



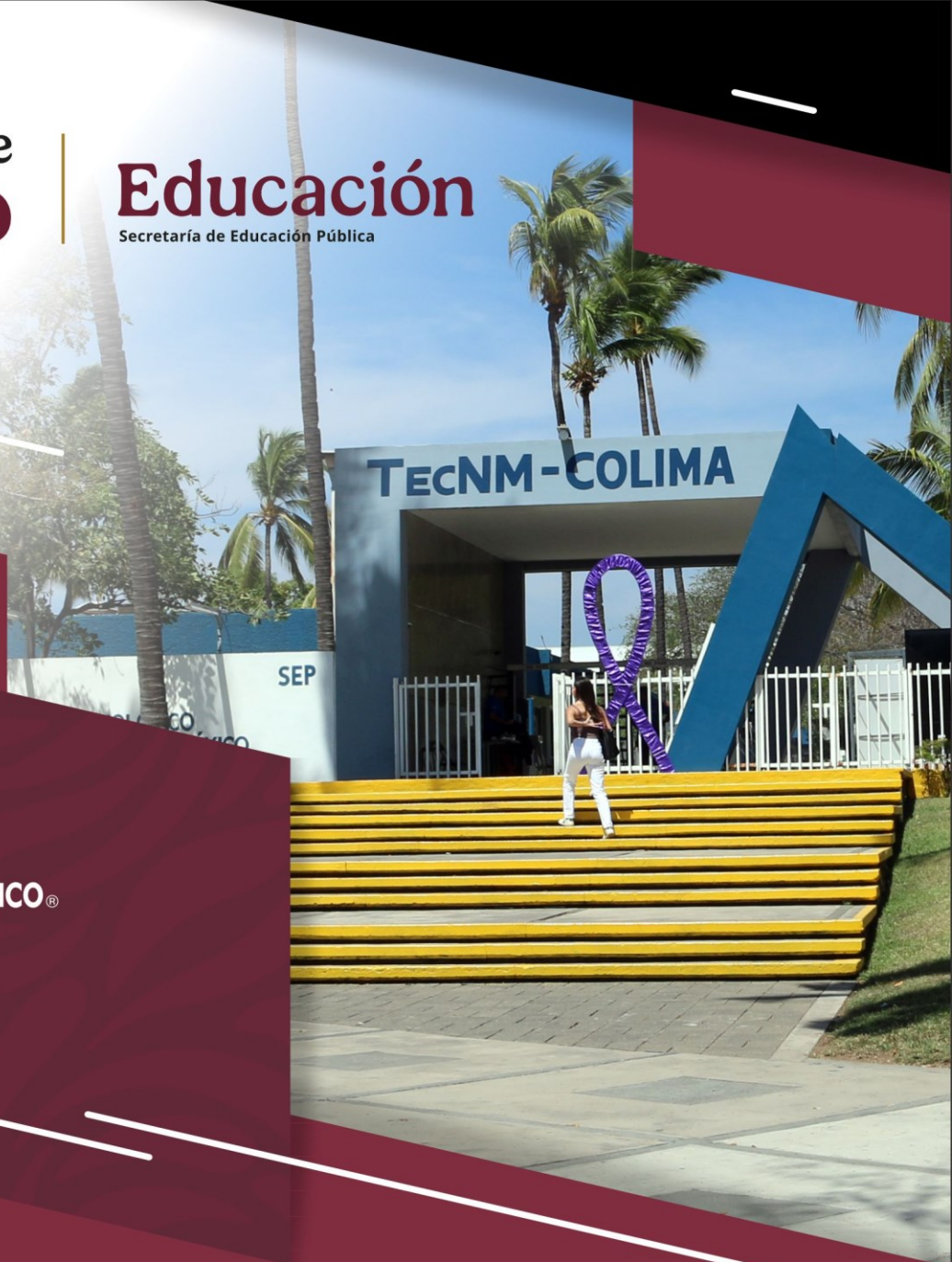
Gobierno de
México

Educación

Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Colima

[INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS]

2019 - 2024



MARZO 2025

Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Colima

Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024

Marzo 2025

Contenido

I. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS	5
II. MENSAJE INSTITUCIONAL	7
III. INTRODUCCIÓN	9
IV. MARCO NORMATIVO	12
V. MISIÓN Y VISIÓN	15
VI. DIAGNÓSTICO	17
VII. ACCIONES Y RESULTADOS	19
Eje 1 Calidad educativa, cobertura y formación integral.	20
Objetivo 1. Calidad de la oferta y servicios educativos.	21
1.1 Atención a la matrícula fomentando la inclusión	21
1.2 Participación del estudiantado en programas de becas	22
1.3 Fortalecimiento de los programas de tutorías.	24
1.4 Eficiencia terminal	26
1.5 Infraestructura física educativa de la red del TecNM Instituto Tecnológico de Colima.	27
Objetivo 2. Cobertura con equidad y justicia social.	29
2.1 Programas acreditados	29
2.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización y desarrollo del personal académico.	29
2.3 Ampliación del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable.	31
2.4 Académicos con reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores	31
2.5 Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.	32
2.6 Fomento a la segunda lengua en el estudiantado	33
2.7 Movilidad estudiantil nacional e internacional	34
Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	36
3.1 Participación del estudiantado en actividades de formación integral.	36
3.2 Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	41
3.3 Implementación de una estrategia institucional de comunicación.	42
3.4 Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	46
Eje 2 Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento	49

Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024

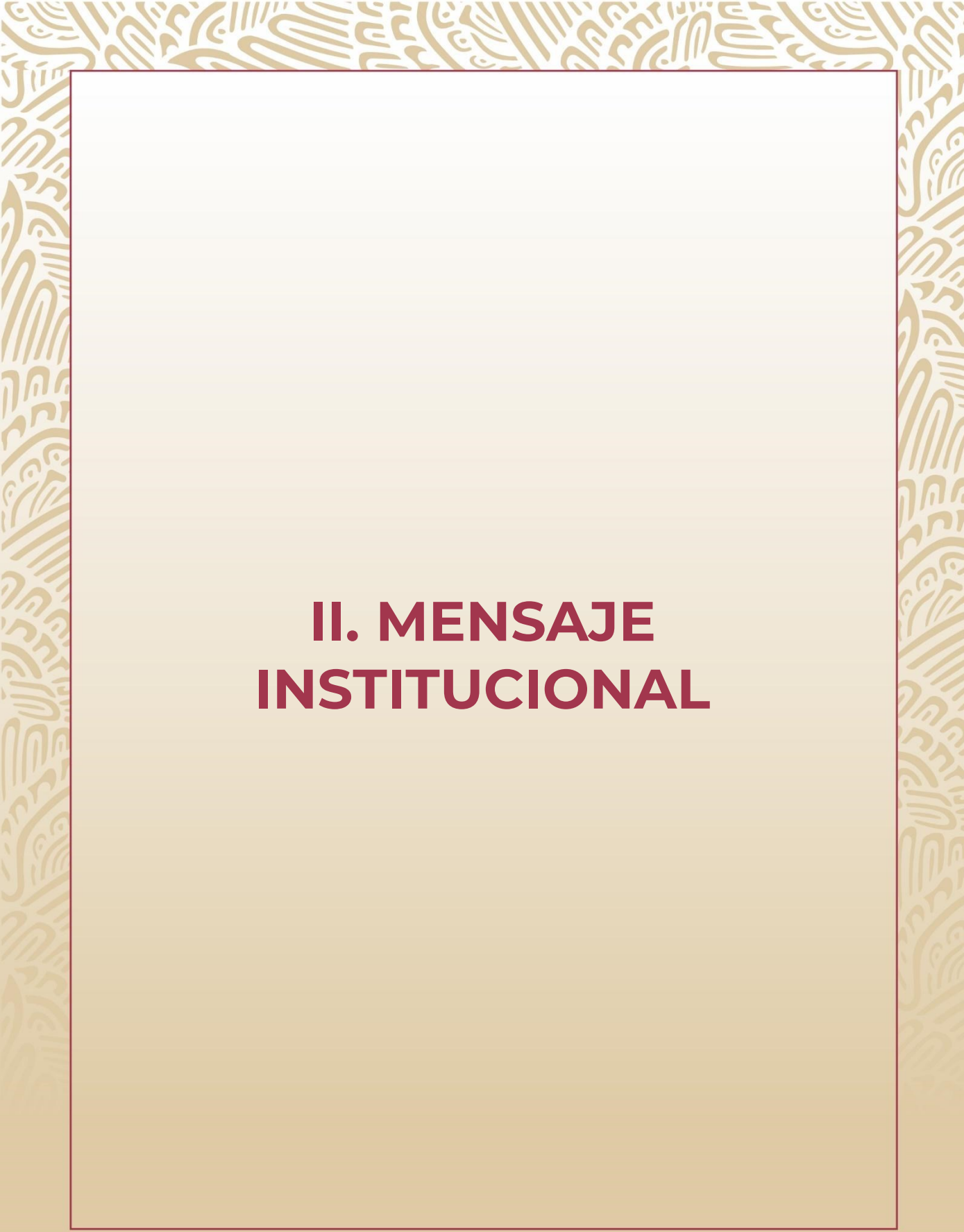
Objetivo 4. Investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	50
4.1 Participación de estudiantado y profesorado en proyectos y productos académicos, en congresos, foros científicos, eventos de divulgación de la actividad científica, tecnológica y de innovación, nacional e internacional.	50
4.2 Concursos académicos	66
4.3 El ITC en la Feria de Colima	70
Objetivo 5. Vinculación y emprendimiento	72
5.1 Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los Institutos Tecnológicos y Centros	72
5.2 Establecimiento de mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.	73
Eje 3 Efectividad organizacional	75
Objetivo 6. Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas.	76
6.1 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.	76
6.2 Fortalecimiento de los programas de inducción, capacitación y desarrollo de directivos, personal de apoyo y asistencia a la educación.	79
6.3 Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.	80
6.4 Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los Institutos Tecnológicos y Centros.	82
6.5 Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	83
Eje 4: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	87
Innovatec 2024	88
Plan de accesibilidad	92
ANEXO SEXENAL	94
VIII. CONCLUSIONES	108
IX. DIRECTORIO	111



I. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

I. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

DAC	Dirección de Aseguramiento de la Calidad
DAEyAE	Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes
DCyD	Dirección de Cooperación y Difusión
DDeIE	Dirección de Docencia e Innovación Educativa
DF	Dirección de Finanzas
DG	Dirección General
DITD	Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados
DJ	Dirección Jurídica
DOF	Diario Oficial de la Federación
DP	Dirección de Personal
DPyE	Dirección de Planeación y Evaluación
DPII	Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación
DPCyD	Dirección de Promoción Cultural y Deportiva
DPPeIF	Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física
DRMyS	Dirección de Recursos Materiales y Servicios
DTIC	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
DVeIA	Dirección de Vinculación e Intercambio Académico
ET	Eje transversal
LA	Línea de acción
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PECiTI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
PI	Programa Institucional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PSE	Programa Sectorial de Educación
SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SPEyDI	Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional
SAII	Secretaría Académica, de Investigación e Innovación
SEyV	Secretaría de Extensión y Vinculación
SA	Secretaría de Administración
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación



II. MENSAJE INSTITUCIONAL

II. Mensaje institucional

Con profundo respeto y sentido de responsabilidad institucional, comparto este informe de rendición de cuentas correspondiente al sexenio 2019–2024, resultado del esfuerzo conjunto de una comunidad comprometida con la educación pública, el desarrollo tecnológico y la transformación social de nuestro país. El Instituto Tecnológico de Colima, orgullosamente parte del Tecnológico Nacional de México, ha sabido avanzar con firmeza, visión y sensibilidad ante los retos de nuestro tiempo.

Quienes integramos esta comunidad educativa compartimos una convicción: formar profesionistas con integridad y un serio compromiso con el desarrollo de México, capaces de generar bienestar desde el conocimiento, la innovación y la justicia social. Esa ha sido la brújula que ha guiado las acciones de estos seis años, articuladas bajo los principios de equidad, inclusión, calidad, sustentabilidad y responsabilidad social.

Con amor por el servicio público y un genuino entusiasmo por el poder transformador de la educación, hemos caminado en unidad hacia una institución cada vez más sólida, que responde con pertinencia a las necesidades del entorno. Nos hemos enfocado en fortalecer la cobertura educativa con justicia social, elevar la calidad académica, fomentar la investigación aplicada y robustecer los vínculos con los sectores productivos, sociales y gubernamentales.

Nuestro quehacer ha estado enmarcado en los lineamientos institucionales del TecNM, bajo la dirección del profesor Ramón Jiménez López, y en plena sintonía con el Plan Nacional de Desarrollo de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo. En este contexto, asumimos con compromiso los principios de la visión humanista que impulsa al país hacia un horizonte más igualitario, próspero y sustentable.

Cada avance reflejado en este informe, es testimonio del talento, la vocación y la entrega de docentes, personal de apoyo, estudiantes, egresados(as) y aliados(as) estratégicos. Con una comunidad unida, creativa y resiliente, seguimos fortaleciendo los cimientos de una educación tecnológica que genera oportunidades reales, que transforma vidas y que impulsa un México más justo y con futuro.

Hoy, más que rendir cuentas, celebramos un trayecto institucional que honra nuestros valores, reafirma nuestro compromiso con la excelencia y renueva nuestra esperanza en lo que viene. Sigamos trabajando juntos, con ética, responsabilidad y amor por lo que hacemos, para construir el país que soñamos.

Hugo Ernesto Cuéllar Carreón

Director



III. INTRODUCCIÓN

III. INTRODUCCIÓN

El Instituto Tecnológico de Colima, como parte del Tecnológico Nacional de México (TecNM), presenta con responsabilidad y compromiso este **Informe de Rendición de Cuentas correspondiente al sexenio 2019–2024**. Con esta acción reafirmamos nuestro deber de garantizar la transparencia en el uso de los recursos públicos que la sociedad ha depositado en nuestras manos, así como rendir testimonio del trabajo realizado en favor de la educación superior tecnológica en nuestra región.

Este informe, representa un esfuerzo colectivo por mostrar con claridad los avances alcanzados, los retos enfrentados y las acciones implementadas para dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el **Programa de Desarrollo Institucional del TecNM** y, en concordancia, con los ejes y prioridades del **Programa Sectorial de Educación**. De estos instrumentos rectores se derivan tanto el **Programa de Trabajo Anual (PTA)**, que define nuestras metas institucionales, como el **Programa Operativo Anual (POA)**, que determina los recursos necesarios para llevarlas a cabo, procurando siempre una gestión responsable, eficiente y con sentido social.

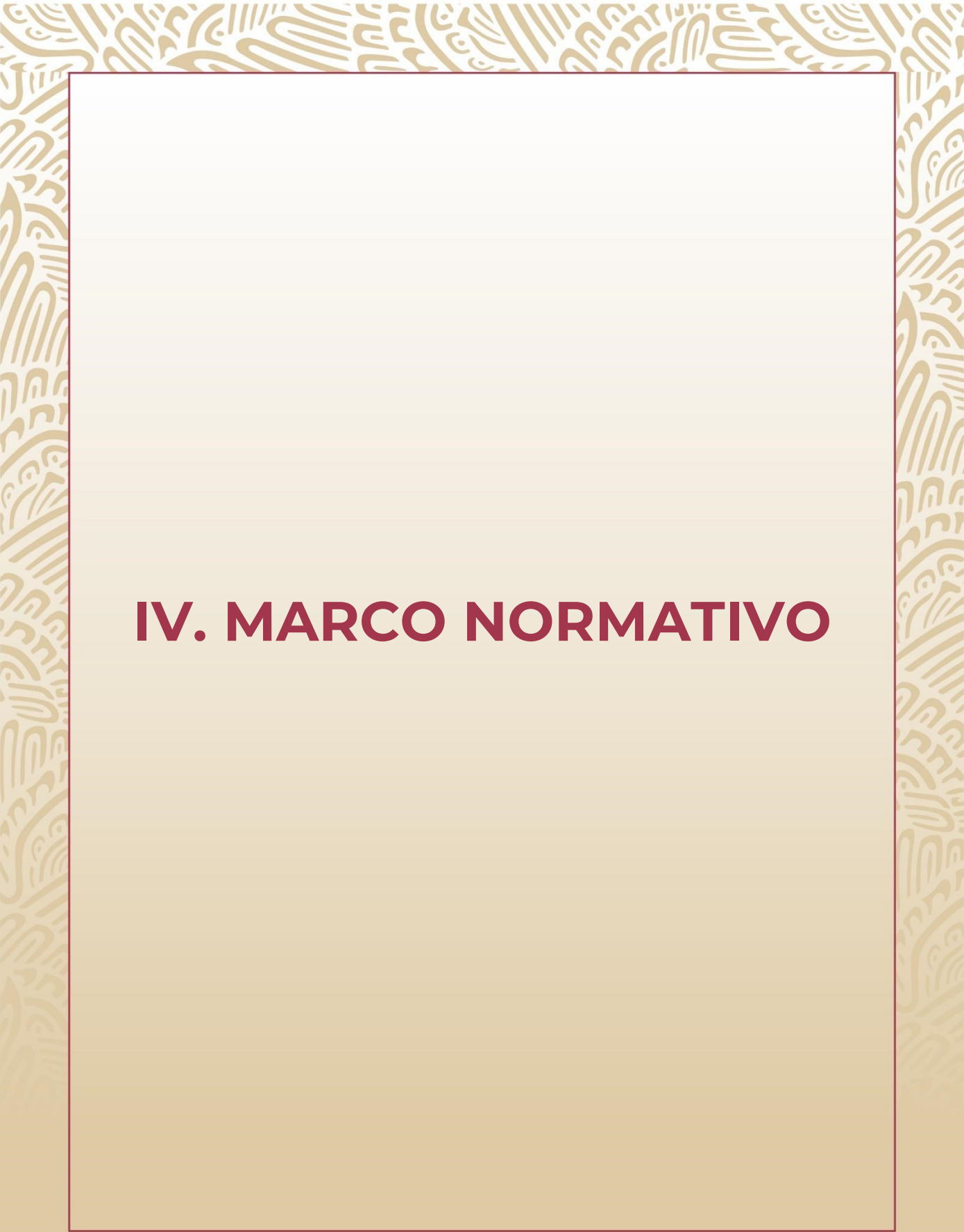
A lo largo de este sexenio, los logros que hoy compartimos son resultado de una planeación estratégica inclusiva y participativa, guiada por los valores que definen a nuestra comunidad educativa y alineada con el marco normativo vigente. Esta planeación está sustentada en la **misión y visión del TecNM-Colima**, cuyo propósito central es ofrecer una formación integral, pertinente y de calidad, que responda a las necesidades de un entorno cada vez más dinámico y que contribuya al desarrollo armónico de la sociedad.

El informe incluye un diagnóstico que permite conocer el contexto actual del Instituto Tecnológico de Colima, identificar nuestras principales fortalezas y áreas de oportunidad, así como definir estrategias que favorezcan una gestión más eficaz, equitativa, transparente y sostenible. Todo ello estructurado en torno a **tres ejes estratégicos** y un **eje transversal**, que permiten articular las acciones institucionales de manera coherente y orientada a resultados:

1. **Cobertura educativa, calidad y formación integral**
2. **Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento**
3. **Efectividad organizacional**
4. **Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible** (eje transversal)

A través de esta rendición de cuentas, reiteramos nuestro compromiso con la mejora continua y la responsabilidad social, conscientes de que formar parte del Tecnológico Nacional de México, bajo el liderazgo del profesor Ramón Jiménez

López, nos vincula de manera directa con el **Plan Nacional de Desarrollo** impulsado por la presidenta **Claudia Sheinbaum Pardo**. Desde esta visión humanista, creemos firmemente que la educación, la investigación y la innovación son motores fundamentales para construir un México más justo, incluyente y con futuro.



IV. MARCO NORMATIVO

IV Marco Normativo

En cumplimiento con las disposiciones estipuladas en el marco legal que rige a las dependencias de la Administración Pública Federal, el Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Colima presenta su Informe de Rendición de Cuentas del sexenio 2019-2024, tal como lo dispone el Artículo 7 Fracción VI de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, el cual establece la obligación de rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones conferidas y coadyuvar en el cumplimiento de las mismas.

Asimismo, mediante este ejercicio damos cumplimiento a lo marcado por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, según se señala en el Diario de la Federación del 09 de mayo de 2016, última reforma el 27 de enero de 2017, que establece en su capítulo 1, Artículo 3, que cualquier órgano federal es sujeto de proporcionar información que esté en su poder, misma que se pondrá a disposición del público.

De igual manera, con este informe de rendición de cuentas 2019-2024 acatamos las disposiciones que emanan del decreto del Tecnológico Nacional de México publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de julio de 2014.

La operación del Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Colima estuvo dirigida durante el sexenio por el documento denominado Programa Trabajo Anual (PTA); los recursos económicos presupuestados para el cumplimiento de cada una de las líneas de acción se encuentran señalados en el Programa Operativo Anual (POA) y los registros del ejercicio de dicho recurso está respaldado por los estados financieros correspondientes, dando con ello el fundamento sólido que soporta el presente informe.

Para la consecución de los objetivos, estrategias y líneas de acción, se definieron indicadores cuya medición permite evaluar el grado en que las actividades realizadas contribuyen al cumplimiento de los compromisos institucionales en alineación con las metas nacionales y las directrices del Tecnológico Nacional de México, establecidas en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM.

