



Comisión Interna de Administración  
**PRIMERA SESIÓN ORDINARIA 2024**

Ciudad de México, 27 de marzo de 2024



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®



Presentación por el Director General del Tecnológico Nacional de México del Informe de Autoevaluación de Gestión correspondiente al Ejercicio Fiscal 2023.





## CONTENIDO

5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA.....	6
5.2 DIAGNÓSTICO.....	9
5.3 RESUMEN DE ACTIVIDADES.....	14
EJE ESTRATÉGICO 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.....	14
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.....	14
Programas de estudio de licenciatura reconocidos por su buena calidad.....	14
Programas de estudio de posgrado registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).....	15
Personal Académico.....	16
Programa Beca Comisión.....	16
Periodo Sabático.....	17
Programa de Estímulos al Desempeño Docente.....	17
Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).....	17
Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD).....	18
Diplomado para la Formación de Tutores (DFT).....	19
Programa Institucional de Tutorías.....	19
Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).....	20
Movilidad de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional.....	20
Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.....	22
Cursos MOOC.....	22
Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.....	23
Matrícula del TecNM.....	23
Planes de estudio de licenciatura y técnico superior universitario.....	24
Planes de estudio de posgrado.....	24
Programas de estudio de licenciatura.....	25
Programas de estudio de posgrado.....	25
Eficiencia terminal del TecNM.....	26
Planes de estudio de licenciatura en la modalidad de educación no escolarizada.....	26
Estudiantes en Programas Oficiales de Becas.....	27
Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros.....	27
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).....	27
Programa Escuelas al CIEN (FAM Potenciado).....	28
Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.....	28
Objetivo 3.- Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.....	28



Lengua Extranjera.....	28
Actividades de formación integral (Primer nivel de atención) . ....	29
Actividades de formación integral (Segundo nivel de atención) . ....	30
Eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.....	31
Promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados. ....	32
Atención de tercer nivel o de especialización.....	33
Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad. ....	34
<b>EJE ESTRATÉGICO 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO, DE INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO. ....</b>	<b>34</b>
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.....	34
Sistema Nacional de Investigadores (SNII). ....	34
Cuerpos Académicos.....	35
Convocatorias CONAHCyT. ....	36
Líneas de Investigación Educativa. ....	36
Líneas de Investigación de licenciatura y posgrado. ....	37
Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados.....	37
Programa de Laboratorios Nacionales del CONAHCyT.....	39
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. ....	40
Consejos de Vinculación. ....	40
Convenios de Vinculación. ....	41
Propiedad Intelectual. ....	42
Centros de Patentamiento. ....	43
Servicios de Transferencia de Tecnología. ....	43
Incubación de empresas.....	44
Modelo Talento Emprendedor.....	45
Proyectos de Emprendimiento. ....	46
Estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado. ....	47
Seguimiento a egresados.....	47
Servicio social.....	48
Centros de Innovación para la Industria Automotriz y Aeroespacial (CIIA). ....	49
<b>EJE ESTRATÉGICO 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL. ....</b>	<b>50</b>
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. ....	50
Documentos jurídicos.....	50
Ley Orgánica del TecNM. ....	50
Manual de Organización del TecNM.....	50
Manual de Procedimientos del TecNM.....	50
Solicitud de acceso a la información.....	50
Estrategia institucional de comunicación. ....	51



Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información. ....	52
Título profesional electrónico.....	52
Sistemas de Gestión. ....	52
Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés y subcomités. ....	53
Difusión del Código de Conducta del TecNM. ....	53
Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.....	53
<b>EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL: EVOLUCIÓN CON INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE. ....</b>	<b>54</b>
Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación. ....	54
Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable. ....	55
Programa de Bioética.....	55
Programa de energía y medio ambiente. ....	56
Equidad y Justicia social.....	56
NODOS de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS). ....	57
<b>5.4 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO - PRESUPUESTARIO</b>	<b>59</b>
<b>5.5 EXAMEN DE RESULTADOS</b> .....	<b>77</b>
<b>5.6 ESFUERZOS DE SUPERACIÓN</b> .....	<b>82</b>
<b>5.7 PERSPECTIVAS</b> .....	<b>89</b>





## 5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA

En el presente informe de autoevaluación se muestran los resultados que al cierre del ejercicio fiscal 2023 se obtuvieron de acuerdo con los compromisos contraídos en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM.

De entre los principales resultados destaca la consolidación del Tecnológico Nacional de México como la institución de enseñanza superior tecnológica más grande del país, con cobertura en los 32 estados de la República Mexicana, a través de 248 institutos tecnológicos (126 Institutos Tecnológicos Federales y 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados), 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 total del Tecnológico Nacional de México durante el ciclo escolar 2023-2024 fue de 568,866 estudiantes, de los cuales 190 son de técnico superior universitario 562,329 de licenciatura, y 6,347 de posgrado. El 60% de los estudiantes son hombres y el 40% mujeres.

En su conjunto, el TecNM atiende al 11% de la matrícula nacional de educación superior.

El TecNM ofrece 45 planes de estudio de licenciatura a través de 2,157 programas, 5 de técnico superior universitario a través de 6 programas y 130 de posgrado mediante 387 programas de estudio.

