



COMISIÓN INTERNA DE ADMINISTRACIÓN DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO PRIMERA SESIÓN ORDINARIA 2023

Ciudad de México, 5 de abril de 2023





5. Presentación por la Dirección General del TecNM del Informe de Autoevaluación de Gestión al cierre del ejercicio fiscal 2022.



Instituto Tecnológico de Acapulco





CONTENIDO

5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA	10
5.1.1 Logros y acciones destacables al cuarto trimestre 2022	17
5.2 DIAGNÓSTICO	21
5.3 RESUMEN DE ACTIVIDADES	24
EJE ESTRATÉGICO 1. COBERTURA EDUCATIVA Y FORMACIÓN PROFESIONAL E INTEGRAL	24
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.....	24
Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México.....	24
Modelo de Educación Dual.....	26
Planes de estudio de licenciatura.....	26
Planes de estudio de posgrado.	28
Programas de estudio de licenciatura.	29
Programas de estudio de licenciatura reconocidos por su buena calidad.....	30
Programas de estudio de posgrado.....	31
Programas de estudio de posgrado registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).....	32
Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales:.....	33
Personal Académico.....	33
Programa Beca Comisión.....	34
Periodo Sabático.....	35
Programa de Estímulos al Desempeño Docente.....	36
Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).	36
Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.....	39
Cursos MOOC.	39
Lengua Extranjera.....	41
Líneas de Investigación Educativa.....	43
Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD).44	
Diplomado para la Formación de Tutores (DFT).....	44
Actualización de la planta académica en competencias digitales.	45
Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).	46
Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.....	46
Movilidad de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional.....	47
Centros de Información.....	49
Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.....	50
Actividades y logros adicionales.....	50



Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.52

- Incrementar la atención a la demanda..... 62
- Eficiencia terminal del TecNM..... 62
- Planes de estudio de licenciatura en la modalidad de educación no escolarizada.63
- Planes de estudio de posgrado en la modalidad de educación no escolarizada.64
- Programa Institucional de Tutorías. 64
- Estudiantes en Programas Oficiales de Becas. 65
- Equivalencia de estudios. 66
- Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros: 66
- Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM). 66
- Programa Escuelas al CIEN (FAM Potenciado)..... 68
- Rendimientos financieros del Fideicomiso FAM Potenciado (Escuelas al CIEN 2015-2018)..... 69
- Programa presupuestario U079 Expansión de la educación media superior y superior (tipo superior) 2022..... 70
- Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros. 71
- Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.72
- Regularización de terrenos.....73

Objetivo 3.- Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.75

- Atención de primer nivel o de prevención y de segundo nivel o de competición y exhibición.....75
- Eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos. 78
- Promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados.80
- Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del TecNM..... 81
- Atención de tercer nivel o de especialización..... 82
- Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas..... 82
- Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad..... 84

EJE ESTRATÉGICO 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO, DE INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO. 85

Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad..... 85

- Sistema Nacional de Investigadores (SNI)..... 85
- Grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento. 87
- Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.....88
- Convocatorias CONACyT..... 88
- Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados. 89



Líneas de Investigación..... 91

Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT..... 92

Actividades y logros adicionales..... 92

Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral..... 93

Actualización del Marco Normativo para la vinculación institucional..... 93

Consejos de Vinculación..... 93

Convenios de Vinculación..... 94

Propiedad Intelectual..... 96

Servicios de Transferencia de Tecnología..... 99

Centros de Patentamiento..... 100

Incubación de empresas..... 100

Modelo Talento Emprendedor.....102

Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.....103

Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.....105

Seguimiento a egresados.....106

Servicio social..... 108

Actividades y Logros Adicionales..... 108

EJE ESTRATÉGICO 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL.....118

Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional con austeridad, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.....118

Documentos jurídicos.....118

Ley Orgánica del TecNM.....119

Estructura Orgánica.....120

Solicitud de acceso a la información.....121

Quejas y Denuncias..... 122

Estrategia institucional de comunicación..... 122

Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.....123

Título profesional electrónico.....124

Sistemas de Gestión.....125

Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés y subcomités.....127

Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.....129

Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.....129

EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL: EVOLUCIÓN CON INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE.....130

Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.....130



Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable..... 131

Programa de Bioética..... 132

Acciones afirmativas para la equidad de género. 132

Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización. 133

Programa de energía y medio ambiente.....134

Programa de equidad y justicia social.....134

5.4 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO-PRESUPUESTARIO.136

5.4.1 Evaluación de los logros de las actividades programático-presupuestarias al 31 de diciembre de 2022, con base en el análisis de información de la MIR, conforme a la MML y metas programadas, alineadas con el PND 2019-2024. 136

5.4.2 Situación Financiera de la Institución al cierre del ejercicio fiscal 2022.....142

5.4.2.1 Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2022, comparado con cifras de igual periodo de 2021.....142

5.4.2.2 Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-diciembre de 2022, comparado con cifras del mismo periodo de 2021.142

5.4.2.3 Estado analítico del presupuesto de egresos, conteniendo nota explicativa del ejercicio por capítulo de gasto y programa presupuestario en el período enero-diciembre de 2022, con recursos fiscales y/o propios y consolidado (Anexo 4a y 4b).142

5.5 EXAMEN DE RESULTADOS..... 148

5.5.1 Evaluación de las metas alcanzadas al cuarto trimestre del ejercicio fiscal 2022 respecto de lo programado y alcanzado, de acuerdo con los indicadores de gestión complementarios a los de la MIR y diseñados por el TecNM..... 148

5.5.2 Implementación de las Disposiciones de Austeridad del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2022.150

5.5.3 Informe diagnóstico en cuanto a la implementación y operación en tiempo real, del Sistema de Armonización Contable por módulo, al 31 de diciembre de 2022, conforme a los lineamientos del CONAC y en cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental..... 153

5.5.4 Informe del avance físico-financiero del Programa de Inversión 2022 ejercido con recursos fiscales y/o con recursos propios, en su caso. 153

5.5.5 Informe del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), al 31 de diciembre de 2022.....154

5.6 ESFUERZOS DE SUPERACIÓN 156

5.6.1 Resaltar en su conjunto las medidas implementadas en el ejercicio fiscal 2022, las dificultades superadas y los beneficios obtenidos, diferenciando los avances correspondientes tanto en el cumplimiento de planes y proyectos internos propios de la institución, como en los programas externos. 156

5.6.2 Estructura Orgánica y Administrativa del TecNM al cuarto trimestre de 2022.156



5.6.3 Cumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) mediante licitación y/o excepciones a la licitación, en términos de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de esta norma.156

5.6.4 Informe sobre el desarrollo del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal durante el tercer trimestre 2022.160

5.6.5 Informe del comportamiento del Programa de Cadenas Productivas 2022, en comparación con el mismo periodo del año anterior (formato previsto por NAFIN).161

5.6.6 Cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Anexo 7).161

5.6.7 Magnitud y tendencia que muestran los pasivos laborales contingentes de la Institución al mes de diciembre de 2022, con un comparativo al cierre del ejercicio 2021.161

5.7 PERSPECTIVAS.....164

5.7.1 Previsiones programáticas y presupuestarias para el ejercicio 2023 (posibles incumplimientos programáticos y presiones presupuestarias de gasto que requieren adoptar medidas preventivas).164

5.7.2 Informe de la implementación del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024; principales acciones realizadas al 31 de diciembre de 2022 (Anexo 9).164

5.7.3 Informe de la implementación de lo dispuesto en la Ley Federal de Austeridad Republicana y de las disposiciones del Ejecutivo Federal; principales acciones realizadas al 31 de diciembre de 2022.177

5.7.4 En el caso particular del INIFED, más allá de simplemente reiterar y referir el estatus que guarda la publicación de las Bases de Liquidación, presentar un informe ejecutivo de las acciones específicas que el INIFED realizó al 31 de diciembre de 2022 y el cronograma detallado (con fechas compromiso y responsables) de las acciones programadas para el cierre de los programas en el ejercicio fiscal 2023..... 180

GLOSARIO181



5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA



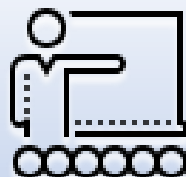
Institutos Tecnológicos

Federales	126
Descentralizados	122
CRODE	4
Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo	
CENIDET	1
Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	
CIIDET	1
Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica	



43

Planes de estudio de Licenciatura



110

Planes de estudio de Posgrado

2,093

Programas de estudio de Licenciatura vigentes

275

Programas de estudio de Posgrado vigentes

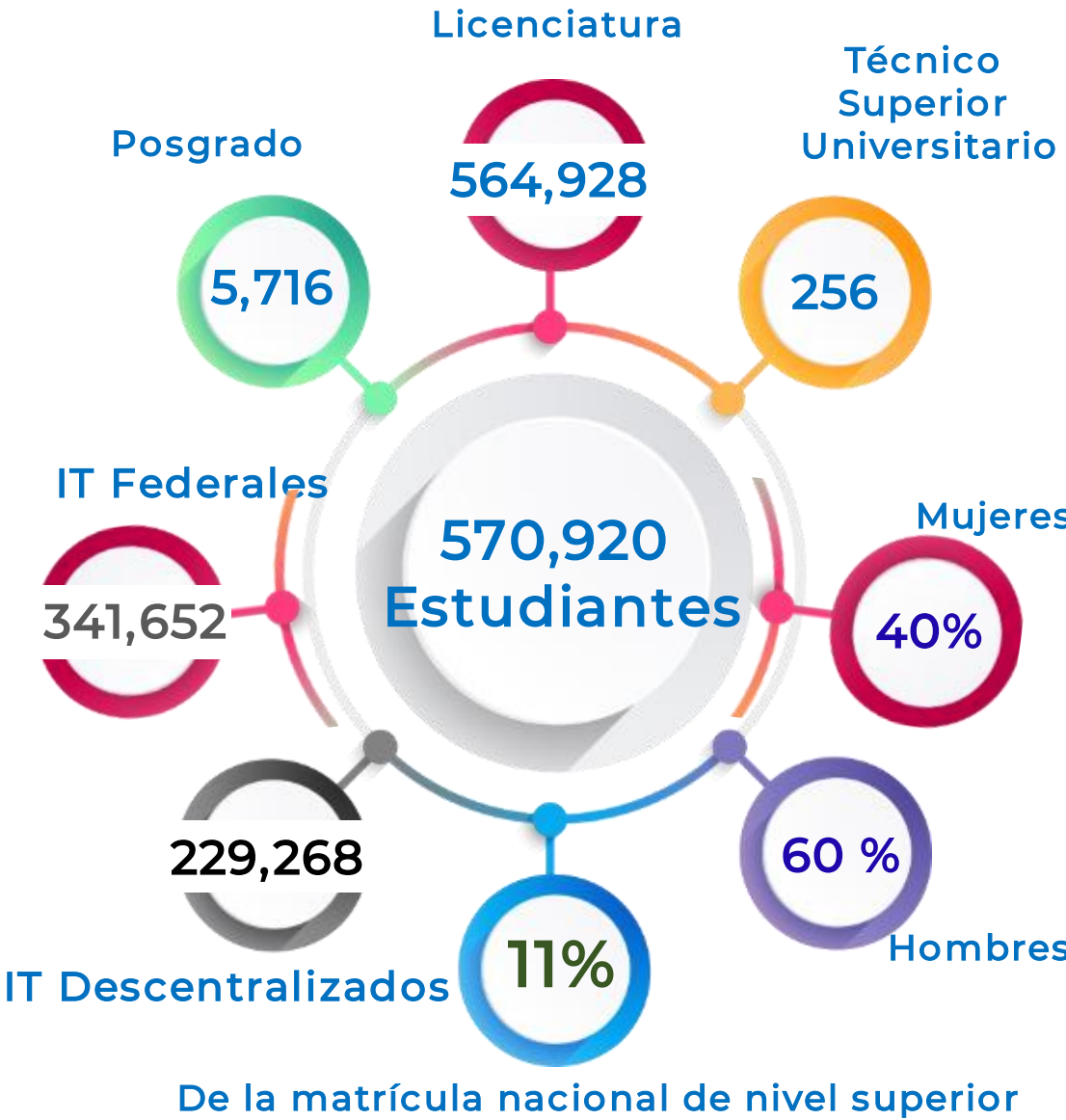
Matrícula TecNM

570,920 Estudiantes



MATRÍCULA

CICLO ESCOLAR 2022 - 2023





Programas de estudio de Posgrado

Total programas de Posgrado



Programas Inscritos en el SNP



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN



IT
Federales

463

603

IT
Descentralizados

140

256

755

499

Propiedad
industrial

Derecho de
autor

PROPIEDAD INTELECTUAL



1,389

Docentes en el Sistema Nacional de Investigadores

450 Nivel Candidato

821 Nivel I

88 Nivel II

30 Nivel III

62,225 Títulos emitidos



37,210

IT Federales



25,015

IT Descentralizados

ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO

ACTIVIDADES

CULTURALES **37,633** COMPROMISO CÍVICO **7,388**

DEPORTIVAS **75,913** DESARROLLO HUMANO **5,123**

Sistemas de gestión

Calidad **195** Igualdad **239** Seguridad **65**

Ambiental **142** Energía **86** Resp. Social **91**



INCREMENTOS 2022 vs 2021





INCREMENTOS 2022 vs 2021





5.1.1 Logros y acciones destacables al cuarto trimestre 2022

#OrgulloTecNM

Diseñan sistema ecológico para reutilizar agua en TecNM Acatlán

Como una alternativa al problema de escasez de agua que afecta al 40 por ciento de la población local, especialmente en regiones áridas como la Mixteca de Puebla, el estudiante del TecNM Campus Acatlán de Osorio, Pedro Caamaño Reyes, diseñó un manual para el manejo de aguas grises con la finalidad de reutilizarla para el riego de áreas verdes.

Premia asociación de la industria siderúrgica al TecNM Morelia

Por cuarto año consecutivo, el Tecnológico Nacional de México, campus Morelia, recibirá la mayor cantidad de becas Steel Intern que entrega la Asociación para la Tecnología del Hierro y del Acero (AIST, por sus siglas en inglés) con sede en la Unión Americana, este apoyo está dirigido a Universidades de Estados Unidos, Canadá y México.

Nuevamente, el Instituto Tecnológico de Morelia fue la institución con mayor cantidad de estudiantes beneficiados entre los tres países; para el 2023 serán seis los estudiantes seleccionados con una estadía en una empresa acerera en América del Norte, además del apoyo económico de 7 mil dólares para continuar su preparación profesional.

Colaboran ingenieros del TecNM con floricultores chiapanecos para mejorar economía regional

El ingeniero en formación, Brodely Hernández Sánchez, de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, asesora a productores de Vista Hermosa del municipio de Berriozábal, con la intención de potenciar el cultivo de flores de ornato, para mejorar sus ventas y desarrollar la economía de la región.

Una de las necesidades que existen en este sector es abrir espacios para la venta directa al público y así evitar la intermediación y con ello mejorar la productividad y rentabilidad de los cultivos.

Esta iniciativa garantiza la mejora en las condiciones de los productores, así también se busca fortalecer al grupo productor para conformar la empresa colectiva que permita desarrollarse para mejorar sus unidades productivas.

Jóvenes inventores elaboran jabones artesanales de aceite de cocina usado

Estudiantes de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Poza Rica elaboran barras de jabón artesanal utilizando aceite de cocina usado como materia prima, en un proyecto de economía circular que tiene como objetivo reutilizar y reintegrar esta sustancia al medio ambiente, sin contaminar el río Cazones, proveedor de agua potable de la Ciudad de Poza Rica.

Con su propuesta sustentable, los jóvenes innovadores fueron galardonados con el premio Veracruzanos Salvando al Mundo 2022, por ejecutar proyectos sostenibles que fortalecen el desarrollo regional.



Sinaí del Carmen Rodríguez y Daniel Vázquez señalan que el principal beneficio es reducir la contaminación del río Cazonos, principal afluente de la ciudad de Poza Rica y la región, “también se reducen los costos por tratamiento de aguas residuales y se evita el taponamiento del drenaje”, indicaron.

Seleccionan a Investigadora del TecNM para integrar grupo académico de América Latina

Michelle Arredondo Espinoza, jefa del departamento de Ingeniería Química y Bioquímica del Instituto Tecnológico de Mexicali, es la primera docente del TecNM seleccionada para integrarse al grupo de 25 decanos latinoamericanos denominado “DIES-INTERNATIONAL DEANS' COURSE LATIN AMERICA”.

Esta organización académica es organizada por el Servicio Alemán de Intercambio Académico, la Conferencia de Rectores Alemanes, la Universidad de Saarland, Alemania, y la Universidad de Alicante, España.

Acreditación de dos inventos del TecNM en ExpoCiencias Brasil y Foro de Londres de 2023

Como resultado de las competencias de proyectos de innovación en la ExpoCiencias Nacional 2022, que se llevó a cabo en San Luis Potosí, equipos estudiantiles del Tecnológico Nacional de México, campus Felipe Carrillo Puerto, consiguieron acreditaciones para dos inventos que presentarán en ExpoCiencias Milset Brasil y Foro de ciencia juvenil de Londres que se realizarán en el verano de 2023.

Con la finalidad de contribuir con la investigación científica, estudiantes del Instituto Tecnológico de Felipe Carrillo Puerto participaron con cuatro proyectos en la ExpoCiencias Nacional 2022, que se realizó en el Centro de Convenciones de la capital Potosina.

Es preciso destacar, ExpoCiencias es el evento de ciencia y tecnología con participación infantil y juvenil más grande que se organiza en México, convocando a toda la población estudiantil desde nivel preescolar hasta el nivel superior.

Investigador del TecNM Orizaba utiliza minería de datos aplicada a la salud

Mediante técnicas de minería de datos, el doctor Guillermo Alfredo Arriola Carrera, egresado del TecNM, elabora un manual de prevención de enfermedades en beneficio de la gente.

Al emprender este proyecto el joven investigador podrá realizar la primera estancia posdoctoral para la Maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Orizaba, con la cual propondrá un proyecto que permita analizar la base de datos para identificar patrones de correlación con otras enfermedades o movi­lidades de pacientes durante el periodo COVID-19.

La invitación para realizar la estancia académica surge a través de otro investigador, el doctor Eduardo Roldán Reyes, subdirector de Planeación y Vinculación del IT de Orizaba.



“Tuve la oportunidad de conocer al doctor Roldán Reyes durante una estancia realizada en Toulouse, Francia. Estaba realizando una movilidad de tres meses como estudiante de la Maestría en Ingeniería Administrativa (MIA), en el cual desarrollé un proyecto en sistemas de innovación, para el desarrollo de una interfaz visual.

[TecNM Huichapan y Huawei pactan colaboración para formar expertos en servicios móviles](#)

Estudiantes y docentes del TecNM Huichapan podrían participar en el programa “Huawei Mobile Services Inside Universities”, la compañía ofrece su tecnología para contar con nuevos profesionales expertos en servicios móviles.

Docentes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de esta casa de estudios sostuvieron una reunión virtual con personal de la empresa Huawei, para crear una vinculación que permita impulsar a los estudiantes en diferentes esquemas de aprendizaje a nivel nacional e internacional, tanto presencial como virtual, informó la maestra Imelda Pérez Espinoza.

La directora informó que el objetivo de la reunión fue presentar una propuesta sobre cómo los estudiantes y docentes pueden obtener beneficios de esta colaboración con Universidades de todo el mundo.

Mencionó que el programa tiene como meta ofrecer conocimiento y enseñanza a través de la experimentación con los servicios móviles de Huawei, de esta forma, la compañía ofrece su tecnología para contar con nuevos profesionales expertos en servicios móviles.

[Agricultores controlan siembra de maíz con aplicación desarrollada en el TecNM](#)

La aplicación móvil de trazabilidad de bitácoras electrónicas para los cultivos de maíz del Valle de Mezquital, desarrollada por investigadores y egresadas del TecNM campus Occidente del Estado de Hidalgo ya se encuentra registrada ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (Indautor) para su uso en el sector agropecuario.

Los docentes Mario Pérez Bautista, Héctor Daniel Hernández García y Dulce Jazmín Navarrete Arias, maestros investigadores de esta casa de estudios tecnológicos, en colaboración con Héctor Hernández Estrada, egresado de Ingeniería en Sistemas Computacionales, registraron ante el Indautor el programa de cómputo “CIDTV MEZ”.

El proyecto cuenta con tres aplicaciones, la primera para uso de técnicos agrónomos quienes llevan el control de la siembra de maíz desde la preparación del terreno hasta la cosecha explicó el maestro Mario Pérez.

[TecNM crea muñeca inteligente para rescate de lengua mixteca](#)

Basando herramientas como la inteligencia artificial, el IT Superior de Acatlán de Osorio busca despertar en niños y jóvenes el interés del aprendizaje de la lengua mixteca, que actualmente está relegada sólo entre la población de adultos mayores.



Investigadores de esta casa de estudios desarrollan el proyecto de una “muñeca inteligente” con la intención de contribuir al rescate de esta lengua materna hablada principalmente en La Mixteca, territorio compartido por los estados de Oaxaca, Puebla y Guerrero.

Acatlán de Osorio se localiza en la zona mixteca de Puebla, donde pese a que existe un gran número de hablantes y variedades del mixteco, las nuevas generaciones han dejado de usarlo por temor a la discriminación, explicó el investigador Miguel Fuentes Cortés.

En este sentido, el responsable del proyecto señaló que la propuesta busca rescatar el idioma, “que se difunda y se practique entre jóvenes, niñas y niños”.

TecNM fortalece estrategias de trabajo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec

En el marco de la Estrategia de Capital Humano del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, directivos del Tecnológico Nacional de México encabezaron el viernes 9 de diciembre de 2022, la Presentación de Proyectos e Iniciativas del TecNM, el cual se llevó a cabo en las instalaciones del IT Superior de Coatzacoalcos.

En representación del director general del Tecnológico Nacional de México, el secretario de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional del TecNM, Jorge Santos Valencia, inauguró este encuentro, agradeciendo a la comunidad tecnológica que se ha sumado a este gran proyecto de nación, el cual tiene como objetivo fortalecer y diversificar la economía de la región sur-sureste del país.

Destacó que el TecNM tiene la encomienda de “participar, contribuir, armonizar y generar proyectos e iniciativas en relación con el conocimiento técnico-científico al servicio del pueblo”.

En este sentido, dijo “Lo que queremos hacer, es que nosotros fomentemos la posibilidad de que nuestros propios investigadores también puedan generar empresas sociales, establecer esas iniciativas que permitan que nuestros estudiantes puedan obtener una forma digna de vivir y de sostenerse, de obtener ingresos y establecer un servicio tecnológico sustentable con todas las características que los investigadores han venido planteando en estas mesas”.

El Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) entrega título de modelo de utilidad a inventos del TecNM Tuxtla Gutiérrez

El IMPI, otorgó el Título de Modelo de Utilidad a la innovación “Aparato Estimador de Concentración de Metil Ester”, desarrollada por los inventores Héctor Ricardo Hernández de León, Peggy Elizabeth Álvarez Gutiérrez, Arnulfo Rosales Quintero y Rafael Mota Grajales, adscritos al TecNM en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Esta documentación se obtuvo a través de la labor conjunta de la Coordinación de Propiedad Intelectual del TecNM, inventores y el Centro de Patentamiento del CRODE Mérida. El invento se registró el 19 de diciembre del 2016 y fue hasta este año cuando esta dependencia federal concedió dicho Título.



5.2 DIAGNÓSTICO

El TecNM es la institución de educación superior con mayor presencia territorial en México. Atiende al 12.9% de la matrícula de educación superior en México y anualmente forma al 41% de los ingenieros en todo el país.

Su Misión es la de formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país. Y su Visión se enfoca en ser una institución de educación superior tecnológica de vanguardia, con reconocimiento internacional por el destacado desempeño de sus egresados y por su capacidad innovadora en la generación y aplicación de conocimientos.

En materia de planeación, cuenta con su Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024, integrado por 3 ejes estratégicos, 1 eje transversal, 6 objetivos, 27 líneas de acción, 89 proyectos y 102 indicadores, alineado al PND 2019-2024, al PSE 2020-2024 y al Programa Institucional 2020-2024 del CONACyT.

Por Decreto Presidencial, el TecNM fue creado el 23 de julio de 2014 como un órgano desconcentrado de la SEP, sin personalidad jurídica ni patrimonio propio, al que se integraron 126 IT Federales, 6 Centros y 122 IT Descentralizados, siendo éstos últimos quienes si cuentan con personalidad jurídica y patrimonio propios.

La falta de personalidad jurídica y patrimonio propio como TecNM, ha generado problemas fuertes en la operación y la gobernanza. Es por ello que se trabaja en un marco normativo para el TecNM en donde se le otorgue personalidad jurídica y patrimonio propio, así como un mayor sentido de integración e integridad.

En ese sentido, desde su origen, en el TecNM no se ha logrado aún asumir a cabalidad todas las atribuciones de organización y de ejecución que le corresponden. Más aún, conforme a lo establecido en el Decreto de Creación y en el Manual de Organización, existe una estructura orgánica funcional básica, y claramente insuficiente, que se implementó en la etapa inicial y que, en sentido contrario a lo necesario para el buen funcionamiento institucional, sufrió la disminución de dos direcciones de área, quedando actualmente integrada por la Dirección General, cuatro secretarías y 15 direcciones de área; sin contar con la existencia de subdirecciones y jefaturas de departamento.

El TecNM no efectúa el entero de sus recursos autogenerados a la TESOFE, en virtud de la magnitud y complejidad de la problemática, así como por los altos riesgos que se presentan para la operación cotidiana de los planteles. Llevarlo a cabo impone retos mayúsculos que escapan al ámbito del TecNM, ya que por ejemplo, en los últimos 30 años la matrícula aumentó 94%, sin que en este periodo se hayan autorizado la creación de plazas adicionales para académicos, ni las correspondientes a las del personal de apoyo y asistencia a la educación, lo que ha generado una gran distorsión estructural al tener contratados, por ejemplo, a personal académico que es pagado



por honorarios con recursos autogenerados provenientes, principalmente, del cobro de cuotas de inscripción y otros servicios, y que de suspenderse, se dejarían de atender a más de 100,000 estudiantes y a las necesidades prioritarias de los planteles como son el equipamiento de laboratorios, mantenimiento y ampliación de instalaciones, entre otros rubros.

Actualmente, de los 254 IT y Centros que se tienen adscritos, solamente tiene la facultad para administrar la plantilla de personal de los 132 IT y centros federales; en virtud de la personalidad jurídica y patrimonio propios con que gozan los IT Descentralizados, como resultado de su carácter de organismos públicos descentralizados de los gobiernos de los Estados.

Asimismo, se requiere un aumento presupuestal referidos al Capítulo 1000 “Servicios Personales” para la creación de mínimo 3,172 plazas, así como ampliar el presupuesto del capítulo referido, en virtud de que se tiene un déficit por un monto de 3053 millones de pesos anuales, toda vez que el presupuesto original solamente se ha incrementado conforme a la política salarial, sin considerar su impacto en el pago de las prestaciones. Adicionalmente, es importante señalar que el presupuesto original autorizado en la partida de gasto 39101 “Pagos por defunción” resulta insuficiente para cubrir esta prestación, estimada para 2023 de hasta 47,209,776.15 presentando una presión de gasto para 2023 de \$22,671,581.15.

En materia de infraestructura física y equipamiento, se tiene un déficit por 4000 millones de pesos, aunado a que se requieren recursos del orden de 483.3 mdp para el gasto de operación de los planteles federales, derivado que el 37.4% de los edificios y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros tienen una antigüedad de más de 30 años, lo que ha ocasionado la obsolescencia de equipos y de mobiliario, por lo que requieren de mantenimientos urgentes para continuar con la operación, los cuales subsisten gracias a la captación de recursos propios.

En el caso de los 122 IT Descentralizados ubicados en 24 entidades federativas, la necesidad de contar con la totalidad de los recursos de contrapartida de los gobiernos de los Estados, toda vez que desde 2006 a la fecha ascienden a más de 5,839.2 millones de pesos y 297 mdp solo para 2021.

Por otra parte, se requiere contar con un Comité de Adquisiciones que permita atender de manera inmediata y directa, las necesidades y requerimientos de bienes y servicios de los planteles y evitar el riesgo que existe de perder el recurso de ciertos programas presupuestales, como por ejemplo el Programa U079 “Expansión de la Educación Media Superior y Superior”, cuyos Lineamientos exigen la necesidad de aplicar los recursos conforme a los procedimientos previstos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Por su parte, la política educativa del presente gobierno, y en específico la educación superior enfrenta tres grandes retos: (1) la mejora de la calidad y pertinencia de la oferta respecto a las necesidades sociales y económicas; (2) la articulación eficiente entre niveles, tipos y modalidades educativas; y (3) las necesidades de financiamiento oportuno, suficiente y con la certidumbre requerida para sustentar estrategias con visión de largo plazo. Por lo tanto, es importante fomentar el ingreso, permanencia y conclusión en los distintos tipos, niveles y modalidades



educativas con el otorgamiento de becas y apoyos con enfoque de género, enfoque intercultural e inclusión social y regional, en especial en las poblaciones con mayor grado de marginación.

El gran desafío es brindar una formación profesional acorde a los cambios tecnológicos globales, a las nuevas exigencias del sector productivo y al auge del aprendizaje a través de plataformas virtuales y, con ello, la implementación de la Ley General de Educación Superior, publicada en el DOF el 20 de abril de 2021.

También resulta importante fortalecer la profesionalización del personal académico, a través del impulso y mejora de los procesos de formación, capacitación y actualización, mediante evaluaciones diagnósticas; y de los procesos de selección para la admisión, la promoción y el reconocimiento. De igual manera, es necesario fomentar el proceso de asimilación de la ciencia y la tecnología como parte de la cultura de los mexicanos.

Para todo ello, será necesario en el TecNM:

- Seguir realizando las acciones pertinentes ante la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para:
 - Una nueva estructura organizacional que le permita al TecNM una mejor operación con eficiencia, eficacia, transparencia y rendición de cuentas.
 - Avanzar en las gestiones que permitan generar las condiciones favorables para realizar el entero a la TESOFE de los recursos autogenerados.
 - La autorización de 3,172 plazas, considerando las prestaciones asociadas a la plaza y a la persona.
 - La ampliación presupuestal en el Capítulo 1000, por un monto de 3053 MDP anuales.
- Continuar con la transición del Sistema de Nómina para el TecNM en colaboración con la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP.
- Concluir las gestiones ante la SEP para la emisión de un Acuerdo Delegatorio al TecNM, a efecto de contar con un Comité de Adquisiciones propio.
- Continuar participando en los grupos estratégicos de la Subsecretaría de Educación Superior para la implementación de la Ley General de Educación Superior.



5.3 RESUMEN DE ACTIVIDADES

EJE ESTRATÉGICO 1. COBERTURA EDUCATIVA Y FORMACIÓN PROFESIONAL E INTEGRAL

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

El Tecnológico Nacional de México es la institución de enseñanza superior tecnológica más grande del país, con cobertura en los 32 estados, a través de 248 institutos tecnológicos (126 Institutos Tecnológicos Federales (ITF) y 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados (ITD), cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET).

La matrícula oficial del Tecnológico Nacional de México del ciclo escolar 2022-2023 es de 570,920 estudiantes de los cuales 220,761 son mujeres (40.2%) y 341,159 son hombres (59.8%) en los niveles académicos de Licenciatura, Posgrado y Técnico Superior Universitario (TSU).

Los estudiantes inscritos en los niveles educativos que se imparten en el TecNM en el ciclo escolar 2022-2023 son 570,920 de los cuales 341,652 estudiantes corresponden a los Institutos Tecnológicos Federales equivalente al 60% de la matrícula total y 229,268 estudiantes cursan sus estudios en los Institutos Tecnológicos Descentralizados es decir el 40% de la matrícula (Ver tabla 1).

Tabla 1. Matrícula por tipo de Instituto y nivel académico en el ciclo 2022-2023.

Nivel Académico	Institutos Tecnológicos Federales y Centros	Institutos Tecnológicos Descentralizados	Total TecNM
Licenciatura	337,074	227,874	564,948
Posgrado	4,480	1,236	5,716
TSU	98	158	256
Total	341,652	229,268	570,920

Fuente: DPyE.

La oferta educativa del Tecnológico Nacional de México está conformada por 43 Planes de estudio de Licenciatura, 110 Planes de Estudio de Posgrado y cinco Planes de Estudio de Técnico Superior Universitario.

Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México.

El objetivo del Modelo Educativo TecNM 2022, se realizó en torno a la contextualización de un modelo que se enfocada en la formación de profesionales mediante la calidad educativa, la cobertura y formación integral; con el fortalecimiento de la investigación, vinculación y emprendimiento que resulte en una evolución del marco educativo con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.



Lo anterior teniendo como base los documentos consultados como las fuentes primarias y secundarias como son archivo, las memorias que contienen la historia institucional, los proyectos de desarrollo institucional donde están contenidos los valores, la misión y visión, así como la actual postura filosófica orientada en los criterios para el desarrollo de las políticas públicas en materia de educación superior con visión de Estado citado lo anterior en la Ley General de Educación Superior, Capítulo I, Fracción V.

Como parte de este el compromiso el Tecnológico Nacional de México a partir del 20 de abril 2021, entrada en vigor la Ley General de Educación inicia la revisión y adecuación de las disposiciones que rigen a ésta, a efecto de que se cuente con un modelo educativo acorde a la naturaleza académica tecnológica. Es indispensable la armonización del modelo educativo, organización académica y diseño curricular, con la LGES, a través de la reestructura académica curricular, la facilidad para ejecutar la movilidad intrainstitucional y la flexibilización de los planes y programas de estudio con todos los recursos disponibles.

Para todo ello, se conformó el Consejo Nacional del Modelo Educativo TecNM 2022, mismo que se encuentra integrado por la Secretaría Académica de investigación e Innovación, la Directora de Docencia e Innovación Educativa, así como de las personas titulares de las direcciones de los IT de Matamoros, IT de Colima, IT de Aguascalientes, IT de Tizimín, IT de La Laguna, IT de Tijuana, IT de Motul, IT de Morelia, IT de Chihuahua, IT de Cancún, IT de Tapachula, IT de Oaxaca, IT del Valle de Morelia, IT Mario Molina y el IT de Veracruz; con la participación de las personas titulares de las Subdirecciones Académicas de los IT de: Aguascalientes, Matamoros, Morelia, Veracruz, Chihuahua, Valle de Morelia y de la jefatura académica del IT de Motul; así como un profesor investigador del IT de Oaxaca.

Dentro de las acciones realizadas durante el año destacan:

1. Realización de reuniones nacionales de trabajo en las que se analizó e integró la información para el proyecto preliminar del Nuevo Modelo Educativo.
2. Primera reunión nacional en el Instituto Tecnológico de Veracruz, el 4 de marzo de 2022, presentando un avance del 30%.
3. Ejecución de la segunda reunión nacional en la ciudad de Tijuana el 19 y 20 de mayo 2022, a efecto de llevar a cabo la recontextualización del Modelo referido y presentar el avance para su análisis y retroalimentación, desarrollando la filosofía, así como la visualización del Modelo Académico integrado en el Modelo Educativo, posibilitando la generación de propuestas para el primer borrador.
4. Realización de la tercera reunión nacional en la Ciudad de México los días 12 y 13 de septiembre de 2022 con el objetivo de presentar los avances del Modelo Educativo al Director General del TecNM para su análisis y retroalimentación, así como la continuación de los trabajos.
5. Cuarta reunión de trabajo nacional en la ciudad de Aguascalientes los días 17 y 18 de octubre de 2022, en donde se trabajó por equipos, por cada eje estratégico que compone el Modelo Educativo.



6. Entrega para la revisión al Director General del TecNM, el 30 de noviembre de 2022, del primer borrador del Modelo Educativo, conformado por tres dimensiones y tres ejes estratégicos.

Modelo de Educación Dual

Durante 2022, se realizó la actualización del Modelo de Educación Dual del Tecnológico Nacional de México para Nivel Licenciatura (MEDTecNM), así como el lineamiento para su operatividad, en el cual se suman los planteamientos de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP y contribuye al logro de lo establecido en la Ley General de Educación Superior, en materia de educación dual.

Con la actualización del Modelo de Educación Dual para el nivel licenciatura, se promueve la vinculación de la teoría y la práctica, integrando al estudiante a la unidad económica, ya sea nacional o internacional para el desarrollo de competencias previstas en el plan de estudios, es decir, el modelo busca una estrategia flexible de acciones, mecanismos y recursos involucrados entre el TecNM y las unidades económicas a partir del desarrollo de planes de formación, para articular la formación y desarrollo de competencias blandas y disciplinares de manera eficiente.

Para efecto de estandarizar su aplicación en la implementación, operatividad y desarrollo de la educación dual, se emitió la Circular Número M00/032/ 2022 de la Dirección General, en donde se establece que el documento del MEDTecNM 2022, es de observancia general para todos los Institutos Tecnológicos Federales e Institutos Tecnológicos Descentralizados del Tecnológico Nacional de México.

En 2022, operaron educación dual 114 institutos tecnológicos en 628 unidades económicas; participaron 2,021 estudiantes, de los cuales 522 estudiantes fueron contratados en la unidad económica donde realizaron su educación dual. Asimismo, de los 43 planes de estudio a nivel licenciatura del TecNM, 29 participan en la modalidad de educación dual, siendo las 10 carreras con mayor participación: Sistemas Computacionales, Industrial, Gestión Empresarial, Administración, Electromecánica, Mecatrónica, Informática, Contador Público, Electrónica y Arquitectura.

En el marco del acuerdo de cooperación con el Ministerio de Educación de Alemania (BMBF), la Subsecretaría de Educación Superior, invitó al Tecnológico Nacional de México a participar en el “Coloquio Mexicano-Alemán para el Fortalecimiento de la Investigación sobre Educación Dual en América Latina”, evento en el que el Director General del TecNM anunció la operatividad de la educación dual en todos los Institutos Tecnológicos, al respecto se integró un plan de acción para 2023, que incluye las estrategias para su implementación y un sistema de seguimiento.

Planes de estudio de licenciatura.

En el Tecnológico Nacional de México al cierre de 2022, los planes de estudio de nivel licenciatura se mantiene sin variación, 43 planes de estudio de nivel licenciatura; con respecto al técnico superior ya se cuenta con 5 planes de estudio, en este año se autorizó el plan técnico superior universitario en buceo industrial.



Los cinco programas con mayor registro de matrícula del ciclo escolar 2022-2023 son: Ingeniería Industrial con 104,990 estudiantes, Ingeniería en Gestión Empresarial con 74,784, Ingeniería en Sistemas Computacionales con 60,836, Ingeniería Mecatrónica con 31, 860 y Licenciatura en Administración 28,455 estudiantes (Ver tabla 2).

Tabla 2. Planes de estudio de nivel licenciatura y TSU.

No.	Plan de Estudio Ciclo escolar 2022-2023	Total estudiantes	Mujeres	Hombres
1	INGENIERÍA INDUSTRIAL	104,990	40,042	64,948
2	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	74,784	47,607	27,177
3	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	60,836	14,213	46,623
4	INGENIERÍA MECATRÓNICA	31,860	4,816	27,044
5	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	28,455	18,109	10,346
6	INGENIERÍA CIVIL	23,926	6,169	17,757
7	INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	21,477	2,134	19,343
8	CONTADOR PÚBLICO	20,099	12,604	7,495
9	INGENIERÍA MECÁNICA	16,897	1,836	15,061
10	ARQUITECTURA	19,286	8,856	10,430
11	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN	15,189	9,653	5,536
12	INGENIERÍA QUÍMICA	16,986	9,696	7,290
13	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	13,379	1,672	11,707
14	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	12,114	7,752	4,362
15	INGENIERÍA EN AGRONOMÍA	12,609	4,409	8,200
16	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	9,492	2,906	6,586
17	INGENIERÍA INFORMÁTICA	8,558	2,366	6,192
18	INGENIERÍA ELÉCTRICA	8,497	769	7,728
19	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	9,206	3,472	5,734
20	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA	9,043	5,199	3,844
21	INGENIERÍA AMBIENTAL	5,172	3,078	2,094
22	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	6,150	4,127	2,023
23	GASTRONOMÍA	6,851	3,821	3,030
24	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA	4,075	2,342	1,733
25	INGENIERÍA PETROLERA	2,547	800	1,747
26	INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES	3,323	298	3,025
27	INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES	3,087	1,082	2,005
28	INGENIERÍA EN MATERIALES	1,734	761	973
29	INGENIERÍA FORESTAL	1,297	621	676
30	INGENIERÍA BIOMÉDICA	2,177	1,110	1,067
31	LICENCIATURA EN TURISMO	2,118	1,403	715
32	INGENIERÍA EN GEOCIENCIAS	620	266	354
33	INGENIERÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO	1,194	663	531
34	INGENIERÍA EN MINERÍA	1,117	438	679

No.	Plan de Estudio Ciclo escolar 2022-2023	Total estudiantes	Mujeres	Hombres
35	INGENIERÍA EN ANIMACIÓN DIGITAL Y EFECTOS VISUALES	1,958	861	1,097
36	INGENIERÍA EN AERONÁUTICA	1,371	304	1,067
37	INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	1,200	654	546
38	INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA	420	165	255
39	INGENIERÍA NAVAL	362	76	286
40	INGENIERÍA EN ACUICULTURA	204	91	113
41	INGENIERÍA HIDROLÓGICA	116	30	86
42	INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA	81	45	36
43	INGENIERÍA EN PESQUERÍAS	86	22	64
44	*LICENCIATURA EN INFORMÁTICA	1	0	1
45	*LICENCIATURA EN CONTADURÍA	4	0	4
TOTAL LICENCIATURA		564,948	227,338	337,610
1	TÉCNICO SUPERIOR EN MINERÍA	158	73	85
2	TÉCNICO SUPERIOR EN BUCEO INDUSTRIAL	76	7	69
3	PROFESIONAL ASOCIADO EN ENERGÍAS RENOVABLES	0	0	0
4	PROFESIONAL ASOCIADO EN ENERGÍA ELÉCTRICA	0	0	0
5	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN BUCEO INDUSTRIAL	22	2	20
TOTAL TSU		256	82	174

*Planes de estudio de licenciatura en liquidación

Fuente: DPyE.

Planes de estudio de posgrado.

El TecNM fortalece la calidad de la oferta educativa de posgrado con la actualización y creación de nuevos planes de estudio los cuales mantienen su pertinencia de la educación de nivel posgrado que se imparte en los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM y que está acorde a las políticas nacionales y áreas de impacto.

Al cierre de 2022 el número de planes de estudio de posgrado se mantiene en 110 de los cuales 26 son planes de estudio de doctorado, 70 planes de estudio de maestría y 14 planes de estudio de especialización, mismos que se imparten en 109 institutos y centros del TecNM.

Con relación a la actualización de los planes de estudios, es importante mencionar que este proceso está vigente (Ver tabla 3).

Tabla 3. Planes de estudio de posgrado por grado académico.

Grado Académico	Ene-Sept 2022
Total	110
Doctorado	26
Maestría	70
Especialización	14

Fuente: DPlel.

Programas de estudio de licenciatura.

Al cierre de 2022 el TecNM cuenta con 2,093 programas vigentes, de los cuales 1,084 se ofrecen en los ITF y 1009 en los ITD; mientras que los programas de nivel técnico superior universitario ofertados son cinco, los cuales tres se ofrecen en institutos tecnológicos federales y dos en institutos tecnológicos descentralizados. Respecto al comparativo a con el año anterior se tiene un incremento del 1.90%.

Durante el año 2022 se autorizaron nuevos programas educativos, que de acuerdo con la convocatoria emitida para la apertura, cancelación y liquidación de programas educativos de nivel licenciatura 2022, 42 programas fueron aprobados; de los cuales 23 programas se ofrecerán en institutos tecnológicos federales y 19 programas de estudio en institutos tecnológicos descentralizados. Cabe mencionar que un programa se ofertó en el periodo lectivo dos del 2022 y los otros 41 programas autorizados se ofertarán para los periodos lectivos 1 y 2 del año 2023 (Ver tabla 4).

Tabla 4. Programas de estudio vigentes.

Programas de Estudio	2021	2022	Var %
No. de Programas de Estudio de Licenciatura	2,054	2,093	1.9
IT Federales	1,065	1,084	
IT Descentralizados	989	1,009	
Modalidad	2,054	2,093	
Escolarizada	1,831	1,843	
No Escolarizada a Distancia	94	106	
Mixta	129	144	
IT Federales	1,065	1,084	
Escolarizada	928	934	
No Escolarizada a Distancia	71	78	
Mixta	66	72	
IT Descentralizados	989	1,009	
Escolarizada	903	909	
No Escolarizada a Distancia	23	28	
Mixta	63	72	
No. de Programas de Estudio de Técnico Superior Universitario	5	5	0
IT Federales	3	3	
IT Descentralizados	2	2	
Modalidad	5	5	
Escolarizada	5	5	
IT Federales	3	3	
Escolarizada	3	3	
IT Descentralizados	2	2	
Escolarizada	2	2	

Fuente: DDeIE.

El TecNM mantiene el enfoque por competencias profesionales en sus programas de estudio, el diseño de los planes de estudio incluye temas de desarrollo sustentable en una asignatura, es



decir, los 2,093 programas de nivel licenciatura que se ofrecen el año 2022, incorporan dichos temas en el desarrollo de las competencias de estudiantes.

De acuerdo con la actualización de los Planes y Programas de Estudio con habilidades de investigación, digitales, blandas, de innovación y emprendimiento, así como con enfoque de competencia internacional; a lo anterior se indica que no se tuvo las condiciones adecuadas para llevar a cabo la actualización de los Planes y Programas de Estudio.

Programas de estudio de licenciatura reconocidos por su buena calidad.

Al cierre de 2022 el TecNM cuenta con la nueva matrícula del ciclo escolar 2022-2023 en donde para el nivel Licenciatura se tiene un total de 564,948 estudiantes, 337,074 en ITF y 227,874 en ITD, mientras que en el nivel de Técnico Superior Universitario se tiene un total de 256 estudiantes, de los cuales 98 se encuentran en ITF y 158 en ITD.

Los programas de estudio evaluables, al cierre de 2022 en el TecNM son 1,785 programas de nivel licenciatura, es decir el 85% respecto del total de programas de estudio, de los cuales 907 corresponden a ITF y 878 los ITD; mientras que en el caso del nivel técnico superior universitario se tienen dos programas evaluables.

Asimismo, el 40% de los programas de estudio que se imparten en el TecNM cuenta con el Reconocimiento por su Buena Calidad, es decir, 854 programas de los cuales, 391 corresponden a ITF y 463 a ITD; respecto al comparativo de lo alcanzado en 2022, se tiene un incremento de 41 programas de estudio acreditados, equivalente a 5.04%

Del análisis de la información se tiene que el 85% de los programas de estudio de licenciatura son evaluables, de estos, el 47% cuentan con el Reconocimiento por su Buena Calidad, asimismo otro dato relevante es que, de los programas reconocidos en 2022, el 46% corresponde a los ITF y 54% de los ITD (Ver tablas 5).

Tabla 5. Programas de estudio de licenciatura evaluables y reconocidos por su buena calidad.

Programas de Estudio de Licenciatura	Evaluables			Reconocidos por su Buena Calidad		
	2021	2022	Var %	2021	2022	Var %
Total	1,762	1,785	1.31%	813	854	5.04%
IT Federales	905	907		374	391	
IT Descentralizados	857	878		439	463	
Modalidad	1,762	1,785	1.31%	813	854	5.04%
Escolarizada	1,762	1,785		813	854	
IT Federales	905	907	0.22%	374	391	4.55%
Escolarizada	905	907		374	391	
IT Descentralizados	857	878	2.45%	439	463	5.47%
Escolarizada	857	878		439	463	

Fuente: DDeIE.

La matrícula evaluable correspondiente de nivel licenciatura son 534,062 estudiantes para el ciclo escolar 2022-2023, equivalente a 93% respecto del total de la matrícula del TecNM.

Por otro lado, los estudiantes de licenciatura del TecNM inscritos en programas reconocidos por su buena calidad son 305,363 estudiantes, equivalente al 53.5% del total de estudiantes del TecNM, distribuidos en 172,222 estudiantes inscritos en ITF equivalente al 56% y 133,141 en ITD que corresponde al 44% (Ver tabla 6).

Tabla 6. Matrícula de estudiantes de licenciatura inscritos en programas de estudio reconocidos por su buena calidad.

Matrícula de Licenciatura	Evaluable			En programas reconocidos por su Buena Calidad		
	2021	2022	Var %	2021	2022	Var %
Total	539,666	534,062	-1.04%	303,423	305,363	0.64%
IT Federales	328,027	320,316		174,780	172,222	
IT Descentralizados	211,639	213,746		128,643	133,141	
Modalidad	539,666	534,062	-1.04%	303,423	305,363	0.64%
Escolarizada	539,666	534,062		303,423	305,363	
IT Federales	328,027	320,316	-2.35%	174,780	172,222	-1.46%
Escolarizada	328,027	320,316		174,780	172,222	
IT Descentralizados	211,639	213,746	1.00%	128,643	133,141	3.50%
Escolarizada	211,639	213,746		128,643	133,141	

Fuente: DDeIE.

En el ámbito internacional, siguen siendo 12 programas de nivel licenciatura reconocidos por ABET con una matrícula de 9,860 estudiantes.

Programas de estudio de posgrado.

Al cierre del año 2022 los programas de posgrado vigentes son 275, lo que representa una disminución del 1.78% respecto al año 2021, esto con motivo del proceso de evaluación que realiza el TecNM para mantener la pertinencia de sus programas. Durante este año se autorizaron 24 programas a 23 institutos tecnológicos y centros. Con respecto a la matrícula de posgrado del TecNM, esta fue de 5,716 estudiantes, lo que representa una disminución del 0.12% (Ver tabla 7).

Tabla 7. Programas de estudio de posgrado.

Programas de Estudio de Posgrado	2021	2022	Var %
Total	326	330	1.01
Vigentes	280	275	
En Liquidación	39	49	
En Proceso de Liquidación	7	6	
IT Federales	258	259	
Vigentes	219	216	
En Liquidación	34	39	



En Proceso de Liquidación	5	4	
IT Descentralizados	68	71	
Vigentes	61	59	
En Liquidación	5	10	
En Proceso de Liquidación	2	2	

Fuente: DPIel

Con respecto a la matrícula del ciclo escolar 2022-2023 se tienen 5,716 estudiantes de posgrado, de los cuales 3,592 se encuentran en programas de posgrados registrados en el SNP de CONACyT, representando el 62.8% del total de estudiantes de posgrado..

Programas de estudio de posgrado registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP). Con la finalidad de mejorar el Programa Nacional de Posgrados de Calidad y transitar hacia un modelo de formación e investigación en posgrados con mayor solidez epistemológica, rigor científico e incidencia social, acorde con la transformación que vive el país, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) puso en marcha el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), en sustitución del anterior PNPC.

Una vez que se anuncia la conclusión del Programa Nacional de Posgrados de Calidad y la transición de estos programas al nuevo Sistema Nacional de Posgrados de Calidad, se realizaron las gestiones necesarias para que la totalidad de los programas que se tenían en el PNPC fueran integrados en el SNP, es por ello por lo que los 137 programas forman parte del SNP.

Posteriormente varios programas concursaron para integrarse al SNP, de tal manera que al concluir el 2022, se tienen 164 programas de posgrado en el SNP, lo que representa un incremento del 18.84% y que a la vez impacta en el número de estudiantes en programas reconocidos por el CONACyT, ya que en 2021 la matrícula en el PNPC fue de 3,592 mientras que en 2022 es de 3,614 lo que representa un incremento del 0.61%.