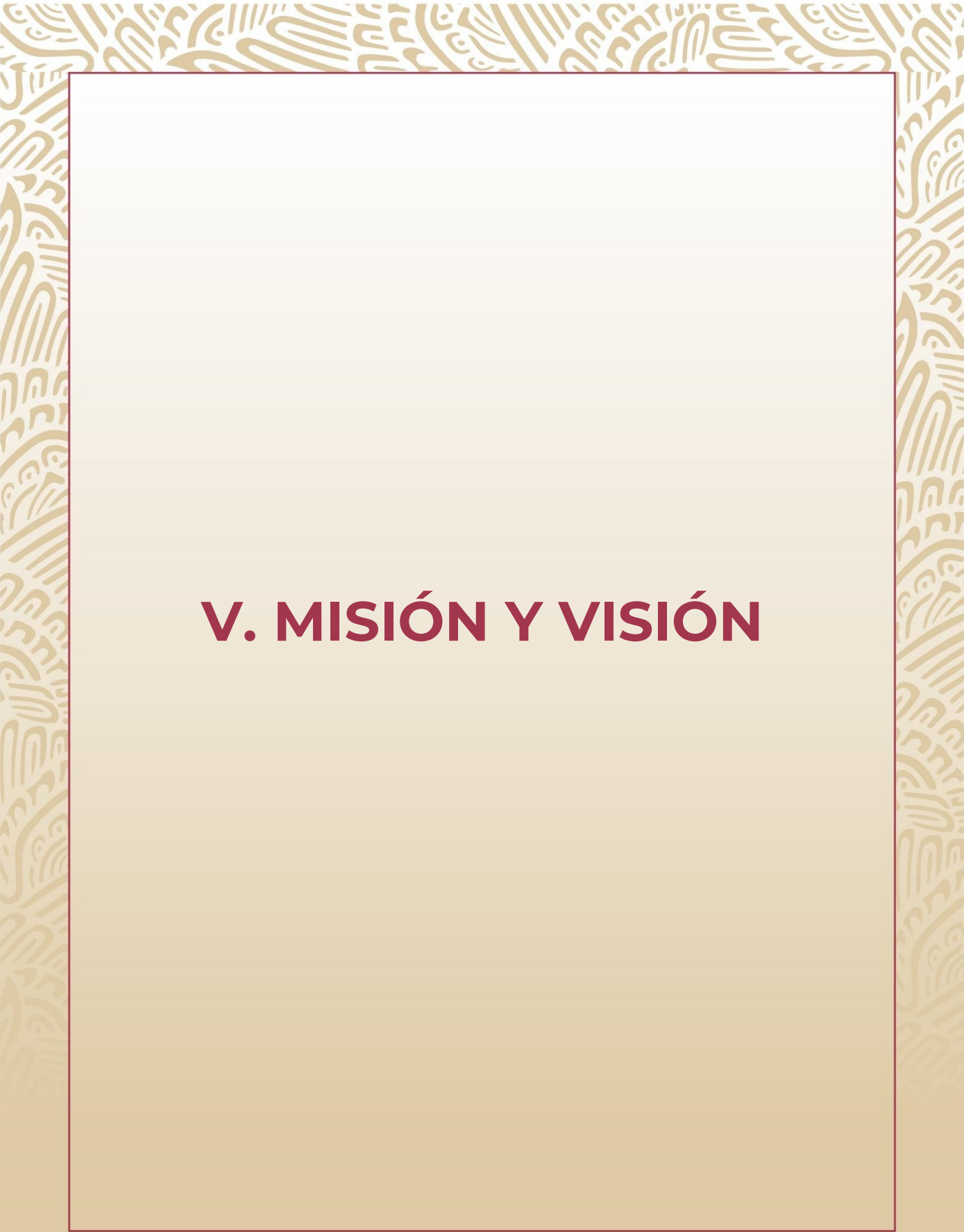
También responde a los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 así como al siguiente marco normativo:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicada en el DOF el 30 de septiembre de

2019.

- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.
- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos
- Reglamento Interno del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos.
- Manual de Organización del Instituto Tecnológico
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.

Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México)



V. MISIÓN Y VISIÓN

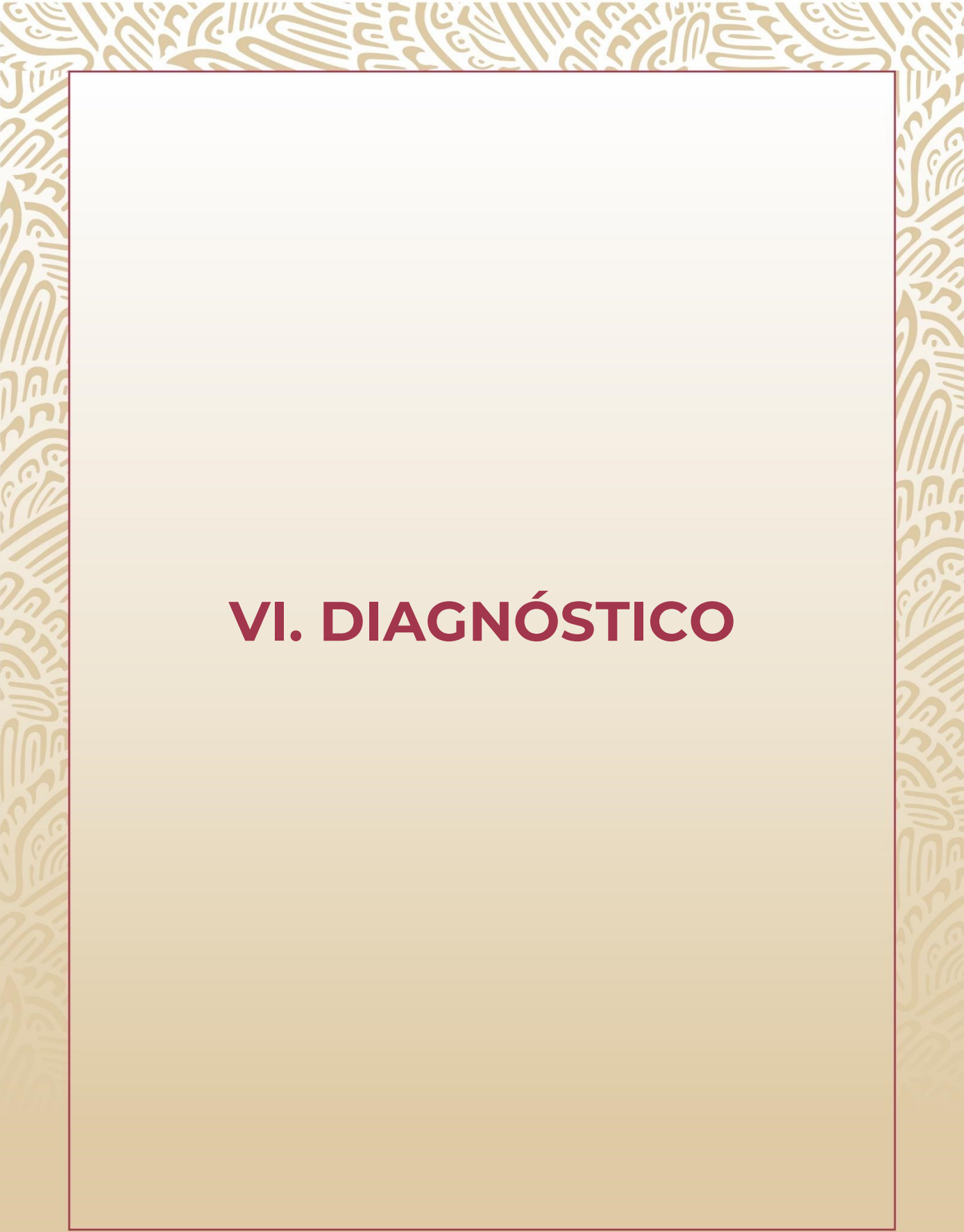
V. Misión y visión

Misión

Formar seres humanos íntegros con saberes pertinentes y competencias globales para la transformación armónica de la sociedad

Visión

Formar Ser una institución educativa líder en educación tecnológica, en el Estado de Colima, con ambientes democráticos a favor del desarrollo sostenible de la humanidad.



VI. DIAGNÓSTICO

VI. Diagnóstico

A lo largo del periodo 2019–2024, el Instituto Tecnológico de Colima del Tecnológico Nacional de México ha enfrentado importantes desafíos derivados de un entorno social, económico y tecnológico en constante transformación. Entre los más significativos se encuentran los efectos postpandemia, que exigieron respuestas ágiles, humanas y estratégicas para garantizar la continuidad de los procesos educativos, la atención integral al estudiantado y el fortalecimiento institucional.

Durante los primeros años del sexenio, la emergencia sanitaria por COVID-19 obligó a replantear nuestras dinámicas educativas y administrativas. La transición a modelos híbridos y a distancia marcó un antes y un después en la forma en que concebimos la educación tecnológica. A raíz de ello, se implementaron programas de apoyo socioemocional y capacitación docente en herramientas digitales, lo cual ha dejado una base sólida para responder a futuras contingencias, al tiempo que abrió nuevas oportunidades para la innovación pedagógica.

La recuperación de la presencialidad en los ciclos más recientes nos impulsó a redoblar esfuerzos en la reconstrucción del tejido comunitario y el fortalecimiento del sentido de pertenencia institucional. En este proceso, se priorizó la salud mental y el bienestar del estudiantado, así como la reactivación de espacios culturales, deportivos, científicos y de vida estudiantil, fundamentales para una formación verdaderamente integral.

Paralelamente, se mantuvo y mejoró la calidad académica mediante la actualización de planes de estudio, la consolidación de programas educativos acreditados y el incremento del número de docentes con perfil deseable y adscripción al Sistema Nacional de Investigadores. La apertura al diálogo con el sector productivo, a través del Consejo de Vinculación, ha sido un aliado clave para mantener la pertinencia de nuestros programas y para construir una oferta educativa con visión de futuro.

Actualmente, el Instituto cuenta con diez programas educativos de licenciatura y dos posgrados, diseñados con un enfoque de competencias y sostenibilidad, los cuales responden a las necesidades locales y nacionales. Esta estructura académica se complementa con una orientación humanista que promueve el respeto, la equidad, la inclusión y la participación social activa.

En materia de gestión institucional, se avanzó en la consolidación de un Sistema de Gestión Integral que articula las dimensiones de calidad, medio ambiente, energía, igualdad de género, salud, seguridad y responsabilidad social. Esta política ha permitido adoptar procesos más eficientes, transparentes y

sostenibles, que impactan positivamente tanto en el quehacer cotidiano como en la cultura organizacional del Instituto.

Cabe destacar también el impulso a la investigación científica, la innovación tecnológica y el emprendimiento como motores de desarrollo. Las y los estudiantes han tenido un papel protagónico en ferias, congresos y concursos tanto a nivel local como nacional e internacional, lo que refuerza su preparación profesional y fortalece el prestigio institucional.

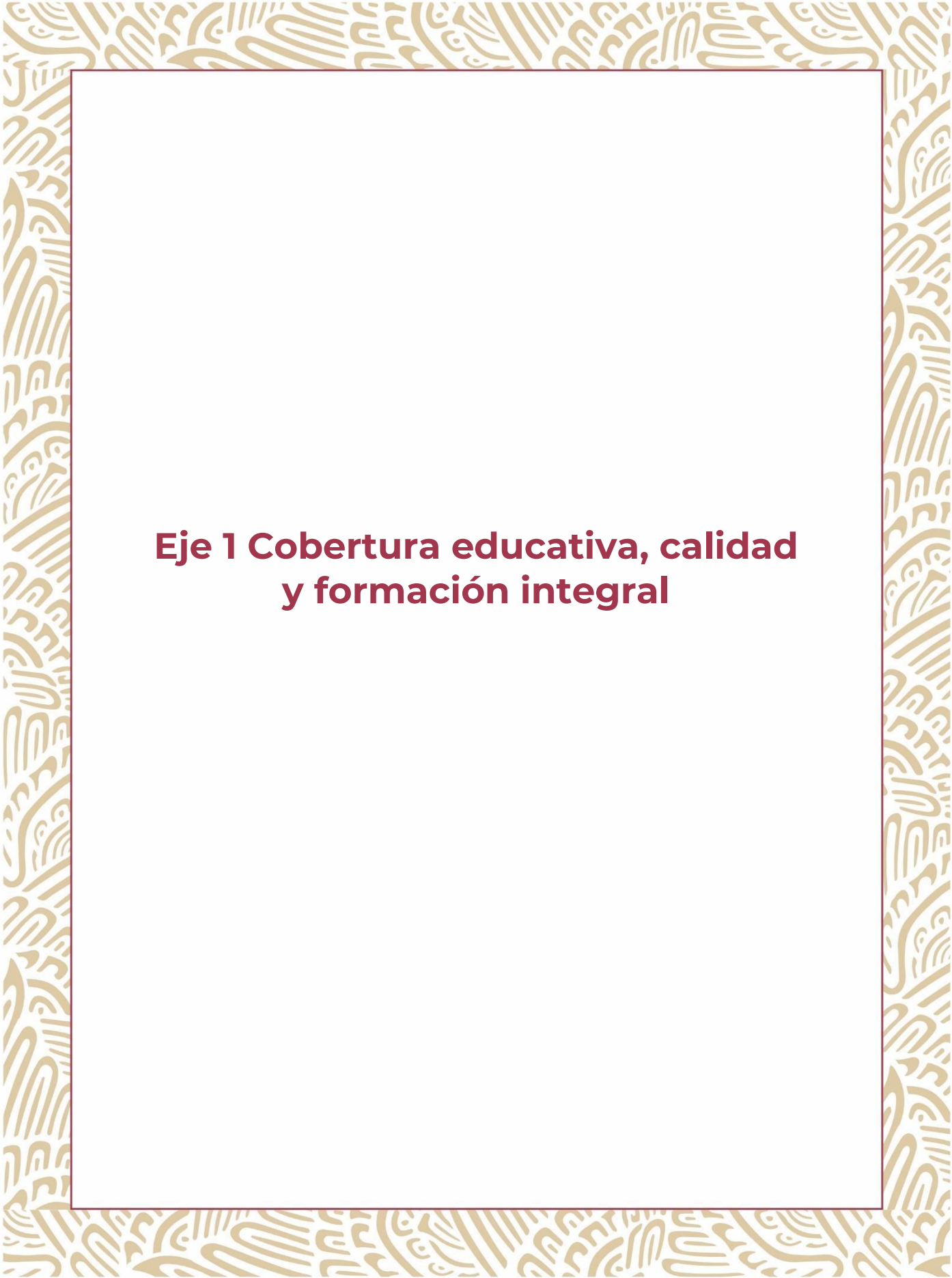
Asimismo, se ha fomentado la internacionalización mediante programas de movilidad y el aprendizaje de una segunda lengua, reconociendo que el mundo actual exige una formación multicultural, digitalmente competente y comprometida con los grandes retos de la humanidad.

El Instituto Tecnológico de Colima ha reafirmado, a lo largo de estos seis años, su compromiso con la formación de profesionistas capaces de incidir en su entorno con responsabilidad, conocimiento y ética. Esta visión está enmarcada en los principios y valores del Tecnológico Nacional de México, dirigido por el profesor Ramón Jiménez López, y alineada con el Plan Nacional de Desarrollo de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, que nos convoca a construir un México más justo, próspero e incluyente.

De cara al futuro, el compromiso sigue siendo claro: mantenernos como una institución educativa sólida, innovadora y humanista, donde cada estudiante encuentre no solo una carrera, sino un proyecto de vida. A partir de este diagnóstico, el Instituto Tecnológico de Colima refrenda su voluntad de mejora continua, su vocación de servicio público y su amor por la educación como camino para la transformación social.



VII. ACCIONES Y RESULTADOS



Eje 1 Cobertura educativa, calidad y formación integral

Objetivo 1. Calidad de la oferta y servicios educativos.

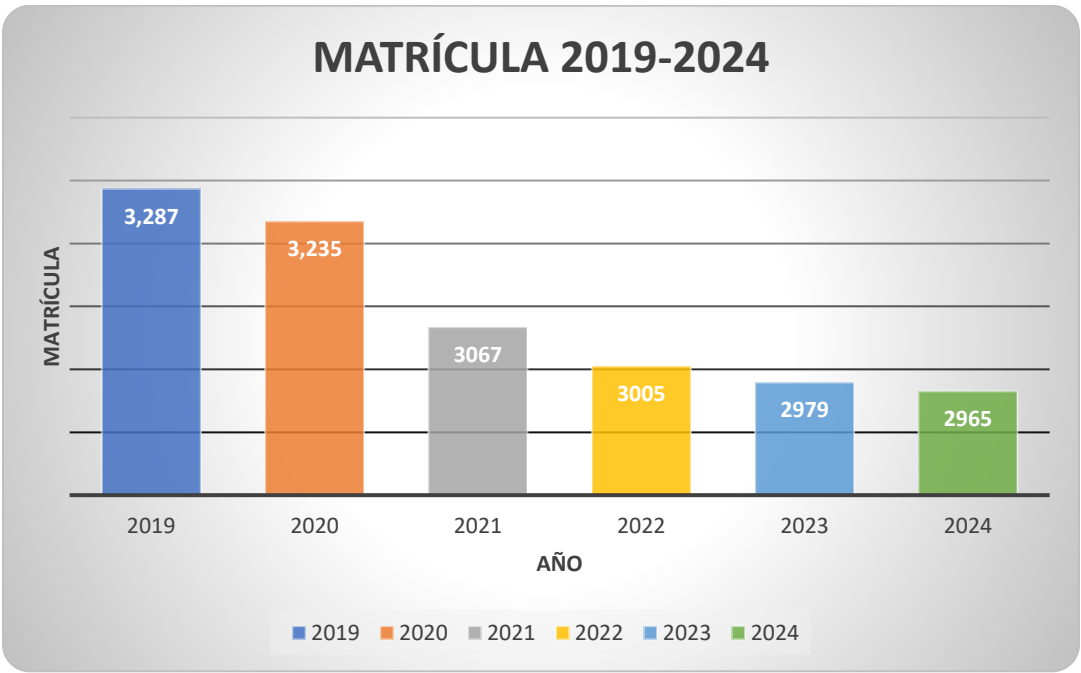
1.1 Atención a la matrícula fomentando la inclusión y no discriminación.

Con el objetivo de cumplir con su compromiso de garantizar el derecho a la educación, el Tecnológico Nacional de México-Colima ofrece sus servicios educativos a todos los grupos poblacionales, contribuyendo así a una sociedad más justa y fomentando la democratización de la productividad.

En este sentido, se han diseñado estrategias para apoyar a los grupos que históricamente han enfrentado vulnerabilidad o barreras para acceder, continuar y finalizar sus estudios de educación superior tecnológica. Entre estos grupos se incluyen personas con discapacidades, necesidades educativas especiales, mujeres y comunidades diversas, quienes por diversas razones tienen limitado el acceso a la educación superior. El Instituto se compromete a atender a todos estos grupos sin distinción de género, origen, raza, condición socioeconómica o procedencia.

Matrícula sexenal

2019	2020	2021	2022	2023	2024
3287	3235	3067	3005	2979	2965



Derivado de la contingencia que se vivió por el Covid comenzó un descenso en la matrícula de nuestra Institución como se muestra en la tabla, pues algunos estudiantes no pudieron iniciar sus estudios o continuarlos por motivos de salud o económicos.

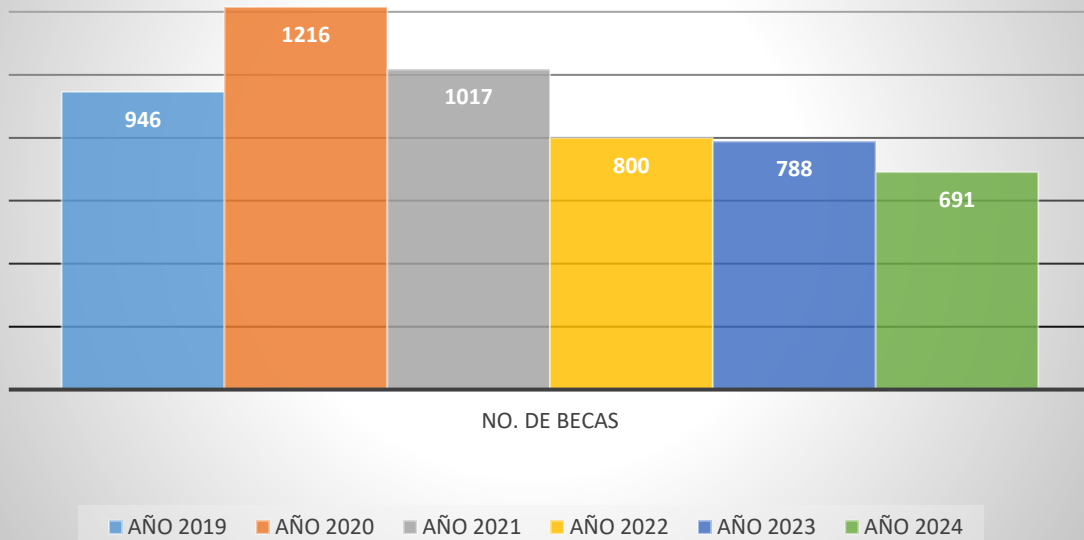


1.2 Participación del estudiantado en programas de becas

Uno de los principales obstáculos para que los estudiantes puedan iniciar, continuar o concluir sus estudios de nivel superior es la falta de recursos suficientes, lo que representa la principal causa de deserción escolar. Para contrarrestar este desafío y favorecer la permanencia de los estudiantes hasta la finalización de sus estudios, el Tecnológico de Colima gestiona, a través de sus áreas operativas, el acceso a becas provenientes tanto del Gobierno Federal como de otras instituciones, entidades y beneficios internos.

En este sentido, el Instituto ha trabajado para ampliar la cobertura de estos apoyos, asegurándose de que los beneficios no se concentren en una sola persona, sino que se distribuyan entre el mayor número posible de estudiantes, garantizando un impacto positivo en la comunidad estudiantil.

NÚMERO DE BECAS EN EL SEXENIO 2019-2024



El Estado mexicano tiene la responsabilidad fundamental de asegurar el acceso a la educación, y esto solo se logra a través de la inclusión de todos los sectores de la población. De este modo, se fomenta la creación de una sociedad más equitativa. Por esta razón, algunas becas continúan apoyando anualmente a los estudiantes que demuestran su dedicación para mantener su beneficio.

Es importante resaltar, en este contexto, el invaluable apoyo que, por sexto año consecutivo, brindan la empresa Peña Colorada y Fundación Televisa a través del programa Bécalos, favoreciendo a 560 estudiantes originarios del estado de Colima. Este apoyo consiste en una asignación mensual de recursos económicos, cuyo objetivo es fomentar la permanencia escolar de los becarios.

Se puede decir que las becas que han tenido permanencia en nuestra Institución durante el sexenio han sido: Madres jefas de familia, Jóvenes escribiendo el futuro, Becas de orfandad, Reinscripción y Alimenticias.

De igual relevancia, en el ámbito de becas, se encuentra



el prestigioso Premio Ternium, otorgado a los estudiantes que han alcanzado el promedio más alto de su generación en cada semestre. Este reconocimiento consiste en un significativo estímulo económico, aplicable tanto a nivel de licenciatura como de maestría. En este sexenio, Ternium entregó estos estímulos a 132 destacados egresados y egresadas, quienes, además de recibir el beneficio económico, fortalecieron su currículum profesional.



Asimismo, Ternium México S.A. de C.V. otorga la beca Roberto Rocca a estudiantes seleccionados mediante un concurso, en reconocimiento a su trayectoria académica. En el sexenio, 22 estudiantes del TecNM-Colima fueron galardonados con este estímulo.

1.3 Fortalecimiento de los programas de tutorías

El Programa Institucional de Tutorías del instituto, es uno de los elementos clave para fortalecer la calidad a lo largo del proceso formativo del estudiantado, lo que impacta significativamente en los índices de permanencia y de eficiencia terminal, toda vez que dicho programa abona a la construcción de valores, actitudes y hábitos positivos, y al desarrollo de habilidades intelectuales. Esta atención se brinda al estudiantado de manera individual e integral.