En cuanto al reconocimiento de la calidad de los programas académicos, al cierre del 2023, se contó con 1,797 programas de nivel licenciatura evaluables, de los cuales 803 están acreditados, lo que corresponde al 46.69%. En el mismo período se contó con el registro de 198 programas de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Durante el 2023, un total de 119,351 estudiantes fueron beneficiarios con becas, a través de la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez (CNBBBJ).

Se contó con 28,626 docentes, de los cuales 14,149 tienen con estudios de posgrado, lo que representa al 49.42%. De total de docentes con estudios de posgrado 298 tienen especialidad, 10,685 maestría y 3,166 doctorado.

Se encuentran conformados 876 Cuerpos Académicos, de los cuales 636 son cuerpos en formación, 177 cuerpos en consolidación y 63 cuerpos consolidados.

Al cierre del 2023, el número de miembros reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI) fue de 1,599, se aprobaron 865 proyectos de investigación con financiamiento y se registraron 99 alianzas con los diferentes sectores regionales para el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

En cuanto a vinculación, se contó con el registro de 254 consejos de vinculación instalados y se registraron 26,462 convenios vigentes de vinculación, de los cuales 1,030 fueron entre Institutos Tecnológicos y Centros, 1,210 entre instituciones del TecNM con otras instituciones de educación superior y 24,103 con los sectores público, social y privado.

Se contó con 860 registros de propiedad intelectual, de los cuales 274 fueron títulos de propiedad industrial y 586 certificados en materia de derecho de autor.



En cuanto a títulos profesionales, se emitieron 77,489 títulos, de los cuales, 75,780 corresponden a licenciatura, 1,670 a posgrado y 39 a técnico superior universitario.

En lo que respecta a sistemas de gestión, al cierre del 2023 el TecNM contó con 207 instituciones certificadas por su calidad por la norma ISO 9001 versión 2015, con 148 certificadas por la norma de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, con 86 certificadas por la norma de Gestión de la Energía ISO 50001:2018 y con 67 por la norma de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo 45001:2018.

En cuanto al sistema de igualdad de género y no discriminación, el TecNM se encuentra certificado en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 bajo la modalidad de multisitios junto con 219 Institutos Tecnológicos y Centros con distintivo Oro al dar cumplimiento a cuatro medidas de nivelación establecidas en dicha norma.

El impulso a la Economía Social Solidaria es importante para el TecNM, por lo que, durante el 2023, se contó con 250 NODOS de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) y 106 PRE-NODESS.

Con respecto a la Campaña de Bioética 2023, se cuenta con 254 planteles que implementan campañas de concientización y promoción de la Bioética.

En el marco del compromiso Nacional de México con el Plan Sonora de Energía Sostenible, durante el 2023, se continuó apoyando al plan con acciones que coadyuvan al uso de la energía, mediante la explotación del litio y otros semiconductores. En este sentido, se imparte el Diplomado en Litio, el Diplomado en Semiconductores y la Especialización en Semiconductores.

En cuanto a la Agenda Estratégica de Autosuficiencia Alimentaria, se continúa trabajando en la versión 2.0 que incluye el dar valores agregados a los productos del campo mediante las cadenas de valor o proceso secundarios.

En lo que respecta a la Agenda Estratégica de Agua Limpia y Saneamiento, durante el 2023 se continuó con el seguimiento de las acciones de la agenda, destacando en septiembre el Foro Nacional, con sede en el Instituto Tecnológico de Villahermosa, en donde se presentó la Agenda Estratégica del TecNM “Agua Limpia y Saneamiento”, versión 3.0 Internacional, con el objetivo de fortalecer cada eje estratégico con un enfoque global.

En el 2023, se continuó fortaleciendo la iniciativa TecNM “100 % libre de plástico de un solo uso” y se espera que en los primeros meses de 2024 se otorgue el certificado de reconocimiento a 253 Institutos Tecnológicos y Centros por sus logros en este programa.

Puesto que se relacionaban con los objetivos originales de la iniciativa “TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso”, durante 2023 se desarrollaron en paralelo 2 acciones al esfuerzo central de dicho proyecto, mismas que se resumen de la siguiente manera:

Primera acción; El establecimiento y formalización de un programa de cooperación con el gobierno de la Ciudad de México para coadyuvar en la implementación de la Ley de Economía Circular. Las bases de esa colaboración se fundamentan en el uso de las capacidades y talentos multidisciplinares que el TecNM ha acumulado en sus 75 años de existencia, las cuales pueden ser de gran utilidad a los propósitos de reducción de desechos que implica esa política pública. En este sentido pudieron diseñarse los términos generales de esa colaboración, pero no habrían de prosperar más allá, hasta que las autoridades competentes del gobierno de la CDMX tuvieron más claridad acerca del programa y el plan



de operativización de esa ley; y en tanto ello, se determinó mantenerlo en pausa, dejando su reactivación hasta que tales condiciones se cumplan.

Segunda acción; La inauguración de una ruta paralela de trabajo de la iniciativa “TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso”, la cual dio inicio en junio de 2023, con el lanzamiento de la Cuarta Etapa de este proyecto, que como se explicó en su momento, se fijó el objetivo de revitalizar los fines del programa, de manera tal que se constituya en parte de la cultura institucional del TecNM, así como ampliar sus alcances procurando involucrar a más organismos, entidades e instituciones del entorno de los planteles.