Para el caso de los programas de posgrado del padrón del SNP se esperaba un valor de 137, mientras que el valor obtenido al finalizar el 2022 fue de 164 programas de posgrado, lo que representa un cumplimiento del 118.84% y que además implica que el 59.64% de los programas de posgrado del Tecnológico Nacional de México están registrados en el Sistema Nacional de Posgrados del CONACyT (Ver tabla 8).

Tabla 8. Programas de Estudio de Posgrado en el SNP.

No. de Programas de Estudio de Posgrado en el SNP	2021	2022	Var %
Total	138	164	18.84
Nivel Académico	138	164	
Especialización	0	2	
Maestría	105	124	
Doctorado	33	38	
IT Federales	126	144	
Especialización	0	0	



Maestría	94	107	
Doctorado	32	37	
IT Descentralizados	12	20	
Especialización	0	2	
Maestría	11	17	
Doctorado	1	1	
Nivel de Consolidación	138	164	
Reciente Creación	26	164	
En Desarrollo	79	0	
Consolidado	30	0	
Competencia Internacional	3	0	
IT Federales	126	144	
Reciente Creación	22	144	
En Desarrollo	72	0	
Consolidado	29	0	
Competencia Internacional	3	0	
IT Descentralizados	12	20	
Reciente Creación	4	20	
En Desarrollo	7	0	
Consolidado	1	0	
Competencia Internacional	0	0	
Número de Institutos Tecnológicos donde se imparte algún posgrado en el SNP	55	69	
Federales	48	56	
Descentralizados	7	13	

Fuente: DPlEI

Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales:

Personal Académico.

La planta académica del TecNM está compuesta por 29,697 docentes, de los cuales, 14,286 equivalentes al 48.1% cuentan con posgrado y 13,339 docentes que corresponde al 44.5% son Profesores de Tiempo Completo (PTC), de la combinación se tienen 8,504 PTC con posgrado, y 3,259 PTC tienen el reconocimiento de perfil deseable (Ver tabla 9).

Tabla 9. Personal académico TecNM.

Personal académico TecNM	
IT Federales	18,444
IT Descentralizados	11,253
Profesores con posgrado	14,286*
Profesores de tiempo completo	13,220*
Profesores de tiempo completo con posgrado	8,504
Profesores con perfil deseable	3,259



* No se incluyen directivos con plaza docente.
Fuente: DPyE. Sistema de Indicadores Básicos del TecNM (alimentado por los IT).

En el TecNM se ofrece al personal académico distintas opciones para la capacitación y actualización en diferentes programas de acuerdo a sus necesidades que van desde: cursos de actualización profesional y formación docente, diplomados de formación, las alternativas para realizar estudios de posgrado de acuerdo a la Convocatorias del PRODEP y otras; con la finalidad de mejorar las capacidades y el desempeño de docentes en la impartición de conocimientos a los estudiantes del TecNM.

Programa Beca Comisión.

El Tecnológico Nacional de México cuenta con el programa de Licencia por Beca Comisión que es el otorgamiento de una licencia con goce de sueldo íntegro en razón al puesto o categoría docente que ostenta el trabajador al momento de obtener la autorización para realizar estudios de especialización, maestría, doctorado o posdoctorado. La Licencia por beca Comisión está dirigida a los docentes de los Institutos Tecnológicos Federales, Centros y la Dirección General del TecNM.

Al cierre de 2022, se cuenta con 82 docentes beneficiados, pertenecientes a 47 institutos tecnológicos de los cuales, 33 son mujeres y 49 hombres, 72 profesores renovaron su licencia por beca comisión, 57 correspondientes a doctorado, 14 de maestría y 1 de posdoctorado, esta renovación se da semestral de acuerdo con el programa y/o programa de estudios de la institución donde esté realizando los estudios de posgrado, al término del año 2022, 15 docentes obtuvieron el grado correspondiente.

Con respecto al personal que obtuvo el grado académico, se tuvo una disminución del -44.44, ya que en 2021 varios profesores terminaron su proceso.

La Convocatoria 2022 del Programa de Licencia Beca Comisión concluyó el 30 de noviembre de 2022, la Convocatoria 2023 se encuentra en revisión (Ver tabla 10).

Tabla 10. Licencia programa Beca Comisión.

Licencia por Beca Comisión	2021	2022	Var %
Total	80	82	2.50
Mujeres	35	33	
Hombres	45	49	
Doctorado	65	62	
Renovación	62	57	
Iniciales	3	5	
Maestría	15	16	
Renovación	14	14	
Iniciales	1	2	
Posdoctorado	0	4	
Renovación	0	1	
Iniciales	0	3	
Institutos Tecnológicos Participantes	45	47	



Obtención de Grado	27	15	-44.44
Mujeres	13	7	
Hombres	14	8	
Institutos Tecnológicos Participantes	21	12	

Fuente: DDeIE.

Periodo Sabático.

El Tecnológico Nacional de México cuenta con el programa de periodo sabático el cual es una prestación dirigida al personal docente con plaza de tiempo completo de mínimo 6 años de antigüedad, estatus 10, y que son pertenecientes a los institutos tecnológicos federales, dicho programa tiene como finalidad que el docente se pueda separar de sus actividades académicas y que se dedique a la realización de estudios, investigación y/o actividades que coadyuven a su superación, así como en beneficio de la institución.

Durante el 2022 como resultado de las dos convocatorias que se difunden anualmente, se recibieron y atendieron 442 solicitudes del personal académico interesado en realizar alguna de las actividades autorizadas en el programa de Periodo Sabático, de los cuales 192 son mujeres (43%), y 250 hombres (57%). En comparación con el 2021 se benefició a un 103.68% más del personal académico, ya que en el 2021 hubo una disminución de personas interesadas en el programa y únicamente se atendieron 217 solicitudes, esto debido en gran parte a la reincorporación de las actividades de manera presencial.

En 2022 de los cinco programas que integran las convocatorias, la correspondiente a la Elaboración de apuntes, libros, objetivos educacionales y reactivos de evaluación, es la de mayor participación, con un total de 356 participantes, seguido por Investigación científica, tecnológica o educativa, con 45 participantes, después la de Actividades de apoyo a la enseñanza con 37 participantes, y Estudios de posgrado, especialización y actividades posdoctorales con 4 participantes (Ver tabla 11).

Tabla 11. Académicos participantes en el Programa Periodo Sabático.

Periodo Sabático	2021	2022	Var %
Docentes Beneficiados	217	442	103.7
Mujeres	95	192	
Hombres	122	250	
A. Programa de investigación científica, tecnológica o educativa	28	45	
A.1. Proyectos de investigación científica	17	24	
A.2. Proyectos de investigación tecnológica	6	18	
A.3. Proyectos de investigación educativa	5	3	
B. Programa para la elaboración de apuntes, libros, objetivos educacionales y reactivos de evaluación	177	356	
B.1. Elaboración de Apuntes	145	271	
B. 2. Elaboración de Libro	32	85	
C. Programas de actividades de apoyo a la enseñanza, la investigación y desarrollo tecnológico	12	37	
C.1. Cursos de asignatura en ambientes virtuales	12	30	



C.2. Estadías con actividades de apoyo a la investigación y/o desarrollo tecnológico	0	7	
D. Programas de estudio de posgrado, especialización, actualización y actividades postdoctorales	0	4	
D.1. Especialización	0	0	
D.2. Maestría/doctorado	0	1	
D.3. Actividades postdoctorales	0	0	
D.4. Elaboración de tesis para la obtención de grado	0	3	
Institutos Tecnológicos Participantes	73	89	

Fuente: DDeIE.

Programa de Estímulos al Desempeño Docente.

El Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente para los Institutos y Centros Federales, tiene como objetivo reconocer al personal docente de tiempo completo por su dedicación, calidad y permanencia en el desempeño de las actividades sustantivas de docencia, investigación y desarrollo tecnológico, vinculación y gestión académica, así como impulsar su capacitación, actualización y desarrollo profesional para la mejora continua de los servicios educativos que ofrecen las instituciones del TecNM.

Al cierre de 2022 el TecNM concluyó la convocatoria 2022 del programa y se llevó a cabo el proceso de pago a los beneficiarios que participaron en la convocatoria 2022. El monto total entregado a 110 ITF y Centros fue de 299,903,628 pesos, beneficiando a un total de 2,910 profesores, de los cuales 1,326 son mujeres (46%) y 1,584 hombres (54%).

Cabe señalar que en la presente convocatoria se presentó un incremento del 8% en los beneficiados respecto al año anterior, esto como reflejo del regreso a las actividades presenciales durante el 2022. De igual forma, por esta razón se incrementó el número de los institutos tecnológicos participantes un 4%. Dicha variación resulta una señal positiva para el impulso de las actividades académicas, toda vez que estas actividades se vieron afectadas durante el período crítico de la pandemia.

El incremento del 22% en el monto otorgado se debe al incremento en los participantes y al incremento anual del valor de la Unidad de Medida y Actualización.

Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

El objetivo del Programa para el Desarrollo Profesional Docente es profesionalizar a personal académico de tiempo completo, ofreciendo las mismas oportunidades a mujeres y hombres para acceder a los apoyos que otorga el Programa, a fin de que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social; se articulen y consoliden en cuerpos académicos (CA) y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno. Para ello, se otorgan apoyos para estudios de posgrado de alta calidad y reconocimientos a Profesoras(es) de Tiempo Completo que cuenten con el perfil deseable para que los Cuerpos Académicos avancen en su grado de consolidación.

Al cierre del año, se reportan los apoyos otorgados en las convocatorias 2022, cabe señalar que el proceso completo ya se está realizando por las áreas correspondientes del TecNM, derivado de la



extinción de la Dirección de Superación Académica de la DGEUI perteneciente a la Secretaría de Educación Pública. Sin embargo, el Sistema Único de PRODEP (SISUP) donde se lleva a cabo el proceso para la selección de los docentes beneficiados, no cuenta con los recursos operativos necesarios, lo cual ha impedido obtener los resultados esperados.

El TecNM cuenta con un total de 3,259 Profesores con perfil deseable vigente de los cuales 1,361 son mujeres (42%) y 1,898 son hombres (58%), en comparación con 2021, hubo un decremento del -7.12%. Cabe señalar que esta disminución corresponde al rechazo de 501 solicitudes de las 1,430 que fueron recibidas para la renovación o nuevo reconocimiento de Perfil Deseable, aunado a la poca participación de los profesores.

Así mismo, en la evaluación de Cuerpos Académicos al cierre del 2022 el TecNM cuenta con 869 cuerpos académicos, 629 cuerpos académicos en formación, 180 cuerpos en consolidación y 60 cuerpos académicos consolidados. En comparación al cierre del año 2021 se tuvo un incremento marginal del 0.12%.

Por otro lado, en el 2022 se apoyaron a 305 profesores con perfil deseable contra los 397 profesores con perfil deseable que se apoyaron en 2021. En la convocatoria de fortalecimiento de cuerpos académicos se apoyaron a 25 cuerpos académicos a diferencia de los 38 cuerpos académicos que se apoyaron en 2021. Esta reducción obedece a que de las 44 solicitudes únicamente se apoyaron 25, ya que las 19 solicitudes restantes no obtuvieron una calificación aprobatoria. Para la convocatoria de gastos de publicación se apoyaron 56 artículos contra los 26 apoyos para gastos de publicación que se otorgaron en el 2021. Por último, en apoyo de becas de posgrado de alta calidad se apoyaron ocho becas de posgrado, contra las 5 que se apoyaron en el 2021, de las cuales 7 fueron para realizar estudios de Doctorado y una para obtener el grado de maestría. El recurso total del programa para el año 2022 fue de 15,792,786 pesos, que comparado con el año anterior se tiene un decremento del 20% (Ver tablas 12 y 13).

Tabla 12. PTC con Perfil Deseable.

PRODEP	2021	2022	Var %
Total de Recursos PRODEP	19,637,721	15,792,786	-20%
Institutos Tecnológicos Participantes			
Federales	6,575,204	7,749,046	
Descentralizados	13,062,517	8,043,740	
Apoyos para Estudios de Posgrado de Alta Calidad (Becas de estudio de posgrado)			
Monto Autorizado (Pesos)	979,660	2,032,118	107%
Doctorados	979,660	2,014,318	
Maestrías	0	17,800	
IT Federales			
Monto Autorizado (Pesos)	391,700	611,356	
Doctorados	391,700	611,356	
Maestrías	0		



PRODEP	2021	2022	Var %
IT Descentralizados			
Monto Autorizado (Pesos)	587,960	1,420,762	
Doctorados	587,960	1,402,962	
Maestrías	0	17,800	
Apoyo y Reconocimiento a PTC con Perfil Deseable			
No. de Apoyos	397	305	-23%
Monto Autorizado (Pesos)	9,290,000	7,110,000	
IT Federales			
No. de Apoyos	168	133	
Monto Autorizado (Pesos)	3,990,000	3,160,000	
IT Descentralizados			
No. de Apoyos	229	172	
Monto Autorizado (Pesos)	5,300,000	3,950,000	
Institutos Tecnológicos Participantes			
Federales	0	134	
Descentralizados		60	
		74	
Apoyo para Fortalecimiento de Cuerpos Académicos			
Cuerpos Académicos Apoyados	38	25	-34%
Monto Autorizado (Pesos)	8,911,607	5,580,300	-37%
IT Federales			
Cuerpos Académicos Apoyados	8	12	
Monto Autorizado (Pesos)	1,782,000	2,943,300	
IT Descentralizados			
Cuerpos Académicos Apoyados	30	13	
Monto Autorizado (Pesos)	7,129,607	2,637,000	
Institutos Tecnológicos Participantes			
Federales	34	25	
Descentralizados	8	12	
	26	13	
Apoyos para Gastos de Publicación			
No. de Apoyos	26	56	115%
Monto Autorizado (Pesos)	456,454	1,070,368	134%
IT Federales			
No. de Apoyos	24	47	
Monto Autorizado (Pesos)	411,504	916,390	
IT Descentralizados			
No. de Apoyos	2	9	
Monto Autorizado (Pesos)	44,950	153,978	
Institutos Tecnológicos Participantes			
Federales	15	29	
Descentralizados	13	21	
	2	8	

Fuente: DPIel.

Tabla 13. Cuerpos Académicos por grado de consolidación.

Cuerpos Académicos	2021	2022	Var %
Total	868	869	0.12%
Cuerpos Académicos en Formación	628	629	
Cuerpos Académicos en Consolidación	180	180	
Cuerpos Académicos Consolidados	60	60	
IT Federales	463	463	0.00%



Cuerpos Académicos en Formación	281	281	
Cuerpos Académicos en Consolidación	125	125	
Cuerpos Académicos Consolidados	57	57	
IT Descentralizados	405	406	0.25%
Cuerpos Académicos en Formación	347	348	
Cuerpos Académicos en Consolidación	55	55	
Cuerpos Académicos Consolidados	3	3	
No. de IT donde están asignados	185	185	0.00%
Federales	91	91	
Descentralizados	94	94	

Fuente: DPlel.

Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.

El TecNM impulsa a estudiantes y docentes a participar en las convocatorias de materia académica y/o de investigación, por lo que, al cierre del 2022 se cuenta con 4,962 participantes en convocatorias académicas y/o de investigación, lo que representa un 83% de la meta programada en el 2022. En comparación con lo reportado en el 2021, se tiene un aumento del 48% de participación en ambos tipos de convocatorias.

En el 2022 se registran 3,899 estudiantes participantes, lo que representa un incremento de 45.65% en comparación con 2021 y 1,063 docentes participantes en convocatorias académicas, que en comparación con el 2021 el incremento es de 57.95%. De los 1,063 docentes participantes, 394 participan en convocatorias en materia académica y 669 en materia de investigación. De los 3,899 estudiantes participantes, 2,441 participan en convocatorias de materia académica y 1,458 en convocatorias de investigación.

Cursos MOOC.

El TecNM ha innovado en el empleo de estrategias educativas con tecnologías de información y comunicación para enriquecer la experiencia de aprendizaje y aumentar la motivación. Operando desde el año 2015, el proyecto MOOC (Cursos Masivos, Abiertos y en Línea por sus siglas en inglés), ofrece recursos educativos abiertos de apoyo, como una forma efectiva y asequible de reforzar conocimientos y desarrollar nuevas habilidades, lo que contribuye a una mejor formación continua que día a día es más requerida para el éxito profesional. Su diseño permite ser utilizado sin requerir de la asistencia personalizada de un profesor o instructor, dando la suficiente flexibilidad para trabajar a ritmo y horario propio en comparación con los programas de formación tradicionales. Es completamente en línea y por el número masivo de participantes, se encuentra clasificado en cuatro perfiles: Recursos Académicos, Capacitación Docente, Formación Integral y de Extensión. Este es el primer año que, para el proyecto MOOC, los servicios informáticos y la operación de la plataforma del servidor openEdx, operan en la nube del TecNM.

Como resultado final de las tres emisiones que se realizaron en el año, se obtuvieron 202,527 participantes inscritos, de los cuales 45.25% son mujeres y 54.75% son hombres, del total de participantes, 159,087 (78.55%) pertenecen a los institutos tecnológicos, asimismo, se emitieron 92,767 constancias, con lo que se tiene una eficiencia terminal del 45.80%. En comparación con



el año anterior se logró incrementar en 13.88% los participantes y en 12.40% las constancias emitidas. Respecto a la variación negativa de la eficiencia terminal que es del 1.30% se tomaran medidas de seguimiento y promoción para la conclusión (Ver tabla 14).

Tabla 14. Cursos MOOC 2022.

Cursos MOOC	2021	2022	Var %
No. de Cursos Ofertados	18	21	16.67%
No. de Emisiones	37	40	8.11%
No. de Participantes Inscritos	177,841	202,527	13.88%
Mujeres	85,182	91,637	
Hombres	92,659	110,890	
No. de Participantes de los IT	164,018	159,087	-3.01%
No. de Constancias Entregadas	82,530	92,767	12.40%
Porcentaje de Eficiencia Terminal	46.4%	45.80%	-1.30%

Fuente: DVeIA.

Las principales acciones que se llevaron a cabo son:

- Con el apoyo de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación se asignó el Dominio de internet <https://mooc.tecnm.mx> y la seguridad del acceso con el certificado SSL.
- Se realizó el proceso de migración de la información de los cursos tipo MOOC que operaron hasta diciembre 2021 en la plataforma del Instituto Tecnológico de Morelia.
- Se llevaron a cabo dos reuniones nacionales de manera virtual con los coordinadores de los cursos para promover las estrategias operativas durante las emisiones.
- Cada semana se generó el avance estadístico de participantes por curso MOOC y cada mes el reporte de consulta con datos como el correo electrónico, calificación y entrega de constancias compartiendo la información con los coordinadores de los cursos, así como con las áreas de desarrollo académico, gestión y vinculación, extraescolares y subdirecciones de planeación y vinculación de los institutos tecnológicos.
- En la emisión 2022-2 (julio-agosto) a petición de los Institutos Tecnológicos de Ciudad Victoria y de Chilpancingo se ofertaron cuatro cursos MOOC como apoyo a los estudiantes de nuevo ingreso.
- Se logró el fortalecimiento de la Plataforma MOOC por parte de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación al asignar un servidor espejo del que está operando en línea y que publica los cursos MOOC, con el objetivo de realizar pruebas, desarrollo e investigación y no afectar el rendimiento y seguridad del servidor principal.
- También se obtuvo la cuenta de correo institucional mooc_ayuda@tecnm.mx para la mesa de ayuda de los participantes.
- Se integraron los cursos MOOC “Estimación Estadística” y “Con Educación Financiera: Construye tu Futuro Financiero” a la emisión 2022-3 contando con 21 cursos ofertados.
- Para mejorar el seguimiento y monitoreo a los cursos MOOC se elaboraron scripts en SQL que permiten obtener un concentrado de participantes por estado, por Instituto tecnológico, género y edad, por lo que se obtienen mapas temáticos por participación.



- Monitoreo de participantes del curso MOOC “FI. Prevención de Adicciones” para el Centro de Integración Juvenil, A.C. y “Con Educación Financiera: Construye tu Futuro Financiero”
- La administración centralizada de la Plataforma MOOC en la nube del TecNM.
- Se realizó un respaldo completo de los cursos MOOC emitidos en 2022, en la nube del TecNM.
- Se atiende el correo de mesa de ayuda de forma permanente.
- Se elaboró el Procedimiento Formación de Células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM actualmente en revisión por parte de la Dirección de Planeación y Evaluación.

Al cierre del año 2022, se contó con 21 cursos, donde participaron 27 células conformadas por 113 docentes que están asignados en 38 institutos tecnológicos. Comparado con el mismo periodo del año anterior, se tuvo un incremento de 22.73% en las células conformadas (Ver tabla 15).

Tabla 15. Células de producción digital.

Células de Producción Digital	2021	2022	Var %
No. de Células Conformadas	22	27	22.73%
No. de Docentes que participan en Células de Producción Digital	91	113	
No. de IT dónde están asignados los docentes	41	38	

Fuente: DVeIA.

Lengua Extranjera.

Uno de los objetivos del Tecnológico Nacional de México es que, los estudiantes al egresar demuestren haber adquirido la competencia lingüística a través de las cuatro habilidades de un idioma extranjero, alcanzando el nivel B1 de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), establecido en el Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del TecNM.

Al cierre de 2022, se tiene que el 31.27% de la población estudiantil está adquiriendo una segunda lengua, lo que equivale a 178,549 estudiantes del total de la matrícula general que corresponde a 570,920. De la totalidad de estudiantes que cursan una lengua extranjera, 165,716 la cursan en su instituto tecnológico y 12,833 a través de un programa o institución externa. En comparación con el año 2021 se cuenta con un incremento del 31.01%, esto derivado de que los modelos de impartición de clase híbrida y presencial se han estabilizado.

Los idiomas que se ofertan y número de estudiantes cursando en los institutos tecnológicos del TecNM son; inglés 162,638, francés 1,553, alemán 1,418, japonés 14, coreano 64 y español para extranjeros 29.

Durante este año, 66,768 estudiantes han adquirido el nivel B1 o superior de acuerdo con el MCER, nivel establecido como requisito de titulación; con respecto al mismo periodo del año anterior se presenta un incremento del 91.54%. Lo anterior, en gran parte por las estrategias de la Coordinación Nacional de Lenguas Extranjeras (CNLE) tales como la reapertura de las Coordinaciones de Lenguas Extranjeras (CLE), modalidad de clases híbridas, vinculación con casas certificadoras y organismos nacionales e internacionales, entre otros.

En cuanto a los docentes del TecNM, 2,223 han obtenido el nivel B1 o superior, es importante mencionar que el adquirir este nivel queda a criterio del desarrollo u objetivo profesional de los propios docentes y/o de los programas de actualización docente que su área académica establezca; con relación a 2021 se tiene un aumento del 81.62%, derivado principalmente del incremento de planteles que reportó, dado que este año fueron 135 y 72 el año anterior (Ver Tabla 16).

Tabla 16. Número de estudiantes que cursan una lengua extranjera.

Lengua Extranjera en los IT	2021	2022	Var %
Total de estudiantes que cursan una lengua extranjera	136,288	178,549	31.01
Mujeres	60,657	77,796	
Hombres	75,631	100,753	
Estudiantes que cursan una lengua extranjera en los IT	116,824	165,716	41.85
Mujeres	52,405	72,762	
Hombres	64,419	92,954	
Lengua extranjera			
Inglés	113,769	162,638	
Francés	1,103	1,553	
Alemán	1,841	1,418	
Italiano	0	0	
Japonés	40	14	
Coreano	69	64	
Español (para extranjeros)	2	29	
Estudiantes que cursan una lengua extranjera por tipo de IT	116,824	165,716	
IT Federales	61,579	82,445	
Mujeres	27,502	35,594	
Hombres	34,077	46,851	
IT Descentralizados	55,245	83,271	
Mujeres	24,903	37,168	
Hombres	30,342	46,103	
Número de estudiantes cursando una lengua extranjera a través de un programa o institución externa	19,464	12,833	-34.07
Mujeres	8,252	5,034	
Hombres	11,212	7,799	
% estudiantes que cursan una lengua extranjera	23.62	31.27	
Total de estudiantes que han obtenido el nivel B1 o un nivel superior	34,858	66,768	91.54
Mujeres	15,713	30,410	
Hombres	19,145	36,358	
Total académicos que han obtenido el nivel B1 o un nivel superior	1,224	2,223	81.62
Mujeres	515	839	
Hombres	709	1,384	

Fuente: DVeIA.



La Coordinación de Lenguas Extranjeras es el área responsable de administrar los aprendizajes de las lenguas extranjeras al interior de cada Instituto, Unidad y Centro adscrito al TecNM, actualmente se cuenta con 120 CLE con registro ante la Secretaría de Extensión y Vinculación, 70 de ITF y 50 de ITD, mismas que están homogeneizadas con las recomendaciones y criterios de la enseñanza y aprendizaje establecidos por la Coordinación Nacional de Lenguas Extranjeras. Las acciones tomadas por la CNLE al dar seguimiento y acompañamiento de asesorías a través de talleres y sesiones de trabajo se ven reflejadas en el incremento del 12.15% de las coordinaciones registradas con respecto al año 2021. Cabe mencionar que la CLE de Atlixco cuenta con autorización para liberar a los estudiantes en idioma francés de acuerdo con el MCER (Ver tabla 17).

Tabla 17. Coordinaciones de Lenguas Extranjeras.

Coordinaciones de Lenguas Extranjeras	2021	2022	Var %
Total	107	120	12.15
IT Federales	66	70	
IT Descentralizados	41	50	

Fuente: DVeIA.

Líneas de Investigación Educativa.

El Tecnológico Nacional de México promueve la investigación educativa, la cual es vista como una fortaleza en la generación de conocimiento científico y la resolución de necesidades al interior de los Institutos Tecnológicos, por lo que, apoya en la toma de decisiones para establecer estrategias que conduzcan a la mejora del proceso formativo. Es preciso mencionar, que el registro es anual y son solo seis temáticas las que los Tecnológicos registran.

Al cierre de 2022 se tiene un total de 43 registros de líneas de Investigación, en las siguientes temáticas: Un registro en Modelos educativos y currículo, 17 en Docencia y aprendizaje, tres en Evaluación e indicadores de desempeño, 14 en Tecnologías de la información y comunicación, cinco en Gestión académica y 3 en Entorno del proceso educativo. 24 líneas de investigación corresponden a Institutos Tecnológicos Federales y 19 a Institutos Tecnológicos Descentralizados. En el año 2021, se registraron 45 líneas de Investigación. Es importante destacar que la variación del -4.44% de las líneas registradas de un año a otro se debe a los ajustes de evaluación realizados para dar cumplimiento a la Investigación Educativa, en lo que resta del presente año se estará trabajando en la difusión de la información del proceso de Investigación Educativa al interior de los Tecnológicos (Ver tabla 18).

Tabla 18. Líneas de investigación educativa.

Líneas de Investigación Educativa	2021	2022	Var %
Total	45	43	-4.44
IT Federales	27	24	
IT Descentralizados	18	19	

Temática			
1. Modelos educativos y currículo	4	1	
2. Docencia y aprendizaje	14	17	
3. Evaluación e indicadores de desempeño	7	3	
4. Tecnologías de la Información y Comunicación	7	14	
5. Gestión Académica	3	5	
6. Entorno del proceso educativo	10	3	

Fuente: DDeIE.

Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD).

El TecNM cuenta con programas de formación docente para el fortalecimiento de la calidad educativa, ofrece a los docentes durante todo el año, el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD), con un enfoque incluyente, esto con la finalidad de que los profesores adquieran herramientas que faciliten su práctica, logrando incidir en la formación de la comunidad estudiantil y el desarrollo de sus competencias. Dicho diplomado se ofrece dependiendo de la planeación de cada IT o Centro.

Para el cierre de 2022 se logró atender un total de 911 docentes que obtuvieron el diploma que acredita el diplomado, de los cuales 455 son mujeres y 456 son hombres, pertenecientes a 130 Institutos Tecnológicos, cifra menor al año 2021 donde se logró atender a un total de 1,079 docentes del TecNM, dicha variación del -15.56% se debe a la menor demanda de los docentes por cursar el diplomado, además de la necesidad de actualizar el contenido y los materiales del diplomado para continuar con la formación docente (Ver tabla 19).

Tabla 19. Docentes en el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.

DFDCD	2021	2022	Var %
Docentes que obtuvieron Diploma	1,079	911	-15.57
Mujeres	526	455	
Hombres	553	456	
IT Federales y Centros	466	361	
Mujeres	231	179	
Hombres	235	182	
IT Descentralizados	613	550	
Mujeres	295	276	
Hombres	318	274	
IT participantes	132	130	
IT Federales y Centros	71	67	
IT Descentralizados	61	63	

Fuente: DDeIE.

Diplomado para la Formación de Tutores (DFT).

En el quehacer de fortalecer las competencias de los Docentes, El Tecnológico Nacional de México, impulsa el Programa Institucional de Tutorías mediante el Diplomado para la formación

de tutores el cual está dirigido a los 248 Institutos Tecnológicos, en donde los docentes fortalecen sus habilidades y competencias para poder ofrecer de manera óptima el acompañamiento a los estudiantes que así lo requieran, contribuyendo con ello a su formación integral. Este programa es un apoyo que permite tratar temas que pueden influir en el proceso de formación de los estudiantes.

En 2022 se logró formar a un total de 1,282 docentes, y en 2021 se formaron 1,362 docentes, lo que representa una variación del -5.87% y se debe al número de participantes interesados ya que este irá en decremento, debido a que cada año los docentes están tomando el diplomado y es poco probable que vuelvan a cursarlo, por otro lado, el diplomado requiere de la actualización de materiales como de contenidos, y ya se está trabajando en este tema.

De los 1,282 docentes formados en 2022, 641 son mujeres y 641 son hombres, pertenecientes a 162 IT, 81 son ITF y 81 ITD. En este momento se está dando seguimiento a los IT que no han culminado el diplomado y el proceso de emisión de diplomas (Ver tabla 20).

Tabla 20. Docentes en el Diplomado para la Formación de Tutores

Diplomado para Formación de Tutores	2021	2022	Var %
Docentes que obtuvieron Diploma	1,362	1,282	-5.87
Mujeres	660	641	
Hombres	702	641	
IT Federales y Centros	660	491	
Mujeres	323	248	
Hombres	337	243	
IT Descentralizados	702	791	
Mujeres	337	393	
Hombres	365	398	
Institutos Tecnológicos Participantes	156	162	
IT Federales y Centros	88	81	
IT Descentralizados	68	81	

Fuente: DDeIE.

Actualización de la planta académica en competencias digitales.

En el TecNM la formación del profesorado en tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD) se ha convertido en un eje vertebral del quehacer académico; por ello, durante el año 2022 se continúan impulsando las Jornadas de Formación Docente en Competencias Digitales.

Lo anterior bajo el supuesto de que las tecnologías digitales influyen en la manera de aprender y enseñar; así que, si el docente incorpora e incrementa sus habilidades digitales, será capaz de diseñar materiales didácticos y estrategias educativas mucho más dinámicas e interactivas, teniendo como principales objetivos:

- Diseñar y ofertar cursos y diplomados de formación docente presenciales y en medios electrónicos.



- Promover y dar continuidad a los cursos y diplomados existentes

Al cierre de 2022 participaron en esta estrategia 5,332 docentes: 2,814 mujeres y 2,518 hombres; provenientes de 203 institutos tecnológicos: 108 federales y 95 descentralizados. En relación con el año anterior, hubo un decremento del 50%, debido a que las actividades presenciales se retomaron al 100% de forma presencial.

Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).

Entre las estrategias prioritarias del TecNM se encuentra la incorporación de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD) como una herramienta insustituible del quehacer académico, ya que se ha comprobado que optimizan la eficacia del proceso educativo, permitiendo la intervención y colaboración de la comunidad académica en su conjunto, para la elaboración colectiva del conocimiento.

De este modo, se pretende lograr una mejora significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje sustancialmente a través de la continua capacitación y actualización docentes, principalmente mediante el Diplomado Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).

En el TecNM durante el año 2022, 1,292 docentes de 154 planteles acreditaron este diplomado. En comparación con el año anterior se tuvo un decremento del 16.10% docentes, generado por la incorporación de la comunidad docente a las actividades presenciales (Ver tabla 21).

Tabla 21. Docentes en el DREAVA.

Diplomado Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA)	2021	2022	Var %
Docentes que acreditan el DREAVA	1,540	1,292	-16.10
Mujeres	742	634	
Hombres	798	658	
IT Federales	864	565	-34.61
Mujeres	433	281	
Hombres	431	284	
IT Descentralizados	676	727	7.54
Mujeres	309	353	
Hombres	367	374	
Institutos Tecnológicos Participantes	157	154	
Federales	91	75	
Descentralizados	66	79	

Fuente: DDeIE.

Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.

El Tecnológico Nacional de México ha resuelto hacer permanente la estrategia de capacitación y actualización relacionada con el uso de la plataforma Moodle puesto que ésta se ha convertido en la principal herramienta para crear ambientes de aprendizaje personalizados de corte colaborativo, al interior de su comunidad académica.



De este modo, se impulsa entre el profesorado el acceso a un conjunto flexible de herramientas para atender tanto el aprendizaje mixto como los cursos 100% en línea; y, por lo tanto, se ha incrementado el interés por recibir capacitación actualizada con miras a desarrollar cursos de asignatura en esta plataforma.

Al cierre de año 2022 participaron en esta estrategia de desarrollo de cursos en Moodle 852 docentes: 406 mujeres y 446 hombres, provenientes de 139 Instituciones: 76 federales y 63 descentralizados.

Respecto al Diseño de Recursos Educativos Digitales (REDs), durante el año 2022 no fue posible realizar reuniones de trabajo; de ahí que no se haya formalizado ningún lineamiento para continuar con esta actividad. Se está planteando un procedimiento dirigido al seguimiento y control de las cédulas de producción de REDs tanto en los planteles como aquellos productos de periodo sabático.

Los usuarios inscritos en la Plataforma Moodle del TecNM al cierre del año alcanzaron la cifra de 13,905, que en comparación con el año anterior se tuvo un incremento del 39.72%.

Movilidad de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional.

La movilidad estudiantil y docente es el proceso que permite tanto a los alumnos como a los profesores realizar un desplazamiento temporal con la finalidad de fortalecer y desarrollar sus competencias académicas y/o profesionales en una Institución diferente a la de origen.

En el TecNM se busca que las actividades promovidas mediante este tipo de programas de apoyo posibiliten el trabajo inter o multidisciplinario, la integración de redes académicas -tanto de investigación como temáticas-, la actualización disciplinaria y la difusión de la ciencia, la cultura y las artes. Durante el año 2022 se impulsó la coordinación de programas locales y foráneos que promueven la movilidad nacional e internacional en cada IT, lo cual se vio reflejado en un aumento significativo en el número de movilidades donde los estudiantes y académicos además de asistir a Instituciones de Educación Superior para cursar materias de su retícula o hacer estadias de investigación, también han participado en congresos, conferencias, visitas a empresas, concursos, ferias, entre otro tipo de eventos que fortaleces su formación integral y que han sido considerados dentro de este tema.

En este sentido, al cierre del año 2022, se logró un total de 22,275 movilidades nacionales e internacionales (1,868 académicas y 20,407 estudiantiles) muy por arriba de las 3,301 movilidades reportadas al cierre del año 2021. Es importante puntualizar que, nuevamente las movilidades virtuales jugaron un papel muy importante para llegar a estas cifras, dado que a raíz de la pandemia han permanecido como una opción útil y eficiente para los Institutos y Centros del TecNM. Cabe mencionar que la movilidad nacional es la que presentó un incremento muy considerable con respecto al año anterior y esto es debido a que, para este ejercicio 2022, se reportó lo concerniente a visitas a empresas (Ver tabla 22).

Tabla 22. Movilidad académica nacional e internacional.

Movilidad Académica	2021	2022	Var %
Total de Participantes	3,301	22,275	574.80
Mujeres	1,613	10,535	
Hombres	1,688	11,740	
Estudiantes	2,974	20,407	
Mujeres	1,454	9,713	
Hombres	1,520	10,694	
Docentes	327	1,868	
Mujeres	159	822	
Hombres	168	1,046	
Intercambio nacional			
Total de Participantes	752	20,551	
Mujeres	419	9,704	
Hombres	333	10,847	
Estudiantes	633	18,911	
Mujeres	371	8,974	
Hombres	262	9,937	
Docentes	119	1,640	
Mujeres	48	730	
Hombres	71	910	
Institutos Tecnológicos Participantes	31	104	
IT Federales y Centros	16	67	
IT Descentralizados	15	37	
Intercambio internacional			
Total de Participantes	2,549	1,724	
Mujeres	1,194	831	
Hombres	1,355	893	
Estudiantes Participantes	2,341	1,496	
Mujeres	1,083	739	
Hombres	1,258	757	
Docentes Participantes	208	228	
Mujeres	111	92	
Hombres	97	136	
Institutos Tecnológicos Participantes	47	89	
IT Federales y Centros	27	58	
IT Descentralizados	20	31	

Fuente: DVeIA.

En lo que respecta a las Comisiones al Extranjero (COMEXTRAS) durante 2022 se registró un total de 262 solicitudes de estudiantes y profesores, lo que representa una variación muy por arriba de las 33 autorizaciones tramitadas en el 2021 (Ver tabla 23).

Tabla 23. Comisiones al extranjero.

COMEXTRAS	2021	2022	Var %
Total	33	262	693.94
Estudiantes	17	163	
Mujeres	5	70	
Hombres	12	93	

Docentes	16	99	
Mujeres	5	43	
Hombres	11	56	
Institutos Tecnológicos Participantes	12	49	
IT Federales y Centros	12	49	
IT Descentralizados	0	0	

Fuente: DVeIA.

Centros de Información.

Los servicios bibliotecarios del TecNM trascienden los muros de los centros de información y su impacto incide en todos los aspectos de la vida institucional, impulsan la docencia, investigación, vinculación, difusión de la cultura y administración que llevan a cabo los docentes, docentes que realizan investigación, estudiantes y personal de apoyo a la educación de los institutos tecnológicos.

Los centros de información, distinguidos como las unidades orgánicas responsables de identificar, adquirir, organizar, conservar, difundir, transmitir y evaluar los materiales bibliográficos y los servicios bibliotecarios que satisfagan las necesidades de información de la comunidad tecnológica, logran poner a disposición de su colectividad escolar acervo impreso y plataformas electrónicas para el uso, consulta, recuperación y manejo de información pertinente a la oferta educativa que cada una de sus instituciones contempla, e incluso, se realiza préstamo externo.

De acuerdo con el reporte de los institutos tecnológicos y centros, al cierre del año 2022, se cuenta en sus centros de información con 3,196,641 libros impresos, 160,777 publicaciones periódicas, 93,248 discos de video digital y 3,867 equipos de cómputo. Respecto a los usuarios atendidos estos ascendieron a 3,464,789, 43.93% mujeres y 56.07% hombres.

Con respecto a la variación negativa de 3.35% en las computadoras al servicio de los Centros de Información, esta se debe al descarte de equipos de cómputo por obsolescencia (Ver tabla 24).

Tabla 24. Actividad en los Centros de información.

Centros de Información	2021	2022	Var %
No. de títulos (Libros impresos)	3,067,503	3,196,641	4.21
No. de títulos (Publicaciones periódicas)	132,360	160,777	21.47
No. de Discos de Video Digitales (DVD's)	55,407	93,248	68.30
No. de Usuarios Atendidos	1,144,834	3,464,789	202.65
Mujeres	515,944	1,522,255	
Hombres	628,890	1,942,534	
Total de computadoras en los CI	4,001	3,867	-3.35

Fuente: DAEAE.



Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.

En los últimos años se ha generalizado el uso de las clasificadoras académicas mundiales o rankings universitarios para evaluar el desempeño de las universidades a nivel nacional e internacional; los rankings son una evaluación numérica de diversos aspectos de la actividad académica, evalúan a las universidades en diversas áreas como; investigación, enseñanza, empleabilidad e internacionalización; mide la reputación de las universidades lo que hace posible la comparación entre distintas instituciones de educación superior.

En 2022, participaron en ranking universitarios 133 institutos tecnológicos, de ellos, 106 IT participaron en un ranking, 26 IT en dos y un IT en tres.

El Ranking Web de Universidades, también conocido como Webometrics, es una iniciativa del Laboratorio de Cibermetría del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que considera publicaciones oficiales y patentes (como journals electrónicos) y actividades, tanto de enseñanza como de investigación, que pueden ser reconocidas por la intensidad y el tipo de actividad de la universidad en la web. En este ranking participaron 98 institutos tecnológicos.

Por su parte, en el Ranking Iberoamericano de Instituciones de Educación Superior, en el que se mide el comportamiento de las instituciones del sector de investigación, publicado por SCImago Research Group (SRG) y la revista científica Profesional de la Información (EPI), participaron 62 planteles del TecNM.

Cabe mencionar, que el Instituto Tecnológico de Hermosillo participó en los dos rankings antes mencionados, así como en el UI GreenMetric, que mide esfuerzos de sostenibilidad (ámbitos como el medio ambiente, la economía y la equidad).

Actividades y logros adicionales

Bibliotecas Digitales

Actualmente se cuenta con 174 planteles con una suscripción a biblioteca digital, dichas instituciones llegaron a la toma de decisión derivado del periodo de prueba que se brinda desde 2020, así como por la gestión con las editoriales de forma centralizada que permitió un escenario de contratación con base en la matrícula del TecNM, de tal manera que el costo resultó equitativo para cada tecnológico.

En el año 2022 se continuaron con las diligencias correspondientes con diversas editoriales para ofrecer más periodos de prueba en los planteles que aún no cuentan con dicho servicio y ofrecer pláticas de sensibilización para potenciar su contratación; por lo antes mencionado, el Tecnológico Nacional de México y DC Learning dispusieron a los 254 planteles del TecNM un periodo a prueba de la Biblioteca Digital eBooks 7-24, mediante el cual, tuvieron acceso a una amplia colección de libros académicos y científicos que cubren áreas del conocimiento afines a los planes y programas de estudio del TecNM.



Con el objetivo de apoyar a los autores de documentos científico-académicos del TecNM en el desarrollo de sus trabajos de investigación y publicar de forma gratuita sus investigaciones en revistas de alto factor de impacto de ciencias e ingeniería de la editorial IOP Publishing, se gestionó la impartición de talleres logrando un total de 3,570 personas que se capacitaron de forma virtual; y con ello, mejorar sus habilidades digitales con nuevas tecnologías de búsqueda, análisis y mediciones de calidad de publicaciones por medio del uso de altimétricas; innovar dinámicas para impartir clases apoyadas en las revistas de enseñanza para docentes de IOP Publishing y crecer los marcadores de investigación realizados en los institutos tecnológicos y centros.

Cabe señalar, que en un corto plazo se logró acelerar la producción de investigación, obteniendo 17 nuevos autores y nueve artículos de alto factor de impacto; logrando más de 9,000 descargas a texto completo de los artículos publicados y más de 50 citas.

Feria Internacional del Libro del TecNM

Bajo la coordinación del Área de Centros de Información, se lleva a cabo la Feria Internacional del Libro del Tecnológico Nacional de México (FILTecNM), de la cual, se han realizado a la fecha cinco ediciones con diferentes sedes. Tiene la finalidad de impulsar el gusto y el interés por la lectura, con estrategias orientadas a la promoción, activación, comprensión lectora y creación literaria, está dirigida a la comunidad de los institutos tecnológicos, así como a la sociedad en general.

En 2022, se llevaron a cabo dos ediciones de la FILTecNM en diferentes sedes, contando con la participación de los planteles del TecNM para la organización y colaboración a favor de dicho evento.

El 10 y 11 de marzo se realizó la cuarta edición en el Instituto Tecnológico de Orizaba en modalidad híbrida, para la coordinación se contó con la participación de manera presencial de 20 estudiantes y 10 docentes, a los cuáles se suman los más de 40 estudiantes y 15 docentes de los planteles colaboradores, mismos que participaron de manera virtual. Los diferentes institutos tecnológicos participantes retransmitieron cada una de las actividades en redes sociales del TecNM.

Por su parte la quinta edición se efectuó en el Instituto Tecnológico de Matamoros, ya para esta edición se recuperó la modalidad presencial, contó con seis conferencias, 13 presentaciones de libros, dos cuenta-cuentos, tres conversatorios literarios, una premiación de concurso de "Cuento breve de mi autoría 2022", café literario, una capacitación y una presentación de pieza escénica; el evento tuvo una asistencia de cerca de 5,000 personas en las actividades llevadas a cabo durante los días 7 y 8 de septiembre, en el Centro de Información del TecNM del IT de Matamoros.



Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.

La cobertura nacional del Tecnológico Nacional de México con 248 Institutos Tecnológicos(126 ITF, 122 ITD), el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), permite dar atención a necesidades de formación de profesionales, con programas de estudio de licenciatura y posgrado que apoyan a la solución de problemas regionales y nacionales, su distribución a lo largo del país facilita a los jóvenes continuar con su preparación universitaria sin tener que desplazarse de su entidad, en la tabla siguiente, se presenta el total de estudiantes (mujeres y hombres) por entidad federativa. ITF, ITD y Centros del TecNM durante el presente ciclo escolar 2022-2023 (Ver tabla 25).

Tabla 25. Número de estudiantes a nivel nacional por Entidad Federativa en el ciclo escolar 2022-2023.

ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
MATRÍCULA CICLO ESCOLAR 2022-2023			229,761	341,159	570,920
Aguascalientes			3,610	5,125	8,735
Aguascalientes	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Federal	2,517	3,929	6,446
Aguascalientes	Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga	Federal	611	670	1,281
Aguascalientes	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes	Federal	482	526	1,008
Baja California			6,210	11,818	18,028
Baja California	Instituto Tecnológico de Ensenada	Federal	981	1,902	2,883
Baja California	Instituto Tecnológico de Mexicali	Federal	1,125	2,624	3,749
Baja California	Instituto Tecnológico de Tijuana	Federal	4,104	7,292	11,396
Baja California Sur			3,366	4,410	7,776
Baja California Sur	Instituto Tecnológico de La Paz	Federal	1,399	1,947	3,346
Baja California Sur	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos	Descentralizado	1,132	1,491	2,623
Baja California Sur	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución	Descentralizado	585	712	1,297
Baja California Sur	Instituto Tecnológico Superior de Mulegé	Descentralizado	250	260	510
Campeche			2,767	3,968	6,735
Campeche	Instituto Tecnológico de Campeche	Federal	546	994	1,540
Campeche	Instituto Tecnológico de Chiná	Federal	337	524	861
Campeche	Instituto Tecnológico de Lerma	Federal	152	355	507
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Calkiní	Descentralizado	643	989	1,632



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Champotón	Descentralizado	437	451	888
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Escárcega	Descentralizado	396	354	750
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Hopolchén	Descentralizado	256	301	557
Chiapas			3,308	6,904	10,212
Chiapas	Instituto Tecnológico de Comitán	Federal	588	1,053	1,641
Chiapas	Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa	Federal	123	177	300
Chiapas	Instituto Tecnológico de Tapachula	Federal	741	1,841	2,582
Chiapas	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	Federal	1,434	3,066	4,500
Chiapas	Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa	Descentralizado	422	767	1,189
Chihuahua			10,928	13,597	24,525
Chihuahua	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Chihuahua	Federal	0	0	0
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Chihuahua	Federal	1,752	2,901	4,653
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Federal	1,569	1,859	3,428
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc	Federal	1,709	1,424	3,133
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez	Federal	351	377	728
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez	Federal	3,017	3,713	6,730
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Delicias	Federal	632	1,129	1,761
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Parral	Federal	1,390	1,660	3,050
Chihuahua	Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes	Descentralizado	508	534	1,042
Ciudad de México			5,497	8,458	13,955
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón	Federal	288	356	644
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero	Federal	887	1,049	1,936
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero II	Federal	567	623	1,190
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Iztapalapa	Federal	638	1,188	1,826
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Iztapalapa II	Federal	327	363	690
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Iztapalapa III	Federal	265	407	672
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Milpa Alta	Federal	496	604	1,100
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Milpa Alta II	Federal	159	246	405
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tláhuac	Federal	691	2,006	2,697
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tláhuac II	Federal	511	713	1,224
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tláhuac III	Federal	391	554	945
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tlalpan	Federal	277	349	626



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Coahuila			8,437	13,973	22,410
Coahuila	Instituto Tecnológico de La Laguna	Federal	1,818	3,450	5,268
Coahuila	Instituto Tecnológico de Piedras Negras	Federal	587	917	1,504
Coahuila	Instituto Tecnológico de Saltillo	Federal	2,661	4,742	7,403
Coahuila	Instituto Tecnológico de Torreón	Federal	315	337	652
Coahuila	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de La Región Carbonífera	Descentralizado	780	1,280	2,060
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña	Descentralizado	858	1,369	2,227
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de Monclova	Descentralizado	640	1,055	1,695
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de Múzquiz	Descentralizado	386	303	689
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias	Descentralizado	392	520	912
Colima			1,253	1,752	3,005
Colima	Instituto Tecnológico de Colima	Federal	1,253	1,752	3,005
Durango			5,051	7,833	12,884
Durango	Instituto Tecnológico de Durango	Federal	2,699	4,239	6,938
Durango	Instituto Tecnológico de El Salto	Federal	187	180	367
Durango	Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	Federal	309	323	632
Durango	Instituto Tecnológico Superior de La Región de los Llanos	Descentralizado	362	386	748
Durango	Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	Descentralizado	954	2,041	2,995
Durango	Instituto Tecnológico Superior de Santa María del Oro	Descentralizado	110	93	203
Durango	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papatzi	Descentralizado	430	571	1,001
Estado de México			24,684	36,940	61,624
Estado de México	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Federal	1,864	3,347	5,211
Estado de México	Instituto Tecnológico de Toluca	Federal	2,108	3,914	6,022
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Descentralizado	573	1,348	1,921
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan	Descentralizado	102	187	289
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	Descentralizado	2,400	2,601	5,001
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Descentralizado	2,089	3,205	5,294
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Descentralizado	2,653	3,738	6,391
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Descentralizado	2,545	4,384	6,929



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	Descentralizado	1,099	1,553	2,652
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Descentralizado	1,023	1,355	2,378
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Descentralizado	1,132	1,361	2,493
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	Descentralizado	1,965	2,726	4,691
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Oriente del Estado de México	Descentralizado	1,455	1,900	3,355
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso	Descentralizado	1,095	1,514	2,609
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	Descentralizado	925	1,502	2,427
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Descentralizado	760	1,231	1,991
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	Descentralizado	896	1,074	1,970
Guanajuato			12,377	17,220	29,597
Guanajuato	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Celaya	Federal	0	0	0
Guanajuato	Instituto Tecnológico de Celaya	Federal	2,914	4,101	7,015
Guanajuato	Instituto Tecnológico de León	Federal	1,487	2,460	3,947
Guanajuato	Instituto Tecnológico de Roque	Federal	1,402	1,475	2,877
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Abasolo	Descentralizado	860	934	1,794
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato	Descentralizado	387	667	1,054
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Descentralizado	2,888	4,404	7,292
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Purísima Del Rincón	Descentralizado	981	1,209	2,190
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	Descentralizado	856	860	1,716
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Sur de Guanajuato	Descentralizado	602	1,110	1,712
Guerrero			5,932	7,747	13,679
Guerrero	Instituto Tecnológico de Acapulco	Federal	1,899	3,077	4,976
Guerrero	Instituto Tecnológico de Chilpancingo	Federal	992	1,243	2,235
Guerrero	Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano	Federal	487	515	1,002
Guerrero	Instituto Tecnológico de Costa Grande	Federal	541	628	1,169
Guerrero	Instituto Tecnológico de Iguala	Federal	589	736	1,325
Guerrero	Instituto Tecnológico de San Marcos	Federal	75	79	154



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Guerrero	Instituto Tecnológico Superior de La Costa Chica	Descentralizado	590	763	1,353
Guerrero	Instituto Tecnológico Superior de La Montaña	Descentralizado	759	706	1,465
Hidalgo			6,475	8,455	14,930
Hidalgo	Instituto Tecnológico de Atitalaquia	Federal	320	497	817
Hidalgo	Instituto Tecnológico de Huejutla	Federal	613	1,025	1,638
Hidalgo	Instituto Tecnológico de Pachuca	Federal	1,888	2,968	4,856
Hidalgo	Instituto Tecnológico Superior de Huichapan	Descentralizado	1,111	1,046	2,157
Hidalgo	Instituto Tecnológico Superior de Occidente del Estado de Hidalgo	Descentralizado	1,255	1,389	2,644
Hidalgo	Instituto Tecnológico Superior de Oriente del Estado de Hidalgo	Descentralizado	1,288	1,530	2,818
Jalisco			7,072	11,368	18,440
Jalisco	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Federal	1,394	2,042	3,436
Jalisco	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Federal	431	728	1,159
Jalisco	Instituto Tecnológico de Tlajomulco	Federal	441	938	1,379
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez	Descentralizado	4,806	7,660	12,466
Michoacán			12,362	18,083	30,445
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Federal	869	1,013	1,882
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	Federal	493	692	1,185
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	Federal	939	1,259	2,198
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	Federal	2,233	4,299	6,532
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	Federal	476	836	1,312
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	Federal	817	1,097	1,914
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán	Descentralizado	603	837	1,440
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Descentralizado	749	1,009	1,758
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán	Descentralizado	100	95	195
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo	Descentralizado	186	260	446
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Descentralizado	732	812	1,544
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro	Descentralizado	309	378	687
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro	Descentralizado	244	236	480
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro	Descentralizado	344	372	716
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan	Descentralizado	987	1,987	2,974



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Zamora	Descentralizado	1,400	1,781	3,181
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de P'urhépecha	Descentralizado	881	1,120	2,001
Morelos			3,448	5,660	9,108
Morelos	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	Federal	75	236	311
Morelos	Instituto Tecnológico de Cuautla	Federal	1,236	2,070	3,306
Morelos	Instituto Tecnológico de Zacatepec	Federal	2,137	3,354	5,491
Nayarit			2,213	3,488	5,701
Nayarit	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Federal	136	95	231
Nayarit	Instituto Tecnológico de Norte de Nayarit	Federal	84	67	151
Nayarit	Instituto Tecnológico de Sur de Nayarit	Federal	111	125	236
Nayarit	Instituto Tecnológico de Tepic	Federal	1,882	3,201	5,083
Nuevo León			1,906	3,368	5,274
Nuevo León	Instituto Tecnológico de Linares	Federal	225	468	693
Nuevo León	Instituto Tecnológico de Nuevo León	Federal	1,681	2,900	4,581
Oaxaca			9,755	13,132	22,887
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Comitancillo	Federal	370	404	774
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Istmo	Federal	1,190	2,270	3,460
Oaxaca	Instituto Tecnológico de La Cuenca del Papaloapan	Federal	241	330	571
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Oaxaca	Federal	2,739	4,314	7,053
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Pinotepa	Federal	535	484	1,019
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Pochutla	Federal	222	371	593
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Salina Cruz	Federal	568	851	1,419
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Tlaxiaco	Federal	580	636	1,216
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Tuxtepec	Federal	1,415	1,520	2,935
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Valle de Etna	Federal	635	711	1,346
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Valle de Oaxaca	Federal	462	578	1,040
Oaxaca	Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande	Descentralizado	314	273	587
Oaxaca	Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula	Descentralizado	484	390	874
Puebla			12,584	17,807	30,391
Puebla	Instituto Tecnológico de Puebla	Federal	2,820	5,558	8,378
Puebla	Instituto Tecnológico de Tecamatlán	Federal	257	314	571
Puebla	Instituto Tecnológico de Tehuacán	Federal	1,823	2,331	4,154
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio	Descentralizado	282	324	606



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Atlixco	Descentralizado	492	836	1,328
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán	Descentralizado	447	630	1,077
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango	Descentralizado	680	840	1,520
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Negra de Ajalpan	Descentralizado	360	514	874
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Norte de Puebla	Descentralizado	724	818	1,542
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Libres	Descentralizado	496	754	1,250
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	Descentralizado	658	850	1,508
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca	Descentralizado	497	563	1,060
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez	Descentralizado	269	286	555
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán	Descentralizado	1,120	1,589	2,709
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec	Descentralizado	429	361	790
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza	Descentralizado	157	146	303
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla	Descentralizado	1,073	1,093	2,166
Querétaro			3,179	4,997	8,176
Querétaro	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica	Federal	30	31	61
Querétaro	Instituto Tecnológico de Querétaro	Federal	2,177	3,547	5,724
Querétaro	Instituto Tecnológico de San Juan del Río	Federal	972	1,419	2,391
Quintana Roo			3,310	5,186	8,496
Quintana Roo	Instituto Tecnológico de Cancún	Federal	1,342	2,271	3,613
Quintana Roo	Instituto Tecnológico de Chetumal	Federal	1,352	2,061	3,413
Quintana Roo	Instituto Tecnológico de La Zona Maya	Federal	223	284	507
Quintana Roo	Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto	Descentralizado	393	570	963
San Luis Potosí			6,212	8,266	14,478
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de Ciudad Valles	Federal	878	1,309	2,187
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de Matehuala	Federal	643	910	1,553
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de San Luis Potosí	Federal	2,653	3,142	5,795
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de Ébano	Descentralizado	157	254	411
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de Río Verde	Descentralizado	560	672	1,232
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí Capital	Descentralizado	882	1,311	2,193



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale	Descentralizado	439	668	1,107
Sinaloa			4,814	9,257	14,071
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Culiacán	Federal	1,611	3,869	5,480
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Los Mochis	Federal	2,049	2,828	4,877
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Mazatlán	Federal	385	964	1,349
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva	Federal	48	132	180
Sinaloa	Instituto Tecnológico Superior de El Dorado	Descentralizado	311	428	739
Sinaloa	Instituto Tecnológico Superior de Guasave	Descentralizado	410	1,036	1,446
Sonora			6,200	9,703	15,903
Sonora	Instituto Tecnológico de Agua Prieta	Federal	586	665	1,251
Sonora	Instituto Tecnológico de Guaymas	Federal	356	411	767
Sonora	Instituto Tecnológico de Hermosillo	Federal	1,534	3,692	5,226
Sonora	Instituto Tecnológico de Huatabampo	Federal	384	546	930
Sonora	Instituto Tecnológico de Nogales	Federal	1,158	1,754	2,912
Sonora	Instituto Tecnológico de Valle del Yaqui	Federal	402	596	998
Sonora	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme	Descentralizado	1,050	1,161	2,211
Sonora	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	Descentralizado	471	546	1,017
Sonora	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco	Descentralizado	259	332	591
Tabasco			5,765	10,066	15,831
Tabasco	Instituto Tecnológico de Huimanguillo	Federal	127	158	285
Tabasco	Instituto Tecnológico de La Chontalpa	Federal	379	691	1,070
Tabasco	Instituto Tecnológico de La Zona Olmeca	Federal	144	364	508
Tabasco	Instituto Tecnológico de Villahermosa	Federal	1,617	3,115	4,732
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Centla	Descentralizado	493	741	1,234
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco	Descentralizado	1,141	1,903	3,044
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de La Región Sierra	Descentralizado	539	850	1,389
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos	Descentralizado	613	944	1,557
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Macuspana	Descentralizado	287	706	993
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta	Descentralizado	425	594	1,019
Tamaulipas			9,487	14,651	24,138
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Altamira	Federal	762	718	1,480
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	Federal	2,695	5,031	7,726
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria	Federal	998	1,900	2,898



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Matamoros	Federal	1,868	2,450	4,318
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo	Federal	1,354	1,984	3,338
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Reynosa	Federal	1,489	2,088	3,577
Tamaulipas	Instituto Tecnológico Superior de El Mante	Descentralizado	321	480	801
Tlaxcala			2,303	4,072	6,375
Tlaxcala	Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala	Federal	446	611	1,057
Tlaxcala	Instituto Tecnológico de Apizaco	Federal	1,428	2,969	4,397
Tlaxcala	Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco	Descentralizado	429	492	921
Veracruz			30,171	40,234	70,405
Veracruz	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Orizaba	Federal			
Veracruz	Instituto Tecnológico de Boca del Río	Federal	1,156	1,493	2,649
Veracruz	Instituto Tecnológico de Cerro Azul	Federal	883	1,328	2,211
Veracruz	Instituto Tecnológico de Minatitlán	Federal	1,659	2,101	3,760
Veracruz	Instituto Tecnológico de Orizaba	Federal	1,924	3,500	5,424
Veracruz	Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván	Federal	751	855	1,606
Veracruz	Instituto Tecnológico de Veracruz	Federal	2,009	3,616	5,625
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Acayucan	Descentralizado	1,453	1,650	3,103
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache	Descentralizado	849	1,032	1,881
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Alvarado	Descentralizado	923	1,198	2,121
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec	Descentralizado	285	289	574
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos	Descentralizado	2,164	3,015	5,179
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan	Descentralizado	712	913	1,625
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Huatusco	Descentralizado	1,182	1,210	2,392
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza	Descentralizado	549	505	1,054
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara	Descentralizado	424	380	804
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas	Descentralizado	847	1,184	2,031
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre	Descentralizado	321	408	729
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Misantla	Descentralizado	953	1,132	2,085
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Naranjos	Descentralizado	550	545	1,095
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Pánuco	Descentralizado	831	936	1,767



ENTIDAD FEDERATIVA	NOMBRE DEL INSTITUTO	TIPO	Mujeres	Hombres	Total
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Perote	Descentralizado	591	746	1,337
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica	Descentralizado	1,606	2,786	4,392
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla	Descentralizado	1,212	1,332	2,544
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca	Descentralizado	880	1,072	1,952
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca	Descentralizado	1,467	1,671	3,138
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Xalapa	Descentralizado	2,496	4,026	6,522
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Zongolica	Descentralizado	1,494	1,311	2,805
Yucatán			4,492	8,593	13,085
Yucatán	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Mérida	Federal			
Yucatán	Instituto Tecnológico de Conkal	Federal	534	844	1,378
Yucatán	Instituto Tecnológico de Mérida	Federal	1,739	3,923	5,662
Yucatán	Instituto Tecnológico de Tizimín	Federal	626	717	1,343
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Motul	Descentralizado	323	668	991
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Progreso	Descentralizado	402	632	1,034
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Sur del Estado de Yucatán	Descentralizado	449	765	1,214
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Valladolid	Descentralizado	419	1,044	1,463
Zacatecas			4,593	5,028	9,621
Zacatecas	Instituto Tecnológico de Zacatecas	Federal	1,357	1,937	3,294
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo	Descentralizado	754	828	1,582
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Jerez	Descentralizado	323	281	604
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Loreto	Descentralizado	419	425	844
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán	Descentralizado	206	269	475
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior Río Grande, Zacatecas	Descentralizado	680	575	1,255
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Occidente	Descentralizado	523	413	936
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur	Descentralizado	331	300	631

Fuente: DPyE.

El Tecnológico Nacional de México, contribuye al menos con el 11% de la matrícula de estudiantes de educación superior a nivel nacional



Incrementar la atención a la demanda.

Con la finalidad conocer la diversidad de Carreras y Programas Educativos, así como, los requisitos de ingreso, espacios disponibles e información de convocatorias de ingreso de las Instituciones de Educación Superior de México la Secretaría de Educación Pública, implementó el programa Registro Nacional de Opciones para Educación Superior (RENOES), antes Rechazo CERO.

En este tenor, la Subsecretaría de Educación Superior dio la indicación para difundir los espacios ofertados de licenciatura para los estudiantes que no alcanzaron un lugar en carreras de mayor demanda del nuevo ciclo escolar 2022-2023. A partir de ello, se les informó a todos los planteles del TecNM que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el pasado 21 de junio de 2022, el ACUERDO número 10/06/22 por el que se establecen los Lineamientos que regulan la operación y funcionamiento del Registro Nacional de Opciones para Educación Superior (RENOES), en cumplimiento al artículo 38 de la LGES, para dar a conocer a la población los espacios disponibles en las instituciones de educación superior, así como los requisitos para su ingreso.

En otra actividad similar, se han realizado actualizaciones en la herramienta informática institucional que permite publicar de manera centralizada en la página institucional del TecNM, todas las convocatorias de admisión de los 248 IT y dos centros del TecNM, asimismo, se han difundido a través de las redes sociales de cada plantel.

Eficiencia terminal del TecNM.

La eficiencia terminal de una cohorte se refiere al seguimiento de un grupo específico de alumnos, dentro de un periodo específico. Es decir, su cálculo se limita a la comparación de los egresados y los alumnos base que integraron la cohorte. Para este ejercicio se reporta la eficiencia terminal de nivel licenciatura de los institutos tecnológicos y centros del TecNM, considerado la duración de 5 años, es decir, de 10 periodos escolares.

Por lo anterior, en este ejercicio se reporta la eficiencia terminal del ciclo escolar 2021-2022, tomando en cuenta a los egresados de nivel licenciatura de dicho ciclo escolar y a los estudiantes de nuevo ingreso registrados en el ciclo escolar 2017-2018.

De lo anterior, se tiene que egresaron un total de 74,294 estudiantes de 142,302 que ingresaron en el ciclo referido, lo que representa un índice de eficiencia terminal de licenciatura de 52.21%; misma que por género, representa 61.10% para las mujeres y 46.87% para los hombres.

Comparado la eficiencia terminal obtenida en este periodo, con respecto a la del ciclo escolar 2020-2021, se observa un incremento de 8.86%, toda vez que el número de egresados tuvo un aumento de 4,836. Esto se debe a que las condiciones sanitarias, derivadas del COVID-19 fueron concluidas y las actividades académicas presenciales se reanudaron en los tecnológicos del TecNM, disminuyendo las dificultades presentadas de trabajar en modalidad a distancia.

Cabe señalar, que se ha iniciado la sensibilización de las autoridades de los institutos tecnológicos federales sobre la importancia de la titulación y el egreso, emitiendo oficios y mostrando su



estadística, a manera de indicadores de desempeño, para que conozcan a nivel nacional como se encuentran e implementen acciones en el ejercicio de 2023 para medir su productividad.

Por otra parte, se ha definido una nueva forma de seguimiento del egreso y titulación que represente con mayor objetividad y realidad a dichos indicadores por cohorte generacional, para integrarse en el Sistema de Indicadores Básicos del Tecnológico Nacional de México.

Planes de estudio de licenciatura en la modalidad de educación no escolarizada.

Los planes de estudio de educación no escolarizada del TecNM, además de garantizar un incremento en la cobertura de los servicios educativos que ofrece con el apoyo esencial de las TICADD, brindan la oportunidad de acceder a una educación de calidad sin la necesidad de asistir a clases en lugares y horarios definidos. Lo anterior porque las modalidades abiertas y mixtas, sobre todo en el nivel superior, se han incorporado como una componente indispensable de la oferta académica debido al creciente consenso sobre la necesidad de apoyar las formas tradicionales de educación, valiéndose de medios más innovadores con miras a garantizar el acceso de la población en general a los servicios educativos. Adicionalmente, se hace ineludible considerar el creciente interés del profesorado en las nuevas tecnologías digitales y plataformas multimedia.

En el ciclo escolar 2022-2023 el TecNM registró una matrícula no escolarizada de 23,725 estudiantes, 23,661 en el nivel licenciatura, en comparación con el ciclo anterior se tuvo un incremento del 18%.

El número de planes de licenciatura ofertados en la modalidad no escolarizada fue de 19 planes de estudio, siendo estos los que aparecen en la tabla siguiente: (Ver tabla 26).

Tabla 26. Planes de estudio de licenciatura en modalidad no escolarizada ciclo escolar 2022-2023.

No.	Plan de Estudio	Clave del Plan
1	INGENIERÍA INDUSTRIAL	IIND-2010-227
2	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	IGEM-2009-201
3	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	ISIC-2010-224
4	INGENIERÍA EN AGRONOMÍA	IAGR-2010-214
5	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN	IADM-2010-213
6	CONTADOR PÚBLICO	COPU-2010-205
7	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	LADM-2010-234
8	INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	IEME-2010-210
9	INGENIERÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO	IDCO-2010-216
10	INGENIERÍA INFORMÁTICA	IINF-2010-220
11	INGENIERÍA PETROLERA	IPET-2010-231
12	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	IELC-2010-211
13	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	ITIC-2010-225



No.	Plan de Estudio	Clave del Plan
14	INGENIERÍA AMBIENTAL	IAMB-2010-206
15	INGENIERÍA ALIMENTARIA	IIAL-2010-219
16	INGENIERÍA EN MINERÍA	IMIN-2013-241
17	INGENIERÍA MECATRÓNICA	IMCT-2010-229
18	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA	ILOG-2009-202
19	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	IIAS-2010-221

Fuente: DDeIE.

Durante 2022, se realizó la convocatoria para la apertura de programas educativos, la cual incluye las modalidades: no escolarizada a distancia y mixta; en donde se autorizaron 22 programas educativos a 21 institutos tecnológicos, de los cuales, once fueron en la modalidad mixta y los otros once restantes en la modalidad no escolarizada a distancia. Del total de las autorizaciones, trece se otorgaron a ITF y ocho a ITD.

Planes de estudio de posgrado en la modalidad de educación no escolarizada. Al cierre de 2022, se tienen vigentes dos planes de estudio de posgrado en la modalidad no escolarizada y cuentan con una matrícula de 64 estudiantes inscritos. Los planes de estudio son: Maestría en Liderazgo y Gestión de Instituciones Educativas en el CIIDET y Maestría en Ingeniería Administrativa que se imparte en el IT de Cd. Cuauhtémoc (Ver tabla 27).

Tabla 27. Planes de estudio de posgrado en modalidad no escolarizada ciclo escolar 20221-2023.

IT o Centro	Programa de estudio	Total	Mujeres	Hombres
CIIDET	Maestría en Liderazgo y Gestión de Instituciones Educativas	25	14	11
IT de Cd. Cuauhtémoc	Maestría en Ingeniería Administrativa	39	18	21
Total		64	32	32

Fuente: DPleI.

Programa Institucional de Tutorías.

El Programa Institucional de Tutorías está dirigido a los 248 Institutos Tecnológicos, en donde se establecen actividades que permiten un acompañamiento de docentes tutores a los estudiantes contribuyendo a su formación integral, este programa es un apoyo que permite tratar temas que pueden influir en su proceso de formación. Durante 2022, se atendió a nivel nacional a un total de 313,318 estudiantes, 128,031 (40.86%) son mujeres y 185,287 (59.14%) hombres, con un total de 11,421 docentes-tutores que apoyan en el cumplimiento de esta labor. En comparación con el 2021 se tiene una variación de -1.37% debido a las necesidades de atención que cada instituto presente, esto puede variar ya que son varios factores los que inciden en la atención y el acompañamiento de los estudiantes (Ver tabla 28).

Tabla 28. Programa Institucional de Tutorías.

Programa Institucional de Tutorías	2021	2022	Var %
Estudiantes Atendidos	317,660	313,318	-1.37
Mujeres	127,945	128,031	
Hombres	189,715	185,287	
IT Federales y Centros	170,081	171,864	
Mujeres	66,315	67,887	
Hombres	103,766	103,977	
IT Descentralizados	147,579	141,454	
Mujeres	61,630	60,144	
Hombres	85,949	81,310	
Profesores Tutores Existentes	11,016	11,421	3.68
Mujeres	4,697	4,911	
Hombres	6,319	6,510	
IT Federales y Centros	6,346	6,532	
Mujeres	2,578	2,693	
Hombres	3,768	3,839	
IT Descentralizados	4,670	4,889	
Mujeres	2,119	2,218	
Hombres	2,551	2,671	

Fuente: DDeIE.

Estudiantes en Programas Oficiales de Becas.

El Tecnológico Nacional de México recibió apoyos económicos en 2022 por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez (CNBBBJ), de un solo programa presupuestario identificado como S283 "Jóvenes Escribiendo el Futuro"; con base en el decreto por el que se crea la CNBBBJ publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2019, y en el Acuerdo: número 38/12/21 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Jóvenes Escribiendo el Futuro para el ejercicio fiscal 2022, publicado el 31/12/2021.

Cabe señalar que, por decisión de la Administración Pública Federal, se cancelaron los apoyos económicos recibidos a través de las becas Elisa Acuña, que venía operando hasta 2021 para las Instituciones Públicas de Educación Superior.

Es así, que en 2022 solo se publicó una convocatoria, por la veda electoral en varios estados del país, de tal forma que únicamente se dio oportunidad de continuidad a los estudiantes beneficiados con la beca Jóvenes Escribiendo el Futuro, registrando un total de 86,122 estudiantes, lo que representa apenas una cobertura del 15.24% de la matrícula global de licenciatura del TecNM; en comparación a 2021 se presenta un decremento del 56.53% (Ver Tabla 29).

Tabla 29. Estudiantes en programas oficiales de Becas.

Estudiantes beneficiados con una beca	2021	2022	Var %
Total	198,118	86,122	-56.53
Mujeres	84,737	38,579	
Hombres	113,381	47,543	



Fuente: DAEAE

En dicha convocatoria, se brindó el espacio de acuerdo a los Lineamientos de Operación, se dio oportunidad para tener nuevos beneficiarios de 19 IT por ser considerados de "Cobertura total" por lo que pudieron beneficiar casi a la totalidad de su matrícula, cabe señalar que algunos tecnológicos clasificados como "Escuela susceptible de ser atendida" de acuerdo a la suficiencia presupuestal fueron beneficiados con más becas; mientras que para el resto, solo pudieron tener continuidad sus becarios de ejercicios anterior que aun siguen siendo estudiantes.

Al respecto, se está llevando a cabo una estrategia para informar de esta situación a autoridades de la SEP para contar con más apoyos para el TecNM.

Equivalencia de estudios.

La equivalencia de estudios es el acto administrativo mediante el cual el TecNM declara equiparables entre sí, estudios que se cursan en instituciones educativas del Estado Mexicano y de sus organismos descentralizados; en instituciones particulares que cuenten con planes de estudio con autorización o con reconocimiento de validez oficial y en instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía.

En 2022, el TecNM recibió a 700 estudiantes mediante equivalencia de estudios, de los cuales, 454 correspondieron a ITF y 246 a ITD; del total, 313 contaron con el documento de resolución de estudios que formaliza la acreditación de sus asignaturas cursadas en otra institución de educación superior y que resultaron equiparables.

Con relación al año anterior, se tuvo un incremento del 56.60%, debido fundamentalmente a la reanudación de las actividades presenciales en los IT.

Sobre el decremento del 23.00% en las resoluciones, se debe a que es un proceso que demora en los departamentos de servicios escolares y se obtiene de manera posterior al trimestre reportado, se realizarán acciones para optimizar este proceso.

Cabe señalar, que la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR) ha modernizado el proceso de resoluciones de equivalencias de estudios para los institutos tecnológicos federales del TecNM (suprimiendo la asignación de formatos físicos) mediante la plataforma "Emisión de Resoluciones de Revalidación y Equivalencias", con lo que se ha logrado abatir el rezago de emisión de resoluciones de equivalencias de varios años, con lo que se dio atención a más de 50 IT realizándose la impresión de 622 resoluciones de varios años.

Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros:

Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).

En el marco del FAM, se informa que los recursos provienen del presupuesto aprobado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Subsecretaría de Educación Superior, cuyo objetivo es fortalecer la infraestructura social de las entidades federativas, en este amplio propósito se incluye la asignación para la construcción, remodelación y conclusión de proyectos



de infraestructura física educativa en los rubros de obra y equipamiento para los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros del Tecnológico Nacional de México.

Para el ejercicio fiscal 2022, se beneficiaron 49 institutos tecnológicos en 16 entidades federativas, por un monto total de 1,075,624,335 pesos de los cuales 811,732,295 pesos, pertenecen a 33 planteles federales con 73 proyectos (obra y equipo) y 263,892,040 pesos, corresponden a 16 planteles descentralizados con 51 proyectos (obra y equipo); resultando un total de 124 proyectos.

Proyectos de infraestructura en IES públicas que contribuyen de manera clara y directa al desarrollo educativo en las zonas de influencia de las obras prioritarias del gobierno federal: Tren Maya y Desarrollo del Corredor Transístmico, obras en entidades con rezago en la cobertura de nivel superior, obras para proteger la integridad de la comunidad escolar, así como para el resguardo seguro del patrimonio de los planteles, obras de infraestructura de educación superior que se encuentran en proceso y que con los recursos asignados en 2022 podrán concluirse o equiparse y entrar en operación a más tardar en el ciclo escolar 2022-2023, proyectos de ampliación de obra justificados y directamente relacionados con actividades sustantivas del TecNM.

Conviene mencionar que las asignaciones de recursos a los planteles beneficiados con el citado programa del ejercicio fiscal 2022, sus importes se vieron reducidos, alcanzando un monto total neto por 607,899,981 pesos, debido a la aportación al Fideicomiso del Programa Escuelas al CIEN que opera el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación.

Al cuarto trimestre de 2022, con la información proporcionada por los planteles beneficiados con el programa, se encuentran en proceso (Ver tablas 30 y 31).

Tabla 30. IT beneficiados y proyectos autorizados FAM.

FAM Proyectos	2022
No. de IT Beneficiados	49
IT Federales y Centros	33
IT Descentralizados	16
No. de Proyectos Autorizados	102
IT Federales y Centros	60
IT Descentralizados	42
No. de Proyectos Concluidos	10
IT Federales y Centros	6
IT Descentralizados	4

Fuente: DPPeIF.

Tabla 31. Presupuesto FAM 2022.

FAM Presupuesto	Presupuesto Asignado (Pesos)	Presupuesto Modificado (Pesos)	Presupuesto Ejercido (Pesos)	Presupuesto por Ejercer (Pesos)
Total	1,075,624,335.00	607,899,981.00	156,554,692.21	448,318,462.79
IT Federales y Centros	811,732,295.00	451,499,343.00	126,191,440.95	322,281,076.05
IT Descentralizados	263,892,040.00	156,400,638.00	30,363,251.26	126,037,386.74



Fuente: DPPeIF.

Programa Escuelas al CIEN (FAM Potenciado).

Los recursos de este programa provienen del Fideicomiso que opera el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación (INIFED), que tiene como objetivo entre otros el fortalecer la infraestructura física educativa de las instituciones de educación superior.

La información que se reporta corresponde exclusivamente al ejercicio fiscal 2018, por ser el último año del programa FAM Potenciado (Escuelas al CIEN 2015-2018), la cual es remitida por el INIFED en Liquidación, alcanzando al cuarto trimestre de 2022, una asignación total de 179,113,892 pesos, en beneficio de 20 planteles: ocho ITF: IT de Apizaco, IT de Boca del Río, IT de Chihuahua II, IT del Istmo, IT de Milpa Alta II, IT de Tepic, IT de Úrsulo Galván e IT de Valle de Etna, por un importe de 101,921,864 pesos, y los doce restantes ITD: IT Superior de Acayucan, IT de Estudios Superiores de Los Cabos, IT Superior de Cintalapa, IT Superior de Champotón, IT Superior de Mulegé, IT Superior de Poza Rica, IT Superior de P'urhépecha, IT Superior de San Luis Potosí, IT Superior de Tlaxco, IT Superior de Martínez de la Torre, IT Superior de Xalapa e IT Superior de Zongolica, que suman un monto de 77,192,028 pesos..

Así mismo al cierre del ejercicio fiscal 2022, el INIFED en Liquidación comunicó de un total contratado por 167,968,821 pesos para ocho ITF: IT de Apizaco, IT de Boca del Río, IT de Chihuahua II, IT del Istmo, IT de Milpa Alta II, IT de Tepic, IT de Úrsulo Galván e IT de Valle de Etna, por un importe de 99,097,819 pesos y diez ITD: IT Superior de Acayucan, IT Superior de Cintalapa, IT Superior de Champotón, IT Superior de Los Cabos, IT Superior de Martínez de la Torre, IT Superior de Múgele, IT Superior de P'urhépecha, IT Superior de San Luis Potosí, IT Superior de Tlaxco e IT Superior de Xalapa, que suman la cantidad de 68,871,002 pesos (Ver tablas 32 y 33).

Tabla 32. IT beneficiados y proyectos autorizados Escuelas al CIEN.

Escuelas al CIEN proyectos	2022
No. de IT Beneficiados	20
IT Federales y Centros	8
IT Descentralizados	12
No. de Proyectos Autorizados	22
IT Federales y Centros	9
IT Descentralizados	13
No. de Proyectos Concluidos	9
IT Federales y Centros	4
IT Descentralizados	5

Fuente: DPPeIF

Tabla 33. Presupuesto Escuelas al CIEN.

Escuelas al CIEN presupuesto	Presupuesto Asignado (Pesos)	Suficiencia Presupuestal Liberada (Pesos)	Presupuesto contratado (Pesos)
Total	179,113,892	179,113,892	167,968,821



IT Federales y Centros	101,921,864	101,921,864	99,097,819
IT Descentralizados	77,192,028	77,192,028	68,871,002

Fuente: DPPeIF

Es importante mencionar que los datos incorporados en la Columna de “Suficiencia Presupuestal Liberada”, pueden variar conforme a las políticas del propio Comité Técnico del INIFED, por lo que las cifras asignadas se modifican con respecto a lo reportado en el anterior trimestre, así como en la fila “Presupuesto contratado” ya que en cada trimestre el INIFED comunica al TecNM el acumulado de los planteles contratados.

En este reporte, sólo se presentan los montos que proporciona el INIFED en Liquidación, precisando que las acciones referentes a los diversos programas de inversión, relacionados con la infraestructura física de los rubros de obra y equipo de los planteles del TecNM, no están sujetas a comparación.

Rendimientos financieros del Fideicomiso FAM Potenciado (Escuelas al CIEN 2015-2018). Con fecha 4 de enero de 2021 mediante Oficio Núm. 500/CPEyE/2021/001, la Coordinación de Planeación, Evaluación y Estadística de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), comunicó al Director General del TecNM, los acuerdos tomados en la X Sesión extraordinaria del grupo de trabajo Programa FAM Potenciado, celebrada el 28 de diciembre de 2020, en la cual informaron la asignación de 954,345,787 pesos de recursos provenientes de rendimientos financieros del Fideicomiso del FAM Potenciado Escuelas al CIEN, que opera el INIFED en Liquidación, para apoyar proyectos de infraestructura en Educación Superior, aprobándose para las instituciones del TecNM, una asignación de 281,205,479 pesos, en beneficio de 36 planteles para 38 proyectos de infraestructura física (obra y equipo) (Ver tabla 34).

Tabla 34. Asignación de recursos por concepto de rendimientos financieros en enero 2021.

Tipo de plantel	Número de Planteles	Número de Proyectos	Monto (pesos)
IT Federales	14	15	145,358,906
IT Descentralizados	22	23	135,846,573
TOTAL	36	38	281,205,479

Fuente: DPPeIF.

EL 3 de marzo de 2021, a través de Oficio Núm. 500/CPEyE/2021.-012, el INIFED en Liquidación, informó al TecNM, mediante listado e importes los planteles beneficiados con Rendimientos Financieros del Programa FAM Potenciado (Escuelas al CIEN) 2015-2018, por un total de 279,705,479 pesos (Ver tabla 35).

Tabla 35. Asignación de recursos por concepto de rendimientos financieros en marzo 2021

Tipo de plantel	Número de Planteles	Número de Proyectos	Monto (pesos)
Federales	13	14	143,858,906
Descentralizados	22	23	135,846,573
TOTAL	35	37	279,705,479



Fuente: DPPeIF.

Al cierre del cuarto trimestre de 2022, el INIFED en Liquidación, no ha comunicado al TecNM avance alguno relativo a la asignación de recursos de Rendimientos Financieros, por lo cual mediante Oficios No. M00.1/0219/2021 de fecha 06 de septiembre de 2021, No. M00.1/0245/2021 de fecha 16 de diciembre de 2021, así como con oficio No. M00.1.2/525/2022 de fecha 15 de julio de 2022, el TecNM a través de la Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional, solicitó a la Coordinación de Planeación y Estadística de la SES se informe del estatus de dichos recursos.

Programa presupuestario U079 Expansión de la educación media superior y superior (tipo superior) 2022.

Con el objetivo de apoyar la política de incremento de la matrícula y la cobertura en programas de educación superior, mejorando la distribución territorial de la oferta educativa, así como avanzar gradualmente en la gratuidad de los servicios educativos que ofrecen las Instituciones Públicas de Educación Superior (IPES), en los términos planteados por la reforma al Artículo 3º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación Superior, para el ejercicio fiscal 2022, la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, gestionó ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la adecuación presupuestaria para contar con recursos en el Programa presupuestario U079 Programa de Expansión de la Oferta de Educación Media Superior y Superior (tipo superior).

En el mes de abril de 2022, la SES publicó entre sus Unidades Responsables adscritas, los Criterios Generales para la asignación y distribución de los recursos autorizados al Pp U079-2022, para que las instituciones de educación superior, específicamente las del TecNM, participaran en la presentación de Proyectos Institucionales, que tiene como objetivo, entre otros, apoyar la política de incremento de la cobertura en educación superior, dándose a conocer el 13 de julio de 2022 la asignación de recursos que benefició a 6 planteles del TecNM por un monto de 99,437,233.91 pesos, como a continuación se muestra en las Tabla 36 y 37.

Tabla 36. Asignación y distribución de recursos asignados al Pp U079-2022.

Tipo de plantel	Número de Plantel	Número de Proyecto	Monto (pesos)
Federales	5	5	98,957,233.91
Descentralizados	1	1	480,000.00
TOTAL	6	6	99,437,233.91

Fuente: DPPeIF.

Tabla 37. Avance al cierre del ejercicio fiscal 2022.



Entidad Federativa	Instituto Tecnológico	Proyecto	Monto Asignado (Pesos)	Avance
Chiapas	IT Tuxtla Gutiérrez	Fortalecimiento de la Competitividad Tecnológica de los Programas Educativos del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	38,218,477.00	Concluido
Durango	IT de Durango	Fortalecimiento en equipamiento para brindar servicio educativo de calidad en el Tecnológico Nacional de México, campus Durango	31,093,901.72	Concluido
Durango	IT Superior de Lerdo	Disminución de tasa de abandono y deserción escolar mediante estrategia de acompañamiento integral, dirigida a alumnos universitarios de todas las carreras y todas las modalidades del Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	480,000.00	Concluido
Guanajuato	IT de Roque	Fortalecimiento de espacios que favorecen el desarrollo de prácticas académicas de 6 programas educativos del Tecnológico Nacional de México- Roque	13,784,095.94	Concluido
Guerrero	IT de Chilpancingo	Generación de entornos favorables que permitan la formación integral de la población estudiantil del Tecnológico Nacional de México/ campus Chilpancingo	2,506,305.25	Concluido
Quintana Roo	Chetumal	Fortalecimiento de infraestructura educativa para el incremento y permanencia de la matrícula escolar en el Instituto Tecnológico de Chetumal	13,354,454.00	Concluido
		Total	99,437,233.91	

Fuente: DPPeIF.

Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.

Con objeto de fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros, principalmente de las áreas donde se realizan las actividades de enseñanza-aprendizaje, el TecNM solicitará recursos financieros a la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP, con el propósito de cubrir las necesidades prioritarias de obra y equipamiento de sus planteles.

Al cuarto trimestre de 2022, se tiene un registro total de 1,680 talleres y laboratorios (268 talleres, 1,412 laboratorios), de los cuales, 1,644 talleres y laboratorios que corresponden a los ITF y 36 talleres y laboratorios a tres ITD (19 talleres y 17 laboratorios) Superior del Sur del Estado de



Yucatán, Superior de Valladolid y Superior de Fresnillo y 5 locales adaptados como laboratorios en el Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo.

Relativo al concepto de laboratorios y talleres modernizados no se cuenta con información, toda vez que solamente se pueden identificar los que han sido concluidos, mismos que en su caso se reflejan en los reportes de seguimiento de avance físico-financiero, cuya información proviene de los órganos constructores estatales o dependencias equivalentes y son remitidos por los planteles beneficiados con el programa correspondiente (Ver tabla 38).

Tabla 38. Talleres y laboratorios en los ITF y Centros.

Talleres y Laboratorios	2021	2022	Var %
Total	1,573	1,680	6.8
Talleres	251	268	
Laboratorios	1,322	1,412	
Se usa como Taller y Laboratorio	0	7	
IT Federales y Centros	1,573	1,644	
Talleres	251	249	
Laboratorios	1,322	1,395	
Se usa como Taller y Laboratorio	0	2	
IT Descentralizados	0	36	
Talleres	0	19	
Laboratorios	0	17	
Se usa como Taller y Laboratorio	0	5	

Fuente: DPPeIF.

Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.

Con objeto de ampliar la cobertura educativa en el país, es necesario incrementar la capacidad instalada de aulas para docencia, por lo tanto, los planteles requieren para cumplir su objetivo, recursos presupuestales en su infraestructura física educativa.

Derivado de la solicitud de recursos financieros adicionales para cubrir las necesidades prioritarias de obra y equipamiento del Tecnológico Nacional de México (TecNM), con Oficio No. M00.1/0218/2022, la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros (DGPYRF) de la SEP informó que toma la debida nota de la citada solicitud y comunicó que del presupuesto autorizado por la H. Cámara de Diputados, al Ramo II Educación Pública en el ejercicio fiscal 2022, no se previeron recursos susceptibles de ser reorientados para la atención de presiones de gasto en dicho ámbito.

En el cuatro trimestre, el TecNM realizó las acciones correspondientes para atender la solicitud de la DGPYRF de la SEP, sin embargo, ante el cierre del presupuesto de 2022, ya no fue factible obtener una respuesta. No obstante, el TecNM continuará realizando gestiones con la finalidad de obtener recursos presupuestales, para atender la infraestructura física de sus 254 planteles, en el ejercicio fiscal 2023.

Se reitera que el TecNM exclusivamente da seguimiento del avance físico-financiero a los programas: Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y FAM Potenciado (Escuelas al CIEN 2015-2018), toda vez que los recursos presupuestales, del primer programa está a cargo de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP y el segundo, del Instituto Nacional de la



Infraestructura Física Educativa en Liquidación, por lo que este órgano desconcentrado para el cuarto trimestre del ejercicio fiscal 2022 desconoce la fecha de ejecución de los mismos, ya que su función es realizar el control y seguimiento a la aplicación de dichos recursos, debido a que los datos son proporcionados por los Órganos Constructores Estatales a través de los planteles.

En el caso del Programa presupuestario U079 “Expansión de la Educación Media Superior y Superior (tipo Superior)” 2022, la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP autorizó recursos extraordinarios no regularizables a seis institutos tecnológicos del TecNM por un importe total de 99,437,233.91 pesos, sin embargo, el referido monto resulta insuficiente para atender el rezago de la infraestructura física de los 254 planteles del TecNM.

Con respecto al indicador del proyecto, no fue programada una meta a alcanzar, por tal razón no es factible integrar el seguimiento trimestral del referido indicador, además de que el TecNM no contó con recursos presupuestales para el ejercicio fiscal 2022.

Regularización de terrenos.

El Tecnológico Nacional de México, está integrado por 254 instituciones de educación superior tecnológica: 126 Institutos Tecnológicos Federales, 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), y el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), con presencia en toda la República Mexicana.

Consecuentemente, esta Institución educativa cuenta con una planeación integral de regularización inmobiliaria para 2022 respecto de los Institutos Tecnológicos Federales que incluye, no sólo la obtención de títulos inmobiliarios, sino medios diversos para brindar mayor seguridad jurídica a los diversos predios que integran al Tecnológico Nacional de México, lo anterior implica colaboración con autoridades en los tres niveles de gobierno, así como con ejidatarios, y particulares y generar con ello certeza y seguridad jurídica a las distintas Instituciones educativas de este subsistema, no sólo respecto de su propiedad sino de la detentación de la posesión y administración de los inmuebles.

En el primer trimestre de este año, el Tecnológico Nacional de México celebró el Contrato de enajenación con el Instituto Nacional del Suelo Sustentable en favor del Instituto Tecnológico de Iztapalapa II.

Durante el periodo del tercer trimestre formaliza la operación inmobiliaria en favor del Centro Nacional de Desarrollo e Investigación Tecnológica, ubicada en el Parque Científico y Tecnológico Morelos en Xochitepec, cabe señalar que derivado de una acertada colaboración con la Directiva de dicho Centro y de la Dirección Jurídica del TecNM, se culminó la misma incluyendo la exención del pago del impuesto sobre adquisición de bienes inmuebles.

Por su parte, el Instituto Tecnológico de Veracruz obtuvo la inscripción de escritura respectiva, se precisa que al tener dos predios se señalaba en los indicadores como predio regularizado, sin embargo, un segundo predio fue regularizado y se hace la aclaración para los efectos respectivos.



Igualmente se tiene como regularizado el Instituto Tecnológico de la Laguna el cual ya cuenta con escritura.

En relación con el predio del Instituto Tecnológico de Puebla ubicado en Acajete se comunica que a pesar de que se esperaba su regularización la persona encargada por dicho instituto en Acajete informa que no ha tenido avance en trámite ante Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla.

Actualmente, continúan en proceso de enajenación los Institutos Tecnológicos de Morelia, de Ciudad Jiménez, Tlalpan y CRODE Celaya, Sinaloa de Leyva, por mencionar algunos trámites destacados que se encuentran en trámite al igual que el Instituto Tecnológico de Chetumal en su unidad ubicada en Mahahual.

También, se comunica que respecto la donación del terreno donde se localiza el Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva, se celebró asamblea ejidal de cambio de terreno al de asentamiento humano y está en vías de inscripción en Registro Agrario Nacional sin que a la fecha se hay brindado copia de dicha asamblea ya inscrita en dicho registro, pero se prevén avances con asamblea ejidal para desincorporar el terreno en cuestión, se tienen programado avances en diversas operaciones inmobiliarios con los institutos tecnológicos de Querétaro, Zona Olmeca, Mazatlán, Tlalpan y San Juan del Río y en el siguiente periodo 2023, se espera tener el sustento documental de avance de tales predios atendido por diversos abogados.

Por otra parte, está en proceso de atención la problemática del título de propiedad del predio ubicado en Mahahual que administra el Instituto Tecnológico de Chetumal con motivo de un error en la geolocalización del predio, y elaboración de proyecto de contrato con el Instituto Tecnológico de Mazatlán y está siendo dictaminado por esta Dirección.

También se efectuó la designación de responsable inmobiliario y se está en proceso de reunión con la Secretaría de Educación Pública para determinar tal situación; lo anterior, para estar en aptitud de gestionar trámites en el Sistema electrónico del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.

Cabe destacar, que las gestiones de regularización inmobiliaria, dependen de muchos factores y autoridades de diverso nivel (local, federal municipal), existen IT en tierras ejidales que para su desincorporación a propiedad federal se necesitan ciertas formalidades e incluso, recursos económicos puesto que a veces también es necesaria la voluntad política de los actores participantes en las enajenaciones y la emisión de los documentos técnicos (como lo son planos, dictámenes, avalúos), se reporta que no se cumplió con la meta programada para este periodo puesto que Instituto Tecnológico de Puebla no avanzó en una gestión ya comprometida con la Notaría con quien tenía la operación inmobiliaria programada y el CRODE de Celaya con un tema de operación notarial.



Objetivo 3.- Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

La misión del TecNM es la de formar integralmente a profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país. Así, el PDI del TecNM 2019-2024, señala que la formación integral es una condición necesaria para el proceso educativo, por ello se exhorta a los estudiantes a desarrollarse en otros ámbitos como el deporte, el arte, la cultura y la formación cívica y ética.

Atención de primer nivel o de prevención y de segundo nivel o de competición y exhibición. El TecNM tiene el compromiso de formar integralmente a profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país. La formación integral es una condición necesaria para el proceso educativo, por ello se exhorta a los estudiantes a desarrollarse en otros ámbitos como el deporte, el arte, la cultura y la formación cívica y ética.

Atención de primer nivel o de prevención y de segundo nivel o de competición y exhibición. En el primer nivel de atención se encuentran los estudiantes de nuevo ingreso, por lo que al cierre de 2022 se reportó un total de 126,057 estudiantes de nuevo ingreso que participaron en alguno de los programas en las áreas cultural, cívica, deportiva y de desarrollo humano, que comparado con los 103,737 atendidos en el 2021, representa un incremento del 21.52%. De los 126,057 alumnos, 49,610 (39.4%) son mujeres y 76,447 (60.6%) son hombres, del total de participantes, 37,633 (29.85%) participaron en actividades culturales, 7,388 (5.86%) en actividades de compromiso cívico, 75,913 (60.22%) en actividades deportivas y 5,123 (4.06 %) en desarrollo humano.

Para el cierre de 2022 se realizó un proceso de validación de la información que reportan los institutos tecnológicos con la finalidad de que sea más precisa, con lo que se identificó que es necesario realizar una actualización del sistema a través del cual se recaban los datos (Ver tabla 39).

Tabla 39. Estudiantes de nuevo ingreso que participan en algún programa de primer nivel.

Estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención	2021	2022	Var %
Total	103,737	126,057	21.52
Mujeres	44,850	49,610	
Hombres	58,887	76,447	
IT Federales y Centros	62,361	83,177	
Mujeres	26,653	31,388	
Hombres	35,708	51,789	
IT Descentralizados	41,376	42,880	
Mujeres	18,197	18,222	
Hombres	23,179	24,658	
Estudiantes en Actividades Culturales	32,878	37,633	



Mujeres	16,765	17,807	
Hombres	16,113	19,826	
IT Federales y Centros	20,029	24,496	
Mujeres	10,294	11,312	
Hombres	9,735	13,184	
IT Descentralizados	12,849	13,137	
Mujeres	6,471	6,495	
Hombres	6,378	6,642	
Estudiantes en Actividades de Compromiso Cívico	9,368	7,388	
Mujeres	5,056	3,737	
Hombres	4,312	3,651	
IT Federales y Centros	6,157	4,303	
Mujeres	3,219	2,076	
Hombres	2,938	2,227	
IT Descentralizados	3,211	3,085	
Mujeres	1,837	1,661	
Hombres	1,374	1,424	
Estudiantes en Actividades Deportivas	55,565	75,913	
Mujeres	20,214	25,902	
Hombres	35,351	50,011	
IT Federales y Centros	33,244	51,541	
Mujeres	11,760	16,912	
Hombres	21,484	34,629	
IT Descentralizados	22,321	24,372	
Mujeres	8,454	8,990	
Hombres	13,867	15,382	
Estudiantes en Actividades de Desarrollo Humano	5,926	5,123	
Mujeres	2,815	2,164	
Hombres	3,111	2,959	
IT Federales y Centros	2,931	2,837	
Mujeres	1,380	1,088	
Hombres	1,551	1,749	
IT Descentralizados	2,995	2,286	
Mujeres	1,435	1,076	
Hombres	1,560	1,210	

Fuente: DPCyD.

Al cierre de 2022 en el segundo nivel de atención se encuentran los estudiantes que cursan los semestres del 2 al 12 y son los que forman parte de los grupos y equipos representativos de los planteles, en las diferentes disciplinas y actividades culturales, cívicas y deportivas que ofertan,

además de representar a sus institutos participando en los eventos nacionales e internacionales que promueve y coordina el TecNM.

Al cierre de 2022, los planteles reportaron la participación de 37,962 estudiantes en el segundo nivel de atención o de competición y exhibición, en comparación con el 2021 donde participaron 24,331, representa un incremento del 56.02%, de los cuales 8,879 (23.39%) corresponden a actividades culturales, 4,883 (12.86%) a actividades de compromiso cívico y 24,200 (63.57%) a actividades deportivas. Con respecto al género 15,219 (40.09%) fueron mujeres y 22,743 (59.91%) son hombres.

Este incremento se debe a que por primera vez el TecNM implementó para el Evento Nacional de Arte y Cultura la fase de los eventos prenacionales, con la finalidad de incentivar la participación de más estudiantes y evaluar la calidad de las presentaciones de las disciplinas que se mostraron en el evento nacional. Finalmente, se logró una participación de 37,962 estudiantes (Ver tabla 40).

Tabla 40. Estudiantes que participan en algún programa de segundo nivel.

Estudiantes que participan en alguno de los programas de segundo nivel de atención	2021	2022	Var %
Total	24,331	37,962	56.02
Mujeres	10,228	15,219	
Hombres	14,103	22,743	
IT Federales y Centros	14,489	25,577	
Mujeres	6,012	10,255	
Hombres	8,477	15,322	
IT Descentralizados	9,842	12,385	
Mujeres	4,216	4,964	
Hombres	5,626	7,421	
Estudiantes en Actividades Culturales	6,712	8,879	
Mujeres	3,264	4,279	
Hombres	3,448	4,600	
IT Federales y Centros	4,013	5,435	
Mujeres	1,832	2,526	
Hombres	2,181	2,909	
IT Descentralizados	2,699	3,444	
Mujeres	1,432	1,753	
Hombres	1,267	1,691	
Estudiantes en Actividades de Compromiso Cívico	3,210	4,883	
Mujeres	1,613	2,290	
Hombres	1,597	2,593	
IT Federales y Centros	2,128	3,372	
Mujeres	1,033	1,546	
Hombres	1,095	1,826	
IT Descentralizados	1,082	1,511	
Mujeres	580	744	
Hombres	502	767	
Estudiantes en Actividades Deportivas	14,409	24,200	
Mujeres	5,351	8,650	



Hombres	9,058	15,550	
IT Federales y Centros	8,348	16,770	
Mujeres	3,147	6,183	
Hombres	5,201	10,587	
IT Descentralizados	6,061	7,430	
Mujeres	2,204	2,467	
Hombres	3,857	4,963	

Fuente: DPCyD.

Eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.

Con la finalidad fortalecer promover y facilitar el acceso al deporte y a la cultura, así como, a las actividades de compromiso cívico y desarrollo humano, en el TecNM se llevan a cabo eventos intra y extramuros; los cuales fomentan y organizan actividades y programas al interior de los institutos tecnológicos, así como en el entorno de su comunidad, incluso de su región, lo que contribuye a impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

Los eventos intramuros, son actividades al interior del plantel que buscan la participación de toda la comunidad para la práctica de las actividades cívicas, culturales, artísticos, deportivos y recreativos; así como difundir la importancia de estas acciones para fortalecer el desarrollo del ser.

En cuanto a los eventos extramuros, éstos contemplan a los grupos y equipos representativos encargados de difundir las acciones que el Tecnológico Nacional de México realiza para la formación integral de sus estudiantes, su mayor fortaleza es convertirse en un instrumento de posicionamiento de la imagen institucional, éstos grupos y equipos participan en ligas locales relacionadas con el deporte, así como en exhibiciones culturales y cívicas, de igual manera se desplazan al ámbito estatal, nacional e incluso internacional, razón por la que resulta de suma importancia conocer lo que los institutos tecnológicos realizan en estos rubros, los cuales fortalecen la imagen del TecNM.