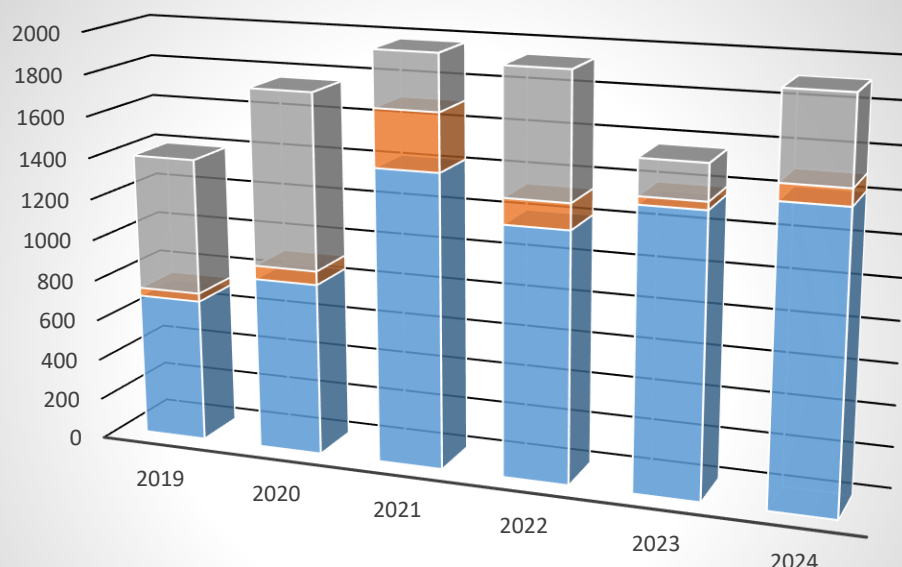
En el periodo que se informa, se intensificaron los esfuerzos para apoyar la estabilidad emocional y psicológica de una parte importante de la comunidad académica. Durante el año 2019, 699 estudiantes llevaron la materia de tutoría; en el año 2020 840; mientras que, en 2021, dados los efectos que las condiciones de la pandemia causaron en el estudiantado, el Instituto aumentó significativamente la atención y fueron atendidos 1,424 tutorados y tutoradas; en 2022, 1209; en 2023, 1351 y para el año 2024, 1416 tutorados.



Paralelamente, el departamento de Desarrollo Académico llevó a cabo una capacitación de tutores y tutoras dadas las condiciones que se vivieron durante la pandemia, podemos mencionar que en el año 2019 se capacitaron a 40 tutores; a 66 en 2020; a 278 en 2021 y, en este año, se nota un gran aumento en la cifra ya que también la modalidad de los cursos fue virtual y esto permitió que un mayor número de docentes lo tomaran. Para el año 2022, disminuyó a 124, y ya en los 2023 y 2024 fueron 38 y 80, respectivamente.

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Tutorados (as)	699	840	1424	1209	1351	1416	6939
Tutores (as)	40	66	278	124	38	80	626
Consultas psicológicas	655	850	269	599	171	409	2953

TUTORÍAS DESDE 2019-2024



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consultas psicológicas	655	850	269	599	171	409
Tutores (as)	40	66	278	124	38	80
Tutorados (as)	699	840	1424	1209	1351	1416

En el sexenio se intensificaron los esfuerzos para apoyar la estabilidad emocional y psicológica de una parte importante de la comunidad académica, ofreciendo acompañamiento a un total de 6,939 tutorados y tutoradas a través de 626 tutores y tutoras.

Para atender esta necesidad el Departamento de Desarrollo Académico (DDA) a través de personal especializado ofreció 2,953 consultas psicológicas durante el sexenio de manera presencial, lo que repercutió en una mejora en el desempeño académico y social de las y los estudiantes y se evitó en gran medida la deserción escolar.

1.4 Eficiencia terminal

Con el objeto de fortalecer la permanencia del estudiantado hasta culminar con el egreso a la vida profesional, en el Instituto Tecnológico de Colima se desarrollaron acciones que desde diferentes áreas brindaron a las y los estudiantes los apoyos que requerirán.

Después de 2020 y por las secuelas de la pandemia en algunas áreas se implementaron estrategias para mejorar la eficiencia terminal, y es así como

surgieron las asesorías de las materias de ciencias básicas, un programa Institucional de Tutorías, un mejor proceso de selección en donde se realizó un curso propedéutico que incluyó curso de nivelación de matemáticas, taller de desarrollo académico para detectar casos especiales, conductas, valoración psicoemocional actitudinal de los aspirantes y un taller de inducción a la carrera elegida, así como cursos de capacitación disciplinares, formación docente y de desarrollo personal al Profesorado.

Derivado de estas y otras estrategias, fue posible que, en la cohorte del sexenio se tuvieran incremento en el índice de eficiencia terminal del 60 por ciento en este último año.

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Eficiencia terminal	39%	47%	50%	51%	41%	60%

Con todo lo anterior se ha logrado incrementar la eficiencia terminal siendo en 2019 del 39%, en 2020 del 47%, en 2021 del 50%, durante el 2022 51%, en 2023 del 41% y del 60% en 2024.



1.5 Infraestructura física educativa de la red del TecNM-Colima.

El Instituto Tecnológico de Colima dispone de una extensión total de 200,000 m², de los cuales 72,055 m² están ocupados por edificaciones, mientras que las áreas verdes abarcan 15,450 m².

A lo largo de este sexenio se continuó con la implementación de acciones preventivas y correctivas, adecuación en la infraestructura física del Instituto, buscando armonizar los programas ambientales, normas de seguridad e higiene, mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones así como dar respuesta a las acciones del plan de accesibilidad.

En este marco, las siguientes acciones de mantenimiento adecuación y servicios, se orientaron, tanto de manera directa e indirectamente a respaldar actividades académicas del instituto: se brindó atención al Plan de Accesibilidad incluyendo acciones para la construcción de rampas específicas para la mejora en la circulación quitando los escalones del andador entre los edificios K, G, F y E, y el pasillo del edificio “I”.



NORMATIVA	2020	2021	2022	2023	2024
PLAN DE ACCESIBILIDAD		Adecuación de rampas para el acceso al ITC por el estacionamiento,	Adecuación de rampas para personas de poca movilidad	Adecuación de estacionamientos para discapacitados,	Adecuación de rampas para la libre circulación dentro de las instalaciones del ITC
SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Elaboración de plan de contingencia sanitaria por COVID-19.	Adecuación de accesos peatonales en la parada de autobuses del ITC, adecuación de la salida de emergencia del Salón de la paz, acondicionamiento de los espacios para un RETORNO SEGURO por COVID-19		Adecuación de la red hidráulica, conservación del muro perimetral, mantenimiento a banquetas y rampas del ITC.	

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		Cambio de luminarias a tipo led	Cambio de luminarias a tipo led	conservación de la red eléctrica, cambio de luminarias a tipo led	conservación de la red eléctrica, cambio de luminarias a tipo led
------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	---	---

Objetivo 2. Cobertura con equidad y justicia social

2.1 Programas acreditados

El TecNM Colima trabaja para que sus programas de licenciatura y dos posgrados sean acreditados por su calidad ante organismos de impacto nacional e internacional y que conserven, o en su caso mantengan, este reconocimiento.

2.2 Fortalecimiento de los programas de formación, actualización y desarrollo del personal académico.

A continuación se muestran los datos que durante el sexenio del 2019-2024 fueron registrados como personal docente que ha conformado la plantilla.

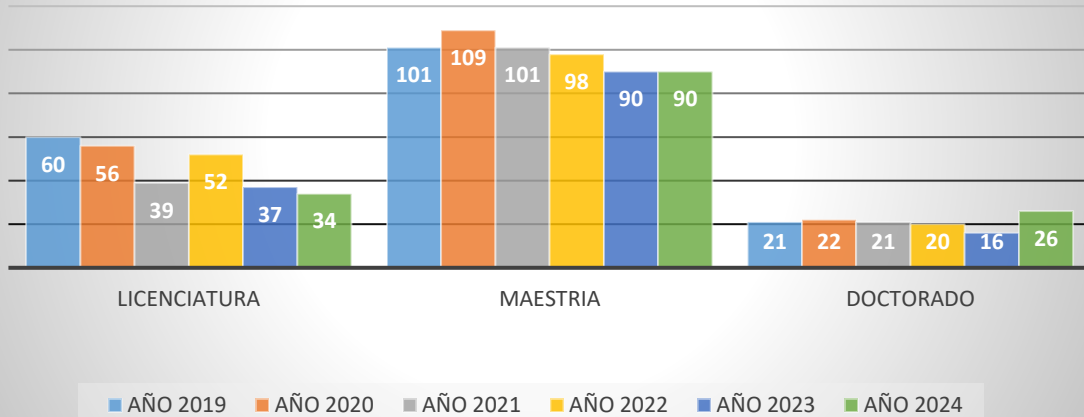


PLANTILLA DOCENTE SEXENAL

2019	Total docente 182	plantilla	21 tienen estudio de	101 con maestría y 60 con licenciatura.
2020	Total docente 187	plantilla	22 con estudios de Doctorado	109 con Maestría y 56 con licenciatura.
2021	Total docente 161	plantilla	21 cuentan con estudios de Doctorado	101 con Maestría y 39 con Licenciatura.
2022	Total docente 169	plantilla	20 cuentan con estudios de Doctorado	98 con Maestría y 52 con Licenciatura.
2023	Total docente 143	plantilla	16 cuentan con estudios de Doctorado	90 con Maestría y 37 con Licenciatura.
2024	Total docente 150	plantilla	26 cuentan con estudios de Doctorado	90 con Maestría y 34 con Licenciatura.

Personal docente que ha conformado el Tecnológico de Colima durante cada ciclo escolar.

GRÁFICA COMPARATIVA DEL SEXENIO POR NIVEL DE ESTUDIO



Es importante mencionar que durante estos 6 años el profesorado ha concluido diplomados o realizaron cursos o certificaciones entre los que destacan Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, Educación inclusiva, entre otros, lo que contribuye de manera significativa a su desarrollo profesional en la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y competencias lo que redunda en beneficios directos para los estudiantes.



2.3 Ampliación del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable.

De gran relevancia para el fortalecimiento académico del Instituto es el trabajo que realiza el profesorado en áreas de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, tutorías, productividad académica y vinculación principalmente, aspectos que son valorados por PRODEP para otorgar o confirmar el perfil deseable en el profesorado que lo amerita.

TABLA COMPARATIVA DE DOCENTES CON PERFIL DESEABLE

2019	2020	2021	2022	2023	2024
27	32	28	29	28	29



2.4 Académicos con reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores.

En el periodo que se informa, se muestran los registros logrados en el SNI durante los años 2022, 2023 y 2024 en el Tecnológico de Colima, lo que ha significado un importante logro personal e institucional ya que demuestra un sólido compromiso hacia su vocación y constituye un positivo impacto para el Instituto.

Año	Docentes
2022	6 docentes.
2023	13 docentes.
2024	15 docentes



2.5 Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.

El Tecnológico de Colima continuamente genera proyectos y actividades que fortalecen la formación y desarrollo del profesorado y estudiantado, cuyas aportaciones benefician tanto a la Institución como a la sociedad, es así como ahora se presentan los cambios que se han suscitado dentro del sexenio.

CONCEPTO	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024
No. DE CUERPOS ACADÉMICOS	3	9	9	8	7	7

2.6 Fomento a la segunda lengua en el estudiantado

El dominio de una segunda lengua, especialmente el inglés, se ha convertido en una habilidad esencial en el ámbito laboral. Por esta razón, el Tecnológico de Colima ofrece a sus estudiantes la oportunidad de aprender este idioma, proporcionándoles herramientas que desarrollen competencias clave y habilidades valiosas para su ejercicio profesional.

En este contexto, la Coordinación de Lenguas Extranjeras (CLE), con clave de registro TecNM-SEV-DVIA-PCLE-03/12-ITC-71, pone a disposición de los estudiantes una amplia variedad de opciones en cuanto a horarios y niveles. De este modo, aquellos que deseen mejorar su dominio del inglés pueden integrarse fácilmente al programa de estudios de la Institución.



Año	Estudiantes	Grupos
2019	2,860 estudiantes en niveles básico e intermedio	96 grupos.
2020	126 estudiantes en niveles básico e intermedio	9 grupos.
2021	876 estudiantes en niveles básico e intermedio	44 grupos.
2022	369 estudiantes en niveles básico e intermedio	18 grupos.
2023	328 estudiantes en niveles básico e intermedio	16 grupos.
2024	884 estudiantes en niveles básico e intermedio	41 grupos.

2.7 Movilidad estudiantil nacional e internacional

Estudiar parte de la carrera en una institución diferente siempre resulta una experiencia motivadora y formativa para los estudiantes. Por ello, el Tecnológico de Colima ofrece diversas oportunidades que facilitan esta vivencia, con el objetivo de enriquecer la formación tanto personal como profesional de su



alumnado.

Durante 2019 cursando un semestre académico estuvieron un total de 13 estudiantes pertenecientes a las carreras de Ingeniería Bioquímica, Licenciatura en Administración, Arquitectura, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial, de los cuales 6 se fueron a España, 6 a Colombia y 1 mujer en Argentina.

En estancia cortas a través del programa “Colimenses x el mundo” la Secretaría de la Juventud del estado de Colima en alianza con la organización Vive México participaron 8 estudiantes de las carreras de Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Industrial se trasladaron 4 a Alemania, 2 a Turquía, 1 a Francia y 1 a Estonia.

Dos estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales presentaron un proyecto en Emiratos Árabes en la expo ciencias Milset Internacional.

En Uruguay y Colombia con el programa Delfín 5 estudiantes de las carreras de Arquitectura, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Sistemas Computacionales en Instituciones de Educación superior.

El TecNM **desde enero de 2020**

ocupa la Secretaría Técnica de la Red de Cooperación, Intercambio y Movilidad (RCIM) de la Región Centro de Occidente (RCO) de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)

mediante la cual se atendieron 4 reuniones ordinarias con 30 instituciones de Educación Superior (IES) fortaleciéndose los vínculos de cooperación al interior con otras IES de América Latina.



Derivado de la contingencia sanitaria ocasionada por el Covid se detuvo la movilidad presencial y se implementó una estrategia de internacionalización virtual diseñada por el Instituto Tecnológico de Colima denominada COBIP (Colaboración en línea Basada en Proyectos Integradores).

A continuación, se describen los resultados de dicha estrategia:

Movilidad internacional presencial entrante: 2 y saliente: 3

Movilidad internacional virtual en el área de investigación: 4

Movilidad internacional COBIP: 480

Durante 2021 en cuanto a la movilidad estudiantil, dadas las condiciones de la pandemia, solamente se registraron 3 estudiantes en la modalidad presencial saliente en el ámbito nacional. En la modalidad virtual, 13 estudiantes participaron en proyectos de investigación a nivel internacional y 184 lo hicieron a través del programa COBIP.

Desde hace varios años el Tecnológico de Colima ha establecido una estrecha relación con las universidades de España, lo que ha propiciado que la movilidad internacional del estudiantado se destaque en este país **donde en 2022** cursaron un semestre 6 estudiantes de las carreras de Arquitectura, Ingeniería Industrial y de Mecatrónica, asimismo, un estudiante de Ingeniería Industrial hizo movilidad a Alemania.

Gracias al programa PILA, que promueve ANFEI, 15 estudiantes cursaron un semestre en universidades de Colombia y Argentina, asimismo se recibieron a 13 estudiantes provenientes de esos mismos países.

Para el año **2023** en el programa PILA seis estudiantes cursaron un semestre en Colombia y Argentina y nosotros recibimos en el Tecnológico de Colima a siete estudiantes de esos mismos lugares, asimismo 10 estudiantes de las carreras de Arquitectura, Gestión Empresarial, Ingeniería Bioquímica e Ingeniería Industrial cursaron un semestre en España.

En 2024 en el programa PILA se recibió a una estudiante de Colombia, de la carrera de Ingeniería Industrial; cuatro de Colombia de las carreras de Ingeniería Ambiental y Mecatrónica; mientras que cuatro estudiantes de la carrera de Arquitectura viajaron en la modalidad libre.

Objetivo 3. Formación integral de la comunidad estudiantil.

3.1 Participación del estudiantado en actividades de formación integral.

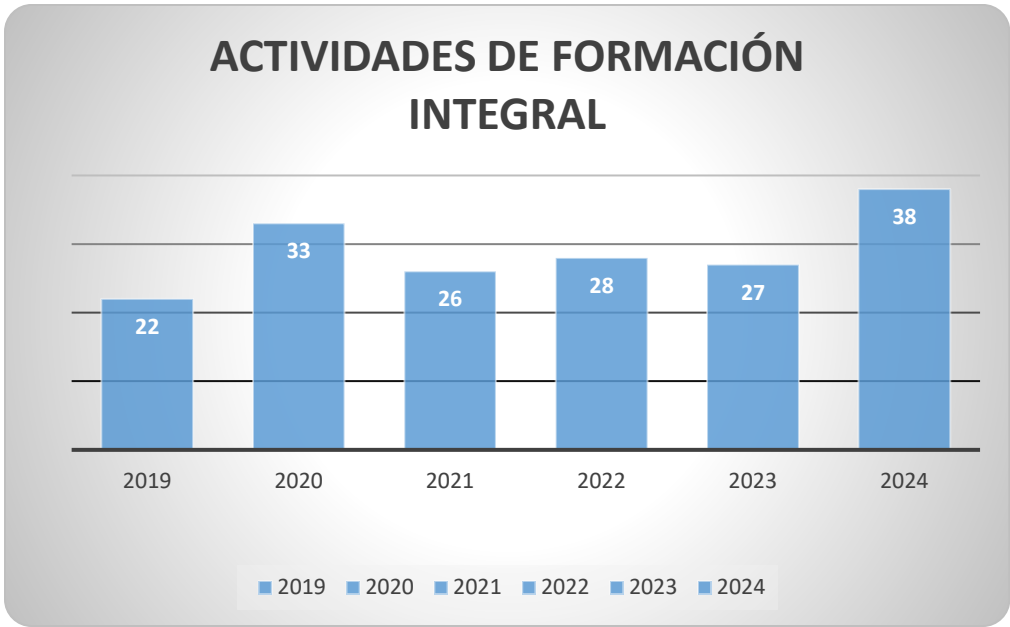
La participación en actividades culturales, cívicas y deportivas es fundamental para alcanzar la formación integral que promueve el Tecnológico Nacional de México, ya que contribuye al desarrollo de competencias y habilidades que enriquecen tanto el crecimiento académico como



personal de los estudiantes, favoreciendo además un equilibrio armónico en su desarrollo.

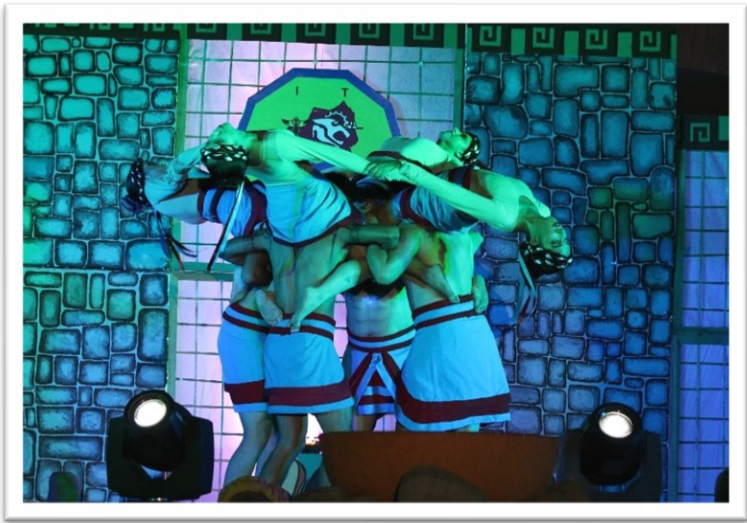
Durante el periodo que se informa ha sido posible ofertar una amplia gama de atractivas actividades deportivas y culturales, buscando responder a los intereses y preferencias del estudiantado.

CONCEPTO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIV. DE FORMACIÓN INTEGRAL	22	33	26	28	27	38
No. DE ESTUDIANTES	680	1898	2685	1786	903	3431



En el año 2019, por el 43 aniversario, se realizó un máximo evento cultural al que asistieron 850 miembros de la comunidad tecnológica como parte de una convivencia sociocultural.

Derivado de las condiciones impuestas por la contingencia sanitaria del 2020 y con el fin de minimizar los efectos de la





pandemia, se ofertaron nuevas actividades como son: consciencia creativa en línea, expresando emociones en mandalas, conciencia de la gratitud vivir el presente en línea y e-sports en línea.

En el año 2021 considerando las restricciones obligadas por la pandemia se generaron estrategias

atractivas para que esto permitiera los alumnos se siguieran sumando con entusiasmo a las propuestas desde casa y que pudiesen desarrollar las actividades que más fueran de su interés.

Ya para el cierre del año 2021, gracias a que el estado se encontraba en semáforo epidemiológico color verde, se realizaron eventos presenciales con afluencia limitada tal fue el caso para el taller de básquet bol, ajedrez y pintura.

En 2022, al regresar de lleno a la presencialidad, fue posible ofertar una amplia gama de atractivas actividades deportivas y culturales, buscando responder a los intereses y preferencias del estudiantado, así como la participación de los grupos culturales en eventos especiales como lo es el Día de la madre, Día del estudiante y Día del padre en donde la presentación de la rondalla, ballet folklórico y baile de salón.

En 2023 el Departamento de Actividades Extraescolares organizó y participó con sus grupos en varios eventos entre ellos el más aplaudido fue en el teatro del pueblo en la Feria de Todos los Santos.



Listado de proyectos de alto impacto en el año 2024

	1. Apertura de, aproximadamente, 80 grupos por semestre en actividades de formación integral atendiendo los programas deportivos, culturales o artísticos, cívicos.
	2. Más del 50% de nuestra matrícula recibe atención en programas de formación integral en el ámbito deportivo, cultural y cívico. Estas actividades forman parte del catálogo de actividades complementarias que debe cursar cada estudiante.
	3. Participación de 72 estudiantes en el evento pre nacional deportivo, organizado por el TecNM en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Roque, Cel. (deportes en conjunto) e Instituto Tecnológico de Aguascalientes (deportes individuales). Las disciplinas participantes fueron: vóleibol rama varonil y femenil, básquetbol rama varonil y femenil, fútbol soccer rama varonil, atletismo rama varonil y femenil, ajedrez rama varonil y femenil. 4. Participación de 24 estudiantes en el evento nacional deportivo, organizado por el TecNM en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Chihuahua. Las disciplinas participantes fueron: fútbol soccer rama varonil, atletismo rama varonil y femenil, ajedrez rama varonil y femenil. 5. Participación de 25 estudiantes en el evento pre nacional de arte y cultura, organizado por el TecNM en las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, Michoacán. Las disciplinas participantes fueron: danza folclórica, música con la rondalla y el grupo versátil, y escultura. 6. Participación de 1 estudiante en el “Evento nacional de arte y cultura” organizado por el TecNM en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Cd. Madero, Tamps. La disciplina participante fue escultura.
	7. Participación de 31 estudiantes en la Universiada fase estatal y regional, organizado por el Consejo Nacional del Deporte de la Educación (CONDDE) en la ciudad de Colima, Colima, y Guadalajara, Jalisco, respectivamente. Las disciplinas participantes fueron: karate rama varonil y femenil, tochito rama varonil y femenil, básquetbol 3 x 3 rama varonil y femenil, levantamiento de pesas rama varonil. 8. Participación de 21 estudiantes en la Universiada fase nacional, organizado por el Consejo Nacional del Deporte de la Educación (CONDDE) en la ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes. La disciplina participante fue tochito rama varonil y femenil.