Finalmente, en cuanto al apoyo del proyecto estratégico “Corredor Interoceánico”, se continúa apoyando al Programa de Desarrollo del Istmo de Tehuantepec a fin de disminuir el rezago económico y social para mejorar el bienestar de dicha zona.





## 5.2 DIAGNÓSTICO

En este apartado se presenta una síntesis de la situación prevaleciente en el Tecnológico Nacional de México al cierre de 2023, así como de los principales problemas y retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

Como lo señala el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM, los problemas y retos que el Tecnológico Nacional de México tiene que afrontar en la actualidad giran en torno de los tres ejes estratégicos: *1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y, 3. Efectividad organizacional*; así como del eje transversal de *Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible*.

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

De acuerdo con el Artículo 3ro. Constitucional y con la Ley General de Educación Superior, uno de los criterios orientadores de la educación superior es la excelencia en el proceso educativo. En este sentido, se busca una mejora integral que promueva el máximo logro de aprendizajes.

La formación integral requiere, entre otras cosas, de políticas innovadoras que fortalezcan los modelos, procesos y prácticas educativas a fin de garantizar en el TecNM una educación de excelencia, pertinente y relevante en sus diferentes modalidades.

En el TecNM el 46.69% de sus programas académicos de licenciatura evaluables están acreditados y el 58% de los programas de posgrado vigentes se encuentran registrados en el padrón del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT). No obstante, estas cifras, se deben fortalecer los procesos de evaluación integral de las instituciones en el marco del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) para la revisión, transformación y regulación de las estrategias y acciones de evaluación y acreditación.

No obstante, estas cifras, se deben fortalecer los procesos de evaluación integral de las instituciones en el marco del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) para la revisión, transformación y regulación de las estrategias y acciones de evaluación y acreditación.

El reto consiste en desarrollar procesos sistemáticos integrales de planeación y evaluación de carácter interno y externo sobre los procesos y resultados de las funciones sustantivas y adjetivas, incluida la operación de los programas académicos a fin de que los Institutos Tecnológicos y Centros lleven a cabo su evaluación con criterios del SEAES.

A partir de la publicación de la Ley General de Educación Superior el 20 de abril de 2021 se ha venido trabajando en la reformulación del “Modelo Educativo del TecNM” a fin de lograr la armonía con sus postulados y garantizar una política educativa acorde a las condiciones sociales, culturales, regionales, lingüísticas y de desarrollo de las instituciones.

El reto consiste en publicar el nuevo modelo educativo, desplegarlo en las instituciones del TecNM y en actualizar los planes y programas de estudio, de acuerdo con sus principios.



En cuanto a su cobertura, la matrícula del TecNM se extiende a lo largo de sus 75 años de desarrollo, a todas las entidades federativas del país. Destacando en este proceso la ubicación de Institutos Tecnológicos en localidades que presentan la menor tasa de desarrollo.

La matrícula total del TecNM representa el 11% de la matrícula nacional educación superior y el 38% de la matrícula nacional de ingeniería. Sin embargo, en el ciclo escolar 2023-2024 el TecNM reportó una matrícula total de 568,866 estudiantes, lo que comparado con los 570,920 del ciclo 2022-2023 muestra una disminución del -0.36%. Esta cifra plantea la necesidad de revisar y fortalecer las decisiones y acciones para retomar la dinámica de crecimiento de la matrícula en los Institutos Tecnológicos y Centros.

El reto consiste en incrementar la matrícula, pero con inclusión, equidad e interculturalidad, para contrarrestar las desigualdades que existen entre las entidades federativas y regiones del país. Asimismo, se debe ampliar y diversificar la oferta y modalidades educativas dando prioridad a los institutos tecnológicos ubicados en las regiones menos favorecidas del territorio nacional.

La eficiencia terminal del ciclo escolar 2022-2023, tomando en cuenta a los egresados de nivel licenciatura de dicho ciclo y a los estudiantes de nuevo ingreso del ciclo escolar 2018-2019 fue del 55.02%, comparada con la registrada en el ciclo escolar 2021-2022 que fue 49.52%, observa un incremento del 5.5%, lo que demuestra que han sido efectivas las acciones de seguimiento de egresados y de sensibilización sobre la importancia de la titulación.

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, los estudiantes deben desarrollarse mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad y el emprendimiento. De esta forma, se contribuye al fomento del cuidado de la salud, el respeto a la diversidad, a una cultura de paz y al cuidado de la biodiversidad y el medio ambiente.

Al cierre del 2023 se reportó un acumulado de 133,460 estudiantes de nuevo ingreso que participaron en alguno de los programas culturales, deportivos, de compromiso cívico y/o de desarrollo humano, lo que representa un incremento del 5.87% en comparación con los 126,057 reportados al cierre del año 2022. Este aumento se debe, entre otras acciones, al incremento del 18.94% en el número de promotores de estos programas en los Institutos Tecnológicos al pasar de 4,034 en el 2022 a 4,798 al cierre del 2023.

El reto consiste en fortalecer la infraestructura física para el desarrollo de actividades cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas y en poner en operación programas específicos de promoción de la bioética, de los valores universales, de la identidad nacional, de la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.

Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Al cierre del 2023, se registró un total de 1,599 miembros reconocidos del TecNM en el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadores (SNII), en comparación con los 1,389 adscritos en el SNI en el 2022, se observa un incremento del 15.12%. Si bien, el aumento es importante, aún persiste el reto de elevar la cantidad de académicos miembros del SNII, así como la proporción de miembros del SNII en los niveles superiores de su clasificación.

En cuanto a proyectos de investigación, al cierre del 2023 se aprobaron 865 proyectos para ser financiados, lo que representa un incremento del 43.45% con respecto a los 603



aprobados en el 2022. Esta cifra muestra los esfuerzos que realiza el TecNM para promover la generación de conocimiento científico. El reto consiste en promover que la investigación básica y de frontera se oriente a la resolución de los grandes problemas regionales y nacionales.

Durante el 2023 se registraron 99 alianzas con los diferentes sectores regionales para el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación, lo que representa un incremento del 110% en comparación con las 47 alianzas del año anterior. El reto consiste en fortalecer las alianzas intra-institucionales y con otras instituciones de educación superior y organizaciones nacionales e internacionales para impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios.

En cuanto a vinculación con los sectores público, social y privado, durante el 2023, se registraron 26,462 convenios vigentes de vinculación, comparados con los 27,472 del año anterior, se muestra una variación negativa del -3.67%, lo cual obedece a que perdieron vigencia algunos los instrumentos jurídicos. El reto consiste en Incrementar significativamente el número de convenios y contribuir de una manera más efectiva al desarrollo social y crecimiento económico de las regiones del país.

Durante el 2023, se contó con la participación de 37,918 estudiantes en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado. El reto consiste en incrementar la participación de los jóvenes en proyectos de vinculación como parte de su formación profesional.

En materia de propiedad intelectual, se contó con 860 registros, lo que comparado con los 755 del 2022 representa un aumento del 13.90%. Aunque el incremento es positivo, son escasos los bienes y servicios con registro de propiedad intelectual. El reto consiste en Incrementar significativamente el número de registros de propiedad intelectual.

Los Centros de Incubación e Innovación Empresarial del TecNM favorecen la creación de empresas enfocadas a desarrollar las economías regionales y contribuir con la generación de empleos formales, al cierre de 2023, se crearon 274 empresas lo que representa un incremento del 21.78% con respecto a las 225 creadas en el 2022. El reto consiste en fortalecer los procesos de incubación y los programas de emprendimiento a fin de que sus resultados tengan impacto favorable en las regiones donde se encuentra ubicado el Instituto Tecnológico.

Los Institutos Tecnológicos y Centros ofrecieron 3,353 servicios de asesoría técnica, capacitación, consultoría, desarrollos, investigaciones y/o innovaciones. Esta cifra muestra la fortaleza que distingue al TecNM es su capital intelectual, la especialización, el conocimiento y la experiencia de su comunidad.

Efectividad organizacional.

De conformidad con el artículo Décimo Noveno Transitorio de la Ley General de Educación Superior, expedida el 20 de abril de 2021, el TecNM se encuentra en proceso de revisión y adecuación de su marco normativo.

Durante el 2023, se continúan las acciones para la modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.



En cuanto a títulos profesionales, durante el 2023, se emitieron 77,489 títulos, de los cuales, 75,780 corresponden a licenciatura, 1,670 a posgrado y 39 a técnico superior universitario. Comparando la emisión de títulos de licenciatura con respecto a los 60,391 títulos emitidos durante el 2022, se observa un incremento del 25.48%. Este aumento se debe, entre otras causas, a la reanudación de actividades presenciales en los Institutos Tecnológicos. El reto consiste en agilizar los trámites de titulación ante las autoridades educativas.

En lo que respecta a sistemas de gestión de calidad, al cierre del 2023, el TecNM contó con 207 institutos tecnológicos certificados bajo la norma ISO 9001 versión 2015, ya sea de manera individual o en un esquema por multisitios, el cual está integrado por 32 planteles. En el año 2022 se tenían 195 planteles con esta certificación, lo cual representa un aumento del 6.15%.

El TecNM contó con 148 instituciones certificadas por la norma de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, comparado con las 142 instituciones certificadas en el 2022, se tiene un incremento del 4.23%.

Durante el 2023, se contó con la certificación de 67 instituciones por la norma de gestión de seguridad y salud en el trabajo 45001:2018, comparado con las 65 certificadas durante el 2022, el incremento fue del 3.1%.

En cuanto al Sistema de Igualdad de Género y No Discriminación, el TecNM contó con la certificación en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 bajo la modalidad de multisitios junto con 219 Institutos Tecnológicos y Centros; también se contó con 21 Institutos Tecnológicos certificados de manera individual.

El reto consiste en dar atención a las áreas de oportunidad e incrementar el número de Institutos Tecnológicos y Centros certificados bajo las normas ISO-9001:2015, ISO-14001:2015, ISO-45001:2018 e ISO-50001:2018. Asimismo, se requiere consolidar el Sistema de Igualdad de Género y No Discriminación y la iniciativa de Responsabilidad Social.