Al cierre del 2022 se programaron 1,200 eventos y se realizaron un total de 5,720 eventos de los cuales 4,514 fueron eventos intramuros y 1,206 extramuros, en cuanto a los eventos intra muros se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 1,445 culturales, 1,024 de compromiso cívico, 1,704 deportivos, 1,195 de desarrollo humano y 352 recreativos, participando un total de 191 institutos, 107 federales y 84 descentralizados. En comparación con el 2021 se tiene un incremento del 93.70% en la realización de eventos. En el 2022, en cuanto a los eventos extramuros de participación se tuvo un total de 2,097 eventos, un incremento de 1,513 eventos más que en el 2021.

Para el cierre de 2022 se realizó un proceso de validación de la información que reportan los institutos tecnológicos con la finalidad de que sea más precisa, con lo que se identificó que es necesario realizar una actualización del sistema a través del cual se recaban los datos.



En el TecNM destacan los eventos realizados a nivel nacional, siendo estos de gran importancia, para que estos se lleven a cabo, es necesario pasar por una etapa de evaluación, o de selección, conocida como eventos regionales o prenacionales.

En los meses de abril, mayo y junio 2022 se realizaron los pre nacionales deportivos en 14 sedes tanto de conjunto como individuales. El LXIV Evento Nacional Deportivo tuvo lugar del 15 al 20 noviembre de 2022 en el Instituto Tecnológico de Puebla, donde se hicieron presente 82 Institutos Tecnológicos, con una participación de 2,012 estudiantes.

Del 24 al 26 de mayo 2022, se llevó a cabo la XXVII edición del Evento Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra del TecNM en la ciudad de Aguascalientes. A causa de la pandemia por COVID-19, esta edición fue híbrida, es decir participaron 18 Institutos de manera presencial y 16 de forma virtual, con un total de 936 estudiantes, teniendo un impacto social de 4, 455 personas. Cabe señalar que en las redes sociales se alcanzó una métrica total de un millón cuatrocientas veintitrés personas que vieron el evento.

La etapa regional del Encuentro de Escoltas y Bandas de Guerra se realizó en noviembre y diciembre de 2022 en cuatro sedes, en esta etapa se evalúa a los grupos cívicos, los mejores promedios representarán a su institución en el XXVIII Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra a realizarse en febrero del 2023.

En el caso del área cultural, en el mes de mayo de 2022 se llevaron a cabo por primera vez en su historia, eventos regionales, fueron ocho sedes y se contó con la participación de 1,700 estudiantes. La XXXVIII edición del Evento Nacional de Arte y Cultura se llevó a cabo del 8 al 12 de septiembre 2022 en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas., en la cual participaron 57 Institutos Tecnológicos con un total de 1,500 estudiantes, y un impacto social en 13, 486 personas.

Adicional a lo anterior se realizó la actividad de Día de Muertos del 26 de octubre al 2 de noviembre de 2022 en la explanada de las instalaciones del Centro SEP en la Ciudad de México, en la cual participaron varios Institutos Tecnológicos colocando una ofrenda y una alfombra artesanal de Huamantla, acompañado de un ensamble de danza, danza inclusiva, música, alebrijes y una exposición de artes plásticas del acervo que tiene el TecNM sobre José Guadalupe Posada (Ver tabla 41).

Tabla 41. Número de eventos intra y extramuros realizados.

Eventos intra y extra muros organizados	2021	2022	Var %
Total	2,953	5,720	93.70
Eventos Intramuros	2,559	4,514	
Eventos Extramuros	394	1,206	
Eventos Culturales	1,082	1,445	
IT Federales y Centros	599	905	
IT Descentralizados	483	540	
Eventos de Compromiso Cívico	693	1,024	
IT Federales y Centros	427	648	
IT Descentralizados	266	376	



Eventos Deportivos	655	1,704	
IT Federales y Centros	339	1,219	
IT Descentralizados	316	485	
Eventos de Desarrollo Humano	405	1,195	
IT Federales y Centros	218	797	
IT Descentralizados	187	398	
Eventos Recreativos	118	352	
IT Federales y Centros	51	184	
IT Descentralizados	67	168	
Institutos Tecnológicos participantes	165	191	
IT Federales y Centros	94	107	
IT Descentralizados	71	84	
Total de eventos extra muros de participación	584	2,097	259.08
Eventos Culturales	221	593	
IT Federales y Centros	150	383	
IT Descentralizados	71	210	
Eventos de Compromiso Cívico	135	503	
IT Federales y Centros	59	344	
IT Descentralizados	76	159	
Eventos Deportivos	201	908	
IT Federales y Centros	95	738	
IT Descentralizados	106	170	
Eventos de Desarrollo Humano	27	93	
IT Federales y Centros	9	24	
IT Descentralizados	18	69	
Institutos Tecnológicos participantes	100	165	
IT Federales y Centros	56	96	
IT Descentralizados	44	69	

Fuente: DPCyD.

Promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados.

Para llevar a cabo las actividades de formación integral, es necesario contar con personal calificado en las áreas referentes al desarrollo cívico, cultural, artístico y deportivo, por ello la contratación de personal especializado en las áreas antes descritas es fundamental para garantizar que los estudiantes reciban una educación de calidad.

Al cierre 2022 se cuenta con un total de 4,034 promotores existentes, 2,360 pertenecientes a institutos federales y 1,674 a descentralizados. Al cierre de 2022 el número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados es de 777 promotores, lo que representa un incremento del 23.86% en comparación con el 2021, donde se incorporaron 619 promotores. Del total de promotores incorporados, 314 son promotores culturales, 367 son deportivos, 72 son de compromiso cívico y 24 de desarrollo humano, 125 institutos tecnológicos cuentan con promotores incorporados, 81 federales y 44 descentralizados.

En el 2022 se registran 446 promotores capacitados y/o formados, lo que representa un incremento del 50% en comparación con el 2021, de esos 446 promotores capacitados y/o formados, 153 son promotores culturales, 212 promotores deportivos, 68 de compromiso cívico y 13 de desarrollo humano.

Para el cierre de 2022 se realizó un proceso de validación de la información que reportan los institutos tecnológicos con la finalidad de que sea más precisa, con lo que se identificó que es necesario realizar una actualización del sistema a través del cual se recaban los datos (Ver tabla 42).

Tabla 42. Promotores incorporados y/o formados.

Promotores	2021	2022	Var %
Promotores Actuales	3,257	4,034	23.86
IT Federales y Centros	1,911	2,360	
IT Descentralizados	1,346	1,674	
Promotores Culturales	1,099	1,413	
IT Federales y Centros	655	838	
IT Descentralizados	444	575	
Promotores Deportivos	1,734	2,101	
IT Federales y Centros	1,031	1,255	
IT Descentralizados	703	846	
Promotores de Compromiso Cívico	391	463	
IT Federales y Centros	216	253	
IT Descentralizados	175	210	
Promotores de Desarrollo Humano	33	57	
IT Federales y Centros	9	14	
IT Descentralizados	24	43	
No. de IT con Promotores	210	222	
IT Federales y Centros	116	122	
IT Descentralizados	94	100	

Fuente: DPCyD.

Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del TecNM. El Tecnológico Nacional de México cuenta con un acervo artístico importante y de gran valor en todos sus institutos tecnológicos, esto dio lugar al diseño de un proyecto denominado Patrimonio Artístico, enfocado a preservar el acervo artístico de nuestra institución como elemento identitario cultural. Asimismo, y a fin de recuperar y digitalizar la memoria histórica de los eventos nacionales coordinados por el TecNM a lo largo de su historia, se impulsa un segundo proyecto llamado Recuperación de la Memoria Histórica.

Actualmente se cuenta con 272 proyectos implementados, correspondientes a 189 institutos, de los 272 proyectos, 107 son proyectos de patrimonio cultural-artístico y 165 corresponden a proyectos de memoria histórica.

En cuanto al proyecto de patrimonio artístico-cultural, actualmente se encuentra detenido por no contar con la vinculación con instituciones públicas y/o privados expertas en la materia, para realizar la valoración de la obra existente en los planteles.



A su vez el proyecto de recuperación de la Memoria histórica de los institutos se encuentra igualmente detenido por diversas razones, entre ellas, los procesos de digitalización, dificultades para la recuperación documental, fotográfica, videos, promocionales, cambio del personal que lo tenía asignado, así como desinterés del personal directivo en los planteles, además de no contar con la vinculación con instituciones públicas y/o privados expertas en la materia, para realizar la valoración de la obra existente en los planteles.

En el caso de proyectos de fuentes alternas de financiamiento, no se ha logrado que se implementen, pues, aunque se ha iniciado la etapa de gestión del proyecto, los retos de la etapa de negociación no han sido posible resolverlos, por lo que dejará de reportarse. Sin embargo, se considera analizar nuevamente las posibles estrategias a implementar para retomar este indicador en otro momento.

Atención de tercer nivel o de especialización.

La misión del TecNM es la de formar integralmente profesionales competitivos de la ciencia, la tecnología y otras áreas de conocimiento, comprometidos con el desarrollo económico, social, cultural y con la sustentabilidad del país.

La formación de profesionales competitivos se lleva a cabo mediante la atención de tercer nivel a estudiantes que destacan en cada una de sus disciplinas, por lo que pueden ser canalizados a alguna de las instituciones correspondientes para proyectarlos a nivel profesional o a representar a la federación mexicana de acuerdo con la disciplina que desempeñe.

En el año 2022, se detectaron 342, estudiantes en atención de tercer nivel o de especialización que se destacaron como posibles candidatos en alguna disciplina ya sea cultural, cívica o deportiva, 98 (28.65%) mujeres y 244 (71.35%) hombres. De los 342 estudiantes detectados en el tercer nivel o especialización, 311 fueron canalizados para el fortalecimiento de sus habilidades, pertenecientes a 50 institutos tecnológicos, 186 estudiantes más que en el 2021, de los 342 estudiantes canalizados, 77 (24.76%) fueron mujeres, 234 (75.24%) hombres, lo que representa un incremento del 148.8% en comparación con el 2021.

Para el cierre de 2022 se realizó un proceso de validación de la información que reportan los institutos tecnológicos con la finalidad de que sea más precisa, con lo que se identificó que es necesario realizar una actualización del sistema a través del cual se recaban los datos.

Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.

Para el Tecnológico Nacional de México es fundamental contar con instalaciones para el desarrollo de actividades cívico, culturales, artísticas y deportivas, estas instalaciones son para contribuir a la formación integral de los estudiantes y que estos cuenten con espacios dignos para el esparcimiento y el desarrollo de sus actividades extraescolares.

Para el cierre de 2022, de acuerdo con la información que reportaron 232 planteles, se cuenta con 1,508 espacios para llevar a cabo las actividades de formación integral, de los cuales, 1,428 están en uso, de estos últimos espacios, a 452 se les brindó algún tipo de mantenimiento durante el año; asimismo, 82 espacios fueron rehabilitados.

En comparación con el año 2021, se presentó incremento del 5.75% en los espacios existentes, esto debido a que el número de planteles que reporta se ha incrementado. En cuanto a los espacios que recibieron algún tipo de mantenimiento o rehabilitación, se tiene un decremento del 64.58% y 41.84%, respectivamente, originado principalmente por los escasos de recurso y de que, para llevar a cabo estas actividades, cada plantel debe considerarla en la planeación y programación presupuestal que realiza.

Para el cierre de 2022 se realizó un proceso de validación de la información que reportan los institutos tecnológicos con la finalidad de que sea más precisa, con lo que se identificó que es necesario realizar una actualización del sistema a través del cual se recaban los datos (Ver tabla 37).

Tabla 37. Espacios para el desarrollo de actividades cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.

Espacios de infraestructura	2021	2022	Var %
Espacios Existentes	1,426	1,508	5.75
IT Federales y Centros	825	917	
IT Descentralizados	601	591	
No. de Institutos Tecnológicos con espacios existentes	225	232	
IT Federales y Centros	122	122	
IT Descentralizados	103	110	
Espacios en uso	1,346	1,428	6.09
IT Federales y Centros	780	855	
IT Descentralizados	566	573	
No. de Institutos Tecnológicos con espacios en uso	224	232	
IT Federales y Centros	121	122	
IT Descentralizados	103	110	
Espacios en uso que recibieron algún tipo de mantenimiento	1,276	452	-64.58
IT Federales y Centros	771	290	
IT Descentralizados	505	162	
No. de Institutos Tecnológicos con espacios que recibieron algún tipo de mantenimiento	164	117	
IT Federales y Centros	90	71	
IT Descentralizados	74	46	
Espacios Rehabilitados	141	82	-41.84
IT Federales y Centros	99	57	
IT Descentralizados	42	25	
No. de Institutos Tecnológicos con espacios rehabilitados	64	43	
IT Federales y Centros	43	28	
IT Descentralizados	21	15	

Fuente: DPCyD.



Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.

Con la finalidad de integrar la Comisión de Seguridad e Higiene en los Institutos Tecnológicos y Centros del Tecnológico Nacional de México, se envió correo electrónico con numero de Oficio No. M00.4.3/058/2022 mediante el cual, se solicitó información de la Comisión de Seguridad e Higiene-TecNM. Derivado de lo anterior, se obtuvo la respuesta de 58 instituciones de las cuales solo 53 de las reportadas tienen conformada su Comisión Mixta de Seguridad e Higiene. En resumen, general reportaron solo 58 instituciones de las 254 consideradas para tales efectos y de las 58 reportadas solo una no había reportado anteriormente las otras 57 ya estaban registradas con anterioridad, de las reportadas; 29 corresponden Institutos tecnológicos Federales y Centros y 24 corresponden a Institutos tecnológicos Descentralizados.

Posteriormente continuando con el propósito de integrar la Comisión de Seguridad e Higiene en los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM, se envió correo electrónico con numero de Oficio No. M00.4.3/124/2022 mediante el cual, se solicitó información de la Comisión de Seguridad e Higiene-TecNM en comento en cada una de las instituciones antes mencionadas. Derivado de lo anterior, se obtuvo la respuesta de 90 instituciones de las cuales solo 78 de las reportadas tienen conformada su Comisión Mixta de Seguridad e Higiene. En resumen, general reportaron solo 90 instituciones de las 254 consideradas para tales efectos y de las 78 reportadas solo 4 no habían reportado anteriormente las otras 74 ya estaban registradas con anterioridad, de las reportadas; 3 corresponden Institutos tecnológicos Federales y Centros de Trabajo y 1 corresponde a Institutos tecnológicos Descentralizados.

El 03 de octubre del 2022 se envió el correo electrónico con numero de Oficio No. M00.4.3/123/2022 solicitando el 3er reporte de 2022, en esta solicitud se recibió respuesta de 78 planteles los cuales 38 fueron ITD y 40 ITF (Ver tabla 38).

Tabla 38. Comisiones de Seguridad e Higiene en los IT y Centros.

IT con Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo instalada y en operación	2022
Total	210
IT Federales y Centros	114
IT Descentralizados	96

Fuente: DRMyS.

El 15 de noviembre del 2022 se remitió el correo con numero de se solicitó la ratificación o nombramiento de los brigadistas para la Unidad Interna de las Oficinas Generales del TecNM mediante Oficio No. M00.4.3/146/2022 a las Direcciones pertenecientes al Área Central de las cuales, solo las direcciones de Institutos Tecnológicos Descentralizados, Promoción Cultural y Deportiva, Docencia e Investigación Educativa, Finanzas y Vinculación e Intercambio Académico; hasta el momento son las que han dado respuesta hasta la fecha de 15 direcciones existentes.

Dentro del Programa de las Universidades resilientes se realiza un proyecto para la elaboración de una ficha por universidad que nos permitirá identificar de manera clara y sencilla las herramientas



o prácticas realizadas, así como dar seguimiento a las líneas de acción rumbo al plan de trabajo 2023.

- Diferentes planteles de la institución en el país han operado en su momento como centros de acopio y refugios durante los sismos y en la pandemia de COVID -19 los IT de Linares, San Luis Potosí, Cuautla, Morelia, Zacatepec, Lázaro Cárdenas, Nuevo León, Cd Altamirano, Montaña y Huatabampo se convirtieron en centros de inoculación para maestros.

Para concluir, derivado de los cambios directivos al interior de la institución la respuesta de los planteles se mantuvo igual, por tal motivo se propone fortalecer el avance, comunicación y apoyo con directivos del Tecnológico para priorizar la información y así esta no se vea mermada en futuras ocasiones.

EJE ESTRATÉGICO 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO, DE INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO.

A través de las actividades de investigación, tecnología e innovación se proponen soluciones a problemas nacionales y regionales donde se encuentran situados los institutos tecnológicos, así como se abren canales para hacer la vinculación de las actividades académicas de los IT con los diferentes sectores económicos para que los estudiantes tengan alternativas y, de acuerdo a sus preferencias, puedan dar continuidad a estudios de posgrado o su inserción al campo laboral.

Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.

Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

El Tecnológico Nacional de México impulsa el fortalecimiento de los núcleos académicos básicos y sus investigadores, esto a través de la emisión de Convocatorias de Proyectos de Investigación Científica; Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación; y Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes, las cuales impulsan la formación de recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico.

Asimismo, monitorea y fomenta los procesos de convocatorias del CONACyT que en específico tengan por objeto el fortalecimiento de grupos de investigación y/o la realización de proyectos por parte de profesores, que, al verse beneficiados, contribuyen a que el investigador genere productividad académica dentro de su área de especialización o conocimiento, el TecNM fomenta y promueve por conducto de convocatorias la formación/fortalecimiento de sus académicos para que en el corto y mediano plazo ingresen, se promuevan y permanezcan dentro del padrón del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Al cierre de 2022 el TecNM, cuenta con 1,389 investigadores activos, distribuidos en 181 planteles, con la participación de 440 mujeres (31.67%) y 949 hombres (68.32%). Los niveles 2 y 3 reúnen al 9% del total de profesores; mientras que, al nivel 1 corresponde el 59% y el nivel candidato representa el 32% del total. Destacan los institutos tecnológicos de Celaya, Tijuana, Morelia, CENIDET, Veracruz, Ciudad Madero y Tuxtla Gutiérrez, que concentran el 25% del total de profesores miembros del SNI.



En 2022, se obtuvo un incremento de 187 profesores con nombramiento SNI lo que representa el 15.56% respecto a 2021, en este sentido, al cierre de 2022, se tienen 14 institutos tecnológicos adicionales que cuentan con al menos un profesor perteneciente al SNI. Es importante señalar, que en el PTA 2022 se indicó que al concluir el año 2022 se tendría un aumento de al menos el 16% en el personal académico registrado en el SNI, lo que significa que se logró un 97% de la meta establecida (Ver tabla 39).

Tabla 39. Número de docentes investigadores del TecNM inscritos en el SNI por nivel.

Personal académico en el SNI	2021	2022	Var %
Total	1,202	1,389	16.00
Mujeres	371	440	
Hombres	831	949	
Candidato	443	450	
Mujeres	159	164	
Hombres	284	286	
Nivel 1	669	821	
Mujeres	190	248	
Hombres	479	573	
Nivel 2	71	88	
Mujeres	19	19	
Hombres	52	69	
Nivel 3	19	30	
Mujeres	3	9	
Hombres	16	21	
IT Federales	926	1,043	13.00
Mujeres	285	336	
Hombres	641	707	
Candidato	291	290	
Mujeres	107	111	
Hombres	184	179	
Nivel 1	550	647	
Mujeres	158	200	
Hombres	392	447	
Nivel 2	68	79	
Mujeres	17	16	
Hombres	51	63	
Nivel 3	17	27	
Mujeres	3	9	
Hombres	14	18	
IT Descentralizados	276	346	25.00
Mujeres	86	104	
Hombres	190	242	
Candidato	152	160	
Mujeres	52	53	
Hombres	100	107	
Nivel 1	119	174	
Mujeres	32	48	
Hombres	87	126	
Nivel 2	3	9	

Mujeres	2	3	
Hombres	1	6	
Nivel 3	2	3	
Mujeres	0	0	
Hombres	2	3	
Número de Institutos Tecnológicos que cuentan con SNI	166	181	9.00
IT Federales y Centros	86	96	
IT Descentralizados	80	85	

Fuente: DPllel.

Grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.

La interacción de conocimientos y la guía de mentores y asesores con experiencia facilita el desarrollo de habilidades mejorando el potencial de cada integrante de los grupos, otorgando características como la complejidad, creatividad o dinamismo siendo en esencia transformador, así como también fortalece la capacidad para lograr un objetivo común.

Por ello, en el Tecnológico Nacional de México se fomenta la interacción entre la comunidad tecnológica para que se impulse la creatividad, el ingenio y el conocimiento que dan como resultado el desarrollo de proyectos que han posicionado al TecNM como referente en muchas disciplinas.

En los institutos tecnológicos se han implementado mecanismos para fomentar el trabajo en equipo, con lo que se ha logrado alcanzar al cierre de 2022 la integración de 1,406 grupos de trabajo interdisciplinarios, de los cuales 1,063 se encuentran en operación; 512 grupos fueron integrados mediante una metodología de emprendimiento, de estos, 401 continúan en operación; 894 grupos de trabajo se formaron a partir de un proceso de innovación, de los que se encuentran en operación 662. En comparación con las cifras reportadas al finalizar el 2021, se tiene una reducción del 5.32% en los grupos integrados y un incremento del 4.11% en los grupos que se encuentran en operación (Ver tabla 40).

Tabla 40. Grupos de trabajo interdisciplinario.

Grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento	2021	2022	Var %
Total de grupos de trabajo			
Integrados	1,485	1,406	-5.32
En Operación	1,021	1,063	4.11
Grupos de trabajo interdisciplinarios a partir de una metodología de emprendimiento			
Integrados	848	512	
En Operación	572	401	
Grupos de trabajo interdisciplinarios a partir de un proceso de innovación			
Integrados	637	894	
En Operación	449	662	

Fuente: DveIA.



Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.

En término anual, durante los dos primeros trimestres de 2022 no se formalizaron convenios de asignación de recursos (CAR) entre el Tecnológico Nacional de México y el CONACyT, lo anterior derivado que se extendió el periodo de entrega de resultados en diversas convocatorias y con ello el periodo de formalización del CAR. Debido a estos motivos se dio un corrimiento en los tiempos de formalización hasta entrado el tercer trimestre de 2022 y se firmaron un total de nueve convenios. El cuarto trimestre de 2022 registra un convenio firmado. Al respecto, los CAR formalizados hasta el cierre de 2022, resulta en un total de diez convenios, esto en el marco de las siguientes convocatorias:

- Seis convenios atribuidos a la Convocatoria 2021 "Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera" (Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022)
- 1 convenio atribuido a Proyecto Extraordinario (Modalidad: Encargo por Estado), aprobado en la Décimo Sexta Sesión Extraordinaria de 2022 (acuerdo Pp F003 7/XVI-E/2022) del Programa Presupuestario F003
- 1 convenio atribuido a Proyecto Extraordinario (Modalidad: Proyecto de acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales), aprobado por el Acuerdo PP F003 7/XIII -E/2022, relacionado a la Convocatoria: Impulso al Establecimiento de una Red Nacional de Jardines Etnobiológicos
- 1 convenio atribuido a la Convocatoria 2021 SEP-CONACyT-ANUIES-ECOS NORD Francia
- 1 convenio atribuido a la Convocatoria 2022 "Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas"

En cuanto a los Convenios de Asignación de Beca (CAB) que refiere a Convocatorias que establecen la formalización directa entre la persona beneficiada y el CONACyT, por lo que únicamente involucra el emitir cartas de postulación y de apoyo institucional para realizar la petición de apoyo. En este sentido, fueron beneficiados durante el 2022 un total de 97 docentes en el marco de las siguientes convocatorias CONACyT:

- 65 beneficiados respecto a la Convocatoria 2022-I "Estancias Posdoctorales por México"
- 1 beneficiado respecto a la Convocatoria 2022 "Apoyos Complementarios para Estancias Sabáticas Vinculadas a la Consolidación de Grupos de Investigación"
- 1 beneficiado respecto a la Convocatoria 2022-2 "Apoyos para la Incorporación de Investigadoras e Investigadores Vinculada a la Consolidación Institucional de Grupos de Investigación"
- 14 beneficiados respecto a la Convocatoria 2022-2 "Estancias Posdoctorales por México para la Formación y Consolidación de Las y Los Investigadores por México"
- 16 beneficiados respecto a la Convocatoria 2022-3 "Estancias Posdoctorales por México"

Convocatorias CONACyT.

Durante el año 2022, el Representante Legal firmó 397 cartas de postulación y de apoyo institucional en los casos de las siguientes convocatorias CONACyT:

- 87 cartas de apoyo institucional, atribuidas a la Convocatoria 2022-I "Estancias Posdoctorales por México"



- 4 cartas de apoyo institucional, atribuidas a la Convocatoria 2022 “Apoyos Complementarios para Estancias Sabáticas Vinculadas a la Consolidación de Grupos de Investigación”
- 1 carta de apoyo institucional, atribuida a la Convocatoria 2022-2 “Apoyos para la Incorporación de Investigadoras e Investigadores Vinculada a la Consolidación Institucional de Grupos de Investigación”
- 20 cartas de apoyo institucional, atribuidas a la Convocatoria 2022-2 “Estancias Posdoctorales por México para la Formación y Consolidación de Las y Los Investigadores por México”
- 30 cartas de apoyo institucional, atribuidas a la Convocatoria 2022-3 “Estancias Posdoctorales por México”
- 47 cartas de aval de representantes institucionales y programas académicos, atribuidas a la Convocatoria 2022 “Apoyo a Madres Mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional”
- 1 carta de postulación, atribuidas a la Convocatoria 2021 "SEP-CONACyT-ANUIES-ECOS NORD Francia"
- 1 carta de postulación, atribuidas a la Convocatoria 2021 "Reacreditación de Laboratorios Nacionales CONACyT"
- 2 cartas de postulación, atribuidas a la Convocatoria 2022-2024 "Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Soberanía Alimentaria", ProNall - Soberanía Alimentaria
- 66 cartas de postulación, atribuidas a la Convocatoria 2022 “Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas”
- 135 cartas de apoyo institucional, firmadas electrónicamente, atribuidas a la Convocatoria “Ciencia de Frontera 2023”
- 3 cartas de postulación, atribuidas a la Convocatoria “2022 SEP-CONACyT-ANUIES-ECOS NORD Francia México”

Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados. Al cierre del 2022, en las Convocatorias 2022-1 y 2022-2, de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación y Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes, se postularon 1,190 propuestas, 606 de ITF y 584 de ITD, y resultaron aprobados con financiamiento un total de 603 proyectos, donde participaron 1,882 docentes, de esos 603 proyectos aprobados, el 90% corresponde a Proyectos de Investigación Científica, mientras que la convocatoria de Estudiantes alcanza el 10%. Los institutos tecnológicos federales y centros agrupan el 77% del total de estos proyectos, los institutos tecnológicos descentralizados el 23% del total de los proyectos y en los Institutos Federales de; Celaya, Tuxtla Gutiérrez, Morelia, Tijuana, Durango, Veracruz, La Laguna, Cd. Madero, Boca del Río, Saltillo, Tlalnepantla, Mérida, Valle de Oaxaca, Orizaba, Toluca, Cd. Guzmán, Tlajomulco, Tepic, y el CENIDET se concentra el 50% del total de los proyectos de investigación aprobados con financiamiento.

En 2022 se registra un total de 47 alianzas establecidas con los diferentes sectores regionales para el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación, así como, 64 académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica.



En las convocatorias de 2022, los artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales y otros entregables, así como el número de estudiantes que participan en proyectos de investigación en las propuestas aprobadas con financiamiento, dichos datos se obtienen a partir de los informes técnicos finales, una vez presentados y evaluados al concluir el período de vigencia del desarrollo de los proyectos.

Por lo anterior, se reportan los resultados de las convocatorias emitidas en 2022, en relación con el número de estudiantes que participaron en proyectos de investigación financiados se tiene un resultado actualizado de 3,655 estudiantes participantes; 830 informes técnicos recibidos y 2,925 entregables, de estos, 538 fueron artículos arbitrados, 291 indexados, 118 correspondieron a libros o capítulos de libros, 591 a ponencias y congresos, 17 prototipos, 17 patentes y 1,353 tesis.

En el TecNM se tiene un registro de 3,714 líneas de investigación acumuladas al término del 2022, las cuales son administradas mediante la plataforma de la Convocatoria de Investigación. De estas líneas, 3,009 corresponden a nivel licenciatura y 705 a posgrado, estas últimas están divididas en 134 de doctorado, 531 de maestría y 40 de especialización.
(Ver tabla 41).

Tabla 41. Proyectos de Investigación.

Proyectos de investigación	2021	2022	Var %
Solicitudes Recibidas de Proyectos de Investigación	1,416	1,190	-15.96
IT Federales y Centros	924	606	
IT Descentralizados	492	584	
Total de Proyectos de Investigación Evaluados Aprobados	877	603	-31.24
Por Línea de Investigación	877	603	
IT Federales y Centros	639	463	
Por Línea de Investigación	639	463	
IT Descentralizados	238	140	
Por Línea de Investigación	238	140	
Total de Proyectos de Investigación Financiados	877	603	-31.24
Por Línea de Investigación	877	603	
IT Federales y Centros E021	639	463	
Por Línea de Investigación	639	463	
IT Descentralizados	238	140	
Por Línea de Investigación	238	140	
No. de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	218	156	
IT Federales y Centros	169	115	
IT Descentralizados	49	41	
No. de alianzas con los diferentes sectores para el desarrollo de proyectos	74	47	
IT Federales y Centros	53	40	
IT Descentralizados	21	7	

Académicos Participantes en los Proyectos de Investigación	2,704	1,882	-30.40
Mujeres	972	641	
Hombres	1,732	1,241	
IT Federales y Centros	1,965	1,433	
IT Descentralizados	739	449	
Estudiantes de Licenciatura Participantes en los Proyectos de Investigación	2,060	3,655	77.43
Mujeres	0	0	
Hombres	2,060	3,655	
IT Federales y Centros	1,419	2,574	
IT Descentralizados	641	1,081	
Estudiantes de Posgrado Participantes en los Proyectos de Investigación	0	0	
Entregables	1,756	2,925	66.57
Arbitradas	312	538	
Indexadas	204	291	
Libros y/o Capítulos de Libros	69	118	
Ponencias y Congresos	380	591	
Prototipos	16	17	
Patentes	3	17	
Tesis	772	1,353	
Presupuesto (Pesos)			
Asignado	68,577,147	85,129,490	
Pagado	0	0	
IT Federales y Centros			
Asignado	58,655,626	75,135,330	
Pagado	0	0	
IT Descentralizados			
Asignado	9,921,521	9,994,160	
Pagado	0	0	
Institutos Tecnológicos con proyectos financiados	151	127	
Federales y Centros	83	70	
Descentralizados	68	57	

Fuente: DPlEI.

Líneas de Investigación.

En el TecNM se tiene un registro de 3,714 líneas de investigación acumuladas al término del 2022, las cuales son administradas mediante la plataforma de la Convocatoria de Investigación. De estas líneas, 3,009 corresponden a nivel licenciatura y 705 a posgrado, estas últimas están divididas en 134 de doctorado, 531 de maestría y 40 de especialización (Ver tabla 42).

Tabla 42. Líneas de Investigación acumuladas por nivel.

Nivel Académico	Ene-Sept 2022
Total	3,714
Posgrado	705
Doctorado	134
Maestría	531



Nivel Académico	Ene-Sept 2022
Especialización	40
Licenciatura	3,009

Fuente DPllel.

Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.

El Tecnológico Nacional de México al cierre del 2022 cuenta con cuatro laboratorios CONACyT, los cuales se encuentran ubicados en los IT de: Instituto Tecnológico de Chetumal, Instituto Tecnológico de Cd. Madero, Instituto Tecnológico de Morelia y en el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.

Durante el año 2022 no se aperturó ninguna convocatoria de nuevos laboratorios nacionales CONACyT, solo se emitió la convocatoria de renovación de Laboratorios Nacionales y de la cual se reacreditó al Laboratorio Nacional de informática perteneciente al Instituto Tecnológico de Ciudad Madero.

Actividades y logros adicionales

Repositorio Institucional del Tecnológico Nacional de México (RI-TecNM)

El Repositorio Institucional del Tecnológico Nacional de México (RI-TecNM), es la plataforma digital de acceso abierto a recursos de información académica, científica y tecnológica para almacenar, preservar y divulgar la producción científico-académica del TecNM, interoperable con el Repositorio Nacional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Al cierre de 2022, se cuenta con 2,105 ítems publicados y 851 ítems cosechados por el Repositorio Nacional; el número de usuarios del RI-TecNM aumentó de manera considerable y actualmente mantiene una media de 1,585 usuarios diarios; de las 362,920 visitas a la plataforma resaltan las de países reconocidos por su relevancia en producción científica y técnica tales como: Estados Unidos, Países Bajos, Alemania, Suiza y China confirmando con ello que, en el escenario internacional, el RI-TecNM se va posicionando exitosamente.



Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.

Actualización del Marco Normativo para la vinculación institucional.

El marco normativo refiere al conjunto de planes, programas, lineamientos y guías que regulan una función, estos deben ser actualizados para evitar que se vuelvan obsoletos y garantizar un desempeño eficiente de las funciones. Por ello, el Marco Normativo de Vinculación del TecNM, que contiene los lineamientos que dictan la operatividad de los Institutos Tecnológicos y Centros en lo referente a estas actividades, ha estado en constante actualización y para el cierre del año 2022 se cuenta con los siguientes lineamientos:

- Centro de Patentamiento
- Consejos de Vinculación
- Seguimiento de Egresados

Por su parte, los que se encuentran en proceso de integración son:

- Centros de Innovación
- Servicio Externo
- Emprendimiento e Innovación
- Intercambio Académico
- Transferencia Tecnológica
- Centros de Incubación e Innovación de Empresas

En el caso de los lineamientos de Centros de Incubación e Innovación de Empresas se cuenta con el documento preliminar, sin embargo, debido a que se está incorporando el tema de Economías Social y Solidaria (ESS), es probable que el nombre se modifique.

Por lo anterior, el avance del proceso para el cierre 2022, se estima en un 50%, que comparado con el año anterior presenta una disminución significativa, esto derivado de las actualizaciones que se siguen realizando a lineamientos que se consideraban ya concluidos. Es importante señalar, que se tiene contemplado para 2023, la conclusión de la propuesta de los seis lineamientos que están en proceso, la integración y validación colegiada del Marco Normativo de Vinculación y, por último, la aprobación y expedición del Marco Normativo por parte del Director General del TecNM.

Consejos de Vinculación.

Los Consejos de Vinculación en los institutos tecnológicos y centros del Tecnológico Nacional de México han sido, desde el 2008, un nexo fundamental con los sectores público, social y privado en su zona de influencia.

Gracias a la retroalimentación obtenida a través del Consejo de Vinculación, se puede definir o redefinir el rumbo de la institución y de su oferta educativa; además de fortalecer los servicios que preste a su entorno; así como opinar sobre su desempeño y el impacto de sus acciones.

A lo largo del 2022 los Consejos de Vinculación fueron retomando paulatinamente la frecuencia de sus sesiones y empezaron a operar en su gran mayoría de forma presencial; de esta forma, al cierre del año, se contó con 253 consejos de vinculación instalados, lo que representa un 0.40% más de las instalaciones que se tenían a finales del año anterior; asimismo, se reinstalaron 27



consejos de vinculación, lo cual representa un 20.59% menos en comparación al cierre de 2021. En cuanto a las sesiones realizadas ascendieron a 172, es decir, tuvieron un incremento del 27.41%.

Entre los logros más relevantes, se cuenta con la instalación del Consejo de Vinculación del CRODE Chihuahua, el cual empezó a operar en el segundo trimestre de 2022. Además, de manera global y en comparación con los resultados obtenidos de 2021, pueden observarse variaciones positivas, lo cual refleja las acciones tomadas por el TecNM para difundir e impulsar la operatividad y productividad de los consejos al interior de los institutos tecnológicos.

Por otro lado, se había contemplado lograr en el 2022 la instalación del 100% de los consejos de vinculación; sin embargo, queda pendiente aún la instalación del consejo del ITS San Luis Potosí Capital, el cual debido a problemas internos postergó la fecha de instalación de su consejo para el primer trimestre de 2023 (Ver tabla 43).

Tabla 43. Consejos de Vinculación.

Consejos de Vinculación	2021	2022	Var %
Institutos Tecnológicos con Consejos de Vinculación Instalados	252	253	0.4
IT Federales y Centros	131	132	
IT Descentralizados	121	121	
Sesiones Realizadas	135	172	27.41
IT Federales y Centros	71	91	
IT Descentralizados	64	81	

Fuente: DVeIA.

Convenios de Vinculación.

La suscripción de convenios facilita la apertura de mecanismos de vinculación con los sectores público, social y privado, así como el fortalecimiento de acciones de correlación entre instituciones homólogas tanto a nivel nacional como internacional.

Los instrumentos jurídicos que formaliza el TecNM, con los aliados estratégicos favorecen la consecución de acciones de vinculación, desarrollando las capacidades de la comunidad tecnológica y con ello se fortalece la capacidad institucional en materia académica, científica y tecnológica. El beneficio mutuo que resulta de la firma de voluntades permite reforzar la cooperación entre instituciones, logrando con ello la generación y aplicación de conocimientos, a través del logro de los objetivos planteados en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024.

Al cierre de 2022, se tienen contabilizados 59 convenios donde el principal objeto ha sido compartir instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, lo que, comparado con el mismo periodo del año anterior representa un 77.48% menos, esto se debió a que se realizaron trabajos de revisión con la finalidad de que efectivamente sólo se reportaran los instrumentos jurídicos cuyo objeto primario fuera el compartir instalaciones, es por ello, que las cifras reflejaron cambios drásticos con respecto a lo que se venía reportando.



Respecto a la vinculación interinstitucional que se ha realizado entre los Institutos Tecnológicos y Centros, se tiene la generación de 1,004 instrumentos jurídicos lo que representó un incremento del 28.22% en relación con el año anterior.

Asimismo, se reporta la suscripción de 1,228 convenios de vinculación con instituciones de educación superior, 1,018 corresponden al ámbito nacional y 210 al internacional, que comparado con el año 2021 se tiene un incremento del 31.34%.

Las cifras relativas a los convenios con los sectores público, social y privado ascienden a 25,181, las alianzas nacionales que se han formalizado representan el 99.28% con 25,000 convenios y el 0.72% corresponde al ámbito internacional con 181 convenios firmados; el sector con el que mayor vinculación se tuvo es el privado. En comparación con el cierre del año 2021 se incrementó el número de convenios en un 35.91%.

Los incrementos que se presentan con respecto al año 2021, sin duda, se deben a las acciones de reforzamiento en materia de vinculación que se llevaron a cabo y que permitieron reflejar cifras favorables que podrán sumarse al esfuerzo por acercar a la comunidad tecnológica a las oportunidades y beneficios que brinda la suscripción de instrumentos jurídicos (Ver tabla 44).

Tabla 44. Convenios de vinculación vigentes.

Convenios de Vinculación Vigentes	2021	2022	Var %
Total de Convenios	20,508	27,472	33.96
IT Federales y Centros	12,209	17,187	
IT Descentralizados	8,262	10,248	
DG del TecNM	37	37	
No. de IT que cuentan con convenios	204	235	
IT Federales y Centros	117	129	
IT Descentralizados	86	106	
Convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación	262	59	
IT Federales y Centros	131	43	
IT Descentralizados	131	16	
Convenios de vinculación entre IT y Centros	783	1,004	28.22
IT Federales y Centros	414	542	
IT Descentralizados	369	462	
Convenios de vinculación con otras instituciones de educación superior	935	1,228	31.34
Nacionales	730	1,018	
Internacionales	205	210	
DG del TecNM	12	12	
Nacionales	4	4	
Internacionales	8	8	
IT Federales y Centros	463	644	



Nacionales	361	529	
Internacionales	102	115	
IT Descentralizados	460	572	
Nacionales	365	485	
Internacionales	95	87	
Convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado	18,528	25,181	35.91
Convenios Nacionales	18,317	25,000	
Público	4,893	6,371	
Social	1,500	2,216	
Privado	11,924	16,413	
Convenios Internacionales	211	181	
Público	32	31	
Social	5	10	
Privado	174	140	
DG del TecNM	25	25	
Convenios Nacionales	23	23	
Público	10	10	
Social	7	7	
Privado	6	6	
Convenios Internacionales	2	2	
Público	1	1	
Social	1	1	
Privado	-	-	
IT Federales y Centros	11,201	15,958	
Convenios Nacionales	11,040	15,818	
Público	2,872	3,978	
Social	898	1,545	
Privado	7,270	10,295	
Convenios Internacionales	161	140	
Público	12	12	
Social	-	4	
Privado	149	124	
IT Descentralizados	7,302	9,198	
Convenios Nacionales	7,254	9,159	
Público	2,011	2,383	
Social	595	664	
Privado	4,648	6,112	
Convenios Internacionales	48	39	
Público	19	18	
Social	4	5	
Privado	25	16	

Fuente: DVeIA.

Propiedad Intelectual.

La propiedad intelectual está relacionada con la creación en los campos industrial, científico, literario, artístico y modelos utilizados en el comercio. Se divide en dos categorías: la propiedad industrial que concierne a invenciones, patentes, marcas, etc., bajo la autoridad legal del Instituto



Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI), y el derecho de autor como son obras, literarias y artísticas a cargo del Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR).

Uno de los objetivos del Tecnológico Nacional de México, es el fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento, el cual contribuye a la generación de conocimiento a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad. Estos proyectos y productos susceptibles deben ser protegidos para su posterior transferencia al sector productivo, por tal motivo es requisito indispensable conocer el mercado potencial de la invención para realizar el trámite de la propiedad intelectual.

Es así que, la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico en colaboración con los cuatro Centros de Patentamiento (CePat) ubicado en los CRODES de Mérida, Orizaba, Chihuahua y Celaya, son los responsables de realizar una serie de actividades de gestión de derechos en materia de propiedad industrial, derechos de autor, capacitación de recursos humanos, búsquedas y asesorías para la protección intelectual de los productos que se desarrollan en los diferentes institutos tecnológicos que integran el TecNM de acuerdo con la normatividad aplicable.

Al cierre del año de 2022, se cuenta con 755 registros de propiedad intelectual, el 33.91% corresponden a propiedad industrial, distribuidos en 31 patentes, 22 modelos de utilidad, seis diseños industriales, 140 marcas y 57 avisos comerciales; por su parte, derecho de autor tiene el 66.09% de registros, de ellos, 354 son programas de cómputo, 30 bases de datos, 94 obras literarias, cinco pictóricas, una fotográfica, dos audiovisuales, siete dibujos, 4 reservas, un ISBN y un ISSN.

Derivado de una revisión exhaustiva se detectó que existían registros y títulos que perdieron vigencia y algunos que presentaban un estatus no definido, por lo que se dieron de baja; no obstante, en comparación con el año anterior existe un incremento del 5.01% en el total de registros, esto es debido a la constante sensibilización a los institutos tecnológicos y centros de reportar sus gestiones en materia de propiedad intelectual (Ver tabla 45).

Tabla 45. Registros acumulados de propiedad intelectual.



Registro de Propiedad Intelectual	2021	2022	Var %
Total	719	755	5.01
Propiedad Industrial	296	256	
Patentes	25	31	
Modelos de utilidad	20	22	
Diseño Industrial	5	6	
Marcas	158	140	
Avisos comerciales	88	57	
Derecho de Autor	423	499	17.97
Programas de cómputo	297	354	
Bases de Datos	14	30	
Obra literaria	78	94	
Pictórica	5	5	
Fotográfica	1	1	
Audiovisual	2	2	
Dibujo	2	7	
Reservas	21	4	
ISBN Asignados	2	1	
ISSN Asignados	1	1	
IT Federales y Centros			
Propiedad Industrial	263	218	-17.11
Patentes	22	27	
Modelos de utilidad	15	15	
Diseño Industrial	4	5	
Marcas	134	114	
Avisos comerciales	88	57	
Derecho de Autor	365	391	7.12
Programas de cómputo	249	282	
Bases de Datos	12	12	
Obra literaria	75	84	
Pictórica	5	5	
Fotográfica	1	1	
Audiovisual	1	1	
Dibujo	1	2	
Reservas	21	4	
ISBN Asignados	0	0	
ISSN Asignados	0	0	
IT Descentralizados			
Propiedad Industrial	33	38	15.15
Patentes	3	4	
Modelos de utilidad	5	7	
Diseño Industrial	1	1	
Marcas	24	26	
Avisos comerciales	0	0	
Derecho de Autor	58	108	86.21
Programas de cómputo	48	72	
Bases de Datos	2	18	
Obra literaria	3	10	
Pictórica	0	0	
Fotográfica	0	0	
Audiovisual	1	1	
Dibujo	1	5	

Reservas	0	0	
ISBN Asignados	2	1	
ISSN Asignados	1	1	
IT que cuentan con Registro de Propiedad Intelectual	137	136	-0.73
IT Federales y Centros	118	111	
IT Descentralizados	19	25	

Fuente: DVeIA.

Servicios de Transferencia de Tecnología.

El objetivo de la transferencia de tecnología es establecer un canal de intercambio para transformar los resultados de los proyectos de I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación tecnológica) en productos, procesos, materiales o servicios para incrementar la eficiencia o efectividad de algún sector industrial o población y beneficiar a la sociedad. Para las empresas la transferencia de tecnología puede convertirse en una fuente importante de innovaciones y de mejora de la competitividad.

En el TecNM, a través de la transferencia de tecnología, se articulan las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico de los Institutos Tecnológico y Centros con las necesidades de los sectores productivos y sociales.

Durante el año 2022, se brindaron 1,122 asesorías en el tema de transferencia tecnológica, con estas fueron atendidos 640 estudiantes, 229 docentes y 253 personas externas; en comparación con 2021 se incrementó el número de asesorías en un 168.42 %

Asimismo, en 2022 se validaron 87 proyectos con viabilidad tanto técnica como económica para poder alcanzar la transferencia (Ver tabla 46).

Tabla 46. Servicios de transferencia de tecnología.

Servicios de Transferencia de Tecnología	2021	2022	Var %
Asesorías Brindadas	418	1,122	168.42
Mujeres	172	498	
Hombres	246	624	
Estudiantes	226	640	
Mujeres	79	280	
Hombres	147	360	
Docentes	113	229	
Mujeres	54	92	
Hombres	59	137	
Externos	79	253	
Mujeres	39	126	
Hombres	40	127	
Institutos Tecnológicos Asesorados	2	36	
IT Federales y Centros	0	18	
IT Descentralizados	2	18	
Número de Proyectos o Tecnologías Validados Viables (Técnica y Económicamente)	29	87	
Internos	25	69	
Externos	4	18	



IT con proyectos o Tecnologías Validados Viabiles	2	26	
IT Federales y Centros	1	10	
IT Descentralizados	1	16	

Fuente: DVeIA.

Centros de Patentamiento.

Con la finalidad de continuar fomentando la cultura de la gestión de la propiedad intelectual, los cuatro Centros de Patentamiento, impartieron 81 cursos y conferencias a 4,044 participantes, integrados por, 1,110 docentes, 2,912 estudiantes de 173 institutos tecnológicos y 22 personas externas, así mismo, proporcionaron 781 asesorías a 897 personas.

A pesar de que hubo una reducción en el número de cursos y conferencia impartidas, en comparación con el año 2021, gracias al esfuerzo de los responsables de los CePat se pudo llegar a más docentes y estudiantes del Tecnológico Nacional de México

Incubación de empresas.

Las instituciones educativas como centros del saber preparan a la comunidad estudiantil para que, al culminar sus estudios superiores, ingresen al ámbito laboral con las competencias necesarias para ser productivos, sin embargo, la oferta laboral día con día se ve limitada, por ello se han implementado acciones en los programas educativos que favorecen la generación de economías a partir del desarrollo de proyectos atendidos a través de espacios destinados a ofrecer servicios de capacitación, asistencia y asesoría para el establecimiento formal de empresas.

Las empresas que son creadas en la incubadora de empresas tienen mayor posibilidad de permanecer en el mercado ya que durante la gestación de la ideal del negocio, se evalúa la pertinencia técnica, financiera y de mercado, disminuyendo de manera considerable el riesgo de un fracaso empresarial.

De los 254 institutos tecnológicos y centros que conforman el Tecnológico Nacional de México, 102 cuentan con un Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), donde se proporciona atención tanto a la comunidad tecnológica como a la población en general que incursiona en el mundo de los negocios, siendo asesorados por especialistas de la incubadora de empresas a través de una metodología con herramientas administrativas que fue diseñada por expertos y que es propiedad del TecNM. Los CIIE favorecen el desarrollo de empresas enfocadas a desarrollar las economías regionales y contribuir con la generación de empleos formales.

El modelo de incubación de empresas del TecNM está desarrollado en tres fases, la primera contempla la identificación y el desarrollo de habilidades emprendedoras, durante la segunda fase el emprendedor apoyado por los especialistas desarrolla su modelo de negocio y en su caso el plan de negocio y a partir de ello se da como resultado el inicio de operaciones de la nueva empresa y finalmente en la tercera fase el componente de este proceso es el control y seguimiento de la empresa en operación.



Una fortaleza que distingue al TecNM es su capital intelectual, la especialización, el conocimiento y la experiencia de su comunidad, que han permitido ofrecer 6,615 servicios de asesoría técnica, capacitación, consultoría, desarrollos, investigaciones o en innovaciones; con los que se dio atención a 12,387 personas, de las cuales, 10,095 son estudiantes, 891 docentes, 94 exalumnos y 1,307 particulares que han solicitado los servicios del TecNM. Los resultados obtenidos en 2022 en comparación con 2021, reflejan un incremento en el renglón de servicios otorgados en un 27.97%, debido a que los Centros de Incubación e Innovación de Empresas han impulsado la cultura y el desarrollo empresarial; sin embargo, las personas atendidas presentan una disminución del 32.95% debido a que el año anterior se atendieron más grupos y en este predominó la atención individual.

Durante el 2022 se crearon 225 empresas, 109 por parte de los ITF y 116 de los ITD; 143 se crearon con un proceso de incubación, 15 sin un proceso de incubación y 67 a partir de una metodología de emprendimiento o programa de innovación; con respecto a los giros de las empresas creadas, 30 corresponden al sector primario, 105 al secundario, 83 al terciario, seis al cuaternario y una al quinario. En comparación con 2021, se presenta un decremento de 30.34%, generado principalmente por la falta de fuentes de financiamiento para mantener una empresa de nueva creación (Ver tabla 47).

Tabla 47. Actividad en los CIIE.