	9. Participación de aproximadamente 250 estudiantes en la Jornada institucional de donación de sangre llevadas a cabo durante el mes de marzo y octubre. Cabe resaltar que por cuarto año consecutivo nuestra institución es considerada una de las instituciones educativas que aporta el mayor número de unidades de sangre anual a la institución Donadores Compulsivos IAP en beneficio de nuestra sociedad.
	10. Como parte de los eventos de integración, se logró la participación de un 90% de nuestro estudiantado en los eventos recreativos organizados por la institución.
	11. Participación de los grupos culturales y artísticos en eventos municipales e instituciones públicas y privadas del estado de Colima. 12. Participación de los grupos culturales y artísticos en eventos municipales e instituciones públicas y privadas del estado de Colima. 13. Participación de aproximadamente 2000 estudiantes en el marco de la Feria de Todos los Santos Colima 2024. Nuestros grupos académicos, culturales y artísticos tuvieron presentaciones en el stand asignado a nuestra institución, el Teatro del Pueblo y el pasillo central de dichas instalaciones.

Como parte de las actividades y programas especiales, se cuenta con RED'S Tec de Donadores de sangre, que participa activamente y de manera más comprometida. En 2019 participaron 213 estudiantes, de los cuales solo 95 resultaron ser donantes efectivos.

Cabe destacar que en el año 2023 nuestra institución es considerada una de las instituciones educativas que aporta el mayor número de unidades de sangre a la institución Donadores Compulsivos IAP en beneficio de nuestra sociedad.



3.2 Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El Tecnológico de Colima considera fundamental promover una cultura de prevención enfocada en la integridad, salud física y emocional tanto del estudiantado como del personal. Con este propósito, a lo largo del año se llevan a cabo diversas iniciativas orientadas a fomentar una vida saludable.

Se imparten cursos para dar cumplimiento a los lineamientos que entran en vigor los cuales permiten prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo.

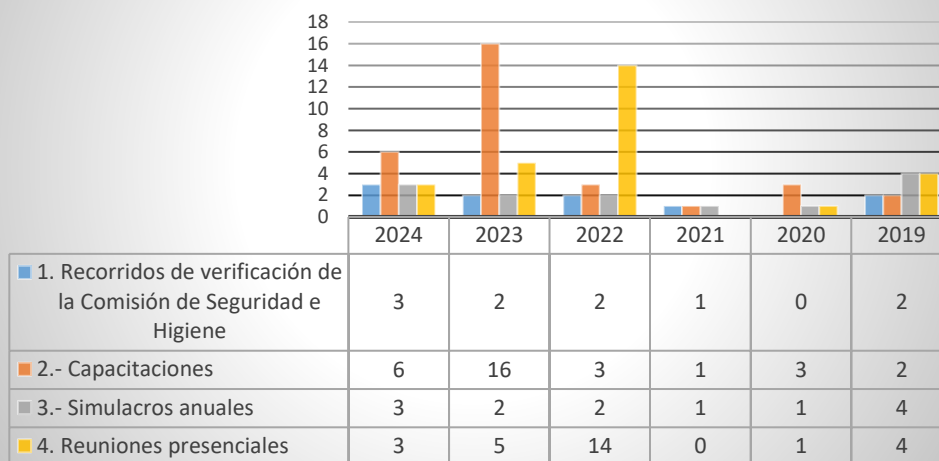
En este sentido, se refuerza la cultura preventiva a través de la Unidad Interna de Protección Civil, organizada en brigadas distribuidas por tipo de siniestro de la siguiente manera:

- **Búsqueda y rescate**
- **Evacuación**
- **Fluidos y energéticos**
- **Comunicación**
- **Combate contra incendios**
- **Primeros auxilios**

Las actividades del periodo que se informa son las siguientes:

Actividades	2024	2023	2022	2021	2020	2019	TOTAL
1. Recorridos de verificación de la Comisión de Seguridad e Higiene	3	2	2	1	0	2	10
2.- Capacitaciones	6	16	3	1	3	2	31
3.- Simulacros anuales	3	2	2	1	1	4	13
4. Reuniones presenciales	3	5	14	0	1	4	27

ACTIVIDADES COMISIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD 2019-2024





3.3 Implementación de una estrategia institucional de comunicación.

Difundir información de manera objetiva y oportuna, es de suma importancia para el Tecnológico de Colima, para ello contamos con páginas y perfiles en diversas plataformas, además de distribuir la información en medios de comunicación locales y regionales. Esto contribuye, completamente, en el posicionamiento del Instituto como una alternativa sólida, confiable y de excelencia en educación superior tecnológica y humanista en la entidad y la región.

En este sentido se difunde, además de las opciones de la oferta educativa, las actividades académicas, de investigación, de formación integral, así como los logros que obtienen estudiantes, docentes, personas egresadas, el propio Instituto, así como el Tecnológico Nacional de México, entre otras.

Para dar cumplimiento a este objetivo, hacemos buen uso de la página de internet y las redes sociales del TecNM-Colima y las del Tecnológico Nacional de México, así como medios de comunicación locales que cubren las actividades relevantes y las publican como noticias de impacto en la sociedad.

Cabe resaltar que, en apego y fomento a la cultura de equidad, en toda índole de publicaciones de la Institución se utiliza lenguaje inclusivo.



MEDIOS UTILIZADOS EN EL SEXENIO

2019

Estaciones de radio	Pág. Oficial del TecNM	Medios digitales estatales	Periodismo impreso	Página Oficial TecNM-Colima	Facebook TecNM-Colima	X TecNM-Colima	Instagram oficial del Campus	programa de tv Comunitec
44 notas en 10 estaciones	20 notas	44 notas	44 notas	155 notas	121 videos	0	0	26 emisiones

2020

Estaciones de radio	Pág. Oficial del TecNM	Medios digitales estatales	Periodismo impreso	Página Oficial TecNM-Colima	Facebook TecNM-Colima
41 notas	22 notas	41 notas	41 notas	92 notas	118 videos

2021

Estaciones de radio	Pág. Oficial del TecNM	Medios digitales estatales	Periodismo impreso	Página Oficial TecNM-Colima	Facebook TecNM-Colima	X TecNM-Colima
No hay información	16	48	0	92	686	80

2022

Estaciones de radio	Pág. Oficial del TecNM	Medios digitales estatales	Periodismo impreso	Página Oficial TecNM-Colima	Facebook TecNM-Colima	X TecNM-Colima	Instagram TecNM-Colima
6 estaciones	21 notas	48 redes	2 periódicos	134 notas publicas	529 publicaciones	85 publicaciones	137 publicaciones

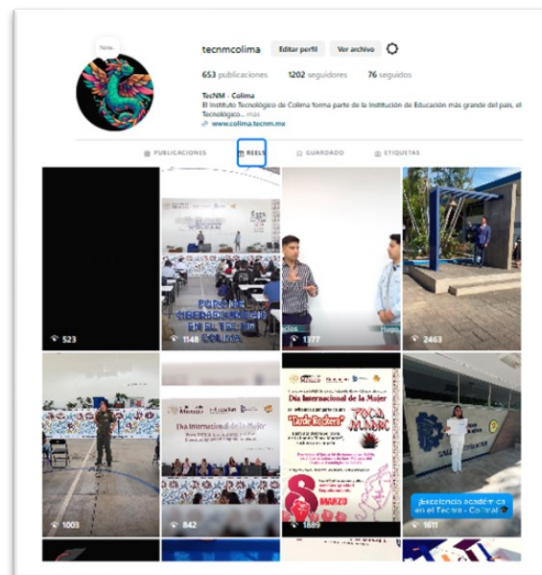
2023

Estaciones de radio	Pág. Oficial del TecNM	Medios digitales estatales	Periodismo impreso	Página Oficial TecNM-Colima	Facebook TecNM-Colima	X TecNM-Colima	Instagram TecNM-Colima
N/A	-	18 medios	2 periódicos	64 boletines	354 publicaciones	46 publicaciones	148 publicaciones

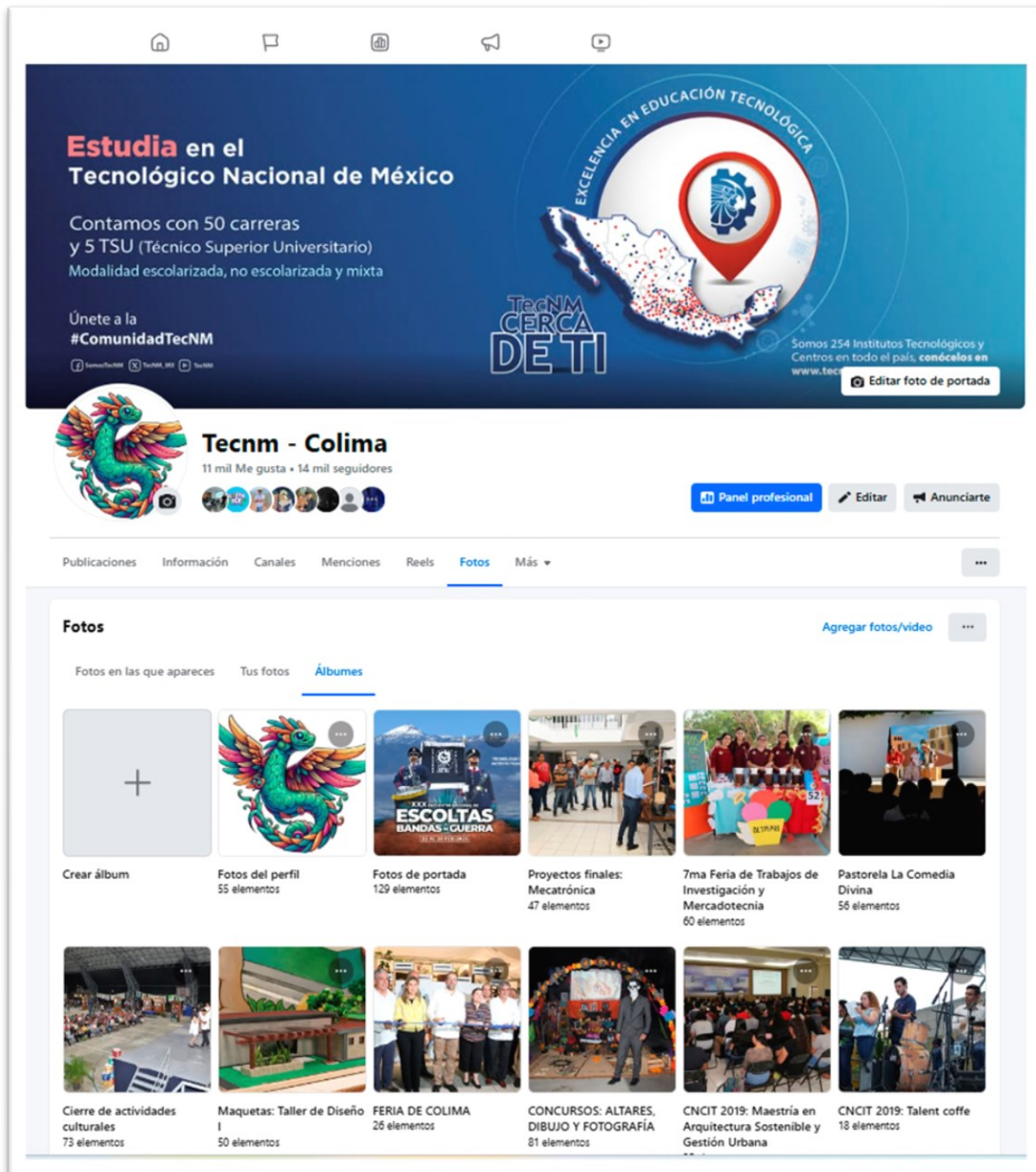
2024

Estaciones de radio	Pág. Oficial del TecNM	Medios digitales estatales	Periodismo impreso	Página Oficial TecNM-Colima	Facebook TecNM-Colima	X TecNM-Colima	Instagram TecNM-Colima
N/A	6 notas	16 redes	N/A	36 notas	513 publicaciones	16 publicaciones	237 publicaciones

Con la finalidad de llevar la información de manera visual y auditiva a la audiencia, se realizaron más de 550 videos para la difusión y promoción académica, de actividades extraescolares y de vinculación, en los que destacaron temas académicos e investigativos, protagonizados por las y los estudiantes del Tecnológico. La promoción de los eventos institucionales tiene por objeto fomentar la unidad, el sentido de pertenencia y la comunicación entre el Instituto, el estudiantado y el personal.



En cuanto a la plataforma Facebook, nuestra página experimentó un crecimiento significativo durante estos 6 años, rebasando los 13 mil seguidores y 10 mil me gusta.



En el periodo que se informa, se emitieron 537 boletines de prensa publicados en la página oficial, en donde se difunden principalmente las actividades académicas, de capacitación del personal administrativo y docente, de formación integral, la promoción de la oferta educativa, las conmemoraciones, así como las actividades asociadas a los sistemas de gestión, los recursos humanos y

materiales de la institución, aquellas con enfoque de responsabilidad social y los actos de vinculación o firma de convenios con otras instituciones.

3.4 Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.

El Tecnológico de Colima ha generado mecanismos para multiplicar los espacios en los que el estudiantado pueda prestar un servicio social profesionalizante mediante el cual aporta sus saberes y habilidades para solución de necesidades de los diversos sectores y a la par acrecienta su experiencia y aprendizaje.

Se ha buscado también, que el propio Instituto se beneficie a través del servicio social profesionalizante de estudiantado que, bajo la asesoría de docentes, aplique sus conocimientos, competencias y habilidades en áreas que aporten al mejor funcionamiento de maquinaria y equipo, propicie mejoras a los espacios del plantel, o colabore en la solución de necesidades en el servicio a compañeros y personal.



PRESTADORES DEL SERVICIO SOCIAL 2019-2024

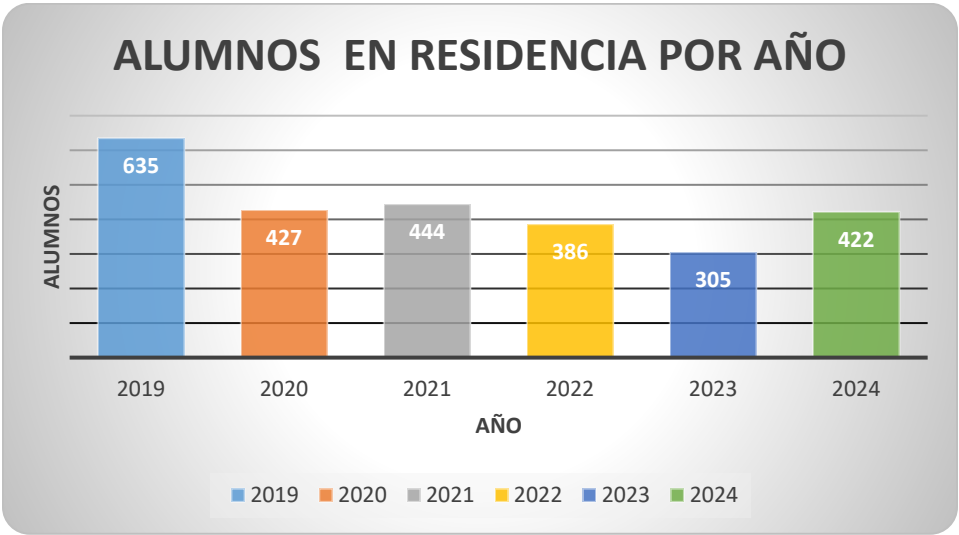
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
No. DE ALUMNOS	733	646	406	509	474	415

Presentando la tabla se muestran los números durante los 6 años que nos ocupa este informe y podemos darnos cuenta de que, a raíz de la pandemia, la matrícula estudiantil ha venido a la baja también en el servicio social.



En este sentido, el programa de Residencia Profesional, ha mostrado cambios derivados de la propia inercia del entorno y su transformación, derivado de ello mostramos la perspectiva sexenal:

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ESTUDIANTES	635	427	444	386	305	422



A lo largo de los años, el estudiantado del Tecnológico de Colima, se han caracterizado por la alta demanda de empresas e instituciones que solicitan su incorporación para el desarrollo de proyectos de Residencia Profesional en

cualquiera de los diez programas educativos en los que se forman las y los futuros profesionistas de este Instituto.



**Eje 2 Fortalecimiento de la
investigación, el desarrollo
tecnológico, la vinculación y el
emprendimiento**

Objetivo 4. Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

4.1 Participación de estudiantado y profesorado en proyectos y productos académicos, en congresos, foros científicos, eventos de divulgación de la actividad científica, tecnológica y de innovación, nacional e internacional.

El TecNM-Colima promueve la investigación aplicada, cuyo propósito es generar soluciones a las necesidades sociales y contribuir al desarrollo de los sectores productivo, social y de servicios. Además, incluye en la formación del alumnado estrategias que fomenten el espíritu emprendedor y el desarrollo de nuevas tecnologías de información en proyectos sustentables y comprometidas con el medioambiente, para dar respuesta a necesidades específicas que plantea la sociedad, cuidando el impacto ambiental incluyentes tanto en el nivel licenciatura como en el de posgrado.

AÑO 2020

En la convocatoria 2020 de Desarrollo Tecnológico e Innovación del TecNM, se logró el financiamiento del proyecto de Tecnologías emergentes aplicadas a la producción de plantas ornamentales.

Estudiantes	Carrera	Institución investigador	País	Proyecto
Arias Macías Brayan Esau	Ingeniería Bioquímica	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	México	Análisis estadísticos de los casos de COVID-19 en México con R Studio
Chávez Méndez Dorismar	Arquitectura	Universidad de Medellín	Colombia	Análisis del comportamiento sísmico de edificios de muros de concreto reforzado basado en macro parámetros
Flores Rubalcava Mauricio	Mecatrónica	Universidad Autónoma de Bucaramanga	Colombia	Simulación computacional multifásica de la cámara del reactor de síntesis de péptidos
González Barreda María Concepción	Ingeniería Bioquímica	Instituto Tecnológico de Colima	México	Simulación de órbitas planetarias mediante un algoritmo numérico de N cuerpos
González Naranjo César Isaac	Ingeniería Industrial	Universidad Católica de Colombia	Colombia	Tendencias investigativas asociadas a la industria 4.0
Martínez Gutiérrez Gilberto Rene	Ingeniería Mecatrónica	Universidad de Guadalajara	México	Diseño y simulación de un animatrónico tipo narrador controlado mediante tarjeta de desarrollo
Meza Villalvazo Angélica Nahomi	Ingeniería Bioquímica	Instituto Tecnológico de Colima	México	Modelado matemático de los parámetros fisicoquímicos de calidad del agua en granjas

				acuícolas; validación respecto a la literatura abierta
Mondragón Rolón Susana Linette	Ingeniería bioquímica	Universidad Autónoma de Chihuahua	México	Aplicación de técnicas de cultivo in vitro en la micropropagación de Acacia farnesiana en la región noroeste de México
Ortega Valenica Juan Carlos	Ingeniería Mecatrónica	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Colombia	Caracterización y diseño de sensor POF para el monitoreo de presiones en rehabilitador de marcha.
Pizano Gómez Mariana Estefanía	Ingeniería Bioquímica	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	México	Evaluación de parámetros de cultivos 3D basados en microportadores en biorreactores para el cultivo de células madre en condiciones xeno-free.
Ramírez García David	Ing. Mecatrónica	Universidad de Guadalajara	México	Diseño y simulación de un animatrónico tipo narrador controlado mediante tarjeta
Velázquez Milanés Jorge Roberto	Ing. Bioquímica	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	México	Modelado 3D de lipasas pertenecientes a los géneros Alicyclobacillus y Geobacillus
Venegas Herrera Alma Selene	Arquitectura	Universidad Autónoma de Yucatán	México	Evaluación de las condiciones urbanas y arquitectónicas y su impacto en la habitabilidad de los conjuntos de vivienda construida en serie en México. Caso Villa de Álvarez, Colima

AÑO 2021

Se procura la generación de propuestas con el perfil de investigación aplicada, este perfil estimula en el estudiantado el interés por la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías factibles de concretarse en proyectos sustentables, pertinentes, viables, incluyentes y alineados a los Programas Nacionales Estratégicos, PRONACES, así como el espíritu emprendedor, tanto en el nivel de licenciatura como en el de posgrado.

Los principales productos obtenidos en este rubro fueron: en la maestría en Sistemas Computacionales en 2021, tres estudiantes desarrollaron proyectos cuyo producto académico fue registrado ante INDAUTOR.

Título	Autor	LGAC
Sistema de Monitoreo en Tiempo Real de los Parámetros Físico-Químicos relacionados con la producción de camarón y tilapia.	Germán Gutiérrez Piliado	Ingeniería en Software
C-TRA: Sistema Web para la Trazabilidad de la Producción y Comercialización de Tilapia en Granjas Acuícolas	Hember Aldair Lerdo Morales	Ingeniería en Software
ORNA6LOW	José Alfredo Cortés Quiroz	Tecnologías Web

Como resultado de investigaciones colaborativas, transversales o interinstitucionales, fueron publicados 18 artículos del profesorado en revistas reconocidas, indizadas o arbitradas.