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Programa de Desarrollo Institucional del TecNM 2019-2024 considera a la inclusión, la igualdad y el desarrollo sostenible como eje transversal que cruza los ejes estratégicos de calidad educativa, cobertura y formación integral; fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y, efectividad organizacional.

De esta manera, el quehacer de los Institutos Tecnológicos y Centros se lleva a cabo mediante acciones que favorecen la inclusión y la igualdad efectiva de los derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos y entre jóvenes y adultos. El reto consiste en continuar con las acciones para erradicar las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros.

Durante el 2023, con base en las reglas de operación del Programa de becas "Jóvenes escribiendo el futuro S283 para 2023", se consideró a 20 institutos tecnológicos como "Escuelas de atención Prioritaria", a 158 como "Escuela susceptible de ser atendida de acuerdo con la suficiencia presupuestaria" y al resto de los Institutos Tecnológicos se consideraron, como "Solo de continuidad". Con la aplicación de este programa, se dio preferencia a los estudiantes de las zonas más desprotegidas del país.

En cuanto al Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), durante el ejercicio fiscal 2023, se beneficiaron 44 institutos tecnológicos en 19 entidades federativas, por un monto total de



\$1,281,658,026. Es importante destacar que los recursos asignados están destinados para atender las necesidades apremiantes de los planteles, considerando los criterios publicados en Diario Oficial de la Federación, dando prioridades a las entidades con rezago en la cobertura de nivel superior.

El reto consiste en continuar las gestiones para contar con más recursos que permitan disminuir los rezagos en cuanto a infraestructura física y equipamiento de los Institutos Tecnológicos para atender la demanda con inclusión, igualdad e interculturalidad.

Al cierre del 2023, se reportó que de los 90,291 estudiantes que realizaron su servicio social, el 40.51% (36,574 estudiantes) desarrollaron un proyecto de servicio social enfocado a mitigar problemas prioritarios de carácter regional o nacional.

Durante el 2023 el TecNM continuó con los procesos para institucionalizar a los NODOS de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) en los Institutos Tecnológicos a fin de reforzar sus alcances e impacto.

Al cierre del 2023, el TecNM continuó apoyando al Plan Sonora de Energía Sostenible, a la Agenda estratégica de Autosuficiencia Alimentaria, a la Agenda Estratégica de Agua Limpia y Saneamiento y al proyecto estratégico “Corredor Interoceánico”. Sin embargo, el reto consiste en consolidar los apoyos a estos proyectos para coadyuvar a lograr nuestra autosuficiencia e independencia alimentaria y energética e impulsar decididamente la independencia científico-tecnológica de México.

Respecto a las actividades de la iniciativa de responsabilidad Social, 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 mismo periodo 2022 se mantiene los 91 institutos tecnológicos adheridos al Pacto Mundial de Naciones Unidas.



## 5.3 RESUMEN DE ACTIVIDADES

Las principales actividades que el Tecnológico Nacional de México realizó durante el ejercicio fiscal 2023 se presentan a partir de los tres ejes estratégicos: 1. *Calidad educativa, cobertura y formación integral*; 2. *Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento*; 3. *Efectividad organizacional*; del eje transversal de *Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible* y de los seis objetivos:

1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.
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.
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.
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

### EJE ESTRATÉGICO 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Este eje estratégico tiene como propósito garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior tecnológica, mediante servicios educativos de calidad, con equidad e inclusión y donde se brinde una formación 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).

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.

Su visión es 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.

Programas de estudio de licenciatura reconocidos por su buena calidad.

Al cierre de 2023, se contó 803 programas reconocidos por su buena calidad, distribuidos en 379 institutos tecnológicos federales y 424 en institutos tecnológicos descentralizados. En comparación al año 2022, se tiene un decremento de -5.97%.

En cuanto al número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas reconocidos por su calidad, al cierre de 2023, se tiene un total de 288,870, de los cuales 166,952 se encuentran en institutos tecnológicos federales y 121,918 en institutos tecnológicos descentralizados. En comparación al 2022, el decremento fue de -5.40%. (Ver tabla 1).

Tabla 1. Programas de nivel de licenciatura reconocidos por su buena calidad

Programas de nivel licenciatura reconocidos por su buena calidad	Anual 2022	Anual 2023	Var %
No. de programas de nivel licenciatura reconocidos por su buena calidad	854	803	-5.97%
IT Federales	391	379	
IT Descentralizados	463	424	
Matrícula de estudiantes en programas de nivel de licenciatura reconocidos por su buena calidad	305,363	288,870	-5.40%
IT Federales	172,222	166,952	
IT Descentralizados	133,141	121,918	

Fuente: DDeIE.

El decremento de estos indicadores se debe principalmente a que, con base en el mandato de la Ley General de Educación Superior (LGES), el TecNM se sumó al compromiso de llevar a cabo procesos de autoevaluación institucional de acuerdo con los lineamientos de evaluación del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), por lo que se está participando en el desarrollo de procesos sistemáticos e integrales de planeación y evaluación de carácter interno y externo sobre los procesos y resultados de las funciones sustantivas y adjetivas, incluidas las condiciones de operación de sus programas académicos. Al cierre de 2023, se comprometieron con realizar una autoevaluación institucional 224 Institutos Tecnológicos con los criterios del SEAES.