No. de Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) operando	2021	2022	Var %
Total	102	102	0.00
IT Federales y Centros	50	50	
IT Descentralizados	52	52	
Servicios Otorgados	5,169	6,615	27.97
Asesorías	2,115	3,191	
Capacitación	1,845	2,434	
Consultorías	681	453	
Desarrollos	235	118	
Investigaciones	135	102	
Innovaciones	158	317	
Servicios otorgados	5,169	6,615	
IT Federales y Centros	2,146	1,896	
IT Descentralizados	3,023	4,719	
Personas atendidas con los servicios otorgados	18,474	12,387	-32.95
Estudiantes Participantes	16,131	10,095	
Docentes Participantes	957	891	
Exalumnos Participantes	191	94	
Externos Participantes	1,195	1,307	
Personas atendidas por IT	18,474	12,387	
IT Federales y Centros	8,154	3,905	
IT Descentralizados	10,320	8,482	
Modelos de Negocio	883	532	-39.75
IT Federales y Centros	369	301	
IT Descentralizados	514	231	
Planes de Negocio	637	456	-28.41
IT Federales y Centros	250	159	

IT Descentralizados	387	297	
Total de Empresas Creadas	323	225	-30.34
IT Federales y Centros	223	109	
IT Descentralizados	100	116	
Empresas creadas con un proceso de incubación	186	143	
Empleos generados	510	401	
Empresas Creadas sin un proceso de incubación	58	15	
Empleos generados	133	36	
Empresas creadas a partir de una metodología de emprendimiento	79	67	
Empleos generados	231	188	
Empresas de base tecnológica creadas	79	78	
Empresas Creadas clasificadas por Sector	323	225	
Primario	53	30	
Secundario	125	105	
Terciario	134	83	
Cuaternario	11	6	
Quinario	0	1	
No. Acompañamiento y/o Seguimiento	342	158	-53.80
IT Federales y Centros	214	88	
IT Descentralizados	128	70	
No. de Empresas Atendidas	423	307	-27.42
IT Federales y Centros	219	198	
IT Descentralizados	204	109	

Fuente: DVeIA.

Modelo Talento Emprendedor.

La promoción de la cultura emprendedora es uno de los elementos establecidos en la Ley General de Educación, que a partir de su publicación debe promoverse en todos los niveles educativos. El emprendimiento permite al estudiantado desarrollar habilidades y conocimientos que dan como resultado el desarrollo de proyectos con valor agregado.

El Tecnológico Nacional de México cuenta con una metodología de emprendimiento, misma que puede impartirse de manera presencial o de manera virtual. Esta cuenta con una serie de herramientas para desarrollar el talento creativo y estimular el trabajo en equipo.

El resultado en 2022 sobre la participación en cursos de capacitación presencial y virtual de la comunidad tecnológica en emprendimiento ascendió a 20,804 personas capacitadas, de las cuales 19,976 son estudiantes y 828 son docentes. Con la modalidad presencial se capacitó a 10,586 personas y en modalidad virtual a 10,218 personas.

En comparación con los resultados del año 2021 en el que se reportó un total de 21,611 personas capacitadas, constando de 6,180 en modalidad presencial y 15,431 en modalidad virtual, se puede observar que disminuyó el número de personas capacitadas en modalidad virtual, ya que se implementó el regreso a clases presencial en 2022, teniendo como resultado favorecedor el incremento de 4,406 personas capacitadas en modalidad presencial.

Al cierre de 2021 se contaba con un total de 160 institutos tecnológicos que se encontraban participando bajo la metodología de emprendimiento “Talento Emprendedor”; en el año 2022 se agregaron siete aumentando a una cifra de 167 IT (Ver tabla 48).

Tabla 48. Estudiantes y docentes capacitados en el Modelo Talento Emprendedor.

MTE	2021	2022	Var %
Total personas capacitadas	21,611	20,804	-3.73
Estudiantes	20,912	19,976	
Mujeres	9,527	9,764	
Hombres	11,385	10,212	
Docentes	699	828	
Mujeres	335	429	
Hombres	364	399	
Capacitación presencial	6,180	10,586	71.2
Estudiantes	5,961	10,141	
Mujeres	2,721	5,122	
Hombres	3,240	5,019	
Docentes	219	445	
Mujeres	102	229	
Hombres	117	216	
IT Federales y Centros	502	2,683	
IT Descentralizados	5,678	7,903	
Capacitación virtual (MOOC MTE y otras plataformas)	15,431	10,218	33.7
Estudiantes	14,951	9,835	
Mujeres	6,806	4,642	
Hombres	8,145	5,193	
Docentes	480	383	
Mujeres	233	200	
Hombres	247	183	
IT Federales y Centros	6,224	3,624	
IT Descentralizados	9,207	6,594	
Institutos Tecnológicos Participantes en el MTE	160	167	
IT Federales y Centros	84	86	
IT Descentralizados	76	81	

Fuente: DVeIA.

Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.

Dentro de las actividades del Tecnológico Nacional de México que coadyuvan al fortalecimiento de la cultura emprendedora se encuentra la vinculación con diferentes agentes del ecosistema emprendedor. La búsqueda de fuentes de financiamiento representa un factor determinante para escalar o fortalecer proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; el evento que ha favorecido el fortalecimiento de esta cultura dentro del TecNM es el evento Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación InnoVaTecNM 2022.

En el ecosistema emprendedor se ofrece un abanico de opciones para que en función al progreso del proyecto se busquen opciones financieras; pero no todas las ideas se traducen en proyectos prometedores, ni todos los proyectos son susceptibles de financiamiento; la escalabilidad de un proyecto se determina por las estrategias y proyecciones que se presenten cuando se buscan alternativas de apoyo económico.

En la actualidad, las políticas públicas que promueven la cultura emprendedora han permitido que diferentes sectores impulsen el emprendimiento a través de convocatorias locales con el propósito de que éstos tengan impacto en su área, los apoyos económicos se enfocan en capital semilla, recursos para equipamiento, infraestructura y aportaciones en especie.

Al finalizar el año 2022 se cuenta con 1,871 proyectos que participaron en eventos, concursos y convocatorias; de los cuales 1,234 son proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad; en comparación con las cifras registradas en el año 2021 en donde se reportaron 1,333 y 823, respectivamente, se tiene un incremento del 40.36% y 49.94% debido a la incentivación para participar en el evento del InnovaTecNM.

Por su parte, los proyectos financiados presentaron una reducción del 16.31%, dado que el año anterior se logró obtener 233 y para 2022 únicamente 195, esto se debió a que en algunos casos aún no se tienen los resultados por parte de los organismos que llevaron a cabo las convocatorias (Ver tabla 49).

Tabla 49. Proyectos que participan en eventos, concursos o convocatorias externas de innovación o emprendimiento.

No. de proyectos que participan en eventos, concursos o convocatorias	2021	2022	Var %
Total de proyectos	1,333	1,871	40.36
IT Federales y Centros	584	690	
IT Descentralizados	749	1,181	
No. de IT con proyectos	130	119	
IT Federales y Centros	67	58	
IT Descentralizados	63	61	
No. de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad	823	1,234	49.94
IT Federales y Centros	413	533	
IT Descentralizados	410	701	
No. de IT con proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad	120	114	
Federales y Centros	65	57	
Descentralizados	55	57	
No. de proyectos financiados	233	195	-16.31
IT Federales y Centros	125	97	
IT Descentralizados	108	98	
No. de IT con proyectos financiados	66	42	
IT Federales y Centros	27	19	
IT Descentralizados	39	23	



No. de proyectos que participan en eventos, concursos o convocatorias	2021	2022	Var %
No. de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad financiados	134	163	21.64
IT Federales y Centros	67	94	
IT Descentralizados	67	69	
No. de IT con proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad financiados	55	38	
IT Federales y Centros	25	19	
IT Descentralizados	30	19	

Fuente DVEIA.

Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.

El Tecnológico Nacional de México contribuye al desarrollo de la sociedad a través de la formación de profesionales competentes y, por ende, de la generación de conocimientos; está comprometido con la investigación, la ciencia, la tecnología, la cultura y los valores. Las áreas de vinculación de los institutos tecnológicos, en pro de cumplir con la misión del TecNM, involucran al estudiantado en la solución de la problemática presente en su entorno y logra así un aprendizaje integral que beneficiará su ejercicio profesional, así como su compromiso y responsabilidad social.

A través de la vinculación se logra que los estudiantes participen en proyectos con los sectores público, social y privado, es así como, al término del año 2022, se tiene la participación de 46,038 estudiantes, de los cuales, 29,592 pertenecen a los ITF y 16,446 a los ITD. En cuanto a la distribución por género, 45.89% fueron mujeres y 54.11% correspondieron a hombres.

En comparación con el mismo periodo del año anterior se presenta una disminución del 42.35%, que se debe principalmente a que para este tema se busca que únicamente se incluya a los estudiantes que participan en proyectos de vinculación que derivan de convenios de vinculación por prestación de servicios, estudios y análisis técnicos, asesorías, normalización, transferencia de tecnología y otros servicios que favorezcan la competitividad de las empresas y las organizaciones públicas y privadas, por lo tanto, no se incluye a estudiantes que realizan sus residencias profesionales y que en 2021 sí se contemplaban.

Cabe señalar que se han realizado diversas acciones para fomentar la participación de los estudiantes en estas actividades, entre las más significativas están las siguientes:

Se realizó el evento InnovaTecNM 2022, uno de los objetivos es integrar equipos multidisciplinarios para desarrollar proyectos que fortalezcan las competencias creativas, emprendedoras e innovadoras.

Se integraron grupos de trabajo interdisciplinario con la finalidad de apoyar la economía social mediante la creación de Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) que son la estrategia del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) que ayudará al cumplimiento de los cinco objetivos del Programa de Fomento a la Economía Social, al generar la integración de una red de alianzas territoriales conformadas por al menos tres actores diferentes.



Se invitó a los estudiantes a participar en los eventos de la Organización POSSIBLE 2022, el cual les permitió generar proyectos que atiendan problemas sociales y económicos, a través de talleres con expertos. Los mejores proyectos tendrían una beca para el impulso de estos.

Se colaboró con la CONDUSEF en actividades para la Semana Nacional de Educación Financiera (SNEF) 2022, donde participaron 168 IT con 424 actividades, como conferencias y talleres.

Seguimiento a egresados.

El seguimiento de egresados tiene como principal objetivo el de identificar el impacto de los egresados en el mercado laboral y su desempeño profesional y con ello tener información que coadyuve a la actualización y mejora de los planes y programas de estudio, así como de las estrategias institucionales para la extensión y vinculación.

El proceso es realizado por las áreas de vinculación de los planteles, empleando para ello un instrumento denominado “Encuesta de Seguimiento de egresados”. Aunque el instrumento se encuentra diseñado para el seguimiento de todos los egresados, el foco del indicador es sobre aquellos que pertenecen a la generación de egreso 2020-2021, considerando hasta un año para su inserción en el mercado laboral.

En este cuarto trimestre de 2022, el ciclo escolar de referencia se actualiza, por tanto, se entiende que se inicia un nuevo ciclo de seguimiento a los egresados. En este sentido, los resultados obtenidos del seguimiento a egresados (ciclo 2020-2021) con incorporación al mercado laboral en los primeros doce meses de egreso nos indican que, de un total de 70,928 egresados en el ciclo de referencia, 149 IT de 250 (126 ITF, 122 ITD, CENIDET y CIIDET) 59.60% reportan 19,285 egresados incorporados al mercado laboral, representando el 27.19%. La distribución por género, del total que se incorporó al mercado laboral, es de 43.45% mujeres y 56.55% son hombres; considerando el tipo de plantel, se tiene que el 53.80% corresponden a egresados de los ITF y el 46.20% a los ITD.

En comparación con el mismo periodo de 2021, se encuentra una variación negativa de 8.27%, atribuyendo la diferencia a que el número de IT que reportaron en este ejercicio es menor al que reportó en el ejercicio anterior.

Cabe mencionar, que, para la definición del método para la elaboración del diagnóstico nacional de seguimiento a egresados, se realizaron las siguientes actividades:

- En febrero de 2022 se efectuó el curso-taller “El seguimiento al egresado, el contexto actual y su impacto” con la participación de representantes de 17 planteles 10 ITF y 7 ITD, (IT Federales de: La Laguna, Tepic, Querétaro, Orizaba, Celaya, Tláhuac II, Morelia, Costa Grande, Mérida y Huatabampo; IT Descentralizados de: Nuevo Casas Grandes, Ébano, Guasave, Mario Molina, San Felipe del Progreso, de la Montaña y Hopelchén); el objetivo del taller fue “Estructurar un marco metodológico para introducir elementos y vertebrar la racionalidad del enfoque a utilizar, determinando el análisis metodológico para la utilización de categorías y variables que describan las características de la importancia del

seguimiento de egresados en el ámbito laboral, respondiendo a las necesidades de acreditación de programas educativos y de certificación”.

- En este ejercicio, adicionalmente a la revisión del instrumento de encuesta, se detectó que el mayor problema es la definición de los canales de comunicación que permitan estar en contacto directo con quiénes egresan, integrándose a otras actividades y haciendo difícil los procesos para retroalimentar la información requeridas por las IES para identificar temas que coadyuvan a fortalecer la labor académica de la institución. El listado de actividades es el siguiente:
 - Se analizaron distintas variables en el instrumento de encuesta.
 - Se propone la conformación de un comité de seguimiento de egresados por plantel.
 - Se proponen los objetivos y las actividades del comité de seguimiento de egresados
 - Se proponen instrumentos para la captación de información
 - Se propone la actualización de los instrumentos: encuesta para egresados y encuesta para empleadores (sector productivo y de servicios)
- Se tienen datos del pilotaje de los instrumentos.

En cuanto a la integración del lineamiento y procedimiento para la homologación del seguimiento de egresados, en noviembre de 2022 se entregó para su revisión el procedimiento “Atención al Seguimiento de Egresados del Tecnológico Nacional de México” y se está en espera de los comentarios del área responsable de validarlos. (Ver tabla 50).

Tabla 50. Egresados incorporados al mercado laboral.

Egresados incorporados al mercado laboral	2021	2022	Var %
Total egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	21,023	19,285	-8.27
Mujeres	9,053	8,380	
Hombres	11,970	10,905	
IT Federales y Centros	12,240	10,375	
Mujeres	4,988	4,445	
Hombres	7,252	5,930	
IT Descentralizados	8,783	8,910	
Mujeres	4,065	3,935	
Hombres	4,718	4,975	
No. de Institutos Tecnológicos	173	149	
IT Federales y Centros	94	74	
IT Descentralizados	79	75	
Total de egresados	75,328	70,928	-5.84
Mujeres	32,185	31,283	
Hombres	43,143	39,645	
IT Federales y Centros	43,277	39,132	



Mujeres	17,795	16,816	
Hombres	25,482	22,316	
IT Descentralizados	32,051	31,796	
Mujeres	14,390	14,467	
Hombres	17,661	17,329	
No. de Institutos Tecnológicos	250	250	
IT Federales y Centros	128	128	
IT Descentralizados	122	122	

Fuente: DVeIA.

Servicio social.

El servicio social se entiende como un trabajo de carácter temporal y obligatorio, que institucionalmente presten y ejecuten los estudiantes en beneficio de la sociedad. Los estudiantes de los Institutos Tecnológicos del TecNM, se integran a este proceso a partir de haber concluido el 70% de los créditos curriculares contenido en la retícula de cada plan de estudio. Puede realizarse en dependencias públicas, gubernamentales, no gubernamentales y organismos privados que cuenten con programas de asistencia social y desarrollo comunitario.

Este proceso, tiene por objeto:

- Convertir esta prestación en un acto de reciprocidad para con la sociedad a través de los planes y programas del sector público.
- Contribuir a la formación académica y capacitación profesional del prestador del servicio social.

En el ciclo escolar 2021-2022, realizaron el servicio social 92,595 estudiantes, 44.0% (40,742) fueron mujeres y 56.0% (51,853) hombres, correspondieron 53,908 estudiantes a institutos tecnológicos federales y 38,687 a descentralizados.

Es importante señalar que el tema de servicio social se retomó a partir del inicio de este año y se realizó un proceso de validación de la información que reportan los institutos tecnológicos con la finalidad de que sea más precisa.

Al cierre de 2022, se cuenta con información de 147 planteles, quienes reportan que 36.51% (33,808) de los estudiantes desarrollaron un proyecto enfocado a mitigar alguna problemática prioritaria de nuestro país. Los prestantes de servicio social del TecNM representan un apoyo significativo para la sociedad mexicana, brindando apoyo a través de sus conocimientos y prácticas a 5,251 comunidades a lo largo de la República. Con respecto al tema de inclusión y equidad, se tiene que 10,622 de los prestantes de servicio social participaron en alguna de estas actividades.

Actividades y Logros Adicionales

En el marco del Programa de Trabajo Anual (PTA) 2022 se presentan las siguientes metas estratégicas alcanzadas.

Meta: Implementación de InnovaTecNM para el desarrollo de prototipos e iniciativas de nuevos negocios en la comunidad TecNM.

La Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación (InnovaTecNM) 2022, es un evento que impulsa la investigación aplicada, científica y tecnológica para mejorar



la competitividad y la innovación de los sectores productivos y de servicios a través del eje de Investigación, Innovación y Emprendimiento en el cual participan las y los estudiantes del Tecnológico Nacional de México, de los niveles de licenciatura y posgrado.

El objetivo es desarrollar proyectos creativos con características de escalabilidad que fortalezcan las capacidades de investigación y desarrollo tecnológicos en la solución de problemas de los diferentes sectores, económico, de servicio y social, presentes en el ámbito local, regional y nacional; así como, generar habilidades emprendedoras en los participantes, a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos, las capacidades relativas a la transferencia de tecnología, la innovación y la comercialización en el desarrollo de empresas.

La etapa local se realizó en cada IT del 4 de abril al 13 de mayo de 2022, participaron 14,088 estudiantes de 234 IT, con 3,223 proyectos, en seis categorías: aeronáutica, agroindustrial, automotriz, energía verde, innovación social y TIC en industria 4.0.

En la etapa regional se presentaron 840 proyectos de 206 institutos tecnológicos, participando 3,262 estudiantes en ocho sedes regionales en todo el país: Hermosillo, Culiacán, Saltillo, León, Apizaco, Tlalnepantla, Acapulco y Mérida, esta etapa se realizó del 6 al 30 de septiembre de 2022.

La etapa nacional tuvo una participación de 143 proyectos, de 640 estudiantes y 258 asesores, provenientes de 85 institutos tecnológicos de 30 estados de la república, se llevó cabo del 24 al 28 de octubre de 2022, teniendo como sede el Instituto Tecnológico de Durango.

Con la realización de la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación INNOVATECNM 2022, se cumple la meta establecida en el PTA 2022, de implementarlo y realizarlo en sus etapas local, regional y nacional. Un evento que sin duda nos llena de satisfacción, porque se presentaron los proyectos que pueden ser parteaguas en el desarrollo tecnológico y de innovación de nuestro país, al contribuir en los proyectos estratégicos nacionales.

Meta: Continuidad en el apoyo a los proyectos del gobierno federal en la región sur-sureste del país (Corredor Interoceánico)

La coordinación interinstitucional del Tecnológico Nacional de México con el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT), se consolida a partir de las acciones realizadas y sustentadas en el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec (PDIT), y son acciones que permiten contribuir al desarrollo de la región del Istmo de Tehuantepec, con una visión integral, sustentable, sostenible e incluyente, fomentando el crecimiento económico, productivo y cultural.

Participan en este proyecto 14 institutos tecnológicos del TecNM ubicados en la región del CIIT: IT de Oaxaca, IT del Istmo, IT de Comitancillo, IT de Salina Cruz, IT de Valle de Etla, IT de La Cuenca del Papaloapan, IT de Minatitlán, ITS de Jesús Carranza, ITS de Acayucan, ITS de Alvarado, ITS de Coatzacoalcos, ITS de San Andrés Tuxtla, ITS de Las Choapas e ITS de Juan Rodríguez Clara.



Las actividades académicas, de capacitación, investigación, innovación, científicas y socioeconómicas que se llevaron a cabo durante el año 2022, fueron:

1. Proyecto de Turismo Comunitario para poblaciones originarias del Istmo de Tehuantepec. Durante enero de 2022 se realizó una reunión para exponer el Proyecto de Turismo Comunitario a las autoridades municipales enmarcadas en las rutas propuestas de los estados de Oaxaca y Veracruz. Se integró el proyecto y fue revisado por los responsables del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT) y por la Secretaría de Turismo (SECTUR).
2. Jornada de Instalación de los Grupos de Trabajo Multidisciplinarios. Los días 8 y 9 de febrero de 2022, en el marco de la conformación del Comité Regional para el fortalecimiento del conocimiento para la actividad productiva y el desarrollo humano en el Istmo de Tehuantepec, los IT ubicados en la región del CIIT se integraron a los diferentes grupos de trabajo.
3. Reunión del Grupo de Trabajo del TecNM y del CIIT. El 04 de marzo de 2022, se realizó la reunión de trabajo “Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec”, en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Veracruz con el objetivo de informar acerca de los programas de trabajo y acciones para fortalecer la calidad de la educación en la región de influencia del tren interoceánico.
4. Firma de la alianza del IT Comitancillo, H. Ayuntamiento de San Pedro Comitancillo y la Sociedad de Productores Agropecuarios de Comitancillo. Se firmó la alianza entre el H Ayuntamiento de Comitancillo, la Sociedad de Productores Agropecuarios de Comitancillo y el Instituto Tecnológico de Comitancillo, encaminado a la conformación del NODESS “GUENDARACANE” (para ayudar).
5. Realización de Seminarios, como espacio de diálogo para identificar iniciativas y experiencias de desarrollo para el sector agroalimentario y agroindustrial en el Istmo de Tehuantepec. En el marco de las Iniciativas para el Desarrollo Agroalimentario y Agroindustrial del Istmo de Tehuantepec, se programaron seminarios para el periodo julio 2022 a junio 2023, cuyo objetivo es buscar un espacio de diálogo donde se identifiquen iniciativas y experiencias de desarrollo para el sector agroalimentario y agroindustrial en el Istmo de Tehuantepec.
6. TecNM - Unidad Demetrio Vallejo. El 13 de agosto del año en curso, el Director General del TecNM, en compañía de la comunidad tecnológica, autoridades del CIIT, autoridades municipales y estatales del estado de Oaxaca, realizaron el banderazo de inicio de obra de la Unidad Demetrio Vallejo, que se ubica en el municipio del Espinal, Oax., y ofertan la carrera de ingeniería en energías renovables con una matrícula de 227 estudiantes. Inversión de \$21,705,007.72 del Programa Escuelas al CIEN, para la construcción de la primera etapa de la Unidad Académica Departamental Tipo 2. Para sus inicios de operación, los trabajos están siendo coordinados por el Instituto Tecnológico del Valle de Etna.
7. Curso “Metodología para la Integración de Proyectos de Turismo Comunitario para el Programa del Desarrollo del Istmo de Tehuantepec (PDIT)”. Se llevó a cabo del 22 al 26 de agosto el curso denominado: “Metodología para la Integración de Proyectos de Turismo



- Comunitario para el Programa del Desarrollo del Istmo de Tehuantepec (PDIT)”, cuyo objetivo busca aplicar una metodología que permita el diseño e integración de productos turísticos sustentables con un enfoque hacia el desarrollo comunitario por medio de procesos participativos, que incluya actores sociales y académicos, a fin de comprender las implicaciones sociales, ambientales, culturales y económicas en el desarrollo de proyectos de esta naturaleza.
8. Becas Certificaciones Google. El CIIT en conjunto con COURSERA y la Fundación INROADS, otorgaron al Tecnológico Nacional de México 1,500 becas de Certificados de Carrera de Google, para ser distribuidas entre los 14 institutos tecnológicos que se encuentran en la región del Istmo de Tehuantepec. Dichas becas fueron destinadas a alumnos, docentes, investigadores, personal administrativo y/o directivo.
 9. Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS). Para fortalecer la Economía Social y Solidaria, el TecNM impulsa los procesos que permitan institucionalizar a los NODESS en cada uno de los Institutos Tecnológicos en la zona de influencia del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT) y así potenciar y reforzar sus alcances e impacto. Durante el mes de octubre de 2022, se implementaron estrategias para coordinar la participación de los institutos tecnológicos ubicados en la región del CIIT en la convocatoria para formar parte de la Red Nacional de NODESS, es así que, en los 14 institutos tecnológicos ubicados en la región se registraron 7 Pre-NODESS en los ITs del Istmo, Salina Cruz, La Cuenca del Papaloapan, Jesús Carranza, Acayucan, Coatzacoalcos y San Andrés Tuxtla.
 10. Reunión de trabajo para la presentación de proyectos e iniciativas para el desarrollo del CIIT. Los días 7, 8 y 9 de noviembre de 2022, el TecNM realizó una Reunión de Trabajo con las Directoras y Directores de los institutos tecnológicos de los Estado de Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz, que tuvo como objetivo: Ampliar la participación de los Institutos Tecnológicos del TecNM en las iniciativas, acciones y proyectos en los municipios cobertura del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Meta: Seguimiento a la operación rentable de los Centros de Innovación para la Industria Automotriz y Aeroespacial de los cinco centros (CIIA) y a su interacción.

Los Centros de Innovación para la Industria Automotriz y Aeroespacial (CIIA) se constituyeron a fin de impulsar políticas públicas que favorezcan el incremento sostenido de la productividad y la competitividad nacionales, para atender las necesidades de las empresas (principalmente de las Pequeñas y Medianas Empresas PyMES). Actualmente, los Centros de Innovación Industrial atienden al sector Aeroespacial y Automotriz y están establecidos en los Institutos Tecnológicos de Tijuana, Chihuahua II, Aguascalientes (en este participa el IT de Querétaro), Tlalnepantla y Puebla.

El objetivo de los CIIA es fortalecer la cadena de proveeduría de los sectores prioritarios, mediante la aceleración de los procesos de adopción tecnológica, el incremento de las capacidades de innovación para el desarrollo de productos de mayor valor agregado, a través de intercambiar conocimientos y experiencia, impulsar la industria 4.0 con enfoque inclusivo, desarrollar



investigación aplicada, científica y tecnológica mediante mecanismos con enfoque sectorial y ofrecer servicios de formación continua, innovación y desarrollo de productos.

Los CIIA ofertan los siguientes cursos:

- Fundamentos de Diseño Mecánico en CATIA 3DEXPERIENCE
- Fundamento de Diseño de Superficies en CATIA 3DEXPERIENCE
- Diseño Mecánico de Producto en CATIA 3DEXPERIENCE
- Fundamentos de Ingeniería Inversa mediante escáner 3D de luz estructurada
- Manufactura Aditiva y Generación de prototipos Funcionales de alto volumen por Tecnología de Modelado por Deposición Fundida (FFF)
- Fundamentos de Digitalización mediante escáner 3D de luz estructurada de led azul
- Manufactura Aditiva y generación de Prototipos Funcionales por Modelado por Deposición Fundida de materiales compuestos
- Fundamentos de Diseño mediante Optimización Topológica
- Gestión Colaborativa de Proyectos de Diseño de Producto Digital
- Fundamentos de Simulación Multifísica de partes y componentes
- Experiencia Digital de Producto por Realidad Virtual
- Gestión Colaborativa de Proyectos de Diseño de Producto Digital (COMPOSER)
- Certificación #DEXPERIENCE Mechanical Design Fundamentals
- Certificación CATIA V5 Part Design
- Certificación CATIA V5 Surface
- Certificación CATIA V5 Assembly
- Diseño Mecánico Avanzado
- Diseño de Superficies
- Plataforma para la Gestión de Negocios Basados en Diseño
- Documentación Técnica de Componentes
- Análisis estructural y Mecánica de Fluidos
- Diseño de Partes Plásticas
- Diseño de Chapa Metálica
- Maquinado Prismático
- Programación CNC
- Ingeniería Inversa
- Diseño de Superficie
- Diseño Mecánico Avanzado
- Diseño de partes moldeadas y chapa metálica
- Maquinado Prismático Digital
- Ingeniería inversa en procesos de Diseño
- Validación Digital de Productos por realidad virtual

Los servicios que ofertan los CIIA:

- Uso de estación de trabajo con licencia comercial para Diseño Mecánico, Superficies y Piezas Plásticas
- Uso de estación de trabajo con licencia comercial para Diseño de Chapa Metálica, Soldadura y Anotaciones Dimensionales y de Tolerancia Geométrica
- Uso de estación de trabajo con licencia comercial para Simulación y Generación de Programas de Control Numérico basado en Modelos CAD
- Uso de estación de trabajo con licencia comercial para realizar Análisis estructural de piezas
- Certificación CATIA V5"



- Diseño Mecánico de Producto
- Simulación y Generación de Programas de Control Numérico
- Manufactura Digital
- Prototipado mediante Manufactura Aditiva.
- Ingeniería inversa

Durante 2022 se brindaron algunas capacitaciones y servicios, sin embargo, la mayoría de los CIIA estuvieron en un periodo de formación de los instructores y en algunos casos invirtiendo en su infraestructura y equipamiento.

Meta: Conformación de la Red Nacional de NODESS del TecNM para promover y apoyar la creación y la participación de los campus en el programa NODESS.

NODOS de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS)

A partir de 2020, la Subsecretaría de Educación Superior (SES) y el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) promueven una agenda interinstitucional para fortalecer la Economía Social y Solidaria (ESS), esta consiste en tres acciones clave: Fomento de la cultura de la ESS, Impulso de espacios propicios que sean dinamizadores (NODESS) y fortalecimiento de la operación. Con ello, se busca activar las economías emergentes y territoriales con un enfoque centrado en las personas y las necesidades de la localidad.

Durante 2021, el Tecnológico Nacional de México conformó 24 Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) y 6 Pre-NODESS.

No.	NODESS 2021
1	Instituto Tecnológico de Acapulco
2	Instituto Tecnológico de Cd. Jiménez
3	Instituto Tecnológico de Chiná
4	Instituto Tecnológico de Huimanguillo
5	Instituto Tecnológico de Istmo
6	Instituto Tecnológico de Morelia
7	Instituto Tecnológico de Oaxaca
8	Instituto Tecnológico de Tijuana
9	Instituto Tecnológico de Tláhuac III
10	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla
11	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez
12	Instituto Tecnológico de Valle de Etla
13	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia
14	Instituto Tecnológico de Zacatepec
15	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes
16	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio
17	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec
18	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
19	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro
20	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca
21	Instituto Tecnológico Superior de Norte de Nayarit



No.	NODESS 2021
22	Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán
23	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli
24	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

No.	Pre-NODESS 2021
1	Instituto Tecnológico de Colima
2	Instituto Tecnológico de Iguala
3	Instituto Tecnológico de Comitancillo
4	Instituto Tecnológico de Mazatlán
5	Instituto Tecnológico de Minatitlán
6	Instituto Tecnológico Úrsulo Galván

En 2022, el TecNM participó en la Gira Nacional y Mesas Territoriales de Trabajo NODOS de Impulso a la Economía Social y Solidaria, convocada por la SES y el INAES, que se llevó a cabo del 1 al 29 de septiembre de este año. De las cinco sedes en que se desarrolló dicha Gira Nacional, dos correspondieron al Tecnológico Nacional de México; una en el Instituto Tecnológico de Tláhuac III y otra en el Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez.

Como resultado de la Gira Nacional y Mesas Territoriales de Trabajo NODESS, de visibilizar los resultados e impactos de los NODESS en las regiones, presentar buenas prácticas en el impacto económico social de los territorios, así como avances y retos de los NODESS, al igual que detonar procesos de intercooperación, networking y pasos futuros, el Director General del TecNM estableció el compromiso de conformar un NODESS en cada Instituto Tecnológico, en lo que resta de la administración federal.

Para impulsar los procesos de institucionalizar a los NODESS en cada uno de los institutos tecnológicos y así potenciar y reforzar sus alcances e impacto, se realizó el 6 y 7 de octubre de 2022 una reunión virtual introductoria e informativa con todos los planteles, sobre el tema de los NODOS de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS), asimismo, se conformaron cinco Coordinaciones de NODESS del TecNM, en las cuales se integraron a los IT con base a su ubicación geográfica, para el acompañamiento en la conformación del NODESS.

En octubre de 2022 se participó en la convocatoria para formar parte de la Red Nacional de NODESS a través de la invitación pública 2022-2, registrándose 183 Pre-NODESS de los IT, de los cuales 139 fueron aceptados.

No.	IT con Pre-NODESS 2022	No. de Pre-NODESS
Total	133 IT	139
1	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	1
2	Instituto Tecnológico de Ensenada	1
3	Instituto Tecnológico de Mexicali	1



No.	IT con Pre-NODESS 2022	No. de Pre-NODESS
4	Instituto Tecnológico de La Paz	1
5	Instituto Tecnológico de Campeche	1
6	Instituto Tecnológico Superior de Calkiní	1
7	Instituto Tecnológico Superior de Champotón	1
8	Instituto Tecnológico de Comitán	1
9	Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa	1
10	Instituto Tecnológico de Tapachula	1
11	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	3
12	Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa	1
13	Instituto Tecnológico de Chihuahua	1
14	Instituto Tecnológico de Chihuahua II	1
15	Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc	1
16	Instituto Tecnológico de Delicias	1
17	Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón	1
18	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero	1
19	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero II	1
20	Instituto Tecnológico de Iztapalapa	1
21	Instituto Tecnológico de Iztapalapa II	1
22	Instituto Tecnológico de Iztapalapa III	1
23	Instituto Tecnológico de Milpa Alta	1
24	Instituto Tecnológico de Milpa Alta II	1
25	Instituto Tecnológico de Tláhuac	1
26	Instituto Tecnológico de Tláhuac II	1
27	Instituto Tecnológico de Tláhuac III	1
28	Instituto Tecnológico de Tlalpan	1
29	Instituto Tecnológico de La Laguna	1
30	Instituto Tecnológico de Torreón	1
31	Instituto Tecnológico de Durango	1
32	Instituto Tecnológico de El Salto	1
33	Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana	1
34	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro	1
35	Instituto Tecnológico de Toluca	1
36	Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan	1
37	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	1
38	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	1
39	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	1
40	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Celaya	1
41	Instituto Tecnológico de León	1
42	Instituto Tecnológico de Roque	1
43	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	1
44	Instituto Tecnológico Superior de Purísima Del Rincón	1
45	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	1
46	Instituto Tecnológico de Acapulco	4
47	Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano	1
48	Instituto Tecnológico Superior de La Costa Chica	1
49	Instituto Tecnológico de Huejutla	1
50	Instituto Tecnológico Superior de Huichapan	1
51	Instituto Tecnológico Superior de Oriente del Estado de Hidalgo	1
52	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	1
53	Instituto Tecnológico de Ocotlán	1
54	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	1
55	Instituto Tecnológico de La Piedad	1
56	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	1
57	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán	1
58	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo	1



No.	IT con Pre-NODESS 2022	No. de Pre-NODESS
59	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	1
60	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro	1
61	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan	1
62	Instituto Tecnológico Superior P'urhépecha	1
63	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	1
64	Instituto Tecnológico de Norte de Nayarit	1
65	Instituto Tecnológico de Sur de Nayarit	1
66	Instituto Tecnológico de Tepic	1
67	Instituto Tecnológico de Linares	1
68	Instituto Tecnológico de Istmo	1
69	Instituto Tecnológico de Pinotepa	1
70	Instituto Tecnológico de Pochutla	1
71	Instituto Tecnológico de Salina Cruz	1
72	Instituto Tecnológico de Tlaxiaco	1
73	Instituto Tecnológico de Tuxtepec	2
74	Instituto Tecnológico de Valle de Oaxaca	1
75	Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande	1
76	Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula	1
77	Instituto Tecnológico de Tecmatlán	1
78	Instituto Tecnológico Superior de Atlixco	1
79	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán	1
80	Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Norte de Puebla	1
81	Instituto Tecnológico Superior de Libres	1
82	Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	1
83	Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza	1
84	Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla	1
85	Instituto Tecnológico de Querétaro	1
86	Instituto Tecnológico de San Juan del Río	1
87	Instituto Tecnológico de Chetumal	1
88	Instituto Tecnológico de La Zona Maya	1
89	Instituto Tecnológico de Ciudad Valles	1
90	Instituto Tecnológico de Matehuala	1
91	Instituto Tecnológico de Los Mochis	1
92	Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva	1
93	Instituto Tecnológico de Agua Prieta	1
94	Instituto Tecnológico de Hermosillo	1
95	Instituto Tecnológico de Huatabampo	1
96	Instituto Tecnológico de Valle del Yaqui	1
97	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme	1
98	Instituto Tecnológico de Huimanguillo	1
99	Instituto Tecnológico de La Chontalpa	1
100	Instituto Tecnológico de Villahermosa	1
101	Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco	1
102	Instituto Tecnológico Superior de La Región Sierra	1
103	Instituto Tecnológico de Altamira	1
104	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	1
105	Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria	1
106	Instituto Tecnológico de Matamoros	1
107	Instituto Tecnológico Superior de El Mante	1
108	Instituto Tecnológico de Apizaco	1
109	Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala	1
110	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Orizaba	1
111	Instituto Tecnológico de Boca del Río	1
112	Instituto Tecnológico de Cerro Azul	1
113	Instituto Tecnológico de Orizaba	1



No.	IT con Pre-NODESS 2022	No. de Pre-NODESS
114	Instituto Tecnológico de Veracruz	1
115	Instituto Tecnológico Superior de Acayucan	1
116	Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache	1
117	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec	1
118	Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos	1
119	Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza	1
120	Instituto Tecnológico Superior de Misantla	1
121	Instituto Tecnológico Superior de Naranjos	1
122	Instituto Tecnológico Superior de Pánuco	1
123	Instituto Tecnológico Superior de Zongolica	1
124	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Mérida	1
125	Instituto Tecnológico de Conkal	1
126	Instituto Tecnológico de Mérida	1
127	Instituto Tecnológico de Tizimín	1
128	Instituto Tecnológico Superior de Progreso	1
129	Instituto Tecnológico de Zacatecas	1
130	Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo	1
131	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Occidente	1
132	Instituto Tecnológico Superior Río Grande, Zacatecas	1
133	Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur	1

Con los resultados de la convocatoria de 2022, se tiene un total de 169 NODESS y Pre-NODESS, en 156 institutos tecnológicos y centros, 102 son ITF y 54 ITD, cabe señalar que un instituto puede registrar más de un NODESS o Pre-NODESS.



EJE ESTRATÉGICO 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL.

Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional con austeridad, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

Desde su creación el TecNM, como órgano desconcentrado de la SEP, mantiene la misma estructura orgánica, por lo que se está realizando la propuesta para modificar el marco jurídico que incluye la actualización de la estructura y su autonomía para la mejora de la gestión para la consolidación de la institución.

En el TecNM, se forma alrededor del 41% de los ingenieros del país (Ciclo escolar 2020-2021), lo que requiere de la actualización continua de la infraestructura física, así como la creación de nuevas instalaciones para dar atención a los estudiantes que aspiran un lugar para realizar sus estudios en algún instituto tecnológico. Se promueve la modernización de la operación del TecNM a través del apoyo de herramientas tecnológicas para mejorar la actividad tanto académica como administrativa con la integración de tecnologías de información y comunicación.

Documentos jurídicos.

Los Lineamientos relacionados para la recepción de donaciones y donativos que se otorguen en favor del Tecnológico Nacional de México constituyen una disposición normativa necesaria en su actuación, en ejercicios anteriores, debido a la pandemia derivada del COVID-19, no fue posible obtener el visto bueno de la Unidad de Administración y Finanzas y la Unidad de Actualización Normativa, Legalidad y Regulación de la Secretaría de Educación Pública.

Para el ejercicio 2022, se reporta que mediante oficio DGANCLyT/DPJE/SA/0621/2022 de 17 de junio de 2022, el Director General de Actualización Normativa, Legalidad y Regulación, remitió comentarios y sugerencias relativas a los lineamientos que nos ocupan, asimismo adjuntó a dicho oficio las opiniones de la Coordinación de Enlace de Asuntos Jurídicos de la Subsecretaría de Educación Superior y de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

Actualmente, dichos Lineamientos se encuentran en análisis y adecuación por el TecNM atendiendo dichos comentarios y sugerencias por las Unidades Administrativas de la Secretaría de Educación Pública antes citadas.

Cabe precisar que la Dirección Jurídica culminó la atención de las observaciones y sugerencias y fueron remitidos a la Secretaría de Administración del Tecnológico Nacional de México para su dictaminación respectiva.



Ley Orgánica del TecNM.

Con fecha 23 de julio de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, como Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública.

El 20 de abril de 2021, se expidió, la Ley General de Educación Superior en el referido medio oficial de difusión, cuyo artículo Décimo Noveno Transitorio señala a la letra:

Décimo Noveno. Dentro de los ciento ochenta días siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto, las autoridades respectivas iniciarán la revisión y adecuación de las disposiciones que rigen a las Universidades Interculturales, las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, así como al Tecnológico Nacional de México y la Universidad Abierta y a Distancia de México, a efecto de que éstas cuenten con un marco organizativo acorde a su naturaleza académica y características institucionales para armonizarlas a los fines de la presente Ley.

Bajo ese contexto, el Tecnológico Nacional de México realizó un proyecto de Ley Orgánica que atiende el mandato consagrado en el precepto previamente citado; sin embargo, se debe seguir el procedimiento descrito en el “ACUERDO por el que se expiden los Lineamientos para la Elaboración y Presentación de Proyectos de Iniciativas de Ley Expedidas por el Poder Ejecutivo Federal”, publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Dentro de las actuaciones que corresponden al segundo trimestre, se encuentra el oficio DGANCLyT/DPJE/SA/0319/2022 (documento anexo en el reporte del segundo trimestre), recibido mediante correo electrónico de 8 de abril de 2022, a través del cual el Titular de la Dirección General de Actualización Normativa, Cultura de la Legalidad y Transparencia de la Secretaría de Educación Pública, informó que se encuentran pendientes recibir las opiniones del Colegio de México y del Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV).

De igual forma, con fecha 22 de abril de 2022 se recibió el correo electrónico del C. Juan Martín Ocampo, Jefe de Departamento adscrito a la Dirección de Proyectos Jurídicos Especiales de la Unidad de Actualización Normativa, Legalidad y Transparencia de la Secretaría de Educación Pública, mediante el cual remitió en archivo PDF el oficio DGCDS/01/341/2022 de fecha 20 de abril de 2022, suscrito por el Director General de Coordinación y Desarrollo Sectorial de la Secretaría de Educación Pública, contiene propuestas de redacción y observaciones a nuestro proyecto de Ley; las cuales ya fueron incorporadas al mismo.

Una vez que se cuente con la totalidad de comentarios solicitados por la Unidad de Actualización Normativa, Legalidad y Transparencia, se revisará el documento al interior del TecNM, para consensuarlo con la comunidad tecnológica, con la intención de estar en posibilidad de dar continuidad al proceso de remisión al Ejecutivo Federal, por conducto de la persona titular de la Secretaría de Educación Pública.



En mayo de 2022 el Tecnológico Nacional de México experimentó un cambio en su administración, designándose un nuevo Director General; situación que también trajo como consecuencia el cambio de otros servidores públicos.

Al cierre del tercer trimestre se carecía de persona titular de diferentes direcciones; por lo que en ese sentido, fue imposible impulsar el proyecto de la Ley Orgánica del Tecnológico Nacional de México, quedándose en el mismo estatus reportado en el segundo trimestre: “Una vez que se cuente con la totalidad de comentarios solicitados por la Unidad de Actualización Normativa, Legalidad y Transparencia, se dará continuidad al proceso de remisión al Ejecutivo Federal, por conducto de la persona titular de la Secretaría de Educación Pública.”

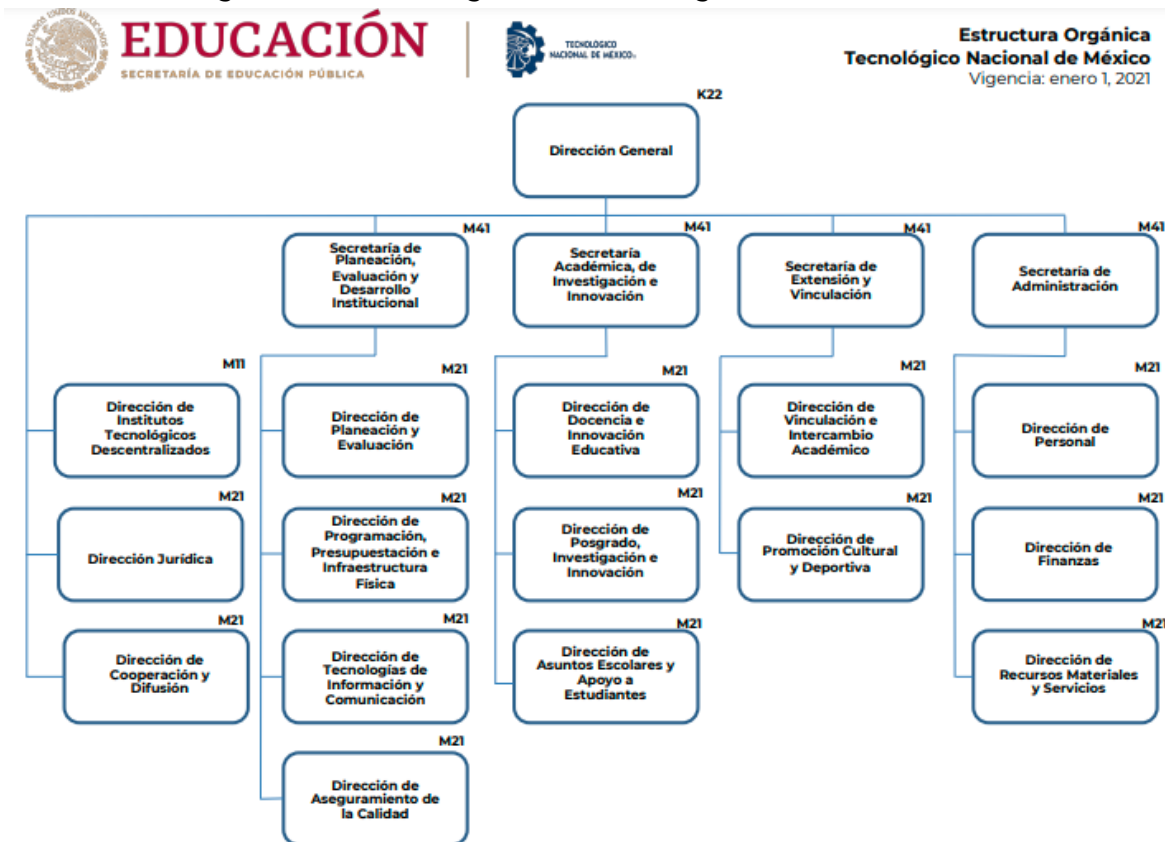
Asimismo, se reconsideró el proyecto de Ley Orgánica del Tecnológico Nacional de México por las nuevas autoridades de la Institución y se instruyó no continuar con la propuesta de Ley Orgánica y gestionar su cambio de naturaleza a Organismo Público Descentralizado, así como elaborar el proyecto Creación del Tecnológico Nacional de México a través de Decreto del Ejecutivo Federal el cual se encuentra en proceso.

Estructura Orgánica.

Con fecha 23 de julio de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, como Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública.

De conformidad con lo establecido en el memorándum de fecha 3 de mayo de 2019, signado por el Presidente de la República, en el cual menciona que, a pesar del avance logrado, resulta necesario adoptar medidas de austeridad adicionales que permitan liberar mayores recursos para el desarrollo, mismas que serán de observancia obligatoria para toda la Administración Pública Federal, que incluye a las dependencias y sus órganos administrativos desconcentrados, se eliminaron dos Direcciones de Área, quedando una estructura organizacional con 20 puestos de mando, integrada por la Dirección General, cuatro Secretarías y 15 Direcciones de Área (Ver figura 2).

Figura 2. Estructura orgánica del Tecnológico Nacional de México.



Fuente: DPyE.

Solicitud de acceso a la información.

Durante el cuarto trimestre de 2022, se tuvieron 6,528 solicitudes atendidas y recibidas, 86 recursos de revisión y 41 cumplimientos emitidos por el Pleno del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).

Es importante señalar que, al cierre de 2022, se tuvieron 8,714 solicitudes a diferencia de 2021 que fueron 1,794, el incremento en las solicitudes de acceso a la información se debe a las múltiples solicitudes de un solo ciudadano petionario.

El Tecnológico Nacional de México trabaja en la atención a las solicitudes de acceso a la información, a pesar del incremento tan considerable.

Es importante señalar que las solicitudes de acceso turnadas por la Unidad de Transparencia de la SEP se atienden máximo a los 3 días una vez, que dicha Unidad de Transparencia de la Secretaría de Educación Pública las solicita (Ver tabla 51).

Tabla 51. Solicitud de Acceso a la Información.

SAI	2021	2022	Var %
Solicitudes recibidas en el periodo	1,794	8,714	385.73
No. de IT con solicitudes		133	
Solicitudes atendidas en el periodo	1,794	6,528	
No. de IT con solicitudes		133	
Solicitudes pendientes de atender en el periodo	0	0	
No. de IT con solicitudes		133	
Recursos de revisión interpuestos ante el INAI	29	155	
No. de IT con recursos de revisión	8	22	
Resoluciones emitidas por el INAI	25	82	
Modifica	16	41	
Revoca	9	41	
Confirma	0	0	
Sobrese	0	0	
No. de IT con resoluciones	8	16	100.00

Fuente: DJ.

NOTA: La cifra de 133 corresponde a IT con al menos una solicitud de acceso a la información (132 ITF, Centros más la DG). En esta tabla se reporta un total de 8,714 solicitudes tanto recibidas como atendidas al cierre de 2022, toda vez que el folio de una solicitud se puede repetir para varios Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM.

Quejas y Denuncias.

El Tecnológico Nacional de México atendió en el cuarto trimestre de 2022, diez quejas y denuncias provenientes de ocho Institutos Tecnológicos y Centros Federales.

Al cierre del cuarto trimestre de 2022 se tiene un acumulado de 419 quejas y denuncias.

NOTA: Cabe mencionar que en 2021 se recibieron 1,200 quejas con motivo la falta de declaraciones patrimoniales de los servidores públicos adscritos a diferentes Institutos Tecnológicos.

Estrategia institucional de comunicación.

El Tecnológico Nacional de México con el objetivo de modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas, implementó la estrategia institucional de comunicación, que incluye la aplicación de la identidad institucional en los institutos del TecNM, los resultados fueron los siguientes:



Los 254 institutos utilizaron la papelería oficial desde principios de 2022, 243 institutos aplicaron la identidad institucional en infraestructura dos más en comparación con el mismo periodo del año anterior.

Para la estrategia de comunicación digital (implantación de la identidad institucional): 227 IT aplicaron correctamente la identidad en redes sociales institucionales, cuatro más que el año anterior; 197 IT hicieron cambios de dominios en sus sitios web, cinco más que el mismo periodo del año pasado y 194 homologaron la estructura de dichos sitios con el TecNM, 13 más del mismo periodo en comento.

En total, durante 2022, son 223 institutos tecnológicos y centros que implementaron completa la estrategia institucional de comunicación, que integra la papelería oficial, la identidad en infraestructura y las redes sociales institucionales.

Derivado de lo anterior, se identifican 31 IT faltantes, de los cuales 30 son descentralizados, quienes dependen de autorizaciones y presupuesto del gobierno de los estados para realizar cambios en infraestructura física y digital; además de un tecnológico federal, el cual, por causas ajenas a nuestro control, no ha realizado cambio de nomenclatura en redes sociales, debido a restricciones propias de la plataforma, que no ha respondido favorablemente a la solicitud para el cambio de nombre.

Para el caso de la comunidad digital en redes sociales institucionales del TecNM, al 31 de diciembre de 2022, en Facebook se contaba con 172 mil seguidores, en contraste con la misma fecha de 2021, cuando nuestra comunidad digital era de 149 mil 660.

En Twitter, al 31 de diciembre de 2022, se contaba con 16 mil 892 seguidores, en contraste con los 15 mil 116 seguidores que se tenían en la misma fecha del 2021. Lo anterior, refleja un incremento de 22,340 seguidores en Facebook y 1,776 en Twitter, durante el 2022.