Artículo	Coautores	Revista
Zno nanoparticles induce dyslipidemia and atherosclerotic lesions leading to changes in vascular contractility and cannabinoid receptors expression as well as increased blood pressure. (2021)	Ceballos-Gutiérrez, A., Rodríguez-Hernández, A., Álvarez-Valadez, M. D. R., Limón-Miranda, S., Andrade, F., Figueroa-Gutiérrez, A. & Virgen-Ortiz, A.	Nanomaterials, 11(9), 2319.
Web-based system for the traceability of cultivated Nile Tilapia based on ISO 12877: 2011. (2021).	Lerdo-Morales, H. A., Chavez-Valdez, R. E., Figueroa-Millan, P. E., & Elena, E. B. B.	AGROProductividad, 14(8), 39-47. ISSN digital: 2594-0252.
Sistema de Análisis del Aforo Vehicular Utilizando la Infraestructura de Semáforos de Tránsito. (2021).	León-Tejeda, M. A., Verduzco-Ramírez, J. A., Arceo-Díaz, S., Bricio-Barrios, E.E	Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica, 9 (51), 45-62. ISSN 2007-9753 (en línea)
Vacios urbanos, un área de oportunidad para la revitalización del centro histórico de Colima. (septiembre - diciembre 2021)	Alexis Trinidad Preciado-Ochoa, Dora Angélica Correa-Fuentes, María Del Pilar Ramírez-Rivera.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Dinámica de la expansión urbana en la ciudad de Colima. (septiembre - diciembre 2021).	Samantha Jiménez-Zamora, Dominga Z. Chávez-Pérez, Dora Angélica Correa-Fuentes, María Del Pilar Ramírez-Rivera.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Terrenos urbanos baldíos en la zona norte de la ciudad de Colima. (septiembre - diciembre 2021).	José e. Ramírez-Arenas, Dora Angélica Correa-Fuentes, María Del Pilar Ramírez-Rivera.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Dispersión urbana en Villa de Álvarez en los últimos cuarenta años. (septiembre - diciembre 2021).	María P. Ramírez-Rivera, José R. Moreno-Peña, Santiago Arceo-Díaz, Peter Chung-Alonso.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Adaptación de la vialidad con el arbolado de alineación, caso Calzada Pedro A. Galván Sur, Colima, México. (septiembre - diciembre 2021).	Elías Eduardo Gaytán-Díaz, Dora Angélica Correa-Fuentes, Angel Eduardo Galeana-Pérez.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Captación de lluvia como alternativa para el ahorro de agua potable (mayo-junio 2021)	Sergio Cortés - Alcaraz , María Ramírez - Rivera, Peter Chung-Alonso, Santiago Arceo-Díaz	CIENCIA UANL / AÑO 25, No.107
La justicia espacial y su aplicabilidad en espacios públicos (2021)	Elizabeth Sedano Peter ChungAlonso María Silvia del Rocío Covarrubias Ruesga	Revista de Arquitectura, Universidad Católica de Colombia. ISSN: 1657-0308 (Impresa) ISSNe: 2357-626X (En línea)

Análisis experimental de membranas naturales para un sistema de enfriamiento evaporativo indirecto en la región de Colima, México (2021)	Roberto E. Cárdenas-Rodríguez Carlos J. Esparza-López	Difu100ci@, Revista de difusión científica, ingeniería y tecnologías. Vol. 15 Núm. 3 ISSN: 2007-3585.
Propuesta de diseño de un alimentador automatizado para la acuicultura. (septiembre - diciembre 2021).	Osvaldo Vladimir Rodríguez-Leal, Santiago Arceo-Díaz, Elena Elsa Brício-Barrios, Ismael Amezcua-Valdovinos, Briand Alfredo Sánchez-Granada.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Sistema para la gestión de avalúos de bienes inmuebles: modelado y principios de funcionamiento. (septiembre - diciembre 2021).	Ernesto Velasco-González, Ramona E. Chávez-Valdez, Patricia E. Figueroa-Millán, J. Reyes Benavides-Delgado, Elena E. Brício-Barrios.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Modelado de un módulo Web de Inteligencia de Negocios basado en reglas de asociación para la comercialización de plantas ornamentales. (septiembre - diciembre 2021).	Laura T. Gutiérrez-García, Raquel Ochoa-Ornelas, Ramona E. Chávez-Valdez, Patricia E. Figueroa-Millán, Santiago Arceo-Díaz.	DIFU100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías Vol. 15, No. 3. ISSN:2007-3585
Red neuronal convolucional aplicada a la predicción de patógenos en plantas ornamentales. (Diciembre 2021)	Héctor Ulises Cobián-López, Noel García-Díaz, Juan García-Virgen, Ana Claudia Ruiz-Tadeo, Jesús Alberto Verduzco-Ramírez.	© FEGLININ, No 19, volumen 3.1 ISSN: 2594-2298
Reconocimiento de alevines de tilapia aplicando redes neuronales convolucionales (Diciembre 2021)	Randall Ignacio Pérez-Méndez, Jesús Alberto Verduzco-Ramírez, Ana Claudia Ruiz-Tadeo, Noel García-Díaz, Luis Eduardo Morán-López.	© FEGLININ, No 19, volumen 3.1 ISSN: 2594-2298
Diseño de una base de datos multidimensional para la gestión de datos catastrales (Diciembre 2021 – marzo 2022)	Raymundo Ramos Jimenez Ramona Evelia Chávez Valdéz Patricia Elizabeth Figueroa Millán María Trinidad Serna Encinas	3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC Edición 39 – Volumen 10 Número 4. (29/12/2021) ISSN: 2254 – 6529
Paneles y tableros de bambú mediante varios tipos de uniones, una solución innovadora para mitigar el cambio climático: estado del arte.	Héctor Miguel Escamilla Anaya, José Ricardo Moreno Peña, Ramón Aviña Iglesias, Miguel Escamilla López	Innovación y Desarrollo Tecnológico. Revista Digital Volumen 13, Número 2. ISSN:2007-4786

AÑO 2022

A fin de generar propuestas con este perfil, se estimula en el estudiantado el espíritu emprendedor, la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías factibles de concretarse en proyectos sustentables, pertinentes, viables, incluyentes y alineados a los Programas Nacionales Estratégicos, PRONACES, tanto en el nivel de licenciatura como en el de posgrado.

NOMBRE Y CLAVE DEL PROYECTO	RESPONSABLE Y COLABORADORES	ESTUDIANTES PARTICIPANTES
Modelo de análisis predictivo para generar estrategias competitivas en MIPYMES.	Chávez Larios Jorge Alejandro Castañeda Campos, Bertha Lilia. Rodríguez Guzmán Xiomara Clementina. Rivas Lozano, María Alejandra.	María Ixora Valencia Tapia. Ixel Guadalupe Bueno Arteaga. Alejandra Carriera Rodríguez. Leonel de Jesús Torres Díaz. Simeidi Sugey Águila de Jesús. Martín Salazar.
Prototipo de sistema automatizado para controlar la calidad del aire en un salón de clases a través del monitoreo y extracción del CO2, como estrategia de prevención ante el contagio por COVID-19.	Lúa Madrigal Olimpo Arceo Díaz Santiago Moreno Peña Jesé Ricardo Bricio Barrio Elena Elsa Rolón Llamas Silvia	Carrillo Alcaraz Julio. Moreno Alcaraz Karina Trinidad. Bermejo Saltos, José Francisco. De la Cruz Robles Rodrigo. Martínez Vargas Valeria. García Mata Juan Pablo.
Sistema Integral de Monitoreo de la Calidad de Riego en un Cultivo de Stevia Morita II por medio de Red de Sensores e Inteligencia Artificial. Clave: 13832.22-P	García-Díaz Noel Verduzco-Ramírez Jesús Alberto, Lua-Madrigal Olimpo, Ruiz-Tadeo Ana Claudia, García- Virgen Juan.	Martínez-Gutiérrez Gilberto,Vejar-Cortés Angel,
Implementación de un control de proceso automático por medio de protocolos industriales a un sistema de manufactura integral por computadora. Clave:14360.22-P	Vázquez Olvera Marco Aurelio Escamilla López Miguel Guerrero Vaca Adriana Marcela Meza Jiménez Jorge Yáñez Bambilla Ricardo Flores Rubalcaba Ricardo Vázquez Velázquez Marco Dayán	Chávez Madrigal Héctor Omar Kamey Ramírez Carlos Alexis Vázquez Velázquez Miriam Elena Ávila Farías Ángeles Loreley López Jiménez Christian Iverson Rodríguez Estrada Edgar David
Prototipo de sistemas Hidropónicos implementando internet de las cosas (IoT) Clave: 15146.22-P	Silva Medina Pedro Itzvan. Mejías Brito Johann Tejeda Castrejón Jesús Francisco Flores Rubalcaba Ricardo Antonio Flores Castañeda Manuel Jossué Gómez López Norberto Aréchiga Chávez Gustavo Alberto	Benítez Guerrero Miguel Alejandro Santos Campusano Noé Ceja Cárdenas Alejandro Orozco Rúa Oscar Yael Milanéz Caba Paola Samadhi Poblete Carrillo Bryan Michelle Nava Aguirre Valeria Monserrat Chávez Magaña Erik Adrian

En 2022 dos productos de investigación del área de posgrado en la línea de Tecnologías Emergentes y desarrollo Web obtuvieron el registro ante INDAUTOR.

Título	Autores	LGAC
Sistema de Inteligencia de Negocios para los Servicios Administrativos Catastrales	Chávez-Valdez Ramona Evelia., Figueroa-Millán Patricia Elizabeth., García- Díaz Noel., Ramos-Jiménez Raymundo., Serna-Encinas María Trinidad	Tecnologías Emergentes y Desarrollo Web.

Sistema para la Gestión de Servicios Catastrales utilizando un Visualizador Catastral	Bricio-Barrios Elena Elsa., Cervantes Zambrano Francisco., Chávez-Valdez Ramona Evelia., Figueroa-Millán Patricia Elizabeth., Velasco-González Ernesto	Tecnologías Emergentes y Desarrollo Web.
---	--	--

Otro importante indicador de la actividad académica del profesorado, son los artículos incluidos en revistas arbitradas o indexadas. En 2022 fueron publicados los siguientes:

Artículo	Coautores	Revista
Análisis de modelos de evaluación de la sustentabilidad en la edificación de la vivienda de interés social con enfoque en el pilar ecológico	López Cárdenas Andrea Eunice, García Solorzano Luis Aarón, Navarro Arellano José Fidel, Solís Enríquez J. Jesús	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 14, No. 4, ISSN:2007 - 4786
Sistemas de Enfriamiento Evaporativo para uso en elementos verticales: una revisión del estado del arte	Cárdenas Rodríguez Roberto E., García Solórzano Luis A., Esparza López Carlos J., Moreno Peña José Ricardo, Navarro Arellano José Fidel	Ciencia Nicolaita, Vol. 1, No. 86, ISSN:2007 - 7068
Evaluación de elementos de diseño en parques lineales del municipio de Colima	Alcocer García Pablo, Preciado Ochoa Alexis Trinidad, Chung Alonso Peter, Correa Fuentes Dora Angélica, Rivera Torres Claudia	Estoa, Vol. 11, No. 22, ISSN:1390 - 7263
Acceso de servicios de emergencia hacia los espacios públicos: relación de distancia y tiempo	Alcocer García Pablo, Chung Alonso Peter, Correa Fuentes Dora Angélica	Revista De Arquitectura, Vol. 24, No. 1, ISSN:1657 - 0308
Evaluación térmica en mezclas de mortero a base de cemento, arena y caucho granulado	Álvarez García Diana Carolina, Navarro Arellano José Fidel, García Solórzano Luis Aarón, Ojeda Sánchez José Armando	Ingeniantes, Vol. a, No. 1, ISSN:2395 - 9452
Caracterización de los suelos del estado de Colima para la construcción con tierra mediante pruebas de campo	Chávez Pérez Dominga Zuleica, Moreno Peña José Ricardo, Castellanos Ochoa Magda Nohemy, Navarro Arellano José Fidel, García Solórzano Luis Aaron, Arceo Díaz Santiago	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 14, No. 2, ISSN:2007 - 4786
Análisis perceptual de justicia espacial. Caso: Calle Francisco I. Madero, centro histórico de Colima, México	Valdovinos Hernández Alexis Jakosi, Covarrubias Ruesga María Silvia del Rocío, Sedano Hernández María Elizabeth, Chung Alonso Peter, Martínez Torres Karen Estrella	Procesos Urbanos, Vol. 9, No. 1, ISSN:2500 - 5200
Diseño Arquitectural de una Plataforma IoT para la Monitorización Ambiental aplicada en Viveros de Plantas de Ornato	González-Cárdenas, Jaime Osvaldo., Figueroa-Millán, Patricia Elizabeth., Amezcua-Valdovinos, Ismael., Benavides-Delgado, J. Reyes.	3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC. Vol. 10, No. 4. ISSN: 2254-6529

Diseño de una Base de Datos Multidimensional para la Gestión de Datos Catastrales	Ramos-Jiménez, Raymundo., Chávez-Valdez, Ramona Evelia., Figueroa-Millán, Patricia Elizabeth., Serna-Encinas, María Trinidad.	3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC. Vol. 10, No. 4. ISSN: 2254-6529
Diseño de Sistema de Monitoreo Inteligente en Invernadero de Esqueje de Stevia Rebaudiana Morita II	Márquez-Almaraz Dante Alberto., García-Díaz Noel., García-Virgen Juan., Verduzco-Ramírez Jesús Alberto., Herrera-Morales José Román, Ruiz-Tadeo Ana Claudia	Revista Electro, Vol 44. ISSN: 1405-2172
Sistema de Monitoreo de Calidad de suelo para Cultivo de Stevia Rebaudiana Morita II	Vejar-Cortés Angel., García-Díaz Noel., Torres-Martínez Carlos., García-Virgen Juan., Ruiz-Tadeo Ana, Lua-Madrigal Olimpo.	Revista Electro, Vol 44. ISSN: 1405-2172
Plataforma Integral para la Realización de consultas Médicas vía Electrónica	Santana-Gudiño Brandon Jesús., Verduzco-Ramírez Jesús Alberto., Moran-López Luis Eduardo., García-Díaz Noel., Ruiz-Tadeo Ana Claudia., Virgen García Juan	Revista Electro, Vol 44. ISSN: 1405-2172
Diseño de Prototipo “Q-Water” para la Medición y Procesamiento de Datos sobre la Calidad del Agua utilizando Lógica Difusa	Martínez-Gutiérrez Gilberto., García-Díaz Noel., Torres-Martínez Carlos., Verduzco-Ramírez Jesús Alberto, Ruiz-Tadeo Ana, García-Virgen Juan	Revista Electro, Vol 44. ISSN: 1405-2172
Prototipo Móvil para el Monitoreo de Calidad del Agua en Estanques Acuícolas	Gutiérrez-Valenzuela Ricardo., Verduzco-Ramírez Jesús Alberto., Barrios-Hernández Carlos Jaime, García-Díaz Noel., Ruiz-Tadeo Ana Claudia., Virgen García Juan	Revista Electro, Vol 44. ISSN: 1405-2172
Diseño Arquitectural de Sistema IoT para Monitorización de Condiciones Climáticas en Cultivos de Limón Mexicano	Blázquez-Gutiérrez Carlos Eduardo., Figueroa-Millán Patricia Elizabeth., Amezcua-Valdovinos Ismael., Chávez-Valdez Ramona Evelia., Arceo-Díaz Santiago.	Compartiendo Conocimientos FEGLININ, Vol 3.4, No. 23, ISSN: 2594-2298
Modelado de un Sistema Web de Trazabilidad hacia adelante en la Comercialización de la Tilapia	Del Toro-Larios Luis Enrique., Benavides-Delgado J. Reyes., Chávez-Valdez Ramona Evelia., Figueroa-Millán Patricia Elizabeth., Sánchez-Cervantes María Guadalupe.	Compartiendo Conocimientos FEGLININ, Vol 3.4, No. 23, ISSN: 2594-2298
Modelling of a business intelligence system for indicator management in the Stirling tilapia farming	González-Rodríguez Sabino., Chávez-Valdez Ramona Evelia., Arceo-Díaz, Santiago., Bricio-Barrios Elsa., Figueroa-Millán Patricia.	Journal of Computational Systems and ICTs, Vol. 8, No.22.
Modeling and simulation of oxygen consumption in transport containers for tilapia	Cota-Sánchez Pablo A., Arceo-Díaz Santiago., Mireles-Delgado Flavio D., Benavidez-Delgado J. Reyes	Difu100ci@ Revista de Difusión Científica, Ingeniería y Tecnologías, Vol. 13, No. 2. ISSN: 2007-3585.

Revistas indexadas o arbitradas durante el año 2023

Artículo	Coautores	Revista
Automation of a Prototype of a Hydroponic System with Technologies	Mejías-Brito Johann; Tejeda-Castrejón Jesús Francisco; Silva-Media Pedro Itzvan; Flores-Rubalcava Ricardo Antonio; Flores-Castañeda Jossué Manuel	Journal of Research in Agriculture and Animal Science
Errores Comunes al Utilizar las 7 Herramientas Básicas de la Calidad	Escamilla-López, Miguel; Tejeda-Castrejón, Jesús Francisco; Flores-Castañeda, Manuel Jossué; Yáñez-Brambila, Ricardo; Mejías-Brito, Johann	Conciencia Tecnológica
Alternativas de materiales sostenibles para la protección de estructuras de bambú en la construcción	Abraján López Diana Denisse, Navarro Arellano José Fidel, Orozco Gutiérrez Gabriela	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 15, No. 2, Abril-junio 2023 ISSN:2007 - 4786
Reutilización de Plástico PEAD en recubrimientos de estuco para mejorar sus propiedades térmicas y estructurales	Ocampo Chapa Héctor, García Solórzano Luis Aarón, Solís Enríquez J. Jesús, Correa Fuentes Dora Angélica, Navarro Arellano José Fidel	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 15, No. 1, Enero-marzo 2023 ISSN:2007 - 4786
Eliminación de la contaminación por el bosque urbano en Las palmas, Colima, México	Vázquez Arceo Sunashi Elizabeth, Ramírez Rivera María del Pilar, Arceo Díaz Santiago, Solís Enríquez J. Jesús	Madera y Bosques, Vol. 29, No. 1, Primavera 2023
Análisis de instrumentos de planeación urbana en Comala, Colima, México (1997-2009) desde la perspectiva de género.	García Espíritu Elizabeth Josefina, Chung Alonso Peter, Barajas Ávalos Ignacio, Covarrubias Ruesga María Silvia del Rocío, Ramírez Rivera María del Pilar	Revista de Arquitectura y Urbanismo Taypi Vol. 2, N° 2 / Pág. 63 - 73, 2023, Doi: 10.5281/zenodo.8361789
Resistencia a la flexión de latillas de bambú tratadas con la técnica Yakisugi	Abraján López Diana Denisse, Orozco Gutiérrez Gabriela, Navarro Arellano José Fidel	Revista de Arquitectura y Urbanismo Taypi Vol. 2, N° 2 / Pag. 49 - 62 Doi: 10.5281/zenodo.8361781
Uso de plataformas tecnológicas basadas en la nube como herramienta para clasificación de cambios en coberturas de suelo	Gutiérrez Romero María Sabina, Covarrubias Ruesga María Silvia del Rocío, González Romero Daniel, Chung Alonso Peter, Barajas Ávalos Ignacio	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 15, No. 1, Enero-marzo 2023 ISSN:2007 - 4786
Propuesta metodológica a partir del análisis de los procesos para determinar zonas aptas para la expansión urbana aplicados por Aguilar, J. R. V., Principi, N. 2017 y Daga López, R. A. 2009	Martínez Martínez María Yerania, Covarrubias Ruesga María Silvia del Rocío, Barajas Ávalos Ignacio, Correa Fuentes Dora Angélica, Ramírez Rivera María del Pilar	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 15, No. 1, Enero-marzo 2023 ISSN:2007 - 4786
Análisis de las precipitaciones estimadas por IMERG-GPM respecto a nueve estaciones climatológicas en la Zona	Figueroa Ávalos Samir Josué, Correa Fuentes Dora Angélica, López de la Cruz Jesús,	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 15, No. 1, Enero-marzo 2023 ISSN:2007 - 4786

Metropolitana Colima-Villa de Álvarez, México	Ramírez Rivera María del Pilar, Barajas Ávalos Ignacio	
Energía Renovable: Marco Normativo Mexicano	Santana López Hichel Alejandra, Solís Enríquez J. Jesús, Rodríguez Licea minerva, Arceo Díaz Santiago, García Solórzano Luis Aarón	Innovación y Desarrollo Tecnológico, Vol. 15, No. 1, Enero-marzo 2023 ISSN:2007 - 4786
Architectural Design of a Cyber-Physical System (CPS) for Irrigation Automation in Ornamental Horticulture	SALTOS-PINEDA, Luis Manuel, FIGUEROA-MILLÁN, Patricia Elizabeth, AMEZCUA-VALDOVINOS, Ismael and CHÁVEZ-VALDEZ, Ramona Evelia	Journal of Technological Prototypes, December 2023, Vol.) No.24 7-15. ISSN 2444-4995
Monitoreo Automatizado de la Calidad del Agua en Granjas Acuícolas Utilizando un Dron	Mendoza-López Ramón, Verduzco-Ramírez Jesús-Alberto, Barrios-Hernández Carlos-Jaime, García-Díaz Noel, Morán-López Luis-Eduardo	Coloquio de Investigación Multidisciplinaria 2023, Journal CIM Vol. 11 Num.1, ISSN: 2007-8102
Modelo Para Determinar La Calidad Del Agua En Estanques Acuícolas Utilizando Lógica Difusa	Mendoza-López Ramón, Verduzco-Ramírez Jesús-Alberto, Barrios-Hernández Carlos-Jaime, García-Díaz Noel, Morán-López Luis-Eduardo	Revista ELECTRO, Vol. 45 pp. 172-177, Oct. 2023, Chihuahua, Chih. México. ISSN 1405-2172
Comparación de dos modelos de Red neuronal aplicados en la detección de patógenos en plantas de ornato.	Ochoa-Sandoval Rafael Alejandro, García-Díaz Noel, Verduzco-Ramírez Jesús Alberto, García-Virgen Juan, Herrera-Morales José Román	Revista ELECTRO, Vol. 45 pp. 149-153, Oct. 2023, Chihuahua, Chih. México. ISSN 1405-2172
Comparación de configuraciones de Redes neuronales en un cultivo de Stevia utilizando como variable de salida la temperatura	Romero-Velazco Fátima-Adriana, García-Díaz Noel, Castillo-Topete Víctor-Hugo, Ruiz-Tadeo Ana-Claudia, Verduzco-Ramírez Jesús-Alberto.	Revista ELECTRO, Vol. 45 pp. 154-158, Oct. 2023, Chihuahua, Chih. México. ISSN 1405-2172
Sistema de inferencia difuso para determinar la calidad del suelo en un cultivo de Stevia Morita II	Martínez-Torres Jesús-Emmanuel, García-Díaz Noel, Verduzco-Ramírez Jesús, García-Virgen Juan, Ochoa-Brust Alberto	Revista ELECTRO, Vol. 45 pp. 190-195, Oct. 2023, Chihuahua, Chih. México. ISSN 1405-2172
Diseño y validación de secadores solares tipo túnel basado en variables ambientales	Tapia-Torres Roberto, Bricio-Barrios Elena-Elsa, Mireles-Delgado Flabio-Darío, Arceo-Díaz Santiago, Chávez- Valdez Ramona-Evelia	Revista ELECTRO, Vol. 45 pp. 118-123, Oct. 2023, Chihuahua, Chih. México. ISSN 1405-2172
Redes neuronales convolucionales para la clasificación de mango por etapas de madurez	Ing. Marco Dayán Vázquez Velázquez Dra. Ana Claudia Ruiz Tadeo Dr. Noel García Díaz Dr. Dewar Rico Bautista M. C. Juan García Virgen	FEGLININ, Compartiendo Conocimientos, Volumen 3.3, Año 7, No. 27, Diciembre 2023. ISSN:2594-2298
Diagnóstico para innovar las estrategias de difusión de la oferta educativa en medios digitales	María Cristina Salas Moreno, Margarita Lizeth Molinero Hernández, Saira Georgina Moctezuma Gaytán, Guadalupe Mondragón	Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital ISSN:2007-4786

	Preciado, Adriana Marcela Guerrero Vaca.	
Diagnóstico para innovar las estrategias de difusión de la oferta educativa aplicando herramientas de la industria 4.0	María Cristina Salas Moreno, Margarita Lizeth Molinero Hernández, Saira Georgina Moctezuma Gaytán, Guadalupe Mondragón Preciado, Adriana Marcela Guerrero Vaca.	Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital ISSN:2007-4786
Design of a WiFi sensor network to identify transmission zones of respiratory diseases through air quality indicators	Figueroa Millán Patricia Elizabeth, Bricios Barrios Elena Elsa, Lúa Madrigal Olimpo and Arceo Díaz Santiago	ECORFAN ISSN:2444-4995

En 2024, como producto de investigaciones colaborativas, transversales o interinstitucionales, fueron publicados 18 artículos del profesorado en revistas reconocidas, indexadas o arbitradas.