Programas de estudio de posgrado registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

El número de programas de posgrado registrados en el padrón del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT) pasó de 164 en el 2022, a 198 al concluir el 2023, lo que representa un incremento del 20.73%.

La matrícula de estudiantes del TecNM inscritos en posgrados registrados en el padrón del SNP, pasó de 3,614 en el 2022, a 4,276 al final del 2023, lo que representa un incremento de 18.31%. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Programas de Posgrado en el (SNP) antes (PNPC)

Programas de posgrado en el (SNP) antes (PNPC)	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Total de Programas de Posgrado en el (SNP) antes (PNPC)	164	198	20.73%
Matrícula de Posgrado en el SNP	3,614	4,276	18.31%



Fuente: DP

El aumento en el número de estudiantes inscritos en programas de posgrado con reconocimiento por su calidad se debe, principalmente, al esfuerzo del TecNM por incrementar el número de programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

### Personal Académico.

La planta académica del TecNM está compuesta por 28,6926 docentes, de los cuales 14,149 cuentan con estudios de posgrado, lo que representa el 49.31%. Del total de docentes, 12,883, es decir el 46.07%, son Profesores de Tiempo Completo (PTC). Asimismo, se cuenta con 8,504 PTC con posgrado (Ver tabla 3).

Tabla 3. Personal académico TecNM.

Personal académico TecNM	
IT Federales	17,386
IT Descentralizados	11,240
Profesores con posgrado	14,149
Profesores de tiempo completo	12,883
Profesores de tiempo completo con posgrado	8,441

\* No se incluyen directivos con plaza docente. Ciclo escolar 2023-2024

Fuente: DPyE. Sistema de Indicadores Básicos del TecNM (alimentado por los IT).

### Programa Beca Comisión.

Al cierre de 2023, se contó con 99 docentes beneficiados con el programa de beca comisión, de ellos, 78 profesores fueron becarios de doctorado, 22 de maestría y 4 de posdoctorado; en comparación con el año 2022 se tiene un incremento del 20.73%.

Al término del 2023, 17 docentes obtuvieron el grado correspondiente, cinco fueron mujeres y 12 hombres, lo que representa una variación positiva del 9.09% con respecto al 2022, con un total de 14 institutos tecnológicos participantes. El incremento con respecto al año anterior fue del 10.64%. (Ver tabla 4).

Tabla 4. Licencia programa Beca Comisión.

Licencia por Beca Comisión	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>99</b>	<b>20.73%</b>
Mujeres	33	44	
Hombres	49	55	
Doctorado	62	73	
Renovación	26	31	
Iniciales	36	42	
Maestría	16	22	





Renovación	7	13	
Iniciales	9	9	
Posdoctorado	4	4	
Renovación	0	0	
Iniciales	4	4	
Institutos Tecnológicos de donde provienen los docentes	47	52	10.64%
Obtención de Grado	15	17	
Mujeres	7	5	
Hombres	8	12	

Fuente: DDeE.

### Periodo Sabático.

Al cierre de 2023, se contó con un acumulado de 547 docentes beneficiados del programa de período sabático, comparado con los 442 del año anterior, se tiene un incremento del 23.76. (Ver tabla 5).

Tabla 5. Académicos participantes en el Programa Periodo Sabático.

Periodo Sabático	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Docentes Beneficiados</b>	<b>442</b>	<b>547</b>	<b>23.76%</b>
Mujeres	192	216	
Hombres	250	331	

Fuente: DDeE.

El incremento en el número de docente beneficiados del período sabático es positivo, ya que les da la oportunidad de realizar estudios, investigaciones u otras actividades que coadyuvan a su superación en beneficio de la institución.

### Programa de Estímulos al Desempeño Docente.

Al cierre de 2023, se benefició a un total de 3,006 profesores, de los cuales 1,365 fueron mujeres (45%) y 1,641 hombres (55%). El monto total otorgado fue de 314,865,408 MDP, distribuido en 110 institutos tecnológicos federales y Centros. Cabe señalar que en el 2023 se presentó un incremento del 3.3% en los beneficiados respecto al año anterior. Este incremento se debe al interés de los docentes en participar en la convocatoria, haciendo mención que la misma está abierta a todos los docentes de tiempo completo.

También se tiene un incremento del 4.99% en el monto otorgado lo que se debió principalmente al incremento anual de la Unidad de Medida y Actualización (UMA) y a la cantidad de docentes beneficiados.

### Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

Al cierre de 2023 se contó con un total de 3,534 docentes con perfil deseable vigente, de los cuales 1,515 son mujeres (42.86%) y 2,019 hombres (57.13%), en comparación con el cierre del 2022 que fue de 3,259 docentes, se tiene un incremento del 8.44%. (Ver tabla 6).

Tabla 6. PTC con Perfil Deseable

PTC con Perfil Deseable	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>3,259</b>	<b>3,534</b>	<b>8.44%</b>
Mujeres	1,361	1,515	
Hombres	1,898	2,019	
<b>IT Federales</b>	<b>1,871</b>	<b>2,022</b>	<b>8.07%</b>
Mujeres	755	838	
Hombres	1,116	1,148	
<b>IT Descentralizados</b>	<b>1,388</b>	<b>1,512</b>	<b>8.93%</b>
Mujeres	606	677	
Hombres	782	835	
<b>No. de IT donde están asignados</b>	<b>217</b>	<b>218</b>	<b>0.46%</b>
Federales	107	108	
Descentralizados	110	110	

Fuente: DP

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

El Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD), tuvo como finalidad que los docentes adquirieran herramientas que facilitarían su práctica, logrando incidir en la formación estudiantil y en el desarrollo de sus competencias.