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

Para la modernización de los procesos educativos y administrativos se ha realizado la consolidación e integración de plataformas informáticas tanto administrativas como académicas, y con ello, la incorporación al modelo educativo de procesos de aprendizaje no formales.

Durante el ejercicio fiscal 2022, se realizó una reorganización de la información para diferenciar módulos de sistemas ya realizados anteriormente, dando como resultado la agrupación de 20 módulos en los siguientes tres sistemas:

- Sistema de captura de matrícula: Seis módulos
- PRODEP TecNM: Seis módulos
- Sistema de Administración SISAD: Ocho módulos



Asimismo, se dieron de baja el Sistema de Inventarios y el Sistema de Gestión Estratégica para Planeación, Programación y Presupuestación, ya que se detectó que estaban duplicados con el de Inventario de Aplicaciones y Encuesta de Infraestructura de Cómputo y Sistema de Administración SISAD, por lo que se dejaron estos últimos. Por su parte, el Sistema de gestión escolar y el Sistema de Control de Folios de la Dirección de Asuntos Escolares, se dieron de baja debido a que no presentaron avances en su desarrollo durante más de un semestre y, el Sistema de estructura de Puestos (cuentas de correo), se identificó que se estaba duplicando con el módulo del SISAD bajo el nombre de Directorio y estructuras autorizadas.

Por lo anterior, se tiene un total de 377 sistemas, de estos, 36 son administrados por la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) y 341 por los planteles. Comparado con el mismo periodo del año anterior, se tiene un decremento del 2.33%, esto obedece a los sistemas que se incorporaron como módulos de una plataforma más integral a fin de centralizar y operar procesos de manera más eficaz, asimismo, por la eliminación de sistemas duplicados y sistemas que su desarrollo estaba detenido por más de un semestre.

En cuanto a los sistemas de información creados, integrados y/o actualizados, se logró realizar 51, que con respecto al año anterior presenta una disminución del 23.88%, sin embargo, se aumentó en un 100.00% la cifra de sistemas creados.

Por su parte, los sistemas que siguen en desarrollo ascienden a 10, esta cifra corresponde a un sistema y 9 módulos que se siguen trabajando, mismos que pertenecen a los sistemas PRODEP y SISAD.

Los sistemas migrados a la infraestructura de la DTIC, presenta una reducción del 100%, este porcentaje se debe a que el TecNM, en sus operaciones informáticas centrales ya cuenta con los sistemas prioritarios que se requerían para agilizar sus procesos. Se mantiene comunicación con los planteles que integran a la institución, para revisar entre su cartera de software creados, herramientas que benefician a toda la comunidad del TecNM y que requieran de ser migrados y/o modificados a fin de brindar un servicio a nivel institucional.

Título profesional electrónico.

Se entiende por proceso de titulación, a la última etapa de la formación profesional de un estudiante a través de la cual demuestra que ha integrado los diferentes aspectos que conformaron su preparación profesional y la institución constata que el aspirante al título es un profesionista en un campo de acción específico. Con ello se evalúa si se ha logrado uno de los principales objetivos institucionales: la formación de profesionales con altos niveles académicos y, sobre todo, con el firme compromiso de servir a nuestro país.

El Tecnológico Nacional de México permite a sus egresados de los institutos tecnológicos federales obtener su título de manera electrónica, por su parte, los IT Descentralizados van integrándose de forma paulatina a esta modalidad.

Durante 2022, se emitieron 62,225 títulos de los IT y Centros que integran el TecNM, de los cuales 37,210 correspondieron a los IT Federales y 25,015 a los IT Descentralizados. En cuanto, a su

distribución por nivel de estudios se tiene que 60,391 corresponden a Licenciatura, 1,819 a Posgrado y 15 títulos fueron de Técnico Superior Universitario.

Con relación a 2021, se tiene un incremento de 28.14% en los títulos emitidos, para los ITF y Centros, representó un incremento del 28.71%, mientras para los ITD significó un alza del 27.31%. Dichos incrementos correspondieron a la reanudación de las actividades presenciales en los IT, adicionalmente se ha solicitado agilizar los trámites de titulación ante la alta rotación de autoridades educativas y no afectar a los egresados (Ver tabla 52).

Tabla 52. Títulos emitidos.

Títulos emitidos a través de sistemas informáticos	2021	2022	Var %
Total	48,560	62,225	28.14
Técnico Superior	17	15	
Licenciatura	47,155	60,391	
Posgrado	1,388	1,819	
IT Federales	28,911	37,210	28.71
Técnico Superior	4	4	
Licenciatura	27,638	35,751	
Posgrado	1,269	1,455	
IT Descentralizados	19,649	25,015	27.31
Técnico Superior	13	11	
Licenciatura	19,517	24,640	
Posgrado	119	364	

Fuente: DAEAE.

Sistemas de Gestión.

En cuanto a las actividades y resultados de los sistemas de gestión, al cierre del 2022 el TecNM logró lo siguiente:

Sistema de Gestión de Calidad

Al cierre de 2022 el TecNM cuenta con 195 IT certificados bajo la norma ISO 9001 versión 2015 de manera individual o en un esquema por Multisitios (integrado por 32 planteles).

En 2021, se tuvieron 191 planteles con esta certificación, lo cual representa un aumento del 2.09%.

Sistema de Gestión Ambiental

En el TecNM al cierre de 2022 el Sistema de Gestión Ambiental del TecNM está conformado por 142 planteles certificados, de los cuales 39 planteles y la Dirección General pertenecen al grupo Multisitios. Durante el mismo periodo de 2021, se tuvieron 138 planteles con esta certificación, lo cual representa un aumento del 2.9% planteles para este periodo.

Con el propósito de fortalecer y coadyuvar a los institutos tecnológicos con el proceso de implementación y seguimiento al Sistema de Gestión, se impartieron los siguientes cursos de capacitación:

- Formación de auditores internos ISO 19011:2018 con enfoque SGI ISO 14001:2015 e ISO 50001:2018 y redacción, análisis y atención de hallazgos de auditoría.
- Formación de auditores internos ISO 19011:2018 con enfoque SGI ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y redacción, análisis y atención de hallazgos de auditoría

Sistema de Gestión de la Energía



El Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) del Tecnológico Nacional de México, durante 2022, continuó con las actividades del cumplimiento al Plan Anual de Trabajo del SGEn 2022, teniendo como resultado 86 tecnológicos certificados bajo el estándar ISO 50001:2018, respecto al año anterior se tuvo un incremento de tres IT.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

Al cierre de 2022 el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) del TecNM, tiene registrados 65 institutos tecnológicos bajo el estándar ISO 45001:2018, los cuales se encuentran certificados de manera individual. En comparación con el año anterior se tiene dos sitios más certificados bajo este estándar.

En este año como parte de las acciones de implementación y seguimiento al sistema, algunos de los cursos impartidos fueron *“Formación de Auditores Internos ISO 19011:2018 con enfoque SGI ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y redacción, análisis y atención de hallazgos”*

Sistema de Igualdad de Género y No discriminación

El Tecnológico Nacional de México a través del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y no Discriminación implementa los 14 requisitos que conforman la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no discriminación; acción que de igual forma se realiza al interior de los planteles que se encuentran certificados y que forman parte del TecNM, realizando buenas prácticas en torno a la igualdad y equidad de género, el respeto a los derechos humanos, procesos de formación, capacitación, ingreso y ascenso con igualdad de oportunidades y promoviendo espacios laborales libres de violencia y discriminación.

Durante el 2022, se realizaron los procesos de auditorías internas y se aplicaron los cuestionarios de percepción de clima laboral y no discriminación al interior de los Institutos Tecnológicos y Centros Certificados; lo anterior en cumplimiento a lo establecido en la norma antes mencionada y conforme al Cronograma de Actividades 2022 anuales del SGIG; también con la finalidad de estar preparados para recibir las auditorías de vigilancia por el organismo certificador durante el primer trimestre del 2023.

En este mismo año se logró la certificación del segundo grupo Multisitios el cual se encuentra integrado por 46 planteles, logrando así un total de 239 IT certificados en la Norma Mexicana NMX-R-025 más las oficinas centrales del TecNM (173 que conforman el 1º grupo Multisitios, 46 que conforman el 2º grupo multisitios y 20 certificados de manera individual), en comparación al año 2021 se tuvo un incremento del 25.13% ya que se contaban con 191 planteles certificados.

Responsabilidad Social

Respecto a las actividades de la iniciativa de Responsabilidad Social, en el TecNM se continúa con la implementación de los cuatro ejes principales; derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción en los 91 institutos tecnológicos adheridos al Pacto Mundial de Naciones Unidas, respecto al año anterior se mantienen los 91 planteles atendiendo la iniciativa.

Respecto a los Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental, Energía, Seguridad y Salud así como Responsabilidad Social, para el 2022 no se lograron alcanzar las metas planteadas, sin embargo se tiene contemplado enviar nuevamente la invitación a los institutos tecnológicos que aún no cuentan con una o más certificaciones en dichos sistemas y de este modo sean integrados en los diversos grupos Multisitios o trabajar en un esquema individual, así como formar parte de la iniciativa del Pacto Mundial, lo anterior con el propósito de incrementar el número de planteles certificados (Ver tabla 53).

Tabla 53. Sistemas de Gestión.

Sistemas de Gestión	2021	2022	Var %
Calidad	191	195	2.09
IT Federales y Centros	101	104	
IT Descentralizados	90	91	
Ambiental	138	142	2.90
IT Federales y Centros	59	62	
IT Descentralizados	79	80	
Igualdad de Género y No Discriminación	191	239	25.13
IT Federales y Centros	96	122	
IT Descentralizados	95	117	
Energía	83	86	3.61
IT Federales	24	27	
IT Descentralizados	59	59	
Seguridad y Salud en el Trabajo	63	65	3.17
IT Federales y Centros	7	9	
IT Descentralizados	56	56	
Responsabilidad Social	91	91	0.00
IT Federales y Centros	49	49	
IT Descentralizados	42	42	

Fuente: DAC.

Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés y subcomités.

El Tecnológico Nacional de México ha tenido a bien desarrollar las acciones conducentes a través del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés y sus respectivos Subcomités; con el apoyo de todos y cada uno de sus miembros y la convicción de estricto apego a la normatividad en la materia en todo momento.

Durante el ejercicio 2022, se recibieron y atendieron 34 quejas y denuncias, de las cuales ocho no fueron procedentes y veintiséis se encuentran activas.

Se han realizado todas las acciones pertinentes en materia de difusión de materiales e infografías sugeridos por la Secretaría de la Función Pública a través de la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses (UEPPCI), en los medios disponibles en concordancia con la Ley Federal de Austeridad Republicana. Todas las evidencias que soportan el cumplimiento de dichas indicaciones se encuentran registradas en el portal del SSECCOE.

Se realizó un decálogo de integridad del TecNM mismo que fue objeto de la participación del Tecnológico Nacional de México en la convocatoria de “Buenas prácticas en materia de Ética Pública 2022”.

El TecNM ha contribuido a dar mayor estructura de las directrices para la prevención, atención y sanción del acoso y hostigamiento sexual en las Instituciones de Educación Superior, realizando la difusión del Directorio de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (CONAVIM), la cual contiene información de los Centros de Justicia en el país, puestos a



disposición para las Instituciones de Educación Superior (IES). A través de la circular No. M00/060/2021, que a la fecha se mantienen vigentes y documentados en el portal institucional.

Se ha realizado la difusión permanente y virtual del nuevo Código de Ética de la Administración Pública Federal y al código de conducta del TecNM, en el semestre de referencia, mediante una versión amigable proporcionada por la Secretaría de la Función Pública.

Con el registro de los Subcomités de los Centros de Trabajo se logra un total de 244 instituciones: 129 Institutos Tecnológicos Federales y Centros, así como 114 Institutos Tecnológicos Descentralizados y uno correspondiente a la Dirección General.

Finalmente, se expresa que se dará continuidad a las medidas para contar con la totalidad de centros de trabajo con subcomité instalado en el TecNM (Ver tabla 54).

Tabla 54. Subcomités de Ética y Prevención de Conflictos en los IT.

CEPCI	2022
Subcomités en los Institutos Tecnológicos y Centros	244
IT Federales y Centros	129
IT Descentralizados	114
Dirección General	1

Fuente: DP.

Difusión del Código de Conducta del TecNM.

El Tecnológico Nacional de México, a través del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés ha procurado algunas acciones afirmativas para impulsar el fomento al conocimiento de las métricas éticas que nos rigen como ente público desconcentrado de la Administración Pública Federal;

Son dos temas por describir en este informe:

- A. En cuanto al porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil, únicamente se ha trabajado con un impacto indirecto, ya que la aplicación del Código de Conducta es para las personas servidoras públicas, no así para los estudiantes, motivo por el cual, no se cuenta con la implementación de un Código de Conducta dirigido a la comunidad estudiantil.
- B. En tanto al porcentaje de IT y Centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad, se cuenta con el 100 % de cumplimiento, ya que de acuerdo con el Oficio No. M00.4.1/CEPCI/061/2022 de fecha 29 de junio de 2022 se informó a todos los (las) titulares de los campus del TecNM de la ratificación del Código de Conducta, así como su difusión pertinente y permanente de dicho documento (M00-CC-01, Revisión 2); asimismo, mediante la circular No. M00/024/2022 de fecha 29 de marzo de 2022 se emitió la instrucción de mantener de forma permanente en los portales institucionales algunos documentos de tal inherencia, forma transversal, el Código de Conducta del TecNM está incluido en dicha circular.

En el mismo orden de ideas, El Comité de Ética y Prevención de conflictos de Interés ha tenido a bien, reforzar las acciones de difusión mediante la implementación una campaña



de comunicación del Código de Conducta del TecNM, así como la suscripción de la carta compromiso correspondiente, como estrategia para impulsar que las personas servidoras públicas del TecNM rindan protesta; estos materiales han tenido un impacto positivo de contribución a la Ética Pública.

Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.

En el primer trimestre 2022 no se llevaron a cabo gestiones ante la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP para el incremento del presupuesto, dado que no hubo necesidades extraordinarias que atender.

En el segundo trimestre 2022 se llevaron a cabo tres gestiones ante la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP para el incremento del presupuesto con la finalidad de solventar las siguientes presiones de gasto: Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica No. La-011M00944-ES-2016 por un monto de 159,838,589.40 pesos, con número de Oficio M00/750/2022 dicha solicitud tuvo respuesta con el número de oficio DGPYRF 20.2/1806/2022; por concepto de Capítulo 1000 Servicios Personales por la cantidad de 2,599,461,768.28 pesos, con número de oficio M00/0786/2022 y solicitud de recursos por concepto de infraestructura física educativa en obra y equipo por un monto de 2,368,885,433.00 pesos, teniendo respuesta con el no. de oficio DGPYRF 20.2/2819/2022.

En el tercer trimestre 2022 no se llevaron a cabo gestiones ante la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP para el incremento del presupuesto, dado que no hubo necesidades extraordinarias que atender.

En el cuarto trimestre 2022 se llevaron a cabo dos gestiones ante la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP para el incremento del presupuesto con la finalidad de solventar las siguientes presiones de gasto: Para el pago de salarios caídos a favor de C. Fernández Moreno Jaime Alexis con juicio laboral 2914/15 y el juicio laboral 7441/2010 para el pago por concepto de aportaciones ante el ISSSTE, por los periodos 2009 y 2010 a favor de 31 trabajadores.

Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.

Los institutos tecnológicos y centros federales realizan año con año su Programa de Trabajo Anual (PTA), para este 2022 ésta estructurado por ejes, objetivos, líneas de acción, proyectos, acciones e indicadores; este documento implícitamente se realiza de forma participativa ya que se desprende de la estructura del Programa de Desarrollo Institucional del Tecnológico Nacional de México, documento que fue realizado aplicando la planeación democrática.

El Programa de Trabajo Anual se captura en línea en el SISAD (Sistema de Administración) y como es un documento programático de corto plazo su captura se realiza con anticipación a su operación, de tal forma que en el cuarto trimestre 2022 se encuentran autorizados los PTA que operaran en 2023 de los 132 institutos tecnológicos federales.



EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL: EVOLUCIÓN CON INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.

Con objeto de ampliar la cobertura educativa en el país, es necesario incrementar la capacidad instalada de la infraestructura física y especialmente la infraestructura para la atención de personas de grupos vulnerables, para cumplir este objetivo los IT y Centros requieren recursos presupuestales.

Para tal efecto, el TecNM gestionó la solicitud de recursos financieros a la Unidad de Administración y Finanzas (UAF) de la SEP a través de la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros mediante el Oficio No. M00.1/0218/2022, con la finalidad de poder cubrir principalmente las necesidades prioritarias de obra y equipamiento de sus instituciones de educación superior.

Al cuarto trimestre de 2022, el TecNM revisó y analizó 208 formatos de “Infraestructura Física para personas de grupos vulnerables” que corresponden a 117 ITF y Centros y 91 ITD.

Con la actualización de la información de los espacios accesibles para personas con discapacidad, se comunica que al cierre del cuarto trimestre de 2022 y los formatos de 2019, 2020, 2021 y 2022, alcanzan en total 246 formatos analizados, de los cuales cinco planteles informaron que no tienen infraestructura física para personas de grupos vulnerables (CENIDET, IT San Luis Potosí, IT San Marcos, IT Valle de Etla e ITS Apatzingán) y los 241 restantes (125 federales y 116 descentralizados), cuentan con los siguientes espacios: Accesos (puertas, salidas de emergencia), Circulaciones y rutas accesibles (Pavimento táctil para personas con discapacidad visual, andadores y banquetas, pasillos, obstáculos fijos a la pared, rampas, rampas de banqueta, escaleras, elevadores para personas con discapacidad, plataformas para personas en silla de ruedas), Locales y servicios (aulas, laboratorios y talleres, bibliotecas, auditorios, comedores, sanitarios, vestidores, regaderas, estacionamientos, bebederos), Señalización (señalizaciones en las vías exteriores, señalizaciones para personas con discapacidad visual) y Otros (Facilidades para asistir con perro lazarillo, maestro interprete (lenguas indígenas), asistencia personalizada durante la estancia a personas con discapacidad visual, Libros y títulos en sistema audio, libros y títulos en lengua indígena, libros y títulos en sistema audio en lengua indígena, libros y títulos en sistema Braille, lactarios para madres estudiantes y trabajadoras, así como mobiliario y equipo para personas zurdas).

Así mismo, se contabilizó una población de 23,506 estudiantes pertenecientes a grupos vulnerables, correspondiendo 10,695 mujeres y 12,811 hombres, quienes acuden a 172 planteles (85 institutos tecnológicos federales y 87 descentralizados). En el caso de los planteles federales, se atienden a 10,080 personas de grupos vulnerables (4,374 mujeres y 5,706 hombres) y con respecto a los descentralizados, asisten 13,426 personas de grupos vulnerables, de las cuales 6,321 son mujeres y 7,105 hombres.



Es necesario señalar, que la información obtenida de la infraestructura física para personas de grupos vulnerables y el número de estudiantes de grupos vulnerables, se registra a partir de los formatos de 2019, 2020, 2021 y 2022 que se han recibido de los planteles, por lo que se aclara que de los 46 planteles que no enviaron su información actualizada al ejercicio fiscal 2022, 38 cuentan con sus formatos de 2019, 2020 o 2021 y de los 10 restantes, no se tiene información alguna.

Es importante mencionar, que hubo una disminución de personas de grupos vulnerables del tercer al cuarto trimestre de 2022, específicamente en el número de mujeres de los institutos tecnológicos federales, siendo una de las causas comunicadas por los planteles, que estas personas han egresado del plantel.

Se reitera que el TecNM exclusivamente da seguimiento del avance físico-financiero a los programas: Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y FAM Potenciado (Escuelas al CIEN 2015-2018), toda vez que los recursos presupuestales, del primer programa está a cargo de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP y el segundo, del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en Liquidación, por lo que este órgano desconcentrado para el tercer trimestre del ejercicio fiscal 2022, desconoce la fecha de ejecución de los mismos, ya que su función es realizar el control y seguimiento a la aplicación de dichos recursos, toda vez que los datos son proporcionados por los Órganos Constructores Estatales a través de los planteles.

En el caso del Programa presupuestario U079 “Expansión de la Educación Media Superior y Superior (tipo Superior)” 2022, la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, autorizó recursos extraordinarios no regularizables a seis institutos tecnológicos del TecNM por un monto total de \$ 99,437,233.91, sin embargo, el referido monto resulta insuficiente para atender el rezago de la infraestructura física de los 254 planteles del TecNM.

Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.

Para el logro de la calidad educativa, el TecNM proporciona la capacitación docente requerida para la atención de la comunidad estudiantil a través del Diplomado en Educación Inclusiva (DEI), como sustento a la diversidad y en apoyo a los estudiantes pertenecientes a algún grupo de atención prioritaria (en el caso de los institutos, atender personas con alguna discapacidad, condición social, étnica, orientación sexual), mediante la orientación hacia el desarrollo a través de estrategias que promuevan la educación inclusiva en sus programas académicos.

En 2022 se atendió un total de 799 docentes en el Diplomado en Educación Inclusiva, 456 mujeres y 343 hombres, pertenecientes a 114 institutos tecnológicos, 64 ITF y 50 ITD durante el 2021 se atendieron 682 docentes, lo que significa un incremento del 17.15%, esto debido a la demanda y el interés de los docentes por cursar el diplomado.

Los grupos de atención prioritaria son aquellos que históricamente, por su condición social, económica, cultural y política, edad, origen étnico se encuentran en condición de riesgo que les impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de vida, al buen vivir.

La educación inclusiva supone un modelo de educación que pretende atender a las necesidades de todos las niñas y niños, jóvenes y adultos considerando especialmente aquellos casos en los que puede existir un riesgo de exclusión social (Ver tabla 55).

Tabla 55. Docentes en el Diplomado de Educación Inclusiva.

Diplomado en Educación Inclusiva	2021	2022	Var %
Docentes que obtuvieron Diploma	682	799	17.16
Mujeres	425	456	
Hombres	257	343	
IT Federales y Centros	53	354	
Mujeres	241	218	
Hombres	111	136	
IT Descentralizados	41	445	
Mujeres	185	238	
Hombres	145	207	
Institutos Tecnológicos Participantes	94	114	
IT Federales y Centros	53	64	
IT Descentralizados	41	50	

Fuente: DDeIE

Programa de Bioética.

Con el compromiso de promover una conducta apropiada respecto a la vida de los seres vivos, durante el año 2022 se continuó con la Campaña de Concientización y Promoción de la Bioética en el TecNM, tomando como referencia el informe anual correspondiente a las actividades realizadas durante 2021 el cual fue presentado por la Comisión de seguimiento al Programa de Bioética

Derivado del análisis de dicho informe, se dio paso a la segunda parte de la campaña, en donde se realizaron ocho publicaciones (infografías) a través de la página web institucional y redes sociales (Facebook y Twitter) del TecNM, del mismo modo, se presentó el Reporte de Métricas de la campaña antes mencionada, presentando un promedio de 44,488 personas que vieron las publicaciones en redes sociales.

Es importante mencionar que, al término del año 2022, se tienen 254 planteles que implementan campañas de concientización y promoción de la bioética, lo cual representa el cumplimiento total de la meta establecida.

Acciones afirmativas para la equidad de género.

El Tecnológico Nacional de México a través del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y no Discriminación se encuentra certificado en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no Discriminación bajo la modalidad de Multisitios junto con 219 planteles, de igual forma cuenta con 20 planteles certificados de manera individual. Esta certificación es un mecanismo que el TecNM ha establecido como estrategia para generar acciones afirmativas que den cumplimiento a las metas y objetivos establecidos en el actual PDI 2019-2024.



Cada instituto realiza acciones que dan cumplimiento a los cuatro objetivos que conforman la Política de Igualdad Laboral y no Discriminación del TecNM, los cuales son: 1. Defensa de los derechos humanos; 2. Garantizar el principio de igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en el ejercicio de sus derechos laborales; 3. Garantizar el derecho fundamental a la no discriminación en el proceso de ingreso, formación y promoción profesional además de sus condiciones de trabajo y; 4. Prevenir y atender el maltrato, violencia y segregación de las autoridades hacia el personal y entre el personal del Instituto.

Finalmente, en comparación con 2021, hubo un incremento de 48 planteles certificados en dicha norma, puesto que se cerró 2021 con 191 planteles certificados y 2022 se cerró con 239 Institutos Certificados.

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

En 2022, el Programa institucional de cero plásticos de un solo uso, se mantuvo en operación y se sigue consolidando, en el comparativo entre el 2021 y el 2022 no existen mayores diferencias respecto del número de instalaciones que acreditan el cumplimiento de los protocolos para desterrar entre las comunidades el plástico de un solo uso, debe consignarse que el 2022 estuvo marcado por las consecuencias del imperativo de regresar plenamente a las labores docentes, luego prácticamente de dos años de trabajar a través de medios virtuales como consecuencia de la pandemia del COVID-19, y tener que suspender todo aquello que no encajara en la modalidad del trabajo a distancia.

De este modo, distinguen al trabajo del último año las actividades siguientes:

El despliegue de un gran esfuerzo para la preparación de las instalaciones. de manera tal que los institutos tecnológicos y centros estuvieron habilitados para que la iniciativa no se viera afectada por el regreso pleno a las actividades presenciales.

Al igual que en 2021, en 2022 se mantiene el programa operando en los 254 institutos alcanzando el 100% de la meta, además de realizarse actividades que hicieron posible el otorgamiento de los reconocimientos de certificación; esto es: Declaración del Compromiso de la comunidad, la realización de campañas de difusión y concientización; y la formalización del compromiso de los prestadores de servicios para que las cafeterías asumieran formalmente el compromiso de eliminar el plástico de un solo uso.

En 2022, la iniciativa del TecNM de implementar el programa suprimir los plásticos de un solo uso, resultó vital para su institucionalización, al reflejarse en los procesos formativos de los jóvenes y en la influencia que los IT y Centros tienen en su entorno. En el primer caso se refiere al papel que jugó en apoyo a la preparación profesional de los jóvenes en paralelo a los contenidos formales, pues su impacto en la cultura general y en la concientización de los estudiantes es evidente y va más allá de los límites de la escuela, pues los hábitos y las buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente que implican estos programas, trasciende a los hogares y familias de los educandos.



La iniciativa del programa está constituida por acuerdos que en diferentes instancias y entidades han tenido lugar a lo largo de su vigencia que data de agosto de 2019, destacando en el período que comprende el presente informe, las acciones realizadas por el Instituto Tecnológico Superior de Escárcega, que hicieron posible la formalización de un convenio de colaboración interinstitucional entre dicha casa de estudios y la Secretaría de Medio Ambiente del gobierno del estado de Campeche, a través del cual el Tecnológico Nacional de México capacita a estudiantes, profesores y personal de la administración pública estatal; organiza, asesora y coordina a los jóvenes para desarrollar estadías profesionales o servicio social y/o residencia profesional y desarrolla proyectos conjuntos de investigación e innovación científico-tecnológicos en las áreas que impacten en el mejoramiento del medio ambiente y la biodiversidad.

Programa de energía y medio ambiente.

Durante 2022, se llevó a cabo el proceso de capacitación y actualización de los Sistemas de Gestión ambiental y energía para coadyuvar el cumplimiento de los objetivos, metas y programas establecidos, así como los riesgos y oportunidades identificados; para la atención y mitigación de los impactos ambientales significativos y la mejora en el desempeño de los usos significativos de la energía establecidos para el 2022.

Los Programas Ambientales y de Energía en los que se enfocan los Sistemas de Gestión son:

- Programa de uso Eficiente y Ahorro de Agua.
- Programa de uso Eficiente y Ahorro de Energía.
- Programa para el manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
- Programa para el manejo integral de Residuos Peligrosos.
- Programa de mejora del desempeño energético de la energía eléctrica.
- Programa de mejora del desempeño energético de los combustibles

Para el cierre 2022 se alcanzó un porcentaje de 76.02% de la meta establecida teniendo como resultado 63 institutos operando un programa de cuidado de medio ambiente y 86 con utilización de energía renovable., obteniendo un total de 149 planteles.

Es importante mencionar que este programa genera resultados a partir de que los institutos tecnológicos cuentan con la certificación del sistema de gestión de Energía y/o Ambiental, por lo anterior la estrategia se basa en el envío de invitación a los planteles que no cuentan con la certificación para formar parte del Multisitios de los sistemas antes mencionados o lograr la certificación de manera individual.

Programa de equidad y justicia social.

El Tecnológico Nacional de México como órgano desconcentrado comprometido con las buenas prácticas que promuevan y garanticen la equidad, el respeto a los derechos humanos, así como la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres sin discriminación, se encuentra certificado en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en igualdad Laboral y no discriminación la cual, a través del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y no Discriminación (SGIG) promueve, difunde, sensibiliza y da cumplimiento al Código de Ética, el Código de Conducta, la Política de Igualdad laboral así como al Pronunciamiento de Cero Tolerancia y los procedimientos de denuncia los



cuales dan seguimiento los Subcomités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés instalados al interior de los Institutos Tecnológicos y Centros; a fin de garantizar que toda persona goce de sus derechos humanos y laborales promoviendo espacios libres de violencia y en cumplimiento a los lineamientos correspondientes al interior de los planteles.

A lo largo del año 2022, se realizaron las auditorías internas y se aplicaron los cuestionarios de percepción de clima laboral y no discriminación al interior de los Institutos Tecnológicos y Centros Certificados; lo cual tiene como objetivo evaluar las acciones realizadas (tanto documental como en percepción del personal) en torno a capacitación, sensibilización, la difusión de los documentos antes mencionados, así como los resultados obtenidos de la utilización de dichos mecanismos; lo anterior en continuidad con el Cronograma de Actividades anuales del SGIG y la Certificación de dicho sistema.

Al cierre 2022, se cuenta con 239 Institutos certificados en la Norma Mexicana NMX-R-025 junto con las Oficinas Centrales, 48 Institutos más en comparación al cierre 2021 donde solo se contaba con 191 planteles certificados. Lo anterior se logró a partir de la certificación del segundo grupo multisitios (46 planteles) durante el segundo trimestre del 2022 y la certificación individual de dos Institutos Descentralizados.

Cada uno de los 239 planteles, de acuerdo a su alcance y posibilidades, realiza diversas acciones de capacitación y sensibilización que promueven el conocimiento y cumplimiento del Código de Ética y el Código de Conducta del TecNM, también la Política de Igualdad laboral así como el Pronunciamiento de Cero Tolerancia, el Procedimiento de recepción y atención de denuncias así como los Protocolos especializados, a los cuales les dan seguimiento los Subcomités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés instalados al interior de cada uno de los Institutos Tecnológicos y Centros

5.4 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO-PRESUPUESTARIO

5.4.1 Evaluación de los logros de las actividades programático-presupuestarias al 31 de diciembre de 2022, con base en el análisis de información de la MIR, conforme a la MML y metas programadas, alineadas con el PND 2019-2024.

Se presenta el cuadro presupuestal en el que se muestra que el Programa que representa la mayor parte de presupuesto es el E010; de igual forma, se exponen los datos de los Programas Presupuestales autorizados al TecNM, en los cuales se observa una variación mínima del presupuesto ejercido contra el modificado, correspondiente al cierre del ejercicio fiscal 2022 (variaciones 80-10 (Anexo 3).

Anexo 3

CUADRO RESUMEN DE LOS INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)
CUARTO TRIMESTRE 2022 CONFORME A LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO*

Alineación		Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A
PND	PSE				Anual**	Reprogramada anual	Al 4° trimestre de 2022 (A)**	Al 4° trimestre de 2022 (B)**	
2 Política Social	2	E010	Años promedio de escolaridad de la población mexicana de 15 años o más.	UM00027 Alumno (a)	9.86	9.86	9.86	9.86	100
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de egresados de licenciatura.	UM00110 Matrícula	43,125.00	42,500.00	42,500.00	43,530.00	102.42353
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de estudiantes que concluyen sus estudios de posgrado.	UM00075 Estudiante	951.00	951.00	951.00	1,358.00	142.79706
2 Política Social	2	E010	Cobertura de educación superior, licenciatura.	UM00075 Estudiante	363,390.00	332,000.00	332,000.00	337,172.00	101.55783
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de atención a la demanda de ingreso al nivel licenciatura.	UM00027 Alumno (a)	88,603.00	66,500.00	66,500.00	76,596.00	115.18195
2 Política Social	2	E010	Cobertura de educación superior, posgrado.	UM00075 Estudiante	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,480.00	91.428571
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de atención a la demanda de ingreso al nivel posgrado	UM00075 Estudiante	1,205.00	1,205.00	1,205.00	1,289.00	106.97095
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de planes y programas educativos de licenciatura en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta evaluados y/o acreditados por su calidad	UM00137 Programa	420.00	420.00	420.00	396.00	94.285714
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de solicitudes de evaluación y/o acreditación de planes y programas de estudio de licenciatura evaluables y/o acreditables.	UM00165 Solicitud	10.00	10.00	10.00	0.00	0
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de planes y programas educativos de posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta reconocidos en el	UM00137 Programa	120.00	120.00	120.00	143.00	119.16667



Alineación		Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A
PND	PSE				Anual**	Reprogramada anual	Al 4° trimestre de 2022 (A)**	Al 4° trimestre de 2022 (B)**	
			Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).						
2 Política Social	2	E010	Porcentaje de programas educativos de posgrado aceptados en el PNPC de CONACyT en el año t.	UM00137 Programa	2.00	2.00	2.00	23.00	1150
3 Economía	2	E021	Tasa de variación del índice de desarrollo humano.	UM00095 Instrumento	0.779	0.758	0.758	0.758	100
3 Economía	2	E021	Tasa de variación de productos investigación, innovación y desarrollo tecnológico que inciden en la atención de las prioridades nacionales.	UM00089 Informe	1,200.00	1,200.00	1,200.00	0.00	0
3 Economía	2	E021	Tasa de variación de los proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico.	UM00139 Proyecto	400.00	350.00	350.00	463.00	132.28571
3 Economía	2	E021	Porcentaje de la planta académica que desarrolla investigación.	UM00142 Profesor (a)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,433.00	95.533333
3 Economía	2	E021	Porcentaje de mujeres académicas que desarrolla investigación.	UM00142 Profesor (a)	550.00	550.00	550.00	476.00	86.545455
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo de Instituciones de Educación Superior con Reconocimiento al Perfil Deseable vigente.	UM00142 Profesor (a)	3,700.00	3,650.00	3,650.00	0.00	0
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de cuerpos académicos consolidados y en consolidación de las Instituciones de Educación Superior, por área del conocimiento.	UM00059 Cuerpo Académico	220.00	270.00	270.00	0.00	0
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de Profesores de tiempo completo de Instituciones Públicas de Educación Superior apoyados con recursos del programa para que desarrollen sus capacidades de investigación-docencia y desarrollo tecnológico e innovación con responsabilidad social, con respecto al total de profesores de tiempo completo de las IPES atendidas en el programa	UM00142 Profesor (a)	500.00	500.00	500.00	444.00	88.8
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de apoyos para estudios de posgrado otorgados.	UM00029 Apoyo	5.00	5.00	5.00	8.00	160



Alineación		Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A
PND	PSE				Anual**	Reprogramada anual	Al 4° trimestre de 2022 (A)**	Al 4° trimestre de 2022 (B)**	
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de solicitudes aprobadas de apoyos para estudios de posgrado de alta calidad .	UM00165 Solicitud	5.00	5.00	5.00	9.00	180
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de reconocimientos al Perfil Deseable otorgados a Profesores de Tiempo Completo de Instituciones de Educación Superior	UM00142 Profesor (a)	1,400.00	1,400.00	1,400.00	939.00	67.071429
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de solicitudes aprobadas de profesores de tiempo completo de las instituciones adscritas al Programa para la renovación del reconocimiento al perfil deseable.	UM00165 Solicitud	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,440.00	96
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de cuerpos académicos en las IES que cambian a un grado de consolidación superior por año.	UM00059 Cuerpo Académico	15.00	30.00	30.00	0.00	0
2 Política Social	2	S247	Porcentaje de solicitudes de apoyo aprobadas para proyectos de investigación a cuerpos académicos en IES	UM00104 Solicitud	20.00	30.00	30.00	25.00	83.333333
2 Política Social	2	U006	Tasa bruta de escolarización de educación superior. Total	UM00027 Alumno (a)	4,661,117.00	4,686,729.00	4,686,729.00	0.00	0
2 Política Social	2	U006	Porcentaje de absorción de alumnos egresados de la educación media superior que ingresan a la educación superior proporcionada por los Organismos Descentralizados Estatales.	UM00027 Alumno (a)	1.00	56,135.00	56,135.00	65,392.00	116.4906
2 Política Social	2	U006	Cobertura del programa.	UM00012 Programa de Doctorado	228,065.00	228,065.00	228,065.00	229,968.00	100.83441
2 Política Social	2	U006	Monto promedio de recursos radicados a Organismos Descentralizados Estatales del TecNM	UM00151 Recurso	3,808,344,034.00	4,000,176,217.97	4,000,176,217.97	4,000,176,217.97	100
2 Política Social	2	U006	Porcentaje de instrumentos jurídicos formalizados oportunamente.	UM00095 Instrumento	122.00	122.00	122.00	122.00	100
2 Política Social	2	U006	Monto promedio de recursos radicados por alumno inscrito a ODE del TecNM	UM00144 Presupuesto	3,808,344,034.00	4,000,176,217.97	4,000,176,217.97	4,000,176,217.97	100
2 Política Social	2	U006	Porcentaje de Cuentas por Liquidar Certificadas pagadas	UM00126 Pago	1,708.00	2,018.00	2,018.00	1,888.00	93.557978



Alineación		Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A
PND	PSE				Anual**	Reprogramada anual	Al 4° trimestre de 2022 (A)**	Al 4° trimestre de 2022 (B)**	
2 Política Social	2	U006	Porcentaje de recursos ejercidos con respecto al presupuesto gestionado en el año t.	UM00144 Presupuesto	3,808,344,034.00	4,000,176,217.97	4,000,176,217.97	4,000,176,217.97	100

Fuente: DPPIF.

*En caso de que la Institución tenga que reportar resultados de algún programa relevante, adicionalmente se incluirá en el cuadro una columna para tal efecto.

**En cuanto se den a conocer los Programas respectivos, se hará la alineación correspondiente.

PND= Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

PSE= Programa Sectorial de Educación 2020-2024.

PE*= Programa Especial (Cultura o Deporte).

MIR= Matriz de Indicadores de Resultados.

PDI= Programa de Desarrollo Institucional 2020-2024.

SEP= Secretaría de Educación Pública.

Ver [Anexo Electrónico 8.1 Planeacion Anual 2023_SIPSE_MIR2023_Matriz](#)
[Anexo Electrónico 8.1 Planeacion Anual 2023_SIPSE_MIR2023_Metadatos](#)



Variaciones 80-10 al 4º Trimestre de 2022



PORCENTAJE QUE REPRESENTAN LOS PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS Y LA VARIACIÓN EN EL EJERCICIO CONTRA EL MODIFICADO
CUARTO TRIMESTRE 2022

PROGRAMA/C. GASTO	Suma de ORIGINAL	Identificación del porcentaje del presupuesto original por programa presupuestario	TOTAL ORIGINAL PROGRAMADO DE ENERO A DICIEMBRE 2022	TOTAL MODIFICADO DE ENERO A DICIEMBRE 2022	TOTAL EJERCIDO DE ENERO A DICIEMBRE 2022	VARIACIONES ENTRE MODIFICADO Y EJERCIDO	
						IMPORTE	PORCENTAJE
E010	14,340,526,649.00	76.92735	14,340,526,649.00	17,164,564,230.24	17,141,479,063.48	23,085,166.76	0.134493171
1000	14,105,274,022.00		14,105,274,022.00	16,712,911,724.95	16,712,911,724.95	0.00	-
2000	146,059,726.00		146,059,726.00	137,230,583.21	137,127,294.09	103,289.12	0.075266837
3000	89,192,901.00		89,192,901.00	174,031,516.63	172,101,722.45	1,929,794.18	1.108876264
5000	0.00		0.00	140,390,405.45	119,338,321.99	21,052,083.46	14.995386182
E021	266,418,551.00	1.42916	266,418,551.00	261,289,833.78	261,289,833.08	0.70	0.000000268
1000	191,243,876.00		191,243,876.00	188,049,831.00	188,049,830.30	0.70	0.000000372
2000	62,610,219.00		62,610,219.00	61,218,873.91	61,218,873.91	0.00	-
3000	12,564,456.00		12,564,456.00	12,021,128.87	12,021,128.87	0.00	-
S247	20,478,165.00	0.10985	20,478,165.00	15,792,786.34	15,792,786.34	0.00	-
4000	20,478,165.00		20,478,165.00	15,792,786.34	15,792,786.34	0.00	-
U006	4,014,226,009.00	21.53364	4,014,226,009.00	4,013,299,918.83	4,013,299,918.83	0.00	-
1000			0.00	10,819,583.45	10,819,583.45	0.00	-
3000			0.00	3,230,207.03	3,230,207.03	0.00	-
4000	4,014,226,009.00		4,014,226,009.00	3,999,250,128.35	3,999,250,128.35	0.00	-
U79	0.00	-	0.00	99,437,233.91	99,437,233.91	0.00	-
4000	0.00		0.00	99,437,233.91	99,437,233.91	0.00	-
Total general	18,641,649,374.00	100	18,641,649,374.00	21,554,384,003.10	21,531,298,835.64	23,085,167.46	0.11

Fuente: DPPIF.



Se incluye el avance de las metas registradas en el Sistema para la Planeación y el Seguimiento (SIPSE) correspondientes al periodo informado y, en su caso, la justificación de las variaciones. Se precisa que no se señalan causas, riesgos y acciones específicas para su regularización, ya que las variaciones en ningún caso supera los 10 puntos porcentuales.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y ESTADÍSTICA EDUCATIVA

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO

Sistema de Información para la Planeación y Seguimiento (SIPSE)

Acuse de Recepción de la información en el SIPSE

Unidad Responsable: **M00 Tecnológico Nacional de México**

Mtro. Ramón Jiménez López

Titular de la Unidad Responsable

Presente

Por este medio se informa que los datos referentes a los avances del trimestre **Octubre/Diciembre**, se han registrado satisfactoriamente en el Sistema de Información para la Planeación y Seguimiento (SIPSE).

Fecha de Recepción: 1/8/2023 10:19:45 PM

Folio: 221945.302





5.4.2 Situación Financiera de la Institución al cierre del ejercicio fiscal 2022.

5.4.2.1 Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2022, comparado con cifras de igual periodo de 2021.

5.4.2.2 Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-diciembre de 2022, comparado con cifras del mismo periodo de 2021.

Con relación a los puntos “Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2022”, “Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-diciembre de 2022”, e “Informe diagnóstico en cuanto a la implementación y operación en tiempo real, del Sistema de Armonización Contable por módulo, al 31 de diciembre de 2022, conforme a los lineamientos del CONAC y en cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental”, el TecNM como Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, no se encuentra obligado a la elaboración de estados financieros armonizados, de conformidad con lo expuesto en los Oficios 710.2017.20.3-5124 y 710.2018-1261 con fecha de julio de 2017 y marzo de 2018, respectivamente, los cuales están firmados por el Director General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP.

Ver: [Anexo Electronico_5.4.2.1_OficioEdosFinancieros2017_1CIA2023.pdf](#)

[Anexo Electronico_5.4.2.1_OficioEdosFinancieros2018_1CIA2023.pdf](#)

5.4.2.3 Estado analítico del presupuesto de egresos, conteniendo nota explicativa del ejercicio por capítulo de gasto y programa presupuestario en el periodo enero-diciembre de 2022, con recursos fiscales y/o propios y consolidado (Anexo 4a y 4b).

Se presenta Oficio DGPYRF/20.1/169/2023 de fecha 17 de enero 2023, del Estado de Situación Presupuestal del TecNM al cierre del ejercicio fiscal 2022, en el cual se envía el cuadro con cifras presupuestales preliminares de cierre en pesos y millones de pesos, con corte al 31 de diciembre de 2022.

Ver: [Anexo Electronico_5.4.2.3_OficioDGPYRF/20.1/169/2023_1CIA2023.pdf](#)

Asimismo, con respecto a la captación de ingresos y reflejo de egresos por el periodo enero-diciembre de 2022, se presentan los ingresos fiscales y/o propios, y los egresos por capítulo de gasto, indicando los montos programados y efectivamente captados y ejercidos en el periodo reportado, así como las causas de las variaciones observadas y las medidas implementadas o por implementar, en el caso de la menor captación de ingresos propios y ejercicio del gasto, Anexo 4c.

Se integra la relación con las cifras del Presupuesto Modificado 2022 de Ingresos No Presupuestales con cifras proyectadas y programadas por los Institutos Tecnológicos Federales y Centros, que en algunos casos contempla adecuaciones al Programa Operativo Anual (POA).

Ver: [Anexo Electronico_5.4.2.3_IngresosNoPresup_4T2022.pdf](#)



Anexo 4a								
ESTADO ANALÍTICO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CAPÍTULO DEL GASTO**								
Enero-Diciembre 2022 (Pesos)								
RECURSOS FISCALES								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPITULO DEL GASTO	Egreso Aprobado	Ampliaciones / (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Ejercido Pagado	Subejercicio*
	1	2	3	4	5	6	7=4+5+6	8=3-7
1000 Servicios Personales	14,296,517,898.00	2,615,263,241.40	16,911,781,139.40	0.70	-	16,911,781,138.70	16,911,781,139.40	-
2000 Materiales y Suministros	208,669,945.00	- 10,220,487.88	198,449,457.12	-	103,289.12	198,346,168.00	198,449,457.12	-
3000 Servicios Generales	101,757,357.00	87,525,495.53	189,282,852.53	-	1,929,794.18	187,353,058.35	189,282,852.53	-
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y	4,034,704,174.00	79,775,974.60	4,114,480,148.60	-	-	4,114,480,148.60	4,114,480,148.60	-
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	-	140,390,405.45	140,390,405.45	2,322,831.25	-	119,338,321.99	121,661,153.24	18,729,252.21
Total del Gasto Fiscal	18,641,649,374.00	2,912,734,629.10	21,554,384,003.10	2,322,831.95	2,033,083.30	21,531,298,835.64	21,535,654,750.89	18,729,252.21
RECURSOS PROPIOS								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPITULO DEL GASTO	Egreso Aprobado	Ampliaciones / (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Ejercido Pagado	Subejercicio*
	1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
1000 Servicios Personales								
2000 Materiales y Suministros								
3000 Servicios Generales								
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y								
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles								
Total del Gasto Fiscal								
CONSOLIDADO								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPITULO DEL GASTO	Egreso Aprobado	Ampliaciones / (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Ejercido Pagado	Subejercicio*
	1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
1000 Servicios Personales								
2000 Materiales y Suministros								
3000 Servicios Generales								
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y								
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles								
Total del Gasto Fiscal								
CONSOLIDADO								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMA PRESUPUESTADO	Egreso Aprobado	Ampliaciones / (Reducciones)	Egreso Modificado (Programado)	Egreso Comprometido	Egreso Devengado	Egreso Ejercido	Egreso Ejercido Pagado	Subejercicio*
	1	2	3	4	5	6	7=4+5+6	8=3-7
E010	14,340,526,649.00	2,824,037,581.24	17,164,564,230.24	2,322,831.25	2,033,083.30	17,141,479,063.48	17,145,834,978.03	18,729,252.21
E021	266,418,551.00	- 5,128,717.22	261,289,833.78	0.70	-	261,289,833.08	261,289,833.78	-
S243	-	-	-	-	-	-	-	-
S244	-	-	-	-	-	-	-	-
S247	20,478,165.00	- 4,685,378.66	15,792,786.34	-	-	15,792,786.34	15,792,786.34	-
U006	4,014,226,009.00	- 926,090.17	4,013,299,918.83	-	-	4,013,299,918.83	4,013,299,918.83	-
U079	-	99,437,233.91	99,437,233.91	-	-	99,437,233.91	99,437,233.91	-
Total del Gasto Fiscal	18,641,649,374.00	2,912,734,629.10	21,554,384,003.10	2,322,831.95	2,033,083.30	21,531,298,835.64	21,535,654,750.89	18,729,252.21

* Posterior al cuadro, explicar las variaciones entre lo ejercido y programado.
 ** En caso de que algún capítulo del gasto no aplique, omitirlo en toda la tabla

FUENTE: Estado del Presupuesto de SICOP con cifras preliminares de cierre de fecha de corte al 31 de diciembre-2022 enviado por la DGPyRF de la S.E.P.

Fuente: DPPIF / DGPyRF de la SEP.