Artículos en revistas arbitradas o indexadas 2024

Artículo	Coautores	Revista
Integración de un sistema de inferencia difusa para mejorar la usabilidad de un prototipo de monitoreo de calidad del agua en estanques piscícolas.	Mendoza-López, R.a, Verduzco-Ramírez, J.A., García-Díaz, N., Reyes-Mendoza, O.F, Bricio-Barrios, E.E.	Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica, Septiembre-Octubre 2024, Vol. 12, No.70 66-80. ISSN: 2007-9753.
PROTOTIPO PARA LA DETECCIÓN DE ARAÑA CRISTALINA EN CULTIVOS DE AGUACATE APLICANDO REDES NEURONALES.	García-Palomera Jesús, Verduzco-Ramírez Jesús Alberto, Barrios-Hernández Carlos Jaime, García-Virgen Juan, Morán-López Luis Eduardo.	Revista ELECTRO, Vol. 46, 2024, pp. 49 - 54 ISSN Electrónico: 3061-774X
Diseño de Modelo Matemático para el Control Automático en un Sistema de Oxigenación de Contenedores de Traslado de Tilapia del Nilo.	Cota-Sánchez, P.A.; Bricio Barrios, E.E.; Arceo-Díaz, S.; Mireles-Delgado, F.D.; Benavides-Delgado, R.	Revista ELECTRO, Vol. 46, 2024, pp. 97 - 102 ISSN Electrónico: 3061-774X
Diseño de Sistema de Trazabilidad Interna con Monitoreo para el Cultivo de Stevia Morita II.	Vejar-Cortés, M.A.; Ruiz-Tadeo, A.C.; García-Díaz.; Sandoval-Carrillo, S.; Verduzco-Ramírez, J.A.; Jardines-González, A.I.; García-Virgen, J.	Revista ELECTRO, Vol. 46, 2024, pp. 161 - 168 ISSN Electrónico: 3061-774X

Comparación de Modelos Difusos para Predecir la Cosecha Oportuna en Cultivos de Stevia.	Gutiérrez-Magaña, S.M.; García-Díaz, N.; García-Virgen, J.; Ruíz-Tadeo, A.C.; Brizuela-Ramírez, J.E.; Soriano-Equigua, L.	Revista ELECTRO, Vol. 46, 2024, pp. 239 - 246 ISSN Electrónico: 3061-774X
SISTEMA DE MONITOREO DE SALUD DE STEVIA REBAUDIANA MORITA II USANDO REDES NEURONALES NO SUPERVISADAS	Brizuela-Ramírez Jesús-Emmanuel, García-Díaz Noel, García-Virgen Juan, Verduzco-Ramírez Jesús-Alberto, Jardines-González Arturo-Iván, Gutiérrez-Magaña Shanti-Maryse, Soriano-Equigua Leonel	Revista ELECTRO, Vol. 46, 2024, pp. 260 - 265 ISSN Electrónico: 3061-774X
Diseño de Sistema Web de Trazabilidad para Automatizar la Gestión de los Procesos de Producción y Venta de la Nuez de Macadamia en el Rancho Chantoro	Romero-Ruiz A.; Ruiz-Tadeo, A.C.; García-Virgen, J.; Mata-López, W.A.; García-Díaz, N.; Verduzco-Ramírez, J.A.	Revista ELECTRO, Vol. 46, 2024, pp. 283 - 289 ISSN Electrónico: 3061-774X
Análisis Estático de un Chasis ATV para un Sistema de Aspersión de Agroquímicos.	Ávila-Ramírez, S.; Benavides-Delgado, J.R.; Bricio-Barrios, E.E.; Figueroa-Millán, P.E.; Mireles-Delgado, F.D.	Revista ELECTRO, Vol. 46, 2024, pp. 296 - 301 ISSN Electrónico: 3061-774X
Comparative Analysis of Fuzzy Logic Models in Predicting Macadamia Nut Yield Accuracy and Efficiency	Romero Ruiz Abel * Ruiz Tadeo Ana Claudia * García Virgen Juan * Mata López Walter Alexander ** García Díaz Noel * Verduzco Ramírez Jesús Alberto	Revista Tecnología y Ciencia Aplicada, Vo. 7 , No. 2, 258-263, SSN: 2992-8338
Diseño de un sistema web basado en datos geoespaciales para identificación y visualización de predios de limón.	César Villaseñor Sotomayor; Ramona E. Chávez Valdez; Patricia E. Figueroa Millán; Fernando Pech May; J. Reyes Benavides Delgado	Revista Ingeniantes 2024 Año 11 No. 1 Vol. 3, 153-161; ISSN 2395-9452
Comparación de dos modelos de redes neuronales preentrenados aplicados en la detección de plagas en cultivos de aguacate.	Jesús García Palomera, Jesús Alberto Verduzco Ramírez, Juan García Virgen y Luis Eduardo Morán López	Komputer Sapiens, septiembre-diciembre 2024, ISSN: 2007-0691,

Proyectos de investigación científica o desarrollo tecnológico en 2024 (TecNM o externos)

Proyecto	Responsable y colaboradores	Estudiantes participantes	Productos académicos
Tecnologías de Agricultura 4.0 para la automatización y gestión sostenible de cultivos de limón mexicano	Responsable: CHÁVEZ-VALDEZ, RAMONA EVELIA Colaboradores: Figueroa Millán Patricia Elizabeth, Benavides Delgado J. Reyes, Elena Elsa Bricio Barrios, Noel García Díaz	Carlos Blázquez, Carlos Eduardo Rincón García, Cesar Eduardo Gutiérrez,	- Tesis concluida de maestría. - 2 tesis en desarrollo de maestría - 1 Artículo publicado. - 1 Artículo sometido.

Registros INDAUTOR

Título	Autores	LGAC
FARV	Castillo Topete Víctor Hugo García Díaz Noel Romero Velazco Fátima Adriana Ruíz Tadeo Ana Claudia Verduzco Ramírez Jesús Alberto	Investigación, Desarrollo y Aplicación de Tecnologías Inteligentes
SIMCA	García Díaz Noel Mendoza López Ramón Morán López Luis Eduardo Verduzco Ramírez Jesús Alberto	Investigación, Desarrollo y Aplicación de Tecnologías Inteligentes
CREACIÓN, ENTRENAMIENTO Y PRUEBAS DEL MODELO DE RED NEURONAL PARA LA DETECCIÓN DE PATÓGENOS EN PLANTAS ORNAMENTALES.	Figueroa Millán Patricia Elizabeth García Díaz Noel García Virgen Juan Herrera Morales José Román Ochoa Sandoval Rafael Alejandro Ruíz Tadeo Ana Claudia Verduzco Ramírez Jesús Alberto	Investigación, Desarrollo y Aplicación de Tecnologías Inteligentes

MANGONET: SISTEMA INTELIGENTE PARA LA CLASIFICACIÓN DE MANGO POR NIVEL DE MADURACIÓN CON REDES NEURONALES CONVOLUCIONALES.	García Díaz Noel García Virgen Juan Ruíz Tadeo Ana Claudia Vázquez Velázquez Marco Dayán	Investigación, Desarrollo y Aplicación de Tecnologías Inteligentes
ORNAWEBGPS	Amezcuva Valdovinos Ismael Benavides Delgado J. Reyes Chávez Valdez Ramona Evelia Figueroa Millán Patricia Elizabeth Saltos Pineda Luis Manuel	Tecnologías emergentes y Desarrollo Web
ORNACPS	Amezcuva Valdovinos Ismael Benavides Delgado J. Reyes Chávez Valdez Ramona Evelia Figueroa Millán Patricia Elizabeth Saltos Pineda Luis Manuel	Tecnologías emergentes y Desarrollo Web

Un esquema que impulsa a la investigación es la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación - InnovaTecNM, mismo que constituye uno de los principales eventos del Tecnológico Nacional de México.

En el año **2019**, más de 240 estudiantes del Instituto Tecnológico de Colima respondieron a la convocatoria mediante la elaboración de 52 proyectos para los cuales contaron con la asesoría de 43 docentes. En la fase regional participaron 8 proyectos toda vez que lograron el puntaje requerido para competir en ese nivel.



En la convocatoria **2020** de InnovaTecNM, se logró el financiamiento del proyecto Tecnologías emergentes aplicadas a la producción de plantas ornamentales, que da continuidad al Vehículo autónomo que aplica agroquímicos en viveros de

plantas ornamentales, proyecto del cual se han registrado ante INDAUTOR tres programas de cómputo, se han difundido cuatro artículos y se espera el registro de un modelo de utilidad ante IMPI.

En la convocatoria de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes **2021**, fueron apoyados con financiamiento un total de 5 proyectos, en los cuales participaron 24 estudiantes y 27 docentes.



Para el año **2022**, en la fase local de este instituto participaron 25 proyectos y 93 estudiantes, de los cuales 48% fueron hombres y 52% mujeres, que recibieron asesoría de 25 docentes. El proyecto Dron Acuicola, desarrollado por estudiantes de la Maestría en Sistemas Computacionales para apoyar a productores acuícolas de la entidad, calificó para la etapa nacional en la categoría de Agroindustria, al obtener el Primer Lugar en la región.

En la fase local de InnovaTecNM, en el año **2023**, se tuvo la participación de 140 estudiantes, que recibieron asesoría de 32 docentes. Pasaron a la etapa regional en nivel licenciatura 26 estudiantes y 11 docentes.

En la emisión de InnovaTecNM **2024**, el Instituto Tecnológico de Colima fue la sede de la fase nacional para este magno evento. Nos visitó el director general, profesor Ramón Jiménez López y destacó la importancia de este espacio de encuentro y de desarrollo, instando a las y los estudiantes a aprovechar la oportunidad



única que representa Innova TecNM 2024. Esta edición recibió más de 5,000 proyectos de todos los Institutos y Centros que conformamos el TecNM, desde la

etapa local, y es en esta diversidad de pensamiento y experiencia donde radica la riqueza de nuestra comunidad.

Así fueron los proyectos de nuestro Tecnológico:

Etapas Locales: 32

Licenciatura: 27

Posgrado: 5

Etapas Regionales: 26

Licenciatura: 24

Posgrado: 2

Etapas Nacionales: 12

Licenciatura: 9

Posgrado: 3



Así, en el periodo que se informa, prácticamente la totalidad del estudiantado y del profesorado participó en diversos eventos académicos tales como: congresos, simposios, seminarios, concursos, foros, etc. en plataformas locales, regionales, nacionales e internacionales, lo que estimula y enriquece de manera significativa el bagaje de conocimientos y experiencias de estudiantado y profesorado.



El TecNM - Colima impulsa la investigación científica en las y los estudiantes de nivel licenciatura y posgrado a través del Programa para el Fortalecimiento de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico - Delfín. Logrando un aumento significativo en el interés por involucrarse en prácticas de desarrollo de ciencia y tecnología a través de la investigación.

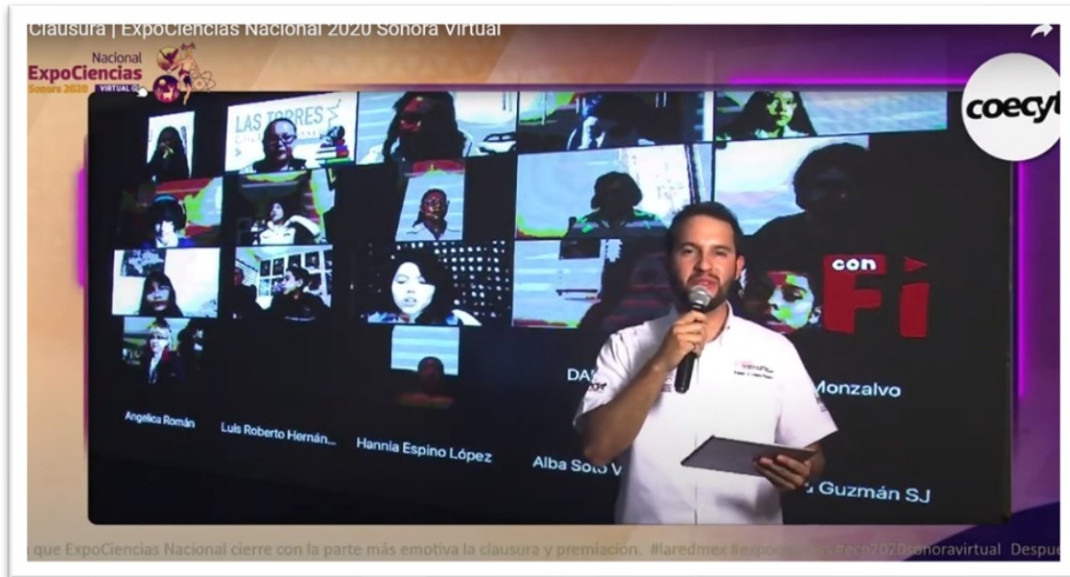




4.2 Concursos académicos

El estudiantado del Tecnológico de Colima, tiene una destacada participación en concursos científicos y tecnológicos organizados por diversas entidades, donde presentan proyectos innovadores que potencian sus habilidades, creatividad y trabajo en equipos transversales.

En el año 2020: Affectus, uno de los proyectos mexicanos que participó en el evento AI-JAM, que reúne a las agrupaciones y empresas que son punta de lanza en tecnologías de la información, y se llevó a cabo en junio del 2021 en la ciudad de Valley, California.



- Presentación del libro “La Petatera” en la Feria Internacional del Libro en el palacio de Minería.
- Congreso virtual de administración y contabilidad.

Durante el 2021, la situación sanitaria ocasionada por la pandemia provocó que tales encuentros y foros se efectuaran de manera virtual, lo que facilitó en gran medida la logística y participación del estudiantado que tuvo acceso a esta experiencia. Una acción sin precedentes en el Tecnológico de Colima, fue la integración de la Red de Investigación Interinstitucional conformada por 17 cuerpos académicos de distintas facultades de la Universidad de Colima y el Tecnológico de Ciudad Guzmán.

- Congreso Regional de Investigación Interinstitucional 2021.
- Incorporación a la Red de Investigación Latinoamericana (RELANE)
- Rally Latinoamericano ANFEI 2021
- Torneo Mundial de Robótica Educativa 2021
- Capítulos estudiantiles de Mecatrónica y Gestión empresarial

En el año 2022 se presentaron algunos de los eventos académicos científicos más representativos.

- 44 edición del Congreso ELECTRO
- Congreso PRONACES
- CARLA 2022 Latin America High Performance Computing Conference
- Maratón de ética estudiantil

Así, en 2023 hubo una destacada participación en concursos académicos, entre los que destaca el Rally



Latinoamericano de Innovación que se realizó los días 6 y 7 de octubre 2023 organizada por ANFEI, definiéndose como una competencia internacional basada en retos promoviendo la innovación en escuelas de ingeniería de Latinoamérica, en el que participaron 12 estudiantes: 8 de Ecuador, 3 de México y 1 de Bolivia.

En este mismo sentido, estuvimos presentes en el Maratón Regional de Conocimientos ANFECA 2023, a través de un equipo de la licenciatura en Administración y dos equipos de la carrera de Contador Público, uno de ellos obtuvo su pase al Maratón Nacional.

En Expociencias 2023, los proyectos DX Solutions y Kinésicus, desarrollados por estudiantes de este Instituto y asesorados por sus docentes, resultaron



ganadores de este evento. Aunado a ello, el proyecto *Kinésicus*, robot terapeuta con rutinas físicas para ejercitar las articulaciones de adultos mayores o personas con discapacidad, obtuvo el puntaje más alto por lo que logró una acreditación internacional para formar parte de la

delegación mexicana que nos representara en el evento Info Matrix 2023, realizado en Chile 2024.

Este proyecto desarrollado por Adriana Guadalupe Gómez Hinojosa y Enrique Yukhio Juárez Preciado, estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, fue evaluado de igual manera con puntaje más alto en el evento Proyecto Multimedia



SOLACYT (Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Colima). Además, recibieron una acreditación para participar en VENCES (Verano Internacional Científico para Estudiantes Sobresalientes) realizado en julio.

A continuación, se mencionan algunos otros eventos relevantes de los que fuimos sede y/o participantes, durante el año 2024:

- Evento Nacional Estudiantil de Ciencias Básicas y Económico-administrativas ENECB CEA
- Maratón de conocimientos de ANFECA disciplina fiscal.
- Participación en el maratón NIF Colegio de Contadores.
- Evento académico Día del Contador.
- Evento académico Día del Administrador.
- Feria Mexicana de Ciencias e Ingeniería Mexicana



Congresos
Congreso de “Perspectivas de la Administración y Contaduría en la era digital
Congreso Internacional de Biodiversidad, Innovación y Sustentabilidad
VII Congreso Nacional de Recursos Naturales, Sistemas de Producción e Innovación Tecnológica
III Congreso Internacional de la Red de Investigación Interinstitucional
Congreso Internacional del XXIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico.
Foros
Semana Nacional de Educación Financiera
Jornadas Universitarias Infonavit
Participación en la Semana Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo

4.3 El Instituto Tecnológico de Colima en la Feria de Todos los Santos

El Tecnológico de Colima realizó un evento de difusión académica y de promoción institucional sin precedentes, a través de la participación en la Feria de Todos los Santos 2022. Estudiantado y profesorado de los doce programas educativos de licenciatura y posgrado, ofrecieron 37 actividades lúdico-académicas a través de juegos y exposiciones cortas en donde participó el público que visitó el stand de nuestra institución.

En 2023, retomamos la estrategia de promoción a través del stand institucional, y durante 17 días continuos, estudiantado, profesorado y personal directivo ofreció a la sociedad que visitó el espacio, actividades lúdico-académicas, a través

de juegos y exposiciones cortas, con lo que se logró establecer una relación académica y lúdica con el numeroso público que visitante.

En 2024, realizamos una magna presentación de los grupos representativos institucionales, quienes se presentaron en el gran foro denominado Teatro del Pueblo, la presentación se conformó por:

No.	Grupo
1	Ballet "Fuego Nuevo"
2	Danza Folclórica
3	Grupo Versátil
4	Rondalla Estudiantil y de Trabajadores
5	Grupo Sierreño
6	Grupo Norteño (IT Cd. Guzmán)
7	Mariachi (IT Cd. Guzmán)
8	Ensamble Mariachi - Danza Folclórica
9	Teatro
10	Canto



Objetivo 5. Vinculación y emprendimiento.

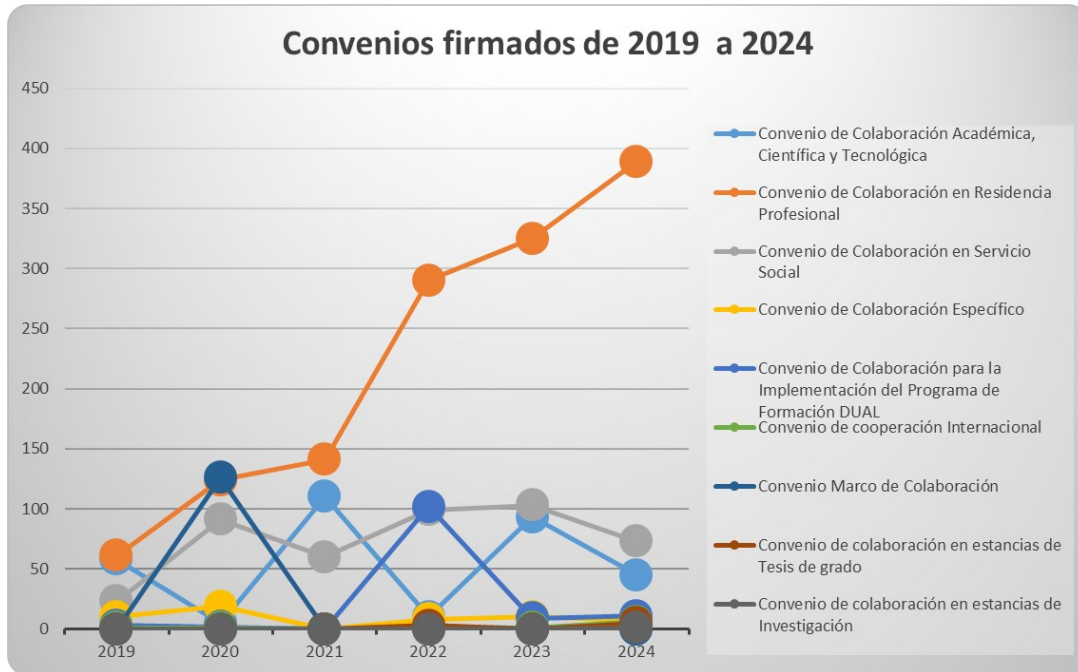
5.1 Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los Institutos Tecnológicos y Centros.