Al cierre del año 2023 se formó a un total de 262 docentes, de 20 Institutos Tecnológicos, nueve Federales y 11 Descentralizados. Respecto a los resultados del año anterior, se muestra una variación negativa del -71.24% en cuanto a docentes formados.

Lo anterior se debió a que se canceló la impartición del diplomado, dando paso a una nueva iniciativa académica de TecNM por impulsar un paradigma disruptivo del proceso de enseñanza aprendizaje que dirige el actual gobierno Federal, denominado Pensamiento Crítico, temática que se comenzará a trabajar a partir del segundo semestre del año 2024, por lo que este diplomado sustituirá al Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes. (Ver tabla 7).

Tabla 7. Académicos en el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes

Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Docentes que obtuvieron Diploma</b>	<b>911</b>	<b>262</b>	<b>-71.24%</b>
Mujeres	455	105	
Hombres	456	157	
<b>IT Federales y Centros</b>	<b>361</b>	<b>102</b>	
Mujeres	179	50	
Hombres	182	52	
<b>IT Descentralizados</b>	<b>550</b>	<b>160</b>	
Mujeres	276	55	
Hombres	274	105	
<b>Institutos Tecnológicos Participantes</b>	<b>130</b>	<b>20</b>	
Federales y Centros	67	9	
Descentralizados	63	11	

Fuente: DDeIE.

### Diplomado para la Formación de Tutores (DFT).

En el 2023 se formaron 408 docentes en el Diplomado para la Formación de Tutores (DFT), en comparación con los formados en el 2022 se tiene un decremento del -68%, este decremento se debe a que los docentes que ya tomaron el diplomado no lo vuelven a cursar. Como medida remedial se está trabajando en la actualización de los materiales y contenidos para ofrecer una nueva versión en el 2024. (Ver tabla 8).

Tabla 8. Personal académico en el Diplomado para la Formación de Tutores.

Diplomado para Formación de Tutores	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Docentes que concluyeron / obtuvieron Diploma</b>	<b>1,282</b>	<b>408</b>	<b>-68.17%</b>
Mujeres	641	211	
Hombres	641	197	
IT Federales y Centros	491	152	
Mujeres	248	79	
Hombres	243	73	
IT Descentralizados	791	256	
Mujeres	393	132	
Hombres	398	124	
Institutos Tecnológicos Participantes	162	49	
IT Federales y Centros	81	25	
IT Descentralizados	81	24	

Fuente: DDeIE.

### Programa Institucional de Tutorías.

Al cierre de 2023, se atendió a un total de 327,199 estudiantes, a través de 11,702 docentes-tutores en el Programa Institucional de Tutorías. Con una variación positiva de 4.43% en comparación con el año anterior. (Ver tabla 9).

Tabla 9. Estudiantes atendidos y Profesores Tutores existentes

Programa Institucional de tutorías	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Estudiantes atendidos</b>	<b>313,318</b>	<b>327,199</b>	<b>4.43%</b>
Mujeres	128,031	132,223	
Hombres	185,287	194,976	
<b>Profesores Tutores Existentes</b>	<b>11,421</b>	<b>11,702</b>	<b>2.46%</b>
Mujeres	4,911	4,964	
Hombres	6,510	6,738	
IT Federales	6,532	6,546	
IT Descentralizados	4,889	5,156	

Fuente: DDeIE.

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. En este sentido, se ofrece a los docentes capacitación y actualización a través del Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).

Al cierre de 2023 se tiene el registro de 1,326 docentes que acreditaron el diplomado, participando un total de 180 institutos tecnológicos. Comparado con el 2022 se tiene una variación positiva del 2.63%. (Ver tabla 10).

Tabla 10. Docentes en el DREAVA.

DREAVA	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Académicos que acreditan el DREAVA</b>	<b>1,292</b>	<b>1,326</b>	<b>2.63%</b>
Mujeres	634	649	
Hombres	658	677	
<b>IT Federales</b>	<b>565</b>	<b>566</b>	<b>0.18%</b>
Mujeres	281	306	
Hombres	284	260	
<b>IT Descentralizados</b>	<b>727</b>	<b>760</b>	<b>4.54%</b>
Mujeres	353	343	
Hombres	374	417	
<b>Institutos Tecnológicos Participantes</b>	<b>154</b>	<b>180</b>	<b>16.88%</b>
Federales	75	90	
Descentralizados	79	90	

Fuente: DDeIE.

Movilidad de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional.

Al cierre de 2023, en el TecNM se reportó un total de 13,137 participantes en actividades de movilidad académica, de los cuales 895 docentes y 12,242 estudiantes.

La mayor participación en estos programas se encuentra en el ámbito nacional con 11,744 participantes, mientras que en el ámbito internacional se contó con 1,393 participantes. (Ver tabla 11).

Tabla 11. Movilidad académica nacional e internacional.