Anexo 4b

EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CAPÍTULO DEL GASTO

RECURSOS FISCALES		2022 (Pesos)						EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS
CAPÍTULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO-DICIEMBRE				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	DE LOS SOBRE Y SUBEJERCICIOS
			PROGRAMADO (C)	EJERCIDO (D)	DEVENGADO (E)	TOTAL (D+E+F)		
1000	14,296,517,898.00	16,911,781,139.40	16,911,781,139.40	16,911,781,138.70	-	16,911,781,138.70	100%	GJM cierre preliminar de cifras para 2022 se encuentran los siguientes movimientos: 1.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación en el PP ED10 Servicios Personales por \$862,171.06. 2.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$137,245,857.68 en el PP ED10 Servicios Personales. 3.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$575,550.00 en la partida 39801 Impuesto sobre nóminas del PP ED10. 4.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$28,000,000.00 en la partida 39101 Funerales y pagas de defunción en el PP ED10. 5.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$132,478,542.20 en el PP ED10 y PP ED21 en la partida 14101 Aportaciones al ISSSTE. 6.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$27,337,103.38 en el PP ED10 partida 14105 Servicios Personales. 7.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$381,020.84 en el PP ED10 Servicios Personales en la partida 39801 Impuesto sobre nómina. 8.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$57,548,260.90 en el PP ED10. 9.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$49,000,000.00 en el PP ED10 partida 39101 Funerales y pagas de defunción. 10.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$2,036,459,367.96 en el PP ED10 Servicios Personales. 11.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$3,297,340.31 en el PP ED10 Servicios Personales. 12.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$7,998,698.24 en el PP ED10 Servicios Personales. 13.-En el capítulo 5000 se registra una ampliación por \$159,838,473.23 en el PP ED10. 14.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$8,586,653.56 en el PP ED10 Servicios Personales. 15.-En el capítulo 2000 se registra una reducción por \$461,040.96 Materiales y suministros en el PP ED10 \$253,285.84 y en el PP ED21 \$207,755.12. 16.-En el capítulo 3000 se registra una reducción por \$31,392,535.34 Servicios Generales en el PP ED10 \$1,278,715.55 y en el PP ED21 \$113,819.79. 17.-En el capítulo 4000 se registra una reducción por \$4,685,378.66 en el PP \$247 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas. 18.-En el capítulo 3000 se registra una reducción por \$622,988.88 en el PP ED10 Servicios Generales. 19.-En el capítulo 4000 se registra una reducción por \$926,089.62 en el PP U006 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas. 20.-En el capítulo 5000 se registra una reducción por \$19,448,067.78 en el PP ED10 Bienes muebles, inmuebles e intangibles. 21.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por 14,048,676.82 en el PP ED10 \$13,448,248.16, en el PP ED21 \$600,428.11 y en el PP U006 \$0.55 de Servicios Personales. La diferencia por \$21,052,084.16 se encuentra en el recurso aún disponible(\$18,729,252.21) y recurso comprometido(\$2,322,831.95).
2000	208,669,945.00	198,449,457.12	198,449,457.12	198,346,168.00	103,289.12	198,449,457.12	100%	
3000	101,757,357.00	189,282,852.53	189,282,852.53	187,353,058.35	1,929,794.18	189,282,852.53	100%	
4000	4,034,704,174.00	4,114,480,148.60	4,114,480,148.60	4,114,480,148.60	-	4,114,480,148.60	100%	
5000	-	140,390,405.45	140,390,405.45	119,338,321.99	-	119,338,321.99	85%	
Subtotal	18,641,649,374.00	21,554,384,003.10	21,554,384,003.10	21,531,298,835.64	2,033,083.30	21,533,331,918.94	100%	
RECURSOS PROPIOS		2022 (Pesos)						EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS
CAPÍTULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO-DICIEMBRE				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	DE LOS SOBRE Y SUBEJERCICIOS
			PROGRAMADO (C)	EJERCIDO (D)	DEVENGADO (E)	TOTAL (D+E+F)		
1000								
2000								
3000								
4000								
5000								
Subtotal								
CONSOLIDADO*		2022 (Pesos)						EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS
CAPÍTULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO-DICIEMBRE				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	DE LOS SOBRE Y SUBEJERCICIOS
			PROGRAMADO (C)	EJERCIDO (D)	DEVENGADO (E)	TOTAL (D+E+F)		
1000								
2000								
3000								
4000								
5000								
TOTAL								
PROGRAMA PRESUPUESTARIO	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	PROGRAMADO (C)	EJERCIDO (D)	DEVENGADO (E)	TOTAL (D+E+F)	CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	GJM cierre preliminar de cifras para 2022 se encuentran los siguientes movimientos: 1.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación en el PP ED10 Servicios Personales por \$862,171.06. 2.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$137,245,857.68 en el PP ED10 Servicios Personales. 3.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$575,550.00 en la partida 39801 Impuesto sobre nóminas del PP ED10. 4.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$28,000,000.00 en la partida 39101 Funerales y pagas de defunción en el PP ED10. 5.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$132,478,542.20 en el PP ED10 y PP ED21 en la partida 14101 Aportaciones al ISSSTE. 6.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$27,337,103.38 en el PP ED10 partida 14105 Servicios Personales. 7.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$381,020.84 en el PP ED10 Servicios Personales en la partida 39801 Impuesto sobre nómina. 8.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$57,548,260.90 en el PP ED10. 9.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$49,000,000.00 en el PP ED10 partida 39101 Funerales y pagas de defunción. 10.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$2,036,459,367.96 en el PP ED10 Servicios Personales. 11.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$3,297,340.31 en el PP ED10 Servicios Personales. 12.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$7,998,698.24 en el PP ED10 Servicios Personales. 13.-En el capítulo 5000 se registra una ampliación por \$159,838,473.23 en el PP ED10. 14.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$8,586,653.56 en el PP ED10 Servicios Personales. 15.-En el capítulo 2000 se registra una reducción por \$461,040.96 Materiales y suministros en el PP ED10 \$253,285.84 y en el PP ED21 \$207,755.12. 16.-En el capítulo 3000 se registra una reducción por \$31,392,535.34 Servicios Generales en el PP ED10 \$1,278,715.55 y en el PP ED21 \$113,819.79. 17.-En el capítulo 4000 se registra una reducción por \$4,685,378.66 en el PP \$247 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas. 18.-En el capítulo 3000 se registra una reducción por \$622,988.88 en el PP ED10 Servicios Generales. 19.-En el capítulo 4000 se registra una reducción por \$926,089.62 en el PP U006 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas. 20.-En el capítulo 5000 se registra una reducción por \$19,448,067.78 en el PP ED10 Bienes muebles, inmuebles e intangibles. 21.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por 14,048,676.82 en el PP ED10 \$13,448,248.16, en el PP ED21 \$600,428.11 y en el PP U006 \$0.55 de Servicios Personales. La diferencia por \$21,052,084.16 se encuentra en el recurso aún disponible(\$18,729,252.21) y recurso comprometido(\$2,322,831.95).
E010	14,340,526,649.00	17,164,564,230.24	17,164,564,230.24	17,141,479,063.48	2,033,083.30	17,143,512,146.78	100%	
E021	266,418,551.00	261,289,833.78	261,289,833.78	261,289,833.08	-	261,289,833.08	100%	
S243	-	-	-	-	-	-	0%	
S244	-	-	-	-	-	-	0%	
S247	20,478,165.00	15,792,786.34	15,792,786.34	15,792,786.34	-	15,792,786.34	100%	
U006	4,014,226,009.00	4,013,299,918.83	4,013,299,918.83	4,013,299,918.83	-	4,013,299,918.83	100%	
U079	-	99,437,233.91	99,437,233.91	99,437,233.91	-	99,437,233.91	100%	
Total del Gasto Fiscal	18,641,649,374.00	21,554,384,003.10	21,554,384,003.10	21,531,298,835.64	2,033,083.30	21,533,331,918.94	100%	

* En caso de que algún capítulo de gasto no aplique, omitirlo en toda la tabla.

FUENTE: Estado del Presupuesto de SICOP con cifras preliminares de cierre de fecha de corte al 31 de diciembre-2022 enviado por la DGPyRF de la S.E.P.

Fuente: DPPIF / DGPyRF de la SEP.



Anexo 4c

ENERO-DICIEMBRE 2022

(Pesos)

INGRESOS

Cifras Enero - Diciembre 2022

Fuente de Ingresos	Presupuesto Original Anual	Presupuesto Modificado Anual (A)	Programado al periodo (B)	Captado por la operación del ejercicio 2022 (C)	% Variación Programado y Captado	Devengado no cobrado (D)	Total. Captado + Devengado no cobrado (E) = C + D	Diferencia (F) = B - E	Porcentaje del total captado respecto del programado al periodo (G) = (E/B) * 100	(Menor) o Mayor captación en relación con lo programado al periodo	Porcentaje del total captado respecto del modificado anual (H) = (E/A) * 100
Propios	2,870,621,606.00	3,110,132,140.84	3,110,132,140.84	3,110,132,140.84	100%	-	3,110,132,140.84	-	100%	0%	100%
Fiscales	18,641,649,374.00	21,554,384,003.10	21,554,384,003.10	21,531,298,835.64	100%	2,033,083.30	21,533,331,918.94	21,052,084.16	100%	0%	100%
Total	21,512,270,980.00	24,664,516,143.94	24,664,516,143.94	24,641,430,976.48	100%	2,033,083.30	24,643,464,059.78	21,052,084.16	100%	0%	100%

GASTO

Cifras Enero - Diciembre 2022

Capitulo de Gasto	Presupuesto Original Anual	Presupuesto Modificado Anual (A)	Programado al periodo (B)	Ejercido por la operación del ejercicio 2022 (C)	% Variación Programado y Ejercido	Devengado no pagado (D)	Total. Ejercido + Devengado no pagado (E) = C + D	Diferencia (F) = B - E	Porcentaje del total respecto del programado al periodo (G) = (E/B) * 100	(Menor) o Mayor gasto en relación con lo programado al periodo	Porcentaje del total respecto del modificado anual (H) = (E/A) * 100
1000	14,296,517,898.00	16,911,781,139.40	16,911,781,139.40	16,911,781,138.70	100%	-	16,911,781,138.70	0.70	100%	0%	100%
2000	208,669,945.00	198,449,457.12	198,449,457.12	198,346,168.00	100%	103,289.12	198,449,457.12	-	100%	0%	100%
3000	101,757,357.00	189,282,852.53	189,282,852.53	187,353,058.35	101%	1,929,794.18	189,282,852.53	-	100%	0%	100%
4000	4,034,704,174.00	4,114,480,148.60	4,114,480,148.60	4,114,480,148.60	100%	-	4,114,480,148.60	-	100%	0%	100%
Subtotal	18,641,649,374.00	21,413,993,597.65	21,413,993,597.65	21,411,960,513.65	0%	2,033,083.30	21,413,993,596.95	0.70	100%	0%	100%
5000	-	140,390,405.45	140,390,405.45	119,338,321.99	118%	-	119,338,321.99	21,052,083.46	85%	-15%	85%
Subtotal	-	140,390,405.45	140,390,405.45	119,338,321.99	118%	-	119,338,321.99	21,052,083.46	85%	-15%	85%
Total	18,641,649,374.00	21,554,384,003.10	21,554,384,003.10	21,531,298,835.64	100%	2,033,083.30	21,533,331,918.94	21,052,084.16	100%	0%	100%

Operaciones ajenas netas		
Disponibilidad inicial		
Enteros TESOFE		
Disponibilidad Final*		

* La Disponibilidad Final = Total del Captado por la operación del ejercicio 2022 - Total del Ejercicio por la operación del Ejercicio 2022 - Total de operaciones ajenas netas + Disponibilidad inicial - Enteros TESOFE.

Respecto a las cifras de los ingresos no presupuestales, corresponden a cifras proyectadas y programadas por los Institutos y Centros Federales en el Programa Operativo Anual (POA) 2022, en algunos casos ya contemplan Adecuaciones al POA. FUENTE: Estado del Presupuesto de SICOP con cifras preliminares de cierre de fecha de corte al 31 de diciembre-2022 enviado por la DGPYRF de la S.E.P.

Fuente: DPPIF.



NOTA INFORMATIVA

EXPLICACIÓN DE LAS VARIACIONES

De acuerdo con el análisis del comportamiento presupuestal, deriva en lo siguiente:

- A) Al 02 de Febrero hubo una reducción en el capítulo 4000 por \$7,643,478.00 en el PP U006, posteriormente el día 11 de febrero se registra la ampliación por la cantidad de \$7,643,478.00 en el PPU006.
- B) El día 08 de marzo de registra una reducción por un monto de \$3,230,207.03 en el PP U006 Descentralizados (Cambio de dígito, por un total de \$14,049,791.03 del control operativo "0" se refleja una parte en "SP" por \$10,819,584.00 sin afectar el modificado y la otra por \$3,230,207.03 en "SB" por el cual se presenta la diferencia.)
- C) El día 30 de marzo de registra una ampliación por un monto de \$539,249.01 en el PP E010 Partida 39801 Impuesto sobre nómina, correspondiente al control operativo de SP. Se encuentran disponibles en el mes de julio
- D) La diferencia por \$457,663.18 se compone por \$320,000 que s encuentran en reducción en trámite y \$137,663.18 se encuentran comprometidos en el PPE010 en el capítulo 1000.
- E) Al cierre del mes de junio se encuentran las siguientes diferencias:
 - 1.- En el PP E010 partida 39801 Impuesto sobre nómina, correspondiente al control operativo de SP. Se encuentran disponibles en el mes de Julio.
 - 2.-En el PP E010 capítulo 1000, se registra una ampliación por la cantidad de \$17,627,829.00 en Servicios Personales.
 La diferencia por \$253,372.14 se encuentran comprometidos en el capítulo 1000, programas presupuestarios E010 y E021.
- F) Al cierre del mes de Septiembre se encuentran estas diferencias:
 - 1.-El 05 de Julio se encuentra una ampliación en el capítulo 1000 por un monto de \$73,838,053.84, PP E010 Servicios Personales.
 - 2.-El 18 de Julio se encuentra una ampliación en el capítulo 1000 por un monto de \$438,438,337.87, PP E010 Servicios Personales.
 - 3.-El 18 de agosto se encuentra una ampliación en el capítulo 4000 por un monto de \$99,437,233.91, PP U079 Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior.
 - 4.-El 31 de agosto de encuentra una ampliación en el capítulo 3000 por un monto de \$539,249.01, PP E010 Servicios Personales (partida 39801 Impuesto sobre nóminas)
 - 5.-En el capítulo 1000 de los programas presupuestarios E010 y E021 en lo correspondiente la presupuesto ejercido anual las cifras no corresponden, ya que se considera que estas deberían de ser iguales al presupuesto ejercido del periodo enero-septiembre del año en curso, las variaciones podrían derivar de la fecha de consulta del estado del presupuesto soporte del oficio DGPYRF/20.1/4282/2022 del 10 de Octubre de 2022.
- G) Al cierre preliminar de cifras para 2022 se encuentran los siguientes movimientos:
 - 1.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación en el PP E010 Servicios Personales por \$862,171.06.
 - 2.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$137,245,857.68 en el PP E010 Servicios Personales.
 - 3.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$575,550.00 en la partida 39801 Impuesto sobre nóminas del PP E010.
 - 4.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$28,000,000.00 en la partida 39101 Funerales y pagas de defunción en el PP E010.
 - 5.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$132,478,542.20 en el PP E010 y PP E021 en la partida 14101 Aportaciones al ISSSTE.
 - 6.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$27,337,103.38 en el PP E010 partida 14105 Servicios Personales.



- 7.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$381,020.84 en el PP E010 Servicios Personales en la partida 39801 Impuesto sobre nómina.
- 8.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$57,548,260.90 en el PP E010.
- 9.-En el capítulo 3000 se registra una ampliación por \$49,000,000.00 en el PP E010 partida 39101 Funerales y pagas de defunción.
- 10.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$2,0369,459,367.96 en el PP E010 Servicios Personales.
- 11.-En el capítulo 1000 se registra una reducción por \$3,297,340.31 en el PP E010 Servicios Personales.
- 12.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$7,998,698,24 en el PP E010 Servicios Personales.
- 13.-En el capítulo 5000 se registra una ampliación por \$159,838,473.23 en el PP E010.
- 14.-En el capítulo 1000 se registra una ampliación por \$8,586,653.56 en el PP E010 Servicios Personales.
- 15.-En el capítulo 2000 se registra una reducción por \$461,040.96 Materiales y suministros en el PP E010 \$253,285.84 y en el PP E021 \$207,755.12.
- 16.-En el capítulo 3000 se registra una reducción por \$31,392,535.34 Servicios Generales en el PP E010 \$31,278,715.55 y en el PP E021 \$113,819.79.
- 17.-En el capítulo 4000 se registra una reducción por \$4,685,378.66 en el PP S247 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas.
- 18.-En el capítulo 3000 se registra una reducción por \$622,988.88 en el PP E010 Servicios Generales.
- 19.-En el capítulo 4000 se registra una reducción por \$926,089.62 en el PP U006 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas.
- 20.-En el capítulo 5000 se registra una reducción por \$19,448,067.78 en el PP E010 Bienes muebles, inmuebles e intangibles.
- 21.-en el capítulo 1000 se registra una reducción por 14,048,676.82 en el PP E010 \$13,448,248.16, en el PP E021 \$600,428.11 y en el PP U006 \$0.55 de Servicios Personales. La diferencia por \$21,052,084.16 se encuentra en el recurso aún disponible(\$18,729,252.21) y recurso comprometido(\$2,322,831.95).

FUENTE: Estado del Presupuesto de SICOP, con fecha de corte al 31 de diciembre de 2022, enviado por la DGPyRF de la SEP.

5.5 EXAMEN DE RESULTADOS

5.5.1 Evaluación de las metas alcanzadas al cuarto trimestre del ejercicio fiscal 2022 respecto de lo programado y alcanzado, de acuerdo con los indicadores de gestión complementarios a los de la MIR y diseñados por el TecNM.

En la siguiente tabla se presentan los indicadores de gestión más significativos de acuerdo con el Programa de Trabajo Anual 2022 del TecNM.

Anexo 5

CUADRO RESUMEN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN MÁS SIGNIFICATIVOS AL TERCER TRIMESTRE DE 2022.

Indicador	Método de cálculo	Meta Programada Absoluta		Meta programada Anual % 2022(A)	Meta Alcanzada Absoluta		Meta alcanzada Anual % (B)	Cumplimiento % (B*100)/A
		Numerador	Denominador		Numerador	Denominador		
Modelo Educativo del TecNM actualizado	Modelo educativo actualizado en el año N	100%	NA	100%	100%	NA	90%	90%
Porcentaje de planes y programas de estudio de licenciatura actualizados	(Número de programas de licenciatura con nuevas habilidades en el año N/Total de programas de licenciatura actualizables en el año N)*100	La actualización de los programas educativos de licenciatura se realizará hasta que sea liberado el Nuevo Modelo Educativo del TecNM en el que se especifican las directrices y las nuevas habilidades requeridas.						
Porcentaje de planes y programas de estudio de posgrado actualizados, de acuerdo a los criterios del Sistema Nacional de Posgrados (antes PNPC), con enfoque de competencia internacional	(Programas de posgrado conforme a criterios del SNP en el año N/Total de programas de posgrado en el año N)*100	137	286	48.07%	164	275	59.64%	124%
Porcentaje de Personal Académico con plaza de acuerdo a las necesidades.	(Número de nuevo personal académico incorporados a la planta docente del TecNM en el año N/Total de personal académico necesario en el año N)*100.	Se está actualizando la información						
Porcentaje de personal académico con grado de especialidad, maestría o doctorado	(Número de personal académico con posgrado en el año N/Total de la planta docente del TecNM)*100	15,063	30,834	48.85%	14,286	29,697	48.11%	98.47%
Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	[(Matrícula de licenciatura en el año N/Matrícula de licenciatura en el año N-1)-1]*100	580,763	571,092	1.69%	565,204	571,092	-1.03%	-60.88%



Indicador	Método de cálculo	Meta Programada Absoluta		Meta programada Anual % 2022(A)	Meta Alcanzada Absoluta		Meta alcanzada Anual % (B)	Cumplimiento % (B*100)/A
		Numerador	Denominador		Numerador	Denominador		
Tasa de variación de la matrícula de posgrado	$[(\text{Matrícula de posgrado a alcanzar en el año N} - \text{Matrícula de posgrado en el año N-1}) - 1] * 100$	5,820	5,723	1.69%	5,716	5,723	-0.12%	-7.22%
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	$(\text{Número de estudiantes de licenciatura egresados del IT en el año N} / \text{Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5}) * 100$	69,692	142,226	49.00%	74,294	142,302	52.21%	106.55%
Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	$(\text{Número talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados en el año N} / \text{Total de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros en el año N}) * 100$	Se está actualizando la información						
Porcentaje de construcciones apoyadas con recursos FAM u otros con avance superior al 60% o terminadas.	$(\text{Número construcciones de los institutos tecnológicos y centros apoyadas con recursos con avance superior al 60% o terminadas en el año N} / \text{Total de construcciones de los institutos tecnológicos})$	Se está actualizando la información						
Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	$[(\text{Académicos registrados en el SNI en el año N} - \text{Académicos registrados en el SNI en el año N-1}) - 1] * 100$	1,394	1,202	15.97%	1,389	1,202	15.56%	97.40%
Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	$(\text{Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año N} / \text{Total de académicos registrados en el SNI en el año N}) * 100$	100	1,394	7.17%	109	1,389	7.85%	109.39%
Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado vigentes en el año N	20,200	NA	20,200	25,181	NA	25,181	124.66%



Indicador	Método de cálculo	Meta Programada Absoluta		Meta programada Anual % 2022(A)	Meta Alcanzada Absoluta		Meta alcanzada Anual % (B)	Cumplimiento % (B*100)/A
		Numerador	Denominador		Numerador	Denominador		
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados)*100	21,000	75,328	28%	19,285	70,928	27%	98%
Ley Orgánica del TecNM autorizada	Ley Orgánica del TecNM autorizada en el año N	100%	na	100%	90%	na	90%	90%
Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados en el año N	100%	NA	100%	50%	NA	50%	50%
Porcentaje de recursos incrementado en el presupuesto modificado para el Capítulo 1000	(Cantidad de recursos incrementados en el Capítulo 1000 en el año N/Total de recursos necesarios en el Capítulo 1000 en el año N)*100	Se está actualizando la información						
Porcentaje de avance del proceso de regularización del -entero- de los ingresos autogenerados a TESOFE	(Etapa del proceso en operación el año N/Total de etapas del proceso programadas en el año N)*100	Se está actualizando la información						

Fuente: DPyE.

5.5.2 Implementación de las Disposiciones de Austeridad del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2022.

En lo referente a las medidas de austeridad adoptadas para dar cumplimiento a la Ley de Federal Austeridad Republicana (LFAR) y a las implementadas en atención al Presupuesto de Egresos Federal 2021, el Tecnológico Nacional de México, durante el cuarto trimestre del ejercicio fiscal del año 2022, ha dado atención a las medidas de austeridad republicana que establece la LFAR en sus artículos 10, 12, 14 y 16.

En virtud de lo anterior, el TecNM vigila y da cumplimiento a las medidas de austeridad establecidas en la Ley en comento, considerando lo siguiente:

De conformidad con las diferencias resultantes en el cuadro comparativo del presupuesto ejercido de recursos fiscales del cuarto trimestre de los años 2021 y 2022 se establece que en el año 2021 se ejercieron recursos por \$30,525,179.62 y en 2022 por \$6,638,360.50 resultando un presupuesto menor en \$23,886,819.12 que tiene una variación negativa las partidas siguientes:

LEY FED AUS REP	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	4° TRIM 2022	4° TRIM 2021	VARIACIÓN
ART. 10	21101	Materiales y útiles de oficina.	2,241,626.55	2,373,408.53	-131,781.98
ART. 10	21201	Materiales y útiles de impresión y reproducción.	454,746.74	560,520.81	-105,774.07
ART. 10	26103	Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos.	0.00	3,065.90	-3,065.90
ART. 16	31101	Servicio de energía eléctrica.	0.00	25,074,599.47	-25,074,599.47
ART. 10	37504	Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales.	0.00	1,057.00	-1,057.00



Fuente: Estado del presupuesto de Cuenta Pública proporcionado por la DGPYRF de los años del 2021 y 2022 del SICOP.

REPORTE DE EGRESOS DEL SII
REPORTE DE PARTIDAS PRESUPUESTALES DE GASTOS DE
RECURSOS PROPIOS CONSIDERADOS EN LA L FAR
COMPARATIVO DEL 3° TRIMESTRE DE LAS ESTRATEGIAS DE AUSTERIDAD 2022
(132 PLANTELES TecNM)

LFAR	PARTIDA	DESCRIPCI	4° TRIM 2022	4° TRIM 2021	VARIACIÓN
ART. 10	21101	Materiales y útiles de oficina.	2,241,626.55	2,373,408.53	-131,781.98
ART. 10	21201	Materiales y útiles de impresión y reproducción.	454,746.74	560,520.81	-105,774.07
ART. 10	21401	Materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos.	2,145,422.85	1,938,002.14	207,420.71
ART. 10	22103	Productos alimenticios para el personal que realiza labores en campo o de supervisión.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	22104	Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades.	37,022.30	26,099.97	10,922.33
ART. 10	22301	Utensilios para el servicio de alimentación.	93,326.15	25,499.99	67,826.16
ART. 10	26102	Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios públicos y la operación de programas públicos.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	26103	Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos.	0.00	3,065.90	-3,065.90
ART. 10	26104	Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales asignados a servidores públicos.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	26105	Combustibles, lubricantes y aditivos para maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	31101	Servicio de energía eléctrica.	0.00	25,074,599.47	-25,074,599.47
ART. 16	31301	Servicio de agua.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	31401	Servicio telefónico convencional.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	32302	Arrendamiento de mobiliario.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	32303	Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	32601	Arrendamiento de maquinaria y equipo.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	32701	Patentes, derechos de autor, regalías y otros.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	32903	Otros arrendamientos.	0.00	0.00	0.00
ART. 14	33604	Impresión y elaboración de material informativo derivado de la operación y administración de las dependencias y entidades.	0.00	0.00	0.00
ART. 14	33605	Información en medios masivos derivada de la operación y administración de las dependencias y entidades.	0.00	0.00	0.00
ART. 12	33901	Subcontratación de servicios con terceros.	1,656,564.91	522,925.81	1,133,639.10



ART. 10	35101	Mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios administrativos.	0.00	0.00	0.00
ART. 14	36101	Difusión de mensajes sobre programas y actividades gubernamentales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37101	Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37104	Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37106	Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37201	Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión.	9,651.00	0.00	9,651.00
ART. 10	37204	Pasajes terrestres nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37206	Pasajes terrestres internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37207	Pasajes terrestres nacionales por medio electrónico.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37301	Pasajes marítimos, lacustres y fluviales para labores en campo y supervisión.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37304	Pasajes marítimos, lacustres y fluviales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37501	Viáticos nacionales para labores en campo y de supervisión.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37504	Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales.	0.00	1,057.00	-1,057.00
ART. 10	37602	Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37701	Instalación del personal federal.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37801	Servicios integrales nacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37802	Servicios integrales en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	37901	Gastos para operativos y trabajos de campo en áreas rurales.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	38301	Congresos y convenciones.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	38401	Exposiciones.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	51101	Mobiliario.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	51201	Muebles, excepto de oficina y estantería.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	51501	Bienes informáticos.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	54103	Vehículos y equipo terrestres destinados a servicios públicos y la operación de programas públicos.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	54104	Vehículos y equipo terrestres destinados a servicios administrativos.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	54201	Carrocerías y remolques.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	54901	Otros equipos de transporte.	0.00	0.00	0.00
ART. 10	56501	Equipos y aparatos de comunicaciones y telecomunicaciones.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	59101	Software.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	59201	Patentes.	0.00	0.00	0.00
ART. 16	59301	Marcas.	0.00	0.00	0.00



ART. 16	59401	Derechos.	0.00	0.00	0.00
TOTAL			6,638,360.50	30,525,179.62	-23,886,819.12

Fuente: Estado del presupuesto de Cuenta Pública proporcionado por la DGPYRF de los años del 2021 y 2022 del SICOP.

5.5.3 Informe diagnóstico en cuanto a la implementación y operación en tiempo real, del Sistema de Armonización Contable por módulo, al 31 de diciembre de 2022, conforme a los lineamientos del CONAC y en cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Con relación a los puntos “Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2022”, “Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-diciembre de 2022”, e “Informe diagnóstico en cuanto a la implementación y operación en tiempo real, del Sistema de Armonización Contable por módulo, al 31 de diciembre de 2022, conforme a los lineamientos del CONAC y en cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental”, el TecNM como Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, no se encuentra obligado a la elaboración de estados financieros armonizados, de conformidad con lo expuesto en los Oficios 710.2017.20.3-5124 y 710.2018-1261 con fecha de julio de 2017 y marzo de 2018, respectivamente, los cuales están firmados por el Director General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP.

Ver: [Anexo Electronico 5.4.2.1 OficioEdosFinancieros2017_ICIA2023.pdf](#)
[Anexo Electronico 5.4.2.1 OficioEdosFinancieros2018_ICIA2023.pdf](#)

5.5.4 Informe del avance físico-financiero del Programa de Inversión 2022 ejercido con recursos fiscales y/o con recursos propios, en su caso.

PpU079 “Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior” 2022.

En el ejercicio fiscal 2022, los planteles del Tecnológico Nacional de México participaron por recursos del Programa presupuestario U079 “Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior (PROEXESS)” 2022, a través del cual se beneficiaron a cinco Institutos Tecnológicos Federales (IT Chetumal, IT Chilpancingo, IT Durango, IT Roque e IT Tuxtla Gutiérrez) y al Instituto Tecnológico Superior de Lerdo, por un monto de \$99,437,233.91. Al respecto, al 31 de diciembre de 2022, los recursos asignados a los 6 planteles fueron ejercidos al 100%.

Pp E010 Programa de Servicios de Educación Superior y Posgrado (Capítulo 5000)

Al 31 de diciembre de 2022, el Tecnológico Nacional de México ejerció recursos presupuestales para programas de inversión como se describe a continuación:

Clave de cartera	Monto Autorizado	Monto Ejercido (31.12.2022)	Presupuesto ejercido vs Presupuesto programado	Físico alcanzado vs Físico programado
1511M000001	\$72,927,493.08	\$58,873,320.38	81%	99%
1511M000004	\$26,781,857.09	\$25,682,649.39	96%	99%
1511M000007	\$40,681,055.28	\$34,782,352.22	86%	99%
TOTAL	\$140,390,405.45	\$119,338,321.99	87%	99%



Es importante precisar que tanto la variación entre el presupuesto ejercido y el programado, se debió a que las facturas de los equipos contratados no fueron entregadas en tiempo y forma en su totalidad por los proveedores.

5.5.5 Informe del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), al 31 de diciembre de 2022. El Tecnológico Nacional de México participa en los programas presupuestarios E010, E021, S247 y U006, los cuales están sujetos a la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados, a partir de la cual se realiza el seguimiento de acciones y compromisos para el cumplimiento de las metas previstas que son reportadas en el SIPSE.

Durante 2022 se dio respuesta la solicitud de información sobre los Mecanismos de Seguimiento de los Aspectos Susceptibles de Mejora, de los Programas Presupuestarios:

- E010 Servicios de educación superior y posgrado.
- E021 Investigación científica y Desarrollo Tecnológico.
- U006 Subsidios para Organismos Descentralizados Estatales.
- S247 Programa para el desarrollo Profesional Docente

De la revisión que se realizó, el TecNM, UR M00, no tuvo actividades comprometidas en el MSASM 2022 ni de años anteriores.

Se atendieron los procesos de ajuste de metas en los trimestres 2º, 3º y 4º de 2022.

Se dio seguimiento trimestral al cumplimiento de las metas, mismas que se reportaron en el SIPSE.

El TecNM realizó la emisión y seguimiento a las convocatorias del Pp S247 Programa para el Desarrollo Profesional Docente 2022, para procesar los resultados y determinar de acuerdo con el presupuesto los beneficiarios de 2022.

Se reportó el seguimiento trimestral de los padrones de beneficiarios de los Pp U006 y S247 para el SIIPP-G a la Coordinación Administrativa de la Subsecretaría de Educación Superior de los tres primeros trimestres de 2022.

A partir del cuarto trimestre de 2022 el TecNM hará la carga de información, se designó al Enlace Institucional y se designaron cuatro enlaces operativos, en todo el proceso, se ha tenido acompañamiento por parte de la Coordinación Técnica Administrativa de la SES y personal de la Secretaría de la Función Pública.

El padrón de beneficiarios Pp U006 se reporta en los primeros días de enero por lo que se hizo la validación, el personal de la Secretaría de la Función Pública se encargó del proceso de subir la información al SIIPP-G, respecto al padrón de beneficiarios del Pp S247 será reportado una vez que el recurso haya sido dispersado



Asimismo, se realizó el proceso de planeación de la MIR 2023 del TecNM de acuerdo con la Metodología del Marco Lógico, atendiendo a las reuniones de revisión de cada programa coordinadas por la DGPPyEE, como resultado se tienen programados 32 indicadores correspondientes a los programas presupuestarios referidos:

RESUMEN INDICADORES MIR 2023					
Pp	Fin	Propósito	Componente	Actividad	Total
E010	1	2	4	4	11
E021	1	1	1	2	5
S247	1	2	2	3	8
U006	1	2	2	3	8
					32

Fuente DPyE.

Durante 2022 se dio seguimiento a reuniones del Pp E021 en las que participaron las UR de este Pp, en las reuniones se hizo una revisión completa en pro de la mejora del programa, en estas se revisó el diagnóstico del Pp, árbol de problemas, árbol de objetivos y la formulación de indicadores de acuerdo con la revisión y asesoría del CONEVAL.

En el tercer trimestre, se envió información a la DGADAE respecto del posicionamiento institucional de los Pp S247, E010 y E021, sobre las Fichas de Monitoreo 2022 que emite el CONEVAL.



5.6 ESFUERZOS DE SUPERACIÓN

5.6.1 Resaltar en su conjunto las medidas implementadas en el ejercicio fiscal 2022, las dificultades superadas y los beneficios obtenidos, diferenciando los avances correspondientes tanto en el cumplimiento de planes y proyectos internos propios de la institución, como en los programas externos.

En atención a la información requerida, se presentó la información por parte de jurídico del TecNM al jurídico de la SEP, en espera de los comentarios correspondientes.

5.6.2 Estructura Orgánica y Administrativa del TecNM al cuarto trimestre de 2022.

Estructura Orgánica y Administrativa de la institución al 31 de diciembre de 2022 comparado con el mismo periodo del ejercicio anterior, así como la cifra presupuestal global que incluya tanto el Programa de Honorarios y Eventuales, Capítulo 1000 “Servicios Personales”.

Anexo 6
ESTRUCTURA ORGÁNICA Y ADMINISTRATIVA

Puesto	Diciembre 2022		
	Autorizado	Contratado	Vacantes
Director General	1	1	0
Coordinador General*	4	4	0
Directores de Área	15	15	0
Subdirectores	0	0	0
Jefes de Departamento	0	0	0
Enlaces	0	0	0
Operativos	8,402	7,878	524
TOTAL DE ESTRUCTURA	8,422	7,895	527
TOTAL DE EVENTUALES**	0	0	0
TOTAL DE HONORARIOS	24	23	1

*En el TecNM no aplica Coordinador General, la denominación es Secretario(a). En el 2021 desaparece la categoría, para convertirse en Dirección de Área.

**El TecNM no tiene asignación presupuestal autorizado para contratar personal eventual.

Fuente: DP.

5.6.3 Cumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) mediante licitación y/o excepciones a la licitación, en términos de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de esta norma.

Se incluyen los reportes correspondientes al cuarto trimestre 2022 y acumulado 2022, el cual desglosa los principales rubros de gasto, y es presentado en el OIC “Reporte de Adquisiciones por Compra Directa Menor a 300 UMA’S”.

Ver: [Anexo Electronico 5.6.3 Anexo A 4T2022.pdf](#)



[Anexo Electronico 5.6.3 Anexo A Acum2022.pdf](#)

A continuación, se presenta el Anexo A, con la información referente al Cuarto trimestre 2022 (octubre-diciembre) Anexo A, con la información del cierre del ejercicio fiscal 2022.



ANEXO A										
CÁLCULO Y DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DEL 30% A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 42 DE LA LAASSP (MILES DE PESOS)										
DEPENDENCIA O ENTIDAD: TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO										PERIODO: OCT- DIC 22
CONCEPTO	PRESUPUESTO PROGRAMADO ANUAL AUTORIZADO (INCLUYENDO MODIFICACIONES EN SU CASO)	CONTRATACIONES FORMALIZADAS (CONTRATOS FIRMADOS)								
		CONFORME AL TERCER PÁRRAFO ART. 1 LAASSP	ARTÍCULO 42 - LAASSP		ARTÍCULO 41 - LAASSP				LICITACIÓN PÚBLICA (ARTS. 27 Y 28)	
CLAVE	DESCRIPCIÓN		(A)	(B)	ADJUDICACIÓN DIRECTA (C)	INVITACIÓN CUANDO MENOS A TRES PERSONAS (D)	PATENTE I (E)	COSTOS ADICIONALES III (F)		MARCA DETERMINADA VIII (G)
CAPÍTULO 2000 - MATERIALES Y SUMINISTROS										
		\$ 1,602.99	\$ -	\$ 136.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2100	MATERIALES Y ÚTILES DE ADMINISTRACIÓN Y DE ENSEÑANZA	\$ 1,081.86		\$ 87.83						
2200	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	\$ 135.19		\$ 37.02						
2300	HERRAMIENTAS, REFACCIONES Y ACCESORIOS	\$ -								
2400	MATERIALES Y ARTÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN	\$ 303.92								
2500	MATERIAS PRIMAS DE PRODUCCIÓN, PRODUCTOS QUÍMICOS, FARMACÉUTICOS Y DE LABORATORIO	\$ 6.66								
2600	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS									
2700	VESTUARIO, BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ARTÍCULOS DEPORTIVOS									
2800	MATERIALES, SUMINISTROS Y PRENDAS DE PROTECCIÓN PARA SEGURIDAD PÚBLICA Y NACIONAL									
2900	MERCANCIAS DIVERSAS	\$ 75.37		\$ 11.18						
CAPÍTULO 3000 - SERVICIOS GENERALES (1)		\$ 9,760.04	\$ -	\$ 17.67	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3100	SERVICIOS BÁSICOS									
3200	SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO									
3300	SERVICIOS DE ASESORIA, CONSULTORÍA, INFORMÁTICOS, ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	\$ 230.88								
3400	SERVICIOS COMERCIAL, BANCARIO, FINANCIERO, SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS CON TERCEROS Y GASTOS INHERENTES	\$ 9.90								
3500	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	\$ 63.25		17.7						
3600	SERVICIOS DE IMPRESIÓN, PUBLICACIÓN, DIFUSIÓN E INFORMACIÓN									
3700	SERVICIOS DE TRASLADO Y VIÁTICOS	\$ 401.42								
3800	SERVICIOS OFICIALES	\$ 675.43								
3900	OTROS SERVICIOS GENERALES	\$ 8,379.16								
CAPÍTULO 5000 - BIENES MUEBLES E INMUEBLES (1)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5100	MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN	\$ -								
5200	MOBILIARIO Y EQUIPO EDUCACIONAL Y RECREATIVO	\$ -								
5300	EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y DE LABORATORIO	\$ -								
5400	VEHÍCULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ -								
5500	EQUIPO DE DEFENSA Y SEGURIDAD	\$ -								
5600	MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	\$ -								
5800	BIENES INMUEBLES	\$ -								
5900	ACTIVOS INTANGIBLES	\$ -								
TOTAL		\$ 11,363.03	\$ -	\$ 153.70	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<p>LOS INCREMENTOS EN LAS CANTIDADES CONFORME AL ARTÍCULO 52 DE LA LAASSP, SE INCLUIRAN EN LA COLUMNA QUE CORRESPONDA AL CONTRATO ORIGINAL QUE SE HA YA MODIFICADO</p> <p>LAS CONTRATACIONES QUE SE REALICEN POR LA RESCISIÓN DE CONTRATOS (ART. 41-VI-LAASSP), SE ADICIONARÁ EN LA COLUMNA H Y SE RESTARÁ DE LO QUE CORRESPONDA AL CONTRATO RESCINDIDO</p> <p>PORCENTAJE DE CONTRATACIONES FORMALIZADAS CONFORME AL ARTÍCULO 42 LAASSP = $\frac{C + D}{A} \times 100\%$ 1.353% EL PORCENTAJE RESTANTE ESTARÁ INTEGRADO POR: $\frac{B + E + F + G + H + I}{A} \times 100\%$ 0.00%</p>										
* Capítulo 3000 No tenemos información de su ejercicio										
			ELABORÓ				AUTORIZÓ			
			C. Pedro Bernal Chávez				C. Concepción León Cano			

Fuente: DRMyS.



ANEXO A										
CÁLCULO Y DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DEL 30% A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 42 DE LA LAASSP (MILES DE PESOS)										
DEPENDENCIA O ENTIDAD: TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO										PERIODO: ENERO-DIC 22
CONCEPTO	PRESUPUESTO PROGRAMADO ANUAL AUTORIZADO	CONTRATACIONES FORMALIZADAS (CONTRATOS FIRMADOS)								
		CONFORME AL TERCER PÁRRAFO ART. 1 LAASSP			ARTÍCULO 42 - LAASSP		ARTÍCULO 41 - LAASSP			
CLAVE	DESCRIPCION	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
CAPÍTULO 2000 - MATERIALES Y SUMINISTROS		\$ 1,602.99	\$ -	\$ 573.30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2100	MATERIALES Y UTILES DE ADMINISTRACION Y DE ENSEÑANZA	\$ 1,081.86		\$ 397.32						
2200	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	\$ 135.19		\$ 70.14						
2300	HERRAMIENTAS, REFACCIONES Y ACCESORIOS	\$ -								
2400	MATERIALES Y ARTICULOS DE CONSTRUCCION	\$ 303.92		\$ 94.66						
2500	MATERIAS PRIMAS DE PRODUCCION, PRODUCTOS QUIMICOS, FARMACEUTICOS Y DE LABORATORIO	\$ 6.66								
2600	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS									
2700	VESTUARIO, BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL Y ARTICULOS DEPORTIVOS									
2800	MATERIALES, SUMINISTROS Y PRENDAS DE PROTECCION PARA SEGURIDAD PUBLICA Y NACIONAL									
2900	MERCANCIAS DIVERSAS	\$ 75.37		\$ 11.18						
CAPÍTULO 3000 - SERVICIOS GENERALES (1)		\$ 9,760.04	\$ -	\$ 482.64	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3100	SERVICIOS BASICOS									
3200	SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO									
3300	SERVICIOS DE ASESORIA, CONSULTORIA, INFORMATICOS, ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	\$ 230.88		\$ 464.97						
3400	SERVICIOS COMERCIAL, BANCARIO, FINANCIERO, SUBCONTRATACION DE SERVICIOS CON TERCEROS Y GASTOS INHERENTES	\$ 9.90								
3500	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION	\$ 63.25		17.7						
3600	SERVICIOS DE IMPRESIÓN, PUBLICACION, DIFUSION E INFORMACION									
3700	SERVICIOS DE TRASLADO Y VIATICOS	\$ 401.42								
3800	SERVICIOS OFICIALES	\$ 675.43								
3900	OTROS SERVICIOS GENERALES	\$ 8,379.16								
CAPÍTULO 5000 - BIENES MUEBLES E INMUEBLES (1)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5100	MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN	\$ -								
5200	MOBILIARIO Y EQUIPO EDUCACIONAL Y RECREATIVO	\$ -								
5300	EQUIPO E INSTRUMENTAL MEDICO Y DE LABORATORIO	\$ -								
5400	VEHÍCULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ -								
5500	EQUIPO DE DEFENSA Y SEGURIDAD	\$ -								
5600	MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS									
5800	BIENES INMUEBLES	\$ -								
5900	ACTIVOS INTANGIBLES	\$ -								
TOTAL		\$ 11,363.03	\$ -	\$ 1,055.95	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<p>- LOS INCREMENTOS EN LAS CANTIDADES CONFORME AL ARTICULO 52 DE LA LAASSP, SE INCLURAN EN LA COLUMNA QUE CORRESPONDA AL CONTRATO ORIGINAL QUE SE HAYA MODIFICADO</p> <p>- LAS CONTRATACIONES QUE SE REALICEN POR LA RESCISIÓN DE CONTRATOS (ART. 41-VI-LAASSP), SE ADICIONARA EN LA COLUMNA H Y SE RESTARA DE LO QUE CORRESPONDA AL CONTRATO RESCINDIDO</p> <p>- PORCENTAJE DE CONTRATACIONES FORMALIZADAS CONFORME AL ARTICULO 42 LAASSP = $\frac{C + D}{A} \times 100\%$ 9.293% EL PORCENTAJE RESTANTE ESTARA INTEGRADO POR: $\frac{B + E + F + G + H + I}{A} \times 100\%$ 0.00%</p>										
<p>AD-1</p> <p>* Capítulo 3000 No tenemos información de su ejercicio</p>										
ELABORÓ					AUTORIZÓ					
C. Pedro Bernal Chávez					C. Concepción León Cano					

Fuente: DRMyS.



5.6.4 Informe sobre el desarrollo del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal durante el tercer trimestre 2022.

Subsistema de Planeación:

Se lleva a cabo la retroalimentación de la información generada en cada uno de los Subsistemas del Servicio Profesional de Carrera en el Tecnológico Nacional de México, a través de la plataforma informática RH-Net conforme a lo establecido en el numeral 168 del Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera.

PUESTOS AUTORIZADOS	DESIGNACIÓN DIRECTA	LIBRE DESIGNACION	LIBRE DESIGNACION POR ART. 25	LIBRE DESIGNACION POR ART. 34	SERVIDORES PÚBLICOS DE CARRERA	GANADORES DE CONCURSO	VACANTES	TOTAL
20	1	0	0	8	11	11	0	20

Fuente: DP.

Subsistema de Ingreso

Es necesario aclarar que el puesto de Director General es de libre designación, ocho directores de área están por artículo 34 y once puestos de director son servidores públicos de carrera titular, mismos que obtuvieron su nombramiento al acreditar cada una de las etapas del concurso público y abierto publicado para cubrir las vacantes.

Subsistema de Desarrollo Profesional

El Tecnológico Nacional de México, cuenta con una limitada estructura orgánica de 20 servidores públicos de mando, a la fecha no se han establecido Trayectorias de Ascenso y Promoción y Planes de carrera en el marco del Servicio Profesional de Carrera. Una vez que se cuente con tramos de ascenso considerables en la estructura orgánica autorizada, se estará atendiendo este proceso.

Subsistema de Capacitación y Certificación

Durante el cuarto trimestre de 2022, no hubo capacitación, toda vez que el personal del Servicio Profesional de Carrera (SPC), fue capacitado durante el tercer trimestre.

Subsistemas de Evaluación del Desempeño.

En el cuarto trimestre de 2022, no hubo evaluación al desempeño, sin embargo, se está concretando el proceso de evaluación del desempeño 2023 de los servidores públicos adscritos al SPC, siendo ocho los servidores públicos de mando susceptibles de evaluación.

Subsistema de Separación

Actualmente las separaciones de los servidores públicos de carrera por término de nombramiento, renuncia o defunción se notifican en el sistema RH-Net conforme a las disposiciones normativas vigentes.



Subsistema de Control y Evaluación.

Anualmente se realiza el despliegue de metas correspondiente al Programa Operativo Anual, mismo que se somete a validación del Comité Técnico de Profesionalización de la Secretaría de Educación Pública y se reporta el avance mensual que presenta cada uno de los indicadores establecidos para los diferentes subsistemas del Servicio Profesional de Carrera en el sistema electrónico establecido para ese propósito; todo lo anterior, conforme a los requerimientos de la Unidad de Política de Recursos Humanos de la Administración Pública Federal en la Secretaría de la Función Pública.

5.6.5 Informe del comportamiento del Programa de Cadenas Productivas 2022, en comparación con el mismo periodo del año anterior (formato previsto por NAFIN).

No aplica

5.6.6 Cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Anexo 7).

Solicitudes de información a diciembre 2022

Se presenta la cantidad de Institutos Tecnológicos con solicitudes de Acceso a la Información Pública atendidas durante el tercer trimestre de 2022.

Anexo 7
ATENCIÓN AL NÚMERO DE SOLICITUDES DE INFORMACIÓN
AL MES DE SEPTIEMBRE DE 2022

Solicitudes recibidas en el periodo	Solicitudes atendidas	Recursos de revisión interpuestos en su contra ante el INAI	Resoluciones emitidas por el INAI
8,714	8,714	155	82

Fuente: DJ.

Las 6,528 solicitudes recibidas fueron respondidas en su totalidad dentro del plazo legal establecido, por lo que no hay pendientes al cierre de este periodo.

5.6.7 Magnitud y tendencia que muestran los pasivos laborales contingentes de la Institución al mes de diciembre de 2022, con un comparativo al cierre del ejercicio 2021.

Al cuarto trimestre de 2022 se tiene un total de 284 juicios laborales, de los cuales: 205 representan un pasivo contingente, de \$229,932.570.00; en tanto que 79 no implican pasivo laboral, 36 son demandas de cese; mientras que el trimestre anterior se tenía un total de 275 juicios laborales, de los cuales: 214 representaban un pasivo laboral aproximado, de \$242,921,477.00 y 61 juicios no implicaban pasivo laboral. De lo anterior se advierte un incremento en el número de juicios y una disminución en el pasivo laboral que obedece a la depuración de los expedientes en trámite.

Estado procesal



De los asuntos con pasivo laboral, 168 se encuentran en trámite y 37 cuentan con laudo firme desfavorable.

Juicios con pasivo laboral por reclamación principal

En cuanto a las prestaciones reclamadas, el mayor número de demandas es por reinstalación, seguidas por el pago de diferencias salariales, y el pago de la indemnización constitucional. Entre ellas representan el 73% del total de los juicios.

Juicios que ingresaron y juicios que concluyeron

En este trimestre ingresaron 15 juicios, que implican un pasivo contingente de \$8,506,057.00.

En el trimestre que se reporta, concluyeron siete asuntos, de los cuales, cinco laudos fueron absolutorios y, en dos juicios, se decretaron condenas.

Cumplimiento de laudos

Pagos

En el período que se reporta se realizaron 4 pagos por la cantidad de \$793,027.00.

Reinstalaciones

En este período no se realizó ninguna reinstalación.

Anexo 8a

RESUMEN DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES A DICIEMBRE DE 2022.

Periodo	A. Litigios en trámite	Ai. Monto aproximado global	B. Laudos firmes desfavorables	Bi. Monto a pagar por laudos
Diciembre 2021	306	\$250,488,307.00	26	\$5,599,281.00
Diciembre 2022	168	\$196,491,555.00	37	\$33,441,015.00

Fuente: DJ.

Anexo 8b

DETALLE DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES A DICIEMBRE DE 2022.

Concepto	Diciembre 2022
Número de demandas por reinstalación	96
Número de demandas por indemnización	17
Monto de pasivo de laudos (monto estimado por el total de demandas)	\$196,491,555.00
Monto de pasivo de laudos (laudos generados en contra de la institución)	\$33,441,015.00
Forma en que la institución paga liquidaciones o convenios con el trabajador (para las que aplique)	No aplica
Forma en que la Institución cumple con el laudo cuando se trata de conceptos económicos	Billete de depósito



Forma en que la Institución cumple con el laudo cuando se trata de reinstalación

Mediante el nombramiento que proporciona la UR de adscripción de cada trabajador

Fuente: DJ.



5.7 PERSPECTIVAS

5.7.1 Previsiones programáticas y presupuestarias para el ejercicio 2023 (posibles incumplimientos programáticos y presiones presupuestarias de gasto que requieren adoptar medidas preventivas).

RESUMEN DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO CUARTO TRIMESTRE 2022

CAPITULO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1000	987,821,259.48	2,129,359,294.89	3,750,740,095.77	6,867,920,650.14
2000	39,616,421.70	27,635,235.65	881,654.44	68,133,311.79
3000	10,881,885.97	33,567,373.87	33,643,015.93	78,092,275.77
4000	411,112,699.25	867,436,045.01	15,792,786.34	1,294,341,530.60
5000	-	-	140,390,405.45	140,390,405.45
TOTAL	1,449,432,266.40	3,057,997,949.42	3,941,447,957.93	8,448,878,173.75

Fuente: Estado del Presupuesto enviado por la DGPYRF SEP del cierre de diciembre con fecha 02 de enero del 2023

RESUMEN PRESIONES DE GASTO POR CAPÍTULO

CAPITULO	FECHA DE OFICIO	OFICIO	ASUNTO	MONTO	DIRECCIÓN DEL TECN QUE SOLICITA	ESTATUS
3000	06/10/2022	M00/A548/2022	Salarios caídos partida 39401	\$820,143.98	Dirección de Personal	El pago se realizó con recursos de la partida 39101
3000	07/10/2022	M00/A556/2022	Aportaciones ISSSTE partida 39401	\$625,795.80	Dirección de Personal	El pago se realizó con recursos de la partida 39101
			Total	\$1,445,939.78		

FUENTE: DPPIF.

5.7.2 Informe de la implementación del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024; principales acciones realizadas al 31 de diciembre de 2022 (Anexo 9).

A través de la plataforma en línea del TecNM se concentran los Compromisos e Indicadores de los rubros de Anticorrupción, No Impunidad, Mejora de la Gestión Pública, Recursos Humanos y Uso de bienes. Dicha plataforma se requisita de forma trimestral por las Direcciones de la Secretaría de Administración; Dirección Jurídica; Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés; Dirección de Personal; Dirección de Recursos Materiales y Servicios; Dirección de Planeación y Evaluación; Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física; Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación; Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación; así como el área que recibe, atiende y coordina la atención de los asuntos relacionados con las auditorías, revisiones, solicitudes y/o procedimientos, que practiquen los Órganos Fiscalizadores al TecNM.