La vinculación es un aspecto esencial en el proceso educativo del estudiantado del TecNM-Colima, desempeñando un papel cada vez más relevante. Las relaciones que el Instituto establece con diferentes sectores no solo son clave para el desarrollo académico de los estudiantes, sino que continúan siendo fundamentales a lo largo de su carrera profesional. Por ello, el Tecnológico de Colima trabaja constantemente en ampliar sus puntos de contacto mediante la firma de nuevos convenios, buscando diversificar y fortalecer las relaciones con los distintos sectores.

Se presenta a continuación, cómo ha ido en aumento significativo el número de convenios firmados; en el año 2019 se tenían 156, cifra que en 2020 se duplicó. Dada las circunstancias en torno a la pandemia, en el año 2021, la cifra disminuyó a 311, en 2022 y 2023 logramos repuntar a 514 y 541, respectivamente. Cerramos con 537 convenios vigentes en el año 2024.

TIPO DE CONVENIO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Convenio de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica	58	5	110	10	93	45
Convenio de Colaboración en Residencia Profesional	61	124	141	290	325	389
Convenio de Colaboración en Servicio Social	23	91	60	99	103	73
Convenio de Colaboración Específico	10	19	0	8	10	7
Convenio para la Implementación del Prog. de Formación DUAL	3	2	0	102	9	11
Convenio de cooperación Internacional	1	1	0	2	1	6
Convenio Marco de Colaboración	0	126	0	0	0	0
Convenio de colaboración en estancias de Tesis de grado	0	0	0	3	0	5
Convenio de colaboración en estancias de Investigación	0	0	0	0	0	1
TOTAL	156	368	311	514	541	537

A continuación, se muestran los datos de convenios firmados del sexenio de manera gráfica:



Formación Dual

La formación dual es uno de los programas más efectivos que ofrece el Tecnológico Nacional de México para facilitar y hacer eficiente la inserción del estudiantado al mundo laboral.

En este instituto se ofrece el Proyecto Integral de Educación Dual (PIED): Seguridad e Higiene Industrial módulo de especialidad y residencia profesional, dirigido a las carreras de Ingeniería industrial e Ingeniería en Gestión Empresarial.

- **2020:** participaron en este esquema 5 docentes y 8 estudiantes.
- **2021:** participaron en este esquema 3 docentes y 9 estudiantes.
- **2022:** participaron en este esquema 12 estudiantes.
- **2024:** participaron en este esquema 3 docentes y 3 estudiantes.

5.2 Establecimiento de mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.

El TecNM - Colima facilita la vinculación entre las empresas que requieren personal y las y los egresados, lo que favorece su inserción en el mercado laboral.

Cabe destacar que un significativo porcentaje de las y los egresados de cada generación es contratado por las empresas o dependencias donde realizaron su proyecto de Residencia Profesional o en el programa de Educación Dual.

En el año **2020**, se dio seguimiento a vacantes propuestas por 30 empresas, se puede reportar un total de 38 vacantes, con una respuesta de 180 egresados(as) que manifestaron interés.

Para el año **2021**, 40 empresas propusieron 60 vacantes que fueron de interés para 260 egresados(as).

En **2022**, 42 empresas propusieron 60 vacantes, las cuales fueron de interés para 218 egresados(as).

En **2023** se promovieron 56 vacantes, y despertaron el interés para 97 egresados(as).

Eje 3 Efectividad organizacional

Objetivo 6. Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas.

6.1 Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.

En el TecNM - Colima, buscamos siempre la satisfacción de nuestros clientes, lo cual se logra a través de la calidad de nuestros procesos educativos y el compromiso con el cuidado del medio ambiente. Nos aseguramos de controlar los aspectos ambientales más relevantes derivados de nuestras actividades. Esta dedicación se refleja en nuestro Sistema de Gestión Integral, el cual está certificado en cumplimiento con los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.



Uno de los principales desafíos para el Instituto, ha sido el ahorro energético, por lo que hemos diseñado un plan de acción orientado a optimizar el uso de la energía y reducir su consumo. Entre las medidas implementadas se incluyen: un mantenimiento adecuado a los equipos de aire acondicionado, la incorporación de iluminación eficiente, la sustitución de equipos obsoletos y el reemplazo de luminarias fluorescentes por tecnología LED.



Asimismo, hemos impulsado diversas estrategias para promover hábitos y procedimientos que favorezcan la reducción del consumo energético.

A la fecha el Sistema de Gestión de Energía SGE (Norma ISO 5001:2018) mantiene la certificación en el esquema multisitios, lo que nos compromete aún más a seguir trabajando en este sentido.

De igual forma, seguimos comprometidos con la certificación del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, que tiene un enfoque en la valoración y el respeto hacia cada ser humano. En consecuencia, llevamos a cabo de manera continua acciones orientadas a garantizar que los procesos académicos y administrativos, así como las condiciones de nuestras instalaciones, cumplan con lo establecido en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015.

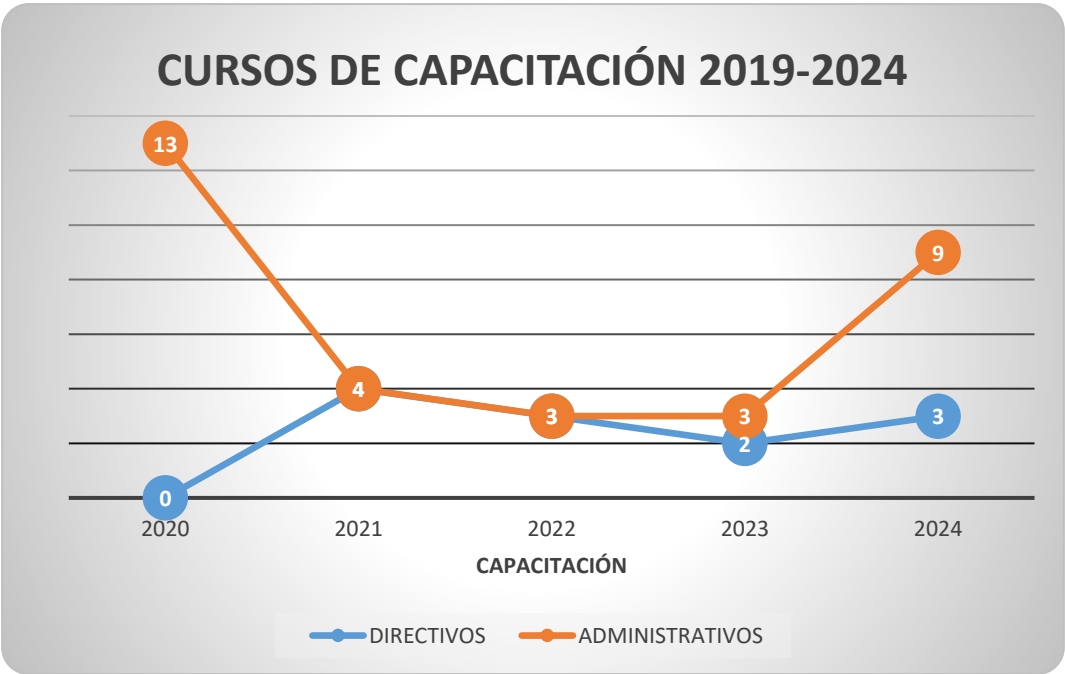


Certificaciones	Fecha de certificación	Fecha de vencimiento	Fecha de recertificación
Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2015)	03/abril/2019	03/mayo/2025	04/04/2025
Sistema de Gestión Ambiental (ISO 9001:2015)	03/abril/2019	03/mayo/2025	04/04/2025
Modelo de Equidad de Género	10/abril/2017	10/abril/2025	10/abril/2025
Sistema de Gestión de Energía	14/enero/2019	14/enero/2025	13/abril/2024
Reconocimiento a la Responsabilidad Social	01/diciembre/2019	Sin vencimiento	Sin vencimiento

6.2 Fortalecimiento de los programas de inducción, capacitación y desarrollo de directivos, personal de apoyo y asistencia a la educación.

El Instituto Tecnológico de Colima se ha planteado como objetivo institucional el fortalecimiento de las competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación, así como del personal directivo, mediante la implementación de cursos y talleres. Estas actividades son seleccionadas por los propios colaboradores, lo que les permite adquirir las capacidades, habilidades y herramientas necesarias para satisfacer las necesidades de los grupos y mejorar así su desempeño en el entorno laboral.

CURSOS DE CAPACITACIÓN	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
DIRECTIVOS	0	4	3	2	3	12
ADMINISTRATIVOS	13	4	3	3	9	32





6.3 Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.

Gracias a la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información, el Instituto Tecnológico de Colima mantuvo la calidad en sus servicios de conectividad para la comunidad tecnológica, en el año 2020, el ancho de banda total disponible alcanzó los 600 Mbps-simétricos y dedicados de internet comercial.

Se continuó fortaleciendo la conectividad inalámbrica, por lo que se cuenta con 140 puntos de acceso wifi.

Durante 2021, con el propósito de responder a la demanda de conectividad generada por las necesidades derivadas de la operación en línea que demandó la emergencia sanitaria de Covid 19 se continuó fortaleciendo la conectividad inalámbrica y alcanzamos un total de 151 puntos de acceso wifi. Continuamos con el ancho de banda total disponible de los 600 Mbps-simétricos y dedicados de internet comercial.

En 2022, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información, incrementamos la calidad de nuestros servicios de conectividad siendo el ancho de banda total disponible de los 2000 Mbps-simétricos y dedicados de internet comercial y se continuó ofreciendo la conectividad inalámbrica con 151 puntos de acceso wifi y con 79 puntos de acceso.

En lo que respecta al año 2023, se mantuvo la calidad de los servicios de conectividad con el ancho de banda total disponible de 2000 Mbps-simétricos y

dedicados de internet comercial, además se agregó un enlace 4G proporcionado por el Gobierno de México a través del programa CFE internet para todos.

Se continuó fortaleciendo la conectividad inalámbrica, en este año se cuenta con 153 puntos de acceso wifi, de los cuales, 5 son modelo U6 Enterprise con tasa de transferencia de 573.5 Mbps, con capacidad para atender hasta 300 usuarios de manera simultánea para afrontar con una infraestructura mejorada en el que se utiliza un modelo educativo híbrido, es decir, tanto presencial como a distancia.

Mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información, en 2024, el Instituto Tecnológico de Colima mantuvo la calidad en sus servicios de conectividad a la comunidad tecnológica, el ancho de banda total disponible alcanzó los 2000 Mbps-simétricos y dedicados de internet comercial.



- Continuamos fortaleciendo la conectividad inalámbrica, por lo que se cuenta con 158 puntos de acceso WiFi; 85 puntos de acceso con tecnología actualizada, de doble enlace y mejorada MiMo (entradas y salidas múltiples) para afrontar con una infraestructura mejorada la nueva normalidad, lo que implica un modelo educativo híbrido, es decir, tanto presencial como a distancia. Seguimos cubriendo el 100% de las áreas que integran la institución con una red inalámbrica única, con conexión constante dentro del campus, manteniendo la conectividad de todos y cada uno de los edificios que conforman el plantel.

- Contamos con licenciamiento Microsoft Campus Agreement, esto incluye los sistemas operativos de la empresa y la suite Microsoft Office para todos los equipos del plantel.

- Los servicios web del Instituto siguen operando de forma eficiente, y se alcanza una confiabilidad y disponibilidad prácticamente del 100%.

- El Sistema Integral de Información, del Tecnológico "SIITEC" se encuentra en desarrollo y mejora constantes; cada día permite la automatización de nuevas actividades y/o la mejora en otras preexistentes.

- Tenemos acceso a las suites ofimáticas de dos de las principales empresas tecnológicas globales "Microsoft" y "Google".

- Contamos con un entorno virtual de aprendizaje confiable y de alta disponibilidad basado en la plataforma Moodle. En el 2024 se cuenta con un total de 407 cursos en dicha plataforma.
- El sistema SIATEC continúa ofreciendo el soporte al ejercicio de la contabilidad institucional.

6.4 Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los Institutos Tecnológicos y Centros.

Para el Tecnológico Nacional de México – Colima, la cultura de rendición de cuentas es fundamental, en este sentido, damos cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como atención a los objetivos establecidos en el Programa Institucional de Desarrollo del TecNM 2019-2024.

Esto, no solo constituye una obligación para las instituciones públicas, sino que también responde a una demanda creciente de la sociedad y a una necesidad de las instituciones que buscan consolidarse en su compromiso con el servicio a la comunidad.

En ese sentido, el Instituto Tecnológico de Colima cumplió satisfactoriamente con el 100% de los requerimientos de información y/o envío de documentos de gestión solicitados por las diferentes instancias de autoridad y/o gubernamentales.

Por otro lado, el TecNM-Colima se enfoca en consolidar su progreso a través de decisiones colegiadas, fundamentadas en la operación de comités permanentes que siguen los lineamientos establecidos en documentos rectores y el marco normativo pertinente.

CAPTACIÓN DE RECURSOS	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Recurso federal	1'387,944.58	1,150,273.05	1'565,975.89	1'565,975.89	1'565,975.89	1'151,763.96
Ingresos autogenerados	20'234,744.29	13,803,276.60	12'993,865.84	12'993,865.84	12'993,865.84	20'107,248.61
Gobierno del Estado	6'000,000.00	8,051,911.35	13'000,000.00	13'000,000.00	13'445,900.00	14'140,791.59
TOTAL	27'622,688.87	23,005,461.00	27'559,841.73	27'559,841.73	28'005,741.73	35'399,804.16

6.5 Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

El Instituto Tecnológico de Colima, alineado con las políticas del Tecnológico Nacional de México, del gobierno federal y de organismos internacionales, impulsa una serie de acciones enmarcadas dentro de la Agenda 2030. El objetivo es contribuir de manera significativa al desarrollo de una cultura institucional que promueva prácticas sustentables en el día a día. Esto se enfoca en fortalecer las políticas de prevención y reducción de impactos ambientales relacionados con el consumo de energía y agua, así como la generación de residuos, especialmente los plásticos de un solo uso. Para ello, se implementan diversas iniciativas orientadas a evitar, reducir, reutilizar y reciclar estos recursos.

En apego al compromiso del Tecnológico Nacional de México de ser un espacio 100% libre de plástico de un solo uso, hemos implementado diversas estrategias y acciones para sensibilizar a la comunidad tecnológica hacia ese tema, haciendo difusión en redes sociales y en actos académicos de manera permanente sobre la sustitución de productos desechables por otros de plástico reutilizable o de vidrio.



Como parte de la formación integral de los estudiantes, se cuenta con la labor realizada por el Grupo Ambiental Institucional Ola Verde del Tecnológico de Colima, que ha trabajado de forma permanente con estudiantado, profesorado y personal en favor de la difusión y práctica de la cultura ambiental y de la sustentabilidad, considerando los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde hace trece años.

En el TecNM-Colima siempre estamos expectantes a los cambios que ocurren en nuestros ecosistemas y en apego a la normatividad municipal, estatal y nacional, así como a los acuerdos vinculantes que México ha suscrito en el ámbito internacional.



Por ello, hemos adoptado estrategias establecidas por la ONU y organismos internacionales como son los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, la estrategia de Pacto Global donde el sector empresarial global en su compromiso con Responsabilidad Social Corporativa enfatiza 4 grandes aspectos en los que trabajamos asiduamente con nuestros grupos de interés como son los Derechos Humanos, los Estándares laborales, el Medio ambiente, la Anticorrupción.

La participación entusiasta del *Grupo Ambiental Ola Verde* y de nuestra comunidad tecnológica en acciones de difusión y sensibilización hacia nuestros grupos de interés, nos permiten contar con una institución que promueve buenas prácticas, como son:

- **Cero plásticos de un solo uso**
- **Espacios 100% libres de humo**
- **Regeneración de suelos**
- **Uso eficiente del agua, la energía**
- **Adecuada clasificación de residuos**
- **Fomento de las ecotecnias**
- **Agenda del agua**
- **Carta de la tierra**
- **Economía circular**
- **Cultura de paz e inclusión**
- **Desempapélate por mencionar algunas**

Aunado a las realizadas de promover la educación ambiental mediante proyectos y programas innovadores relacionados con el currículum, la gestión ambiental escolar, la extensión académica y la vinculación comunitaria que contribuye a la sustentabilidad en el Estado, el Gobierno de la República a través de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, otorgó en el año 2021 el Premio al Mérito ecológico a nuestra institución (Grupo Ola Verde) lo que pone de manifiesto el impacto de la labor que se ha venido desarrollando.



**MÉRITO
ECOLÓGICO**
2020

**Ganador en la categoría
Educación Ambiental Formal**

**Tecnológico Nacional de
México, Campus Colima.
Grupo Ambiental Ola Verde**

Por promover la educación ambiental mediante proyectos y programas innovadores relacionados con el currículum, la gestión ambiental escolar, la extensión académica y la vinculación con comunidades urbanas y rurales de alta marginación y vulnerabilidad.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**EDUCACIÓN
AMBIENTAL**

 gob.mx/semarnat

Además, este grupo ambiental recibió también el premio “Municipal de la Juventud Tu ciudad te reconoce 2021” en virtud de la serie de actividades realizadas en materia de cultura ambiental.

En 2024 se mantuvo el reconocimiento de Institución Libre de Plástico de un solo uso.

Tanto estudiantado, profesorado y personal no docente, proveedores y aliados institucionales, han colaborado de manera activa con acciones de concientización, información y difusión e implementación de medidas que promueven el cambio de hábitos y conductas para generar una cultura de la sustentabilidad al interior y exterior del Instituto.



**Eje 4. Evolución con inclusión,
igualdad y desarrollo sostenible.**

Sede de la CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN 2024

Más de 150 Instituciones de Educación Superior del Tecnológico Nacional de México y de Colombia, fueron parte de la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación 'InnovaTecNM'.



Las y los participantes de la etapa nacional fueron arribando al estado de Colima para ser parte de este magno evento el cual se desarrolló del 19 al 22 de noviembre, tras haber participado y avanzado en las etapas local y regional con interesantes proyectos que proponen soluciones a problemáticas del mundo actual.

Durante cuatro días continuos, la creatividad e innovación del Tecnológico Nacional de México, estuvieron en su máximo esplendor en el TecNM-Colima, entre 348 proyectos, que incluyeron Innobótica y el certamen de Proyectos de Licenciatura y Posgrado, así como 45 equipos de HackaTec, todos ellos orientados a fomentar la colaboración entre los sectores público, privado y social.

Las delegaciones nacionales e internacionales se reunieron en tierras colimotas, mientras los



equipos coordinadores nacionales y de la sede, se prepararon arduamente para este magno evento que muestra por qué el Tecnológico Nacional de México es un pilar fundamental en el desarrollo del país y una pieza clave para el logro de los objetivos planteados por la presidenta, Claudia Sheinbaum Pardo.



Presidido por el director general del Tecnológico Nacional de México, Ramón Jiménez López, se llevó a cabo el acto formal de inauguración de la etapa nacional de InnovaTecNM 2024. Al arribar al evento, Jiménez López se encontraba a bordo de un innovador vehículo eléctrico con paneles solares, diseñado y desarrollado por estudiantes del TecNM.



En su visita, destacó la importancia de este espacio de encuentro y de desarrollo, instando a las y los estudiantes a aprovechar la oportunidad única que representa InnovaTecNM 2024 en donde en esta edición más de 5,000 proyectos estuvieron presentes desde las etapas locales, y es en esta diversidad de pensamiento y experiencia donde radica la riqueza de nuestra comunidad.





La declaratoria inaugural estuvo a cargo de la Gobernadora del Estado de Colima, Indira Vizcaíno Silva, quien subrayó la importancia de la tecnología como herramienta clave para mejorar la calidad de vida “la tecnología es la herramienta que nos permite hacer más con menos y marca las posibilidades de mejorar el bienestar social. El esfuerzo del Tecnológico Nacional de México por articular y fortalecer estos proyectos merece un impulso aún mayor”.



Plan de accesibilidad

El Plan de Accesibilidad 2024, del Instituto Tecnológico de Colima es un documento clave para garantizar la inclusión de personas con discapacidad dentro de la institución. Este plan se enfoca en asegurar que el entorno físico, la información y las comunicaciones sean accesibles para todos, en condiciones de igualdad.

El objetivo es establecer y aplicar rutas de acceso eficientes en la infraestructura educativa, apoyando a personas con diversas discapacidades físicas a corto, mediano y largo plazo. El plan se alinea con la Ley



General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, lo que le otorga un marco legal sólido. Además, define conceptos esenciales como accesibilidad, ayuda técnica, barreras y discapacidad, asegurando un entendimiento común de los temas que en este se abordan.

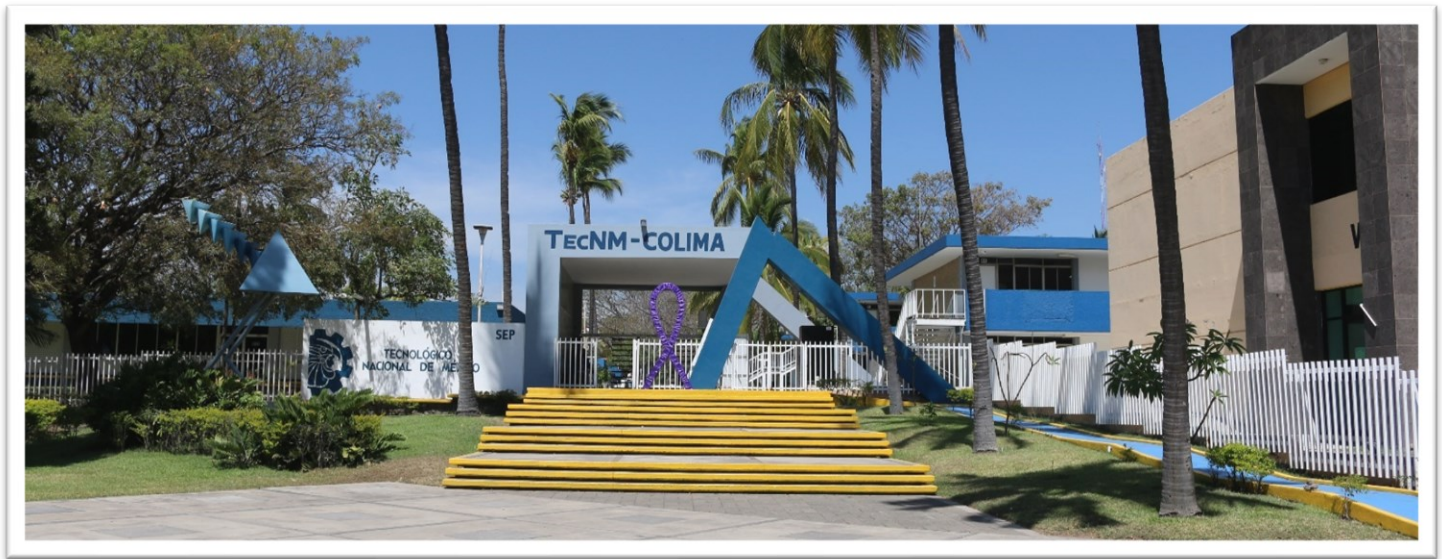
El plan considera diversos elementos de la infraestructura del instituto, como el diseño, ya que se respetan los derechos de las personas con limitaciones de movilidad, intelectuales y visuales. Se consideran las dimensiones necesarias para el desplazamiento de personas con sillas de ruedas, muletas, andaderas y bastones, según la Ley antes mencionada.