Para dar atención al correo enviado por la Unidad de Administración y Finanzas (UAF) de la Secretaría de Educación Pública, solicitando el informe trimestral (octubre-diciembre 2022) del Programa Nacional de Combate a la Corrupción a la Impunidad y Mejora de la Gestión Pública, mediante memorándum no. DAC/142/2022 se solicitó a las áreas encargadas de capturar la información correspondiente en los formularios en línea, para poder requisitar los formatos enviados por la (UAF).

Ver:

- [Anexo Electronico 5.7.2_CORREO SOLICITUD 4° T PNCC](#)
- [Anexo Electronico 5.7.2_CORREO ENTREGA 1 S O CIA 2023](#)
- [Anexo Electronico 5.7.2_Oficio Entrega M00.1.4_001_2023](#)
- [AnexoElectronico_5.7.2_REPORTE INDICADORES PNCCI-MG-OADS 2022_1 S O CIA 2023.pdf](#)
- [AnexoElectronico_5.7.2_CORRUPCIONINFORME 1 S O CIA 202](#)
- [Anexo Electronico 5.7.2.REPORTE COMPROMISOS OADS IV TRIM 2022](#)

Decreto: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5570983&fecha=30/08/2019

Programa: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5570984&fecha=30/08/2019

A continuación, se presenta el Informe con los compromisos e indicadores establecidos en el Anexo Único de las Bases de Colaboración en el marco del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024, suscritas entre SHCP, FUNCIÓN PÚBLICA, CEDN-OPR y la SEP.

Anexo 9

INFORME DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE COMBATE A LA CORRUPCIÓN Y A LA IMPUNIDAD, Y DE MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA 2019-2024.

Cuarto trimestre de 2022

TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
ANTICORRUPCIÓN	1	Promover y fortalecer los mecanismos de participación ciudadana para la vigilancia de los recursos públicos federales, que contribuyan a la prevención de la corrupción.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO NO CUENTA CON MECANISMOS DE PARTICIPACION CIUDADANA A REPORTAR PARA ESTE PERÍODO	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnol_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnol_mx%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnol_mx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
ANTICORRUPCIÓN	2	Proponer al Comité de Control y Desempeño Institucional los acuerdos que permitan realizar el seguimiento trimestral de sus programas presupuestarios, a efecto de verificar su administración por resultados para el cumplimiento de metas y objetivos institucionales.	AVANCES A REPORTAR	REPORTE SIPSE CUARTO TRIMESTRE 2022	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnol_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnol_mx%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnol_mx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
ANTICORRUPCIÓN	3	Fortalecer la matriz de riesgos, con la incorporación de aquellos valorados con alto impacto y alta probabilidad de recurrencia, relacionados con incumplimiento de objetivos y metas, así como de posibles actos de corrupción en la ejecución de los programas presupuestarios.	AVANCES A REPORTAR	SE ha solicitado información adicional para combatir frontalmente las causas y efectos de la corrupción,	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
ANTICORRUPCIÓN	4	Reducir los riesgos de ineficacia en la gestión pública y la probabilidad de ocurrencia de actos contrarios a la integridad.	AVANCES A REPORTAR	De acuerdo con la información que se dispone a la fecha, se informa que durante el cuarto trimestre de 2022 no fueron determinadas observaciones por los diversos órganos fiscalizadores, a la Dirección General del TecNM	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
ANTICORRUPCIÓN	5	Registrar en la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Adquisiciones, cada una de las etapas de la ejecución de los contratos de compras con recursos federales, desde su formalización hasta la recepción y pago de los bienes y servicios, para eficientar su seguimiento.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
ANTICORRUPCIÓN	7	Promover el uso de la Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción de la SFP.	AVANCES A REPORTAR	Curso procedimiento administrativo de sanción reunión de capacitación de modificación patrimonial reunión nacional de jefes y jefas de recursos humanos del TecNM	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
ANTICORRUPCIÓN	8	Impulsar la implementación y el seguimiento de los compromisos derivados de Planes de Acción de la Alianza para el Gobierno Abierto que contribuyan al bienestar del pueblo de México.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
ANTICORRUPCIÓN	9	A partir de la capacitación que brinde la SFP, el INAI y otras instituciones y organismos especializados, promover la impartición de cursos, así como el establecimiento de programas y acciones que propicien la transparencia en la gestión pública, el acceso a la información, la rendición de cuentas, el gobierno abierto y el lenguaje ciudadano, con objeto de garantizar el derecho de acceso a la información pública.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No se ha recibido ninguna información por parte de la SFP y del INAI	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	1	Difundir las posibles faltas administrativas que pueden cometer las personas servidoras públicas y las sanciones a que se pueden hacer acreedoras.	AVANCES A REPORTAR	Existen diversos correos electrónicos emitidos por parte del comité de ética en concordancia con lo que remite la secretaría de la función pública.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
NO IMPUNIDAD	2	Instaurar estrategias de difusión, relacionadas con los objetivos de la verificación patrimonial a efecto de concientizar a las personas servidoras públicas respecto de la importancia de la manifestación de su patrimonio.	AVANCES A REPORTAR	EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2022, SE LLEVÓ A CABO REUNIÓN VIRTUAL CON LOS TITULARES DE LAS DIRECCIONES DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, CON LA FINALIDAD DE EXHORTARLOS PARA QUE EL PERSONAL DOCENTE Y DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN, CUMPLA AL 100% LA OBLIGACIÓN DE PRESENTAR LA DECLARACIÓN PATRIMONIAL. EL 07 DE DICIEMBRE DE 2022, SE LLEVÓ A CABO EN LAS INSTALACIONES DE LAS ÁREAS CENTRALES, LA REUNIÓN NACIONAL DE JEFES Y JEFAS DE RECURSOS HUMANOS DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS Y CENTROS DEL TECNM, EN LA CUAL SE LES SOLICITÓ EXHORTAR A LOS SERVIDORES PÚBLICOS ADSCRITOS A CADA CENTRO DE TRABAJO, A CUMPLIR CON LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN PATRIMONIAL 2022.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnm_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	3	Difundir las directrices y los principios que establece la Ley General de Responsabilidades Administrativas para salvaguardar la disciplina administrativa.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	NO SE RECIBIÓ NINGÚN MATERIAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnm_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	4	Brindar capacitación por medio de las gestiones de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses, sobre los elementos fundamentales del conflicto de intereses.	AVANCES A REPORTAR	CURSO PARA EL COMBATE AL ACOSO SEXUAL Y LABORAL	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnm_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	5	Atender por medio de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses las solicitudes de asesoría y consultas sobre el tema de conflicto de intereses.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	QUEDÓ PENDIENTE PARA INICIOS DE 2023 EL CURSO PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE SANCIÓN	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnm_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	6	Difundir materiales de sensibilización sobre el tema de conflictos de intereses por medio de los Comités de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses.	AVANCES A REPORTAR	SE PUBLICARON EN EL PORTAL DEL TECNM DIVERSOS BANNERS PARA EVITAR EL CONFLICTO DE INTERESES	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnm_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	7	Proporcionar oportunamente a la autoridad investigadora correspondiente, y mediante el requerimiento respectivo, la información necesaria para la debida integración de los expedientes de investigación, en caso de una investigación administrativa por la presunta comisión de faltas administrativas.	AVANCES A REPORTAR	ESTA CASA DE ESTUDIOS HA ATENDIDO TODOS LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LA AUTORIDAD INVESTIGADORA, SIN QUE EXISTA UNA SANCION POR INCURRIR EN ALGUNA OMISIÓN.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnm_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
NO IMPUNIDAD	8	Asegurar que el personal adscrito a las áreas convocantes asista a la capacitación que proporcione la Secretaría de la Función Pública, en materia de procedimientos administrativos de sanción a licitantes, proveedores y contratistas.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	DERIVADO DE LAS CARGAS DE TRABAJO, NO SE REVISARON LAS FECHAS DE INSCRIPCIÓN DEL CURSO "PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE SANCIÓN", MISMO QUE YA ESTA DISPONIBLE EN LA PÁGINA DE SICAVISP, POR LO QUE SE PROGRAMARÁ EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2023 PARA PERSONAL DE RECURSOS MATERIALES.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	9	Denunciar o dar vista a la Secretaría de la Función Pública de los actos o hechos presuntamente constitutivos de infracciones a las disposiciones en materia de contrataciones públicas, que cometan los licitantes, proveedores o contratistas.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
NO IMPUNIDAD	10	Remitir a la Secretaría de la Función Pública la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción, dentro de los 15 días naturales a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones en materia de contrataciones públicas, conforme a lo establecido en la normatividad aplicable.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	1	Tomar medidas para racionalizar el gasto destinado a las actividades administrativas, de operación y de apoyo, sin afectar el cumplimiento de las metas de los programas aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Se actualizará en el siguiente informe	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	2	Destinar los ahorros generados como resultado de la aplicación de medidas para racionalizar el gasto, en los términos de las disposiciones generales aplicables, a los programas prioritarios de la dependencia o entidad.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	3	Hacer uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicaciones a fin de reducir el costo de los recursos materiales y servicios generales del gobierno.	AVANCES A REPORTAR	En este cuarto trimestre a reportar se opera el uso de las tecnologías de la información y comunicación para mantener las operaciones que se realizan en el TecNM como: el uso del correo electrónico, Microsoft Teams y paquetería de office, todas estas aplicaciones son ligadas a Microsoft. El TecNM al ser una institución educativa, cuenta con un convenio con Microsoft para que dichas herramientas sean proporcionadas de manera gratuita.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	4	Elevar el nivel de digitalización de trámites y servicios, así como digitalizar procesos que permitan proveer al ciudadano más y mejores servicios, y con mayor calidad y oportunidad.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	A la fecha, no se ha seguido implementando equipos de cómputo portátiles (laptop) y aún están pendientes la implementación de no breaks, estamos a la espera de que la empresa los lleve e instale al personal faltante.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	5	Dar seguimiento a las acciones que en materia de control interno realicen las Dependencias y Entidades e informar los resultados alcanzados en la aplicación de las medidas de austeridad en la producción de bienes y prestación de servicios en los COCODIS y Órganos de Gobierno.	AVANCES REPORTAR A	Conforme al calendario de sesiones, el día 30 de noviembre del 2022, se llevó a cabo la cuarta sesión ordinaria del Comité de Control y Desempeño Institucional, desahogándose al 100% los puntos de la orden del día.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	6	Utilizar la información del desempeño de políticas y programas a fin de promover su orientación al logro de objetivos, mejoras en su diseño, coordinación e instrumentación y el uso eficiente de los recursos.	AVANCES REPORTAR A	Dar seguimiento al avance en la planeación y ejecución de mejoras a procesos y revisiones a normas.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	7	Dar seguimiento a los programas presupuestarios respecto del cumplimiento de sus metas y objetivos en el COCODI.	AVANCES REPORTAR A	Se entrego la información correspondiente en el seno del COCODI y la carpeta de trabajo correspondiente	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	8	Identificar los riesgos que obstaculicen el cumplimiento de objetivos y metas institucionales, y de posibles actos de corrupción, así como dar seguimiento a la implementación de los mecanismos de control.	AVANCES REPORTAR A	Se da cumplimiento a PTAR	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	9	Establecer mecanismos de contraloría social y participación ciudadana para que la comunidad se involucre en el combate a la corrupción y a la impunidad, a efecto de promover la eficiencia, eficacia y honestidad en la gestión pública.	AVANCES REPORTAR A	1-A.- Con correo electrónico de de 06 de octubre de 2022, se envía la carpeta en electrónico de los materiales de capacitación de Contraloría Social 2022, del programa S247 "PRODEP" a las Instancias Ejecutoras Federales, para los procesos de capacitación a los beneficiarios de dicho programa y personal interesado. 1-B.- Con correo electrónico de de 06 de octubre de 2022, se envía la carpeta en electrónico de los materiales de capacitación de Contraloría Social 2022, del programa E021 "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico" a las Instancias Ejecutoras Federales, para los procesos de capacitación a los beneficiarios de dicho programa y personal interesado. 1-C.- Con correo electrónico de de 06 de octubre de 2022, se envía la carpeta en electrónico de los materiales de capacitación de Contraloría Social 2022, del programa E010 "Servicios de Educación Superior y Posgrado" a las Instancias Ejecutoras Federales, para los procesos de capacitación a los beneficiarios de dicho programa y personal interesado. 1-D.- Con correo electrónico de de 06 de octubre de 2022, se envía la carpeta en electrónico de los materiales de capacitación de Contraloría Social 2022, del programa S247 "PRODEP" a las Instancias Ejecutoras de	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hin t=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fp ersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx %2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%2 0de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3 %B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA S%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO %20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
				<p>descentralizados, para los procesos de capacitación a los beneficiarios de dicho programa y personal interesado. 2-A.- Con correo electrónico de fecha 13 de octubre del presente, se solicita información de los procesos de capacitación en relación a la entrega de materiales de capacitación, capacitación y asesorías, sobre la C.S. 2022 otorgadas a los beneficiarios del programa S247 "PRODEP" de los IT Federales. 2-B.- Con correo electrónico de fecha 13 de octubre del presente, se solicita información de los procesos de capacitación en relación a la entrega de materiales de capacitación, capacitación y asesorías, sobre la C.S. 2022 otorgadas a los beneficiarios del programa S247 "PRODEP" de los IT Descentralizados. 2-C.- Con correo electrónico de fecha 13 de octubre del presente, se solicita información de los procesos de capacitación en relación a la entrega de materiales de capacitación, capacitación y asesorías, sobre la C.S. 2022 otorgadas a los beneficiarios del programa E021 "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico" de los IT Federales. 2-D.- Con correo electrónico de fecha 13 de octubre del presente, se solicita información de los procesos de capacitación en relación a la entrega de materiales de capacitación, capacitación y asesorías, sobre la C.S. 2022 otorgadas a los beneficiarios del programa E010 "Servicios de Educación Superior y Posgrado" de los IT Federales. 3-A.- Con correo electrónico de fecha 25 de octubre del 2022, se solicita la conformación del Comité de C.S. 2022 y los integrantes del comité del programa S247 "PRODEP" de las Instancias Ejecutora Federales. 3-B.- Con correo electrónico de fecha 25 de octubre del 2022, se solicita la conformación del Comité de C.S. 2022 y los integrantes del comité del programa S247 "PRODEP" de las Instancias Ejecutora Descentralizados. 3-C.- Con correo electrónico de fecha 25 de octubre del 2022, se solicita la conformación del Comité de C.S. 2022 y los integrantes del comité del programa E021 "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico" de las Instancias Ejecutora Federales. 3-D.- Con correo electrónico de fecha 25 de octubre del 2022, se solicita la conformación del Comité de C.S. 2022 y los integrantes del comité del programa E010 "Servicios de Educación Superior y Posgrado" de las Instancias Ejecutora Federales. 4-A.- Con correo electrónico de fecha 17 de noviembre de 2022, se solicita a las Instancias Ejecutoras Federales que participaron en el programa S247 "PRODEP" 2021, la actualización de los recursos ejecutados que fueron obtenidos en dicho programa. 4-B.- Con correo electrónico de fecha 17 de noviembre de 2022, se solicita a las</p>	



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
				Instancias Ejecutoras Descentralizados que participaron en el programa S247 "PRODEP" 2021, la actualización	
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	10	Realizar un mayor número de procedimientos de contratación de manera totalmente electrónica y publicar de manera oportuna y en los tiempos establecidos el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Obra Pública y la información completa de los procedimientos de contratación en el Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet o en aquel que lo sustituya.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	El TecNM, a la fecha, no ha realizado procesos de contratación.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	11	Fortalecer el proceso de planeación de las compras y contrataciones públicas, mediante la mejora continua de la calidad de la información que se pone a disposición para la integración de la demanda de los rubros susceptibles de un proceso de consolidación; esto con la finalidad promover la mejora de procesos, así como mejores condiciones para el Estado.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Actualmente el TecNM, no tiene incidencias en el periodo reportado.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	12	Promover la utilización de herramientas tecnológicas para atención de asuntos vía remota a través de internet y otros instrumentos de comunicación.	AVANCES A REPORTAR	En este cuarto trimestre a reportar se opera el uso de las tecnologías de la información y comunicación para mantener las operaciones que se realizan en el TecNM como: el uso del correo electrónico, Microsoft Teams y paquetería de office, todas estas aplicaciones son ligadas a Microsoft. El TecNM al ser una institución educativa, cuenta con un convenio con Microsoft para que dichas herramientas sean proporcionadas de manera gratuita.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
RECURSOS HUMANOS	1	Proporcionar y difundir en la institución contenidos gráficos y audiovisuales, sobre los elementos fundamentales de la Nueva Ética Pública.	AVANCES A REPORTAR	SE PUBLICARON MENSUALMENTE EN LA PÁGINA DEL TECN M LOS BANNERS DE ÉTICA	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	2	Fortalecer la cobertura y operación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses, como principales promotores de la Nueva Ética Pública.	AVANCES A REPORTAR	SE PUBLICÓ LA CONVOCATORIA PARA LA INTEGRACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	3	Profesionalizar a las personas servidoras públicas con base en el mérito, la perspectiva de género y políticas de fomento a la diversidad e inclusión.	AVANCES A REPORTAR	SE ENVIÓ A TRAVÉS DEL CORREO INSTITUCIONAL, INVITACIÓN A PARTICIPAR EN LOS CURSOS QUE OFRECE LA COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	4	Conformar y actualizar el inventario de normas internas y de procesos esenciales de la institución.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	A LA FECHA SE ENCUENTRA ACTUALIZADO EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE NORMAS INTERNAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL (SANI) DEL TECN M.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	5	Desarrollar acciones de simplificación y mejora en los procesos sustantivos y las normas internas para contribuir al logro de los objetivos y metas institucionales.	AVANCES A REPORTAR	Mantener el seguimiento a la ejecución de acciones realizadas para mejorar los procesos y las normas	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	6	Realizar el análisis de los procesos que permita la vinculación con su normatividad interna, la eliminación de actividades innecesarias y la incorporación de tecnologías de la información.	AVANCES A REPORTAR	En los siguientes sistemas enlistados se han realizado mantenimiento, actualizaciones y mejoras para adaptarlos a las nuevas necesidades de los usuarios -Sistema Integral de Recursos Humanos (SIRH).-Dirección de Personal -Sistema de Administración (SISAD).-Dirección de Recursos Materiales y servicios ,Dirección de Finanzas y Dirección de Planeación y evaluación.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
RECURSOS HUMANOS	7	Actualizar y registrar las estructuras organizacionales, contratos de honorarios y puestos eventuales, evitando la duplicidad de funciones y bajo criterios de eficiencia, transparencia y austeridad	AVANCES A REPORTAR	PARA ESTE EJERCICIO FISCAL 2022 LA SHCP AUTORIZÓ AL TECN M 24 CONTRATOS DE HONORARIOS, ASIMILADOS A SALARIOS, PERSONAL CON EL CUAL SE REFERIRÁ LA LIMITADA ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL TECN M, TODA VEZ QUE, DESDE SU DECRETO DE CREACIÓN DEL 23 DE JULIO DE 2014, NO SE HAN AUTORIZADO LOS NIVELES MENCIONADOS EN EL ART. 4o DE ESTE. DICHS CONTRATOS SE REPORTAN TRIMESTRALMENTE EN EL PORTAL DE TRANSPARENCIA DE LA SFP DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 70, FRACCIÓN XI DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA. EL DOCUMENTO QUE RESPALDA EL REPORTE DE LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL 4to TRIMESTRE, EN EL PORTAL DE TRANSPARENCIA DE LA SFP, SE PODRÁ OBTENER EN EL MES DE ENERO DE 2023.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	8	Analizar el impacto de las estructuras orgánicas en el cumplimiento de sus objetivos y resultados institucionales.	AVANCES A REPORTAR	Se continua elaboracion de manual correspondiente	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	9	Actualizar el Manual de Organización o manifestar que se encuentra actualizado, de acuerdo con el numeral 31 bis de las Disposiciones de RH-SPC.	AVANCES A REPORTAR	se ejecutan reuniones con las áreas del Tecnm	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
RECURSOS HUMANOS	10	Proponer al Comité de Control y Desempeño Institucional los acuerdos que permitan dar cumplimiento a las disposiciones normativas en materia de funciones del servicio público.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	se realizo el analisis de la 3r trimestre	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
USO DE BIENES	1	Garantizar que los inmuebles de su competencia cuenten con el (los) dictámen (es) valuatorio (s) actualizado (s).	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Actualmente el TecNM, no cuenta con Coordinador Inmobiliario, por lo que no se tiene acceso al Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal (SIIFP).	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
USO DE BIENES	2	Realizar las acciones necesarias para obtener la información y documentación relativa a la situación física, jurídica y administrativa de los inmuebles de su competencia, y remitirla o capturarla en el SIPIST para efecto de la integración del sistema de información inmobiliaria federal y paraestatal.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Actualmente el TecNM, no cuenta con Coordinador Inmobiliario, por lo que no se tiene acceso al Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal (SIIFP).	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
USO DE BIENES	3	Ejecutar acciones de regularización jurídica, así como llevar a cabo las acciones legales o administrativas para recuperar los inmuebles y/o espacios ocupados irregularmente.	AVANCES REPORTAR	<p>EN RELACIÓN CON EL IT DE SINALOA, SE LLEVARON A CABO DIVERSAS ASAMBLEAS EJIDALES PARA EFECTO DE CAMBIAR EL USO DE SUELO COMÚN AL DE ASENTAMIENTO HUMANO PARA EFECTO DE PROCEDER CON LOS TRAMITES RESPECTIVOS PARA SU POSTERIOR DONACIÓN, SIN EMBARGO, LA ASAMBLEA NO COMPARTIÓ COPIA HASTA EN TANTO SE INSCRIBA EN REGISTRO AGRARIO NACIONAL RESPECTO AL CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, SI BIEN YA SE INFORMÓ QUE YA FUERON SUSCRITA LAS ESCRITURAS RESPECTO DEL PREDIO UBICADO EN EL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE MORELOS CUERNAVACA, ACTUALMENTE SE ENCUENTRA TRABAJANDO DICHO CENTRO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA CLÁUSULA SUSPENSIVA DE DONACIÓN QUE CONSISTE EN TENER CONSTRUCCIÓN EN EL PLAZO DE UN AÑO.</p> <p>EN LO CONCERNIENTE AL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN SE ENVIÓ OFICIO AL GOBIERNO DEL ESTADO CULIACÁN PARA EFECTO DE SOLICITAR LA REGULARIZACIÓN DEL INMUEBLE DONDE SE UBICA DICHA CASA DE ESTUDIOS PUES DICHO GOBIERNO ES EL QUE SE OSTENTA COMO ACTUAL PROPIETARIO EN REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD DE DICHO ESTADO; ASIMISMO SE LLEVÓ REUNIÓN IGUALMENTE CON DICHO GOBIERNO PARA ESTABLECER EL PROCESO DE DONACIÓN DEL INMUEBLE EN CUESTIÓN Y SE LES COMPARTIÓ UN FORMATO DE CONTRATO DE DONACIÓN RESPECTO DE DICHO INMUEBLE A FIN DE AVANZAR EN DICHA OPERACIÓN INMOBILIARIA.</p> <p>POR OTRA PARTE, SE SOLICITÓ AL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN JUAN DEL RÍO Y DE CIUDAD CUAUHTÉMOC SE ACERCARAN A SUS GOBIERNOS LOCALES PARA EFECTOS DE GESTIONAR LA ENAJENACIÓN DE LOS INMUEBLES QUE OCUPAN EN LAS DEMARCACIONES DE BOCOYNA Y DE SAN JUAN DEL RÍO Y A LA FECHA SE ESTÁ A LA ESPERA DEL INFORME RESPECTIVOS.</p> <p>SE TRABAJÓ EN MESAS DE TRABAJO PARA EFECTOS DE REGULARIZAR UNO LOTES QUE TENDRÍA QUE SER ENAJENADOS PARA USO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA LAGUNA, EL CUAL SE ENCUENTRA EN DICTAMINACIÓN</p> <p>POR MEDIO DEL OFICIO M00.0.2/5540/2022 DIRIGIDO A LOS DIRECTORES DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS SE SOLICITÓ DIVERSA INFORMACION CON LA FINALIDAD DE ACTUALIZAR LA BASE DE DATOS Y ESTABLECER LAS ACCIONES LEGALES</p>	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecnol_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnol_mx%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnol_mx%5FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIAS%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
				<p>CONDUCTENTES.</p> <p>TECNOLÓGICO DE CHILPANCINGO: PREDIO DENOMINADO "HUITZICATZIN", ACCIONES: AL 2 DE DICIEMBRE DEL 2022, SE LOGRÓ, CON APOYO DE LA DIRECCIÓN JURÍDICA DE LA SECRETARIA DE GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO, LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DE LA ENTIDAD, EL DECRETO MEDIANTE EL CUAL EL AYUNTAMIENTO REALIZA LA DONACIÓN EN FAVOR DEL TECN, CON DICHA INSCRIPCIÓN, EL TECN SE ERIGE COMO LEGAL PROPIETARIO DEL INMUEBLE/TERRENO DÓNDE SE ENCUENTRA ESTABLECIDO EL TECNOLÓGICO; EN ESTE SENTIDO, SOLO QUEDA PENDIENTE REVISAR CON EL MUNICIPIO SI SERÁ NECESARIA LA ESCRITURACIÓN ANTE NOTARIO PÚBLICO, NO OBSTANTE ELLO, EL TECN A PARTIR DE ESTA INSCRIPCIÓN ES EL LEGAL PROPIETARIO DEL INMUEBLE, POR LO QUE ES DABLE AFIRMAR QUE SE HA "REGULARIZADO" LA PROPIEDAD DEL MISMO EN FAVOR DEL TECN.</p> <p>TECNOLÓGICO DE CULIACÁN: EN FECHA 29 DE NOVIEMBRE DEL 2022, SE SOSTUVO REUNIÓN CON EL DIRECTOR DE BIENES DEL GOBIERNO DEL ESTADO, A EFECTO DE EXPONER EL CASO DEL PREDIO DE LA TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, COMPROMETIENDOSE A ANALIZAR LA SITUACIÓN JURIPIDICA Y OTORGAR UNA RESPUESTA EN LA SEMANA DEL 9 A 13 DE ENERO DEL AÑO EN CURSO, RESPECTO A LAS ACCIONES A EMPRENDER PARA INSCRIBIR EL DECRETO DE DONACIÓN.</p> <p>TECNOLÓGICO DE MAZATLÁN: EN FECHA 29 DE NOVIEMBRE DEL 2022, SE SOSTUVO REUNIÓN CON EL DIRECTOR DE BIENES DEL GOBIERNO DEL ESTADO, A EFECTO DE EXPONER EL CASO DEL PREDIO DE LA TECNOLÓGICO DE CULIACÁN, COMPROMETIENDOSE A ANALIZAR LA SITUACIÓN JURIPIDICA Y OTORGAR UNA RESPUESTA EN LA SEMANA DEL 9 A 13 DE ENERO DEL AÑO EN CURSO, RESPECTO A LAS ACCIONES A EMPRENDER PARA INSCRIBIR EL DECRETO DE DONACIÓN.</p>	
USO DE BIENES	4	Garantizar el cumplimiento de las acciones orientadas a lograr el óptimo aprovechamiento de los inmuebles en uso, incluidas la inspección y vigilancia, del uso y ocupación así como la entrega de los inmuebles o áreas no utilizadas.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE



TEMA	No.	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	TEXTO (INFORMAR LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES)	UBICACIÓN DE LA EVIDENCIA DOCUMENTAL DEL REPORTE
USO DE BIENES	5	Dar cumplimiento a las normas generales de registro, afectación, disposición final y baja de bienes muebles.	AVANCES A REPORTAR	Durante este periodo, se realizaron un total de 2342 bienes muebles instrumentales, por un monto de 24,908,001.47 pesos.	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
USO DE BIENES	6	Priorizar el uso y aprovechamiento de inmuebles y espacios disponibles, para satisfacer los requerimientos de arrendamiento de la dependencia o entidad.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
USO DE BIENES	7	Mantener actualizada la normatividad interna, aplicando las acciones correspondientes a la conservación y mantenimiento de los bienes inmuebles bajo su responsabilidad, coadyuvando a preservar el Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
USO DE BIENES	8	Contar con una base de información actualizada de los bienes inmuebles arrendados, con la finalidad de optimizar el gasto a través de la utilización de bienes propios del Gobierno de la República.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
USO DE BIENES	9	Vigilar el buen aprovechamiento de los inmuebles propios o en arrendamiento, en razón del número de servidores públicos que laboran en las Unidades, respetando lo establecido en los ordenamientos jurídicos aplicables.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica para el Tecnológico Nacional de México	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
USO DE BIENES	10	Presentar en el Comité de Control y Desempeño Institucional de las dependencias y entidades el inventario actualizado de los bienes inmuebles, su situación jurídica, el registro catastral y contable, su aseguramiento, así como su uso y aprovechamiento.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Actualmente el TecNM, no cuenta con Coordinador Inmobiliario, por lo que no se tiene acceso al Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal (SIIFP).	https://snitmx-my.sharepoint.com/personal/d_calidad04_tecn_mx/_layouts/15/onedrive.aspx?login_hint=d%5Fcalidad04%40tecnm%2Emx&id=%2Fpersonal%2Fd%5Fcalidad04%5Ftecnm%5Fmx%2FDocuments%2FPrograma%20Nacional%20de%20Combate%20a%20la%20Corrupci%C3%B3n%2FPNCCIMGP%202022%2FEVIDENCIA%20ELECTR%C3%93NICAS%202022%2F4TO%20TRIMESTRE
MONTSERRAT VÁZQUEZ CHIO RESPONSABLE DE LA CAPTURA			ADRIAN RENATO PACHECO AGUILAR ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD VO.BO.		



5.7.3 Informe de la implementación de lo dispuesto en la Ley Federal de Austeridad Republicana y de las disposiciones del Ejecutivo Federal; principales acciones realizadas al 31 de diciembre de 2022.

En lo referente a las medidas de austeridad adoptadas para dar cumplimiento a la Ley de Federal Austeridad Republicana (LFAR) y a las implementadas en atención al Presupuesto de Egresos Federal 2021, el Tecnológico Nacional de México, durante el ejercicio 2022, ha realizado acciones para dar atención a las medidas de austeridad republicana que establece la LFAR en sus artículos 12, 13, Artículo 16, fracción IV, 21 y 22.

En virtud de lo anterior, el TecNM vigila y da cumplimiento a las medidas de austeridad establecidas en la Ley en comento, considerando lo siguiente:

- Ajuste de la estructura orgánica y ocupacional para evitar la posible duplicidad de funciones y optimizar la administración de la ocupación de plazas.
- Las remuneraciones de los trabajadores del TecNM se aplican de conformidad con los tabuladores autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- La administración de los recursos humanos se realiza con apego a la normatividad en la materia y a las disposiciones emitidas por las instancias correspondientes.

El impacto presupuestal de estas medidas, no reflejaron un ahorro al TecNM, por la estructura deficitaria del presupuesto original autorizado, el cual ha sido apoyando con recursos presupuestales adicionales para solventar sus compromisos laborales de prestaciones económicas.



INFORME DE AUSTERIDAD REPUBLICANA

Con objeto de atender lo establecido en el artículo 7, segundo párrafo, de la Ley Federal de Austeridad Republicana, la Secretaría de Educación Pública, a través de su Unidad de Administración y Finanzas, presenta el siguiente informe correspondiente al Tecnológico Nacional de México.

I. Ejercicio del gasto público

Los programas presupuestarios vigentes son:

E010 "Servicios de Educación Superior y Posgrado".

E021 "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico".

S247 "Programa para el Desarrollo Profesional Docente".

U006 "Subsidios federales para organismos descentralizados estatales".

II. Medidas tomadas por la administración pública federal

La presión de gasto que enfrenta el TecNM en servicios personales es una constante en cada cierre del ejercicio fiscal, las ampliaciones presupuestales si bien cubren la política salarial, no consideran su impacto en el pago de todas las prestaciones, esto obedece a que estructura del presupuesto de servicios personales no contempla el impacto del pago de prima de antigüedad, aguinaldo, prima vacacional, puntualidad-asistencia, días económicos, ajuste de calendario, estímulo de antigüedad y prestaciones de retiro. Cabe señalar que el costo de prima de antigüedad (pago quincenal) está en función del sueldo base, cuyos porcentajes se incrementan cada año -2.0% a partir del quinto año y en 2.5%, después de los 20 años de servicio.

En cuanto a las contrataciones, el Tecnológico Nacional de México ha estado adherido a los procesos de Licitación Pública que realiza la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Precisamente a través de la SHCP, se realizó la Licitación de contratación consolidada del servicio de suministro de vales electrónicos de dispensa de fin de año. Respecto a adjudicaciones directas, se dio atención a la Dirección General de Auditorías Externas de la Subsecretaría de Control y Auditoría de la Gestión Pública, fundamentadas en el artículo 68, fracción I del Reglamento Interior de la SFP, numerales 4,5,6 y 25 de los Lineamiento para la designación, control, evaluación del desempeño y remoción de firmas de auditorías externas, publicado en el DOF el 11 de octubre de 2018. En ese sentido, tampoco se realizaron contrataciones de algún tipo de póliza de seguro (ahorro, de separación individualizado, gastos médicos). Así también, prácticamente también fue nulo el gasto en solicitudes de pago por comisiones de viáticos, nacionales e internacionales.

Conforme a las indicaciones del Consejo de Salubridad General, del Subsecretario de Educación Superior y la SEP, el Tecnológico Nacional de México a través del comunicado de fecha 14 de marzo de 2020, así como de las Circulares M00/066/2020 de fecha 18 de marzo de 2020, M00/038/2020 de fecha 20 de abril de 2020, M00/40/2020 de fecha 19 de mayo 2020, M00/43/2020 de fecha 4 junio de 2020, M00/10/2021 de fecha 25 de enero de 2021 y el comunicado de fecha 30 de abril de 2020, se han seguido las disposiciones de los lineamientos de acción del COVID-19. Conforme a las indicaciones del Consejo de Salubridad General y la



Av. Universidad 1200, col. Xoco, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México.

Tel. (55) 3600-2511, ext. 65042 e-mail: d_planeacion@tecnm.mx, tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón



Dirección General
Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional
Dirección de Planeación y Evaluación

SEP, el Tecnológico Nacional de México a través de las Circulares M00/034/2021 de fecha 17 de mayo de 2021, M00/045/2021 de fecha 08 de julio de 2021 y M00/052/2021 de fecha 20 de agosto de 2021, se han seguido las disposiciones de los lineamientos de acción del COVID-19. En ese sentido, y a fin de dar continuidad a las actividades ~~presenciales~~ en el Tecnológico Nacional de México, se emitieron las Circulares No. M00/003/2022 y la M00.4/013/2022, del 04 de enero del 2022 y 17 de febrero del 2022, respectivamente.

III. Impacto presupuestario de las medidas

Las partidas presupuestales relacionadas con las Estrategias de Austeridad en 2022 cuentan con un presupuesto ejercido por 271,603.00 pesos, mismas que reflejan un incremento real de 6.6 % en comparación con los 254,695.73 pesos registrados en 2021; principalmente por el retorno a las actividades presenciales.

IV. Temporalidad de los efectos de los ahorros

En apego lo establecido en el segundo párrafo del artículo 7 de la Ley Federal de Austeridad Republicana, el TecNM ha considerado actualizar en cada ejercicio fiscal, los lineamientos de aplicación de sus Estrategias de Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas, lo cual posibilita la optimización, eficiencia, racionalidad y transparencia de los recursos federales autorizados.

Adrian Renato Pacheco Aguilar
Dirección de Planeación y Evaluación



Av. Universidad 1200, col. Xoco, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México.
Tel. (55) 3600-2511, ext. 65042 e-mail: d.planeacion@tecnm.mx tecnm.mx



2022 Flores
de Magón



5.7.4 En el caso particular del INIFED, más allá de simplemente reiterar y referir el estatus que guarda la publicación de las Bases de Liquidación, presentar un informe ejecutivo de las acciones específicas que el INIFED realizó al 31 de diciembre de 2022 y el cronograma detallado (con fechas compromiso y responsables) de las acciones programadas para el cierre de los programas en el ejercicio fiscal 2023.

Los recursos del FAM Potenciado (Escuelas al CIEN) 2015-2018 provienen del Fideicomiso en cuya operación participa el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación (INIFED), que tiene como objetivo entre otros el fortalecer la infraestructura física educativa de las instituciones de educación superior. Dentro de las funciones de la Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física del TecNM, se encuentra: “Coordinar la integración de los programas de inversión, fortalecimiento de la infraestructura física y mantenimiento de los institutos, unidades y centros, y verificar su cumplimiento”.

Por lo anterior, trimestralmente se solicita al INIFED, el avance físico financiero de los proyectos asignados a los Institutos Tecnológicos del TecNM.

En respuesta, el INIFED envía avances de proyectos de la INFE (Anexo A y Mantenimiento), conforme a la información remitida por los Organismos Responsables de la INFE, a través de los Subgerentes de Supervisión de Obra del INIFED en las Entidades Federativas y en lo relativo al avance físico, los Organismos Responsables de la INFE tienen a su cargo la ejecución y supervisión de las obras, reportando de forma semanal al INIFED los avances físicos, por lo que el TecNM no tiene ninguna injerencia en las acciones que el propio instituto comunica de los proyectos beneficiados.

[Ver Anexo Electrónico 5.7.4. Informe INIFED FAM Potenciado](#)



GLOSARIO

Nomenclatura	Referencia
APF	Administración Pública Federal
ASF	Auditoría Superior de la Federación
CIA	Comisión Interna de Administración
COCODI	Comité de Control y Desarrollo Institucional
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DGESUI	Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural
IT	Instituto(s) Tecnológico(s)
ITD	Institutos Tecnológicos Descentralizados
ITF	Institutos Tecnológicos Federales
OIC	Órgano Interno de Control en la SEP
SNP	Sistema nacional de Posgrados
Pp	Programa Presupuestario
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SFP	Secretaría de la Función Pública
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SES	Subsecretaría de Educación Superior
TecNM	Tecnológico Nacional de México
DG	Dirección General
SPEDI	Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional
SAII	Secretaría Académica de Investigación e Innovación
SEyV	Secretaría de Extensión y Vinculación
SA	Secretaría de Administración
DPyE	Dirección de Planeación y Evaluación
DAC	Dirección de Aseguramiento de la Calidad
DPPeIF	Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física
DTIyC	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
DDeIE	Dirección de Docencia e Innovación Educativa
DPIel	Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación
DAEyAE	Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes
DVIeA	Dirección de Vinculación e Intercambio Académico
DPCyD	Dirección de Promoción Cultural y Deportiva
DP	Dirección de Personal
DF	Dirección de Finanzas
DRMyS	Dirección de Recursos Materiales y Servicios
DCyD	Dirección de Cooperación y Difusión
DJ	Dirección Jurídica
DITD	Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados
CIIDET	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica
CENIDET	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
CRODECEL	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Celaya



Nomenclatura	Referencia
CRODECHI	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Chihuahua
CRODEMER	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Mérida
CRODEORI	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo de Orizaba
ITACA	Instituto Tecnológico de Acapulco
ITAPRIETA	Instituto Tecnológico de Agua Prieta
ITA	Instituto Tecnológico de Aguascalientes
ITALT	Instituto Tecnológico de Altamira
ITAOB	Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón
ITAP	Instituto Tecnológico de Apizaco
ITAT	Instituto Tecnológico de Atitalaquia
ITBB	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas
ITBR	Instituto Tecnológico de Boca del Río
ITCAMP	Instituto Tecnológico de Campeche
ITCANCÚN	Instituto Tecnológico de Cancún
ITC	Instituto Tecnológico de Celaya
ITCA	Instituto Tecnológico de Cerro Azul
ITCHETUMAL	Instituto Tecnológico de Chetumal
ITCHI	Instituto Tecnológico de Chihuahua
ITCHII	Instituto Tecnológico de Chihuahua II
ITCHILP	Instituto Tecnológico de Chilpancingo
ITCHINÁ	Instituto Tecnológico de Chiná
ITCALT	Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano
ITCC	Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc
ITCGUZMAN	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
ITCJIMENEZ	Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez
ITCJUAREZ	Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
ITCMADERO	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero
ITCVALLÉS	Instituto Tecnológico de Ciudad Valles
ITCVICTORIA	Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria
ITCOLIMA	Instituto Tecnológico de Colima
ITCOMITAN	Instituto Tecnológico de Comitán
ITCOMITANCILLO	Instituto Tecnológico de Comitancillo
ITCONKAL	Instituto Tecnológico de Conkal
ITCGRANDE	Instituto Tecnológico de Costa Grande
ITCUAUTLA	Instituto Tecnológico de Cautla
ITCULIACÁN	Instituto Tecnológico de Culiacán
ITDELICIAS	Instituto Tecnológico de Delicias
ITDURANGO	Instituto Tecnológico de Durango
ITES	Instituto Tecnológico de El Salto
ITE	Instituto Tecnológico de Ensenada
ITESRC	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de La Región Carbonífera
ITESC	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos
ITFC	Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa
ITG	Instituto Tecnológico de Guaymas
ITGAM	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero



Nomenclatura	Referencia
ITGAMII	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero II
ITH	Instituto Tecnológico de Hermosillo
ITHUA	Instituto Tecnológico de Huatabampo
ITHUE	Instituto Tecnológico de Huejutla
ITHUI	Instituto Tecnológico de Huimanguillo
ITI	Instituto Tecnológico de Iguala
ITISTMO	Instituto Tecnológico de Istmo
ITIZT	Instituto Tecnológico de Iztapalapa
ITIZTII	Instituto Tecnológico de Iztapalapa II
ITIZTIII	Instituto Tecnológico de Iztapalapa III
ITJIQ	Instituto Tecnológico de Jiquilpan
ITLCH	Instituto Tecnológico de La Chontalpa
ITCP	Instituto Tecnológico de La Cuenca del Papaloapan
ITL	Instituto Tecnológico de La Laguna
ITPAZ	Instituto Tecnológico de La Paz
ITPIEDAD	Instituto Tecnológico de La Piedad
ITZM	Instituto Tecnológico de La Zona Maya
ITZOL	Instituto Tecnológico de La Zona Olmeca
ITLC	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas
ITLEÓN	Instituto Tecnológico de León
ITLERMA	Instituto Tecnológico de Lerma
ITLINARES	Instituto Tecnológico de Linares
ITLM	Instituto Tecnológico de Los Mochis
ITMATAMOROS	Instituto Tecnológico de Matamoros
ITMATEHUALA	Instituto Tecnológico de Matehuala
ITMAZATLAN	Instituto Tecnológico de Mazatlán
ITMERIDA	Instituto Tecnológico de Mérida
ITMEXICALI	Instituto Tecnológico de Mexicali
ITMA	Instituto Tecnológico de Milpa Alta
ITMAII	Instituto Tecnológico de Milpa Alta II
ITMINATITLAN	Instituto Tecnológico de Minatitlán
ITMORELIA	Instituto Tecnológico de Morelia
ITN	Instituto Tecnológico de Nogales
ITNN	Instituto Tecnológico de Norte de Nayarit
ITNLAREDO	Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo
ITNL	Instituto Tecnológico de Nuevo León
ITO	Instituto Tecnológico de Oaxaca
ITOC	Instituto Tecnológico de Ocotlán
ITOR	Instituto Tecnológico de Orizaba
ITPA	Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
ITPACHUCA	Instituto Tecnológico de Pachuca
ITPARRAL	Instituto Tecnológico de Parral
ITPN	Instituto Tecnológico de Piedras Negras
ITPINOTEPA	Instituto Tecnológico de Pinotepa
ITPOCHUTLA	Instituto Tecnológico de Pochutla



Nomenclatura	Referencia
ITP	Instituto Tecnológico de Puebla
ITQ	Instituto Tecnológico de Querétaro
ITR	Instituto Tecnológico de Reynosa
ITROQUE	Instituto Tecnológico de Roque
ITSC	Instituto Tecnológico de Salina Cruz
ITS	Instituto Tecnológico de Saltillo
ITSJR	Instituto Tecnológico de San Juan del Río
ITSLP	Instituto Tecnológico de San Luis Potosí
ITSM	Instituto Tecnológico de San Marcos
ITSL	Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva
ITSN	Instituto Tecnológico de Sur de Nayarit
ITTAP	Instituto Tecnológico de Tapachula
ITTEC	Instituto Tecnológico de Tecamatlán
ITTEH	Instituto Tecnológico de Tehuacán
ITTEPIC	Instituto Tecnológico de Tepic
ITTIJ	Instituto Tecnológico de Tijuana
ITTIZ	Instituto Tecnológico de Tizimín
ITTLÁHUAC	Instituto Tecnológico de Tláhuac
ITTLÁHUACII	Instituto Tecnológico de Tláhuac II
ITTLÁHUACIII	Instituto Tecnológico de Tláhuac III
ITTLAJ	Instituto Tecnológico de Tlajomulco
ITTLALNE	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla
ITTLALPAN	Instituto Tecnológico de Tlalpan
ITTLAXIACO	Instituto Tecnológico de Tlaxiaco
ITTOUCA	Instituto Tecnológico de Toluca
ITTORREON	Instituto Tecnológico de Torreón
ITTUXTEPEC	Instituto Tecnológico de Tuxtepec
ITTG	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez
ITUG	Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván
ITVE	Instituto Tecnológico de Valle de Etla
ITVM	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia
ITVO	Instituto Tecnológico de Valle de Oaxaca
ITVY	Instituto Tecnológico de Valle del Yaqui
ITVERACRUZ	Instituto Tecnológico de Veracruz
ITV	Instituto Tecnológico de Villahermosa
ITZACATECAS	Instituto Tecnológico de Zacatecas
ITZACATEPEC	Instituto Tecnológico de Zacatepec
ITZITACUARO	Instituto Tecnológico de Zitácuaro
ITATLAX	Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala
ITVG	Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana
ITELA	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes
ITJMMPyH	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez
ITJMMPyHCA	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas
ITJMMPyHCCH	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Chapala
ITJMMPyHCCO	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Cocula



Nomenclatura	Referencia
ITJMMPyHCEG	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus El Grullo
ITJMMPyHCLH	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus La Huerta
ITJMMPyHCLM	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Lagos de Moreno
ITJMMPyHCM	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Mascota
ITJMMPyHCPV	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Puerto Vallarta
ITJMMPyHCT	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Tala
ITJMMPyHCTG	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Tamazula de Gordiano
ITJMMPyHCT	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Tequila
ITJMMPyHCZN	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Zapopan
ITJMMPyHCZO	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Zapotlanejo
ITSAB	Instituto Tecnológico Superior de Abasolo
ITSAO	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio
ITSACAY	Instituto Tecnológico Superior de Acayucan
ITSATEM	Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache
ITSALVARADO	Instituto Tecnológico Superior de Alvarado
ITSA	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán
ITSATLIXCO	Instituto Tecnológico Superior de Atlixco
ITSCAJEME	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
ITSCALKINI	Instituto Tecnológico Superior de Calkiní
ITSCANANEA	Instituto Tecnológico Superior de Cananea
ITSCENTLA	Instituto Tecnológico Superior de Centla
ITSCHAMP	Instituto Tecnológico Superior de Champotón
ITSCHIC	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec
ITSCIN	Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa
ITSCA	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña
ITSCC	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución
ITSCH	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo
ITSCS	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán
ITSCOALCOMAN	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSCOATZA	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSCOMALCALCO	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSCOS	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSE	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSMANTE	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSELDORADO	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSES	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSFCP	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSF	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSG	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSGUASAVE	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSHOPE	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSHUAT	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSHUAU	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSHUE	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSHUICH	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza



Nomenclatura	Referencia
ITESI	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
ITSJEREZ	Instituto Tecnológico Superior de Jerez
ITSJC	Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza
ITSJRC	Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara
ITSCCHICA	Instituto Tecnológico Superior de La Costa Chica
ITSMONTAÑA	Instituto Tecnológico Superior de La Montaña
ITSRLL	Instituto Tecnológico Superior de La Región de los Llanos
ITSRS	Instituto Tecnológico Superior de La Región Sierra
ITSSNA	Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Negra de Ajalpan
ITSSNP	Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Norte de Puebla
ITSCHOAPAS	Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas
ITSLERDO	Instituto Tecnológico Superior de Lerdo
ITSLIBRES	Instituto Tecnológico Superior de Libres
ITSLORETO	Instituto Tecnológico Superior de Loreto
ITSREYES	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes
ITSRIOS	Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos
ITSMACUSPANA	Instituto Tecnológico Superior de Macuspana
ITSMT	Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre
ITSMIS	Instituto Tecnológico Superior de Misantla
ITSMON	Instituto Tecnológico Superior de Monclova
ITSMOTUL	Instituto Tecnológico Superior de Motul
ITSMULEGE	Instituto Tecnológico Superior de Mulegé
ITSMUZ	Instituto Tecnológico Superior de Múzquiz
ITSNAR	Instituto Tecnológico Superior de Naranjos
ITSNOCH	Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán
ITSNCG	Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes
ITSOCCEH	Instituto Tecnológico Superior de Occidente del Estado de Hidalgo
ITSORIEH	Instituto Tecnológico Superior de Oriente del Estado de Hidalgo
ITSPANUCO	Instituto Tecnológico Superior de Pánuco
ITSPATZ	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
ITSPEROTE	Instituto Tecnológico Superior de Perote
ITSPR	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica
ITSPRO	Instituto Tecnológico Superior de Progreso
ITSPP	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco
ITSPDR	Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón
ITSPURUANDIRO	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro
ITSRV	Instituto Tecnológico Superior de Río Verde
ITSS	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
ITSSATUXTLA	Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla
ITSSLPCAPITAL	Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí Capital
ITSSMT	Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
ITSSMG	Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande
ITSSPC	Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias
ITSSMO	Instituto Tecnológico Superior de Santa María del Oro
ITSSPAP	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro



Nomenclatura	Referencia
ITSSG	Instituto Tecnológico Superior de Sur de Guanajuato
ITSSEY	Instituto Tecnológico Superior de Sur del Estado de Yucatán
ITSTAC	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro
ITSTAMAZ	Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale
ITSTAN	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca
ITST	Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca
ITSTR	Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez
ITSTEP	Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula
ITSTEZ	Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán
ITSTB	Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca
ITSTLA	Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec
ITSTLAXCO	Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco
ITSU	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan
ITSV	Instituto Tecnológico Superior de Valladolid
ITSVC	Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza
ITSVV	Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta
ITSX	Instituto Tecnológico Superior de Xalapa
ITSZACA	Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
ITSZOCC	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Occidente
ITSZ	Instituto Tecnológico Superior de Zamora
ITSZON	Instituto Tecnológico Superior de Zongolica
ITSPUR	Instituto Tecnológico Superior P'urhépecha
ITSRGZ	Instituto Tecnológico Superior Río Grande, Zacatecas
ITSZSUR	Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Sur
TESCHALCO	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco
TESCHICO	Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan
TESCHIMA	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán
TESCOA	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco
TESCI	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli
TESE	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
TESHUIX	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
TESIXTA	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca
TESJILO	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec
TESJ	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán
TESOEM	Tecnológico de Estudios Superiores de Oriente del Estado de México
TESSFP	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso
TESTIAN	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco
TESVB	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo
TESVG	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero

---ooOOoo---



DIRECTORIO TecNM 2023

RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ
Director General

JORGE SANTOS VALENCIA
Secretario de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional

GAUDENCIO LUCAS BRAVO
Secretario Académico, de Investigación e Innovación

ANDREA YADIRA ZARATE FUENTES
Secretaria de Extensión y Vinculación

OCTAVIO DÍAZ ALDRET
Secretario de Administración