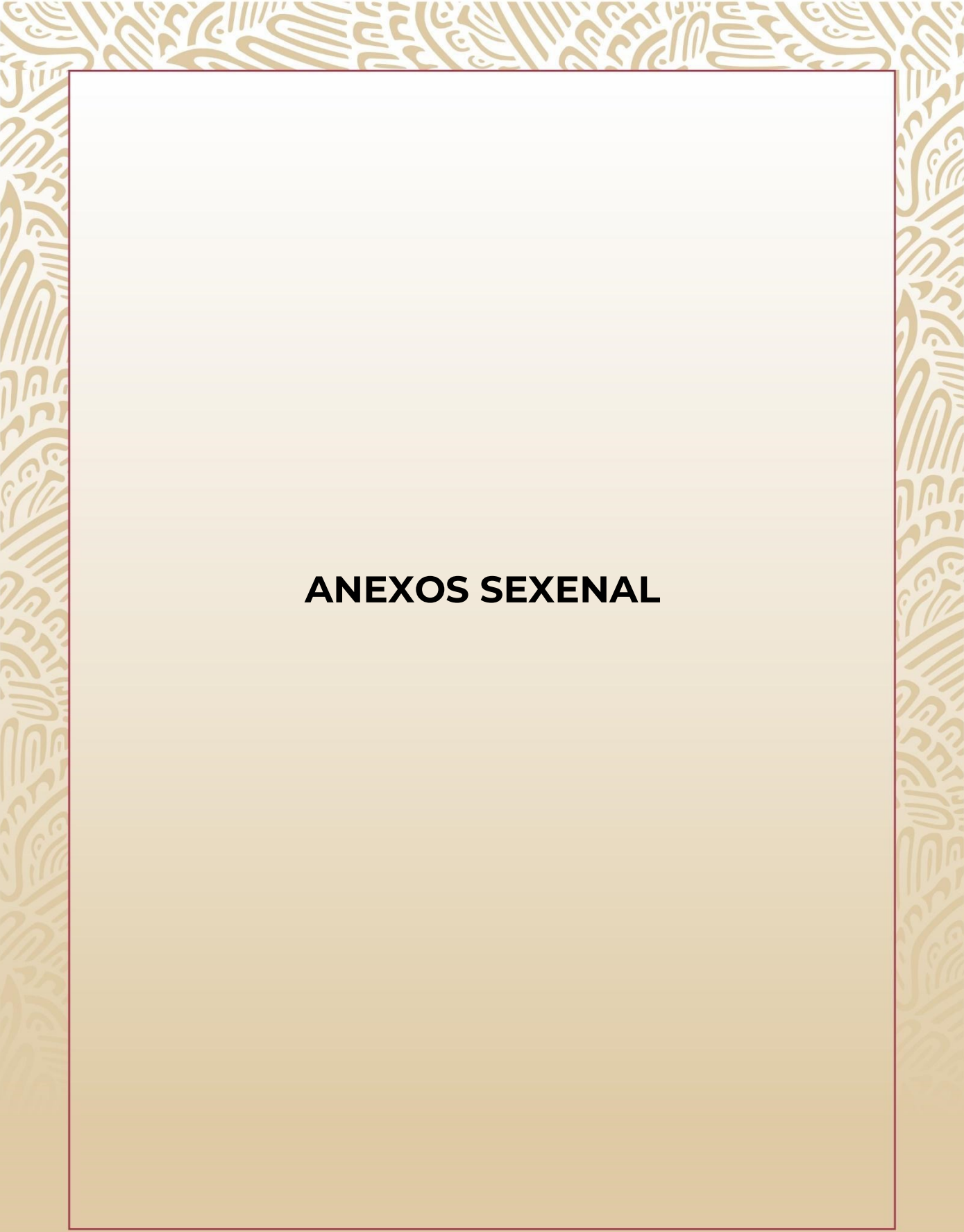


En cuanto a circulaciones tanto horizontales como verticales, se estipulan aquellos elementos necesarios para satisfacer con éxito la necesidad del

Tecnológico en este ámbito, como las rampas, áreas antideslizantes y libres de obstáculos. Entre otros, los más relevantes mencionados son la señalización adecuada de los espacios, puertas y ventanas, así como las medidas permitidas mínimas y máximas, las características de los espacios interiores y exteriores, como bahías de ascenso y descenso accesibles y estacionamientos con cajones exclusivos.

Finalmente, la implementación de este Plan de accesibilidad es fundamental para asegurar la inclusión y la igualdad para todo el cuerpo estudiantil, personal y docentes que conforman el Instituto Tecnológico Nacional de México - Colima.





ANEXOS SEXENAL

Indicadores 2019

Indicador	Alcance
1.1. Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.	1
1.2. Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.	68%
1.3. Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	23%
1.4. Eficiencia terminal	33.94%
2.1. Matrícula del nivel licenciatura.	3193
2.2. Matrícula en posgrado	49
2.3. Matrícula en educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	45
3.1. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	87%
3.2. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	57%
3.3. Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras	47.81%
4.1. Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registradas en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.	0
4.2. Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	2
4.3. Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	90
4.4. Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	254
5.1. Registros de propiedad intelectual	8
5.2. Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.	26
5.3. Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado	335
5.4. Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	302
5.5. Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial	0
5.6. Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	9
6.1. Personal directivo y no docente capacitado.	96
6.2. Institutos, unidades y centros certificados.	1

Indicadores 2020

OBJETIVO 1. Fortalecer la Calidad de los Servicios Educativos.

Indicador	Meta 2020 (PIID)	Alcanzado 2020
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.	100%	100%
1.1.1 Número de programas educativos acreditados	10	10
1.1.2 Número de estudiantes inscritos en programas educativos acreditados	3200	3287
1.1.3 Número de programas educativos evaluables	10	10
1.1.4 Número de estudiantes inscritos en programas educativos evaluables	3200	3287
1.1.5 Número de programas educativos acreditados internacionalmente	0	1

1.2 Porcentaje de profesorado de tiempo completo con posgrado.	82%	79%
1.2.1 Total de profesorado	171	182
1.2.2 Número de profesorados de tiempo completo	85	85
1.2.3 Número de profesorados con posgrado	132	164
1.2.4 Número de profesorados de tiempo completo con posgrado	70	67
1.2.5 Porcentaje de profesorados de tiempo completo	50%	47%
1.2.6 Porcentaje de profesorados con posgrado	77%	90%
1.2.7 Profesorados con Diplomado para la formación y Desarrollo de Competencias Docentes	100	163
1.2.8 Profesorados con Diplomado para la formación de Tutores	80	33
1.2.9 Profesorados egresados en el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje	10	27
1.2.10 Número de profesorados con formación docente	120	135
1.2.11 Número de profesorados con Actualización profesional y formación docente.	100	181
1.3 Porcentaje de profesorados de tiempo completo con reconocimiento de perfil deseable.	24%	35%
1.3.1 Número de Profesorados con perfil deseable	22	27
1.4 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	42%	41%
1.4.1 Número de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras	1348	2304

OBJETIVO 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.

Indicador	Meta 2019 (PIID)	Alcanzado 2019
2.1 Matrícula del nivel licenciatura	3200	3287
2.2 Matrícula en posgrado	50	49
2.3 Matrícula de educación no escolarizada -a distancia- y mixta	50	45
2.4 Eficiencia terminal	39%	39%
2.4.1 Número de egresados	367	440
2.4.2 Número de titulados	300	327
2.4.3 Número de profesorados que participan en el Programa Institucional de Tutorías	60	40
2.4.4 Número de estudiantes que participan en el Programa Institucional de Tutorías	900	699
2.4.5 Número de docentes capacitados en Educación Inclusiva	2	2

OBJETIVO 3. Promover la formación integral de los estudiantes.

Indicador	Meta 2019 (PIID)	Alcanzado 2019
3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas	40%	42%
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas	42%	47%

Indicadores 2021

Indicador	Num	Denom	Meta	LOGRADO	Proy	Ind	Acc
Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	8	10	80	80	1.1.3(3)	3	1
Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	2	2	100	100	1.1.4(5)	5	1
Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	120		120	139	1.2.2(10)	10	1
Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	8		8	1	1.2.2(12)	12	1
Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	8		8	1	1.2.2(13)	13	1
Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	35		35	32	1.2.4(17)	17	1
Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	70		70	27	1.3.2(22)	22	1
Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	25		25	25	1.3.2(23)	23	1
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	10		10	135	1.4.2(28)	28	1
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	6		6	10	1.4.2(29)	29	1
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	10		10	13	1.4.2(30)	30	1
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	6		6	6	1.4.2(31)	31	1
Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	200	3235	6.18	876	1.4.3(35)	35	1
Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	2		2	5	1.4.4(37)	37	1
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	30		30	200	1.4.4(38)	38	1
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	22		22	21	1.4.4(39)	39	1
Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	375		375	848	2.2.1(2)	2	1

Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024

Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	52	3235	1.61	7.99%	2.2.2(4)	4	1
Tasa de variación de la matrícula de posgrado	4	53	7.55	1.92	2.2.3(5)	5	1
Número de tutores formados	41		41	278	2.2.5(7)	7	1
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	351	900	39	51%	2.2.6(8)	8	1
Índice de eficiencia terminal de posgrado	20	25	80	72%	2.2.6(9)	9	1
Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	4	31	12.9	13%	2.4.1(13)	13	1
Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	500	850	58.82	724	3.1.1(1)	1	1
Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	300	2385	12.58	2685	3.1.2(2)	2	1
Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	3	4	75	100%	3.2.1(3)	3	1
Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	10	10	100	10	3.2.3(5)	5	1
Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	3		3	4	3.2.5(7)	7	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	1	132	0.76	1	3.3.1(9)	9	1
Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	416		416	406	3.3.2(10)	10	1
Número de cuerpos académicos conformados y en operación	8		8	9	4.1.2(3)	3	1
Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	6		6	2	4.2.5(11)	11	1
Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	1	4	25	25%	ET.4.1(15)	15	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	1	132	0.76	1	5.1.1(1)	1	1

Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024

Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	200		200	320	5.1.5(5)	5	1
Número de registros de propiedad intelectual	1		1	0	5.2.1(7)	7	1
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	200	400	50	33%	5.3.2(12)	12	1
Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	10		10	1	ET.5.1(14)	14	1
Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	1	132	0.76	1	6.2.1(5)	5	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	1	132	0.76	1	6.2.2(6)	6	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(7)	7	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(8)	8	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(9)	9	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(10)	10	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(11)	11	1
Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	1		1	1	6.2.4(13)	13	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	132	0.76	1	6.4.2(18)	18	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	1	132	0.76	1	6.4.3(19)	19	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	132	0.76	1	ET.6.1(21)	21	1

Indicadores 2022

Indicador	Num	Denom	Meta	LOGRADO	Proy
Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	8	10	80	80	1.1.3(3)
Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	2	2	100	100	1.1.4(5)
Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	120		120	106	1.2.2(10)
Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	8		8	112.5	1.2.2(12)
Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	8		8	100	1.2.2(13)
Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	35		35	30	1.2.4(17)
Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	70		70	22	1.3.2(22)
Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	25		25	24	1.3.2(23)
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	10		10	150	1.4.2(28)
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	6		6	6	1.4.2(29)
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	10		10	26	1.4.2(30)
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	6		6	7	1.4.2(31)
Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	200	3235	6.18	264	1.4.3(35)
Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	2		2	8	1.4.4(37)
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	30		30	31	1.4.4(38)
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	22		22	22	1.4.4(39)
Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	375		375	811	2.2.1(2)
Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	52	3235	1.61	7.99%	2.2.2(4)
Tasa de variación de la matrícula de posgrado	4	53	7.55	1.92	2.2.3(5)
Número de tutores formados	41		41	124	2.2.5(7)
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	351	900	39	44%	2.2.6(8)
Índice de eficiencia terminal de posgrado	20	25	80	17%	2.2.6(9)
Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	4	31	12.9	4	2.4.1(13)
Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	500	850	58.82	71%	3.1.1(1)

Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	300	2385	12.58	10.52%	3.1.2(2)
Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	3	4	75	100%	3.2.1(3)
Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	10	10	100	20.00	3.2.3(5)
Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	3		3	100	3.2.5(7)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	1	132	0.76	1	3.3.1(9)
Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	416		416	189	3.3.2(10)
Número de cuerpos académicos conformados y en operación	8		8	9	4.1.2(3)
Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	6		6	6	4.2.5(11)
Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	1	4	25	100%	ET.4.1(15)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	1	132	0.76	1	5.1.1(1)
Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	200		200	540	5.1.5(5)
Número de registros de propiedad intelectual	1		1	0	5.2.1(7)
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	200	400	50	323	5.3.2(12)
Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	10		10	260	ET.5.1(14)
Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	1	132	0.76	1	6.2.1(5)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	1	132	0.76	1	6.2.2(6)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(7)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(8)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(9)

Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(10)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(11)
Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	1		1	1	6.2.4(13)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	132	0.76	1	6.4.2(18)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	1	132	0.76	1	6.4.3(19)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	132	0.76	1	ET.6.1(21)

Indicadores 2023

Indicador	Num	Denom	Meta	LOGRADO	Proy
Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	8	10	80	8	1.1.3(3)
Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	2	2	100	2	1.1.4(5)
Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	120	0	120	117	1.2.2(10)
Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	8	8	8	8	1.2.2(12)
Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	8	8	8	8	1.2.2(13)
Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	35	0	35	29	1.2.4(17)
Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	70	0	70	97	1.3.2(22)
Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	25	0	25	25	1.3.2(23)
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	10	0	10	256	1.4.2(28)
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	6	0	6	14	1.4.2(29)
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	10	0	10	18	1.4.2(30)
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	6	0	6	19	1.4.2(31)
Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	200	3235	6.18	62	1.4.3(35)

Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	2	0	2	5	1.4.4(37)
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	30	0	30	63	1.4.4(38)
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	22	0	22	25	1.4.4(39)
Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	375		375	775	2.2.1(2)
Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	52	3235	1.61	2979	2.2.2(4)
Tasa de variación de la matrícula de posgrado	4	53	7.55	45	2.2.3(5)
Número de tutores formados	41		41	79	2.2.5(7)
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	351	900	39	53	2.2.6(8)
Índice de eficiencia terminal de posgrado	20	25	80	26	2.2.6(9)
Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	4	31	12.9	1	2.4.1(13)
Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	500	850	58.82	1000	3.1.1(1)
Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	300	2385	12.58	307	3.1.2(2)
Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	3	4	75	100%	3.2.1(3)
Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	10	10	100	16	3.2.3(5)
Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	3	0	3	6	3.2.5(7)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	1	132	0.76	1	3.3.1(9)
Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	416	0	416	46	3.3.2(10)
Número de cuerpos académicos conformados y en operación	8	0	8	8.00	4.1.2(3)
Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	6	0	6	6	4.2.5(11)
Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	1	4	25	4	ET.4.1(15)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	1	132	0.76	1	5.1.1(1)
Gestionar y mantener actualizados los convenios institucionales con sectores productivo, público y privado así como impulsar la firma de convenios	200		200	151	5.1.3(3)

estratégicos para el fortalecimiento de la formación profesional del estudiantado y profesorado.					
Número de registros de propiedad intelectual	1		1	2	5.2.1(7)
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	200	400	50	309	5.3.2(12)
Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	10	0	10	30	ET.5.2(15)
Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	1	132	0.76	1	6.2.1(5)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	1	132	0.76	1	6.2.2(6)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(7)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(8)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(9)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(10)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	1	132	0.76	1	6.2.3(11)
Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	1	0	1	1	6.2.4(13)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	132	0.76	1	6.4.2(18)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	1	132	0.76	1	6.4.3(19)
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	132	0.76	1	ET.6.1(21)

Indicadores 2024

Indicador	Num	Denom	Meta	LOGRADO
Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	8	10	80	7
Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	2	2	100	2
Número de académicos participantes en cursos de formación (Licenciatura)	120		120	132

Número de académicos participantes en cursos de formación (Posgrado)	8	8	8	
Número de académicos participantes en cursos de actualización (Posgrado)	8	8	8	
Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	35	35	28	
Número personal de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	70	70	65	
Número de directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	25	25	25	
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Licenciatura)	10	10	216	
Estudiantes participantes en convocatorias en materia académica (Posgrado)	6	6	11	
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Licenciatura)	10	10	20	
Académicos participantes en convocatorias en materia de investigación (Posgrado)	6	6	6	
Porcentaje de alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	200	3235	6.18	1389
Número de académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	2	2	8	
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Licenciatura)	30	30	43	
Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Posgrado)	22	22	20	
Número de estudiantes beneficiados con una beca (Licenciatura)	375	375	188	
Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	52	3235	1.61	21%
Tasa de variación de la matrícula de posgrado	4	53	7.55	37
Número de tutores formados	41	41	79	
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	351	900	39	39
Índice de eficiencia terminal de posgrado	20	25	80	19
Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	4	31	12.9	1
Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	500	850	58.82	500
Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	300	2385	12.58	495
Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	3	4	75	9
Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	10	10	100	26.00
Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	3	3	47	
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	1	132	0.76	1

Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	416		416	85
Tasa de variación de académicos registrados en el SNII	1	5	20	13
Número de cuerpos académicos conformados y en operación	8		8	7
Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	6	0	6	21
Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	6		6	
Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	1	4	25	2
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	1	132	0.76	1
Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	200		200	536
Número de registros de propiedad intelectual	1		1	0
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso (Licenciatura)	200	400	50	0
Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	10		10	123
Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la energía certificado	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	1	132	0.76	1
Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	1		1	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	1	132	0.76	1
Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	132	0.76	1



VIII. CONCLUSIONES

Conclusiones

A lo largo del periodo 2019–2024, el Instituto Tecnológico de Colima, como parte del Tecnológico Nacional de México (TecNM), ha reafirmado su vocación de servicio y compromiso con una educación de calidad, equitativa, innovadora y orientada al desarrollo sostenible. Bajo el liderazgo del Mtro. Hugo Ernesto Cuéllar Carreón, y en sintonía con el Plan Nacional de Desarrollo impulsado por la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo y la visión humanista que lo respalda, nuestra institución ha consolidado avances significativos que hoy compartimos con orgullo.

Este informe da cuenta del trabajo realizado en torno a cuatro ejes estratégicos que han guiado nuestras acciones, siempre en favor del estudiantado, del personal académico y administrativo, y de la comunidad colimense que nos rodea y nos inspira.

En el eje de **Cobertura educativa, calidad y formación integral**, trabajamos para que más jóvenes accedan a una educación superior incluyente, libre de discriminación y con espacios dignos y funcionales para aprender y desarrollarse. Se fortalecieron los programas de tutorías, se mejoraron los índices de eficiencia terminal y se impulsaron múltiples actividades culturales, deportivas y formativas que enriquecieron la experiencia estudiantil más allá del aula.

En cuanto al **fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento**, nuestra comunidad ha destacado en escenarios locales, nacionales e internacionales. La participación activa en proyectos de innovación, congresos científicos y eventos como la Feria de Todos los Santos refleja el talento y la capacidad del estudiantado y profesorado. También se reforzaron los vínculos con el sector productivo, facilitando el tránsito de nuestras y nuestros egresados hacia el mundo laboral mediante programas como la Formación Dual y los Consejos de Vinculación Institucional.

En el eje de **efectividad organizacional**, se consolidaron sistemas de gestión que promueven la calidad, la sostenibilidad, la equidad de género y la responsabilidad social. La modernización de los procesos administrativos y la adopción de plataformas digitales han hecho más eficiente nuestro funcionamiento, y la formación continua del personal ha fortalecido el tejido humano de nuestra institución.

El eje transversal de **Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible** ha sido la base que ha orientado cada una de nuestras decisiones. Iniciativas como InnovaTecNM 2024 y la implementación de planes de accesibilidad nos

han permitido avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva, en la que todas las personas encuentren oportunidades para crecer y aportar.

En síntesis, los logros de este sexenio son resultado de una gestión responsable, colaborativa y visionaria. El Instituto Tecnológico de Colima se consolida como una institución pública de educación superior que no solo forma profesionistas competentes, sino ciudadanos comprometidos con su entorno. Con creatividad, trabajo conjunto y un profundo sentido social, reafirmamos que desde la educación, la ciencia y la tecnología es posible contribuir a la construcción de un México más justo, sostenible y con oportunidades para todas y todos.





IX. DIRECTORIO

Mario Delgado Carrillo

Secretario de Educación Pública

Ricardo Villanueva Lomelí

Subsecretario de Educación Superior

Ramón Jiménez López

Director General del Tecnológico Nacional de México

Hugo Ernesto Cuéllar Carreón

Director del TecNM Colima

Luis Tomás Avalos López

Subdirector de Planeación y Vinculación

Johann Mejías Brito

Subdirector Académico

Mónica Siblina Martínez Solís

Subdirectora de Servicios Administrativos

Departamentos de la Subdirección de Planeación y Vinculación

Carmen Ivonne Calvillo González

Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Alejandra Santana Montes

Jefa del Departamento de Comunicación y Difusión

María Isabel Sáenz Rodríguez

Jefa del Departamento de Servicios Escolares

Ariel Lira Obando

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

María Guadalupe Venegas Moctezuma

Jefa del Centro de Información

Braulio Gabriel Contreras Galván

Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Departamentos de la Subdirección Académica

Claudia Lissete Castrejón Cerro

Jefa del Departamento de Ciencias Básicas

Ma. Elena Martínez Durán

Jefa del Departamento de Sistemas y Computación

Alma Delia Bayardo Gaitán

Jefa del Departamento de Ciencias Económico - Administrativas

J. Jesús Solís Enríquez

Jefa del Departamento de Ciencias de la Tierra.

Javier de Jesús Fonseca Vázquez

Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

María de Lourdes Aldape Sotelo

Jefa del Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica

Jesús Francisco Tejeda Castrejón

Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial

Nora Evelia Ríos Silva

Jefa de la División de Estudios Profesionales

Martha Cecilia Ramírez Guzmán

Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

Peter Chung Alonso

Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

Departamentos de la Subdirección de Servicios Administrativos

Pablo Mendoza Castellanos

Jefe del Departamento de Recursos Humanos

Gilberto Herrera Delgado

Jefe del Departamento de Recursos Financieros

Angélica Silvia Medina

Jefa del Departamento de Recursos Materiales

José Ángel López Ramírez

Jefe del Centro de Cómputo

Ricardo Yáñez Brambila

Jefe del Departamento de Mantenimiento de Equipo



En el Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Colima estamos comprometidos a ***“Formar seres humanos íntegros, con saberes pertinentes y competencias globales, para la transformación armónica de la sociedad.”***