Movilidad Académica	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de Participantes</b>	<b>22,275</b>	<b>13,137</b>	<b>-41.02%</b>
Mujeres	10,535	5,815	
Hombres	11,740	7,322	
<b>Estudiantes</b>	<b>20,407</b>	<b>12,242</b>	
Mujeres	9,713	5,461	
Hombres	10,694	6,781	
<b>Docentes</b>	<b>1,868</b>	<b>895</b>	
Mujeres	822	354	
Hombres	1,046	541	

Intercambio Nacional			
<b>Total de Participantes</b>	20,551	11,744	-42.85%
Mujeres	9,704	5,196	
Hombres	10,847	6,548	
<b>Estudiantes</b>	18,911	11,027	
Mujeres	8,974	4,906	
Hombres	9,937	6,121	
<b>Docentes</b>	1,640	717	
Mujeres	730	290	
Hombres	910	427	
<b>Institutos Tecnológicos Participantes</b>	104	67	
IT Federales y Centros	67	44	
IT Descentralizados	37	23	
Intercambio Internacional			
<b>Total de Participantes</b>	1,724	1,393	-19.20%
Mujeres	831	619	
Hombres	893	774	
<b>Estudiantes Participantes</b>	1,496	1,215	
Mujeres	739	555	
Hombres	757	660	
<b>Docentes Participantes</b>	228	178	
Mujeres	92	64	
Hombres	136	114	
<b>Institutos Tecnológicos Participantes</b>	89	75	
IT Federales y Centros	58	48	
IT Descentralizados	31	27	

Fuente: DVeIA.

Se autorizaron 715 solicitudes de COMEXTRA durante 2023, de 80 institutos tecnológicos y centros, teniendo un incremento considerable en la movilidad internacional, en comparación con el 2022, donde se autorizaron 262 solicitudes. (Ver tabla 12).

Tabla 12. Movilidad académica nacional e internacional.

COMEXTRAS	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	262	715	172.90%
<b>Estudiantes</b>	163	487	
Mujeres	70	203	
Hombres	93	284	
<b>Docentes</b>	99	228	
Mujeres	43	87	
Hombres	56	141	
<b>Institutos Tecnológicos Participantes</b>	49	80	
IT Federales y Centros	49	67	
IT Descentralizados	0	13	

Fuente: DVeIA.



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

Al cierre 2023, participaron en ranking universitarios 175 institutos tecnológicos, 97 federales y 78 descentralizados, lo que representa un incremento del 31.58% en comparación con el 2022.

Por otra parte, Webometrics (Ranking of the World universities) empezó a registrar al TecNM a partir del año 2022 como participante, considerando la información de todos los institutos tecnológicos y centros que lo integran. En el 2022 se situó en el lugar 2,273, mientras que para 2023, el lugar obtenido fue el 1,339; es decir se tuvo un avance significativo de 934 lugares, lo que señala la alta productividad de los institutos tecnológicos.

Adicionalmente, al cierre del 2023, 125 institutos tecnológicos pertenecientes al TecNM figuran en la plataforma en Internet Scimagiber, que incluye factores de medición sobre la calidad de las publicaciones científicas, basándose en el recuento de citas obtenidas por cada publicación.

#### 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. Opera desde el año 2015, el proyecto MOOC (Cursos Masivos, Abiertos y en Línea por sus siglas en inglés) que ofrece recursos educativos abiertos como un apoyo para reforzar conocimientos y desarrollar nuevas habilidades, lo que contribuye a una mejor formación continua para el éxito profesional.

Al cierre de 2023, se ofertaron 29 cursos (MOOC) con 158,529 inscritos, de los cuales 121,392 participantes pertenecen a los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM (76.57%). En el mismo año, se emitieron 70,650 constancias.

Al realizar la comparativa con el año anterior, se muestran variaciones negativas en cuanto al número de participantes inscritos (-21.72%) y, como consecuencia, en el número de participantes de los institutos tecnológicos (-23.69%). No obstante, se lograron avances positivos en los rubros de número de cursos ofertados (aumentó un 38.10%), número de emisiones (aumentó 25%) y número de células conformadas (aumentó 22.22%). Como medida remedial se pretende dar una mayor promoción al interior del TecNM, destacando que en la actualidad existe una amplia oferta educativa en línea y gratuita. (Ver tabla 13).

Tabla 13. Cursos MOOC

Cursos MOOC	Anual 2022	Anual 2023	Var %
No. de Cursos Ofertados	21	29	38.10%
No. de Emisiones	40	50	25.00%
No. de Participantes Inscritos	202,527	158,529	-21.72%
Mujeres	91,637	71,831	
Hombres	110,890	86,698	
No. de Participantes de los IT	159,087	121,392	-23.69%
No. de Constancias Entregadas	92,767	70,650	-23.84%

No. de células Conformadas	27	33	22.22%
No. de Docentes que participan en Células de Producción Digital	113	158	
No. de IT dónde están asignados los docentes	38	38	

Fuente: DVeIA.

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

La cobertura nacional del TecNM, con 248 institutos tecnológicos (126 federales, 122 descentralizados), el CENIDET, el CIIDET y los cuatro CRODE, permite dar atención a las necesidades de formación de profesionales, con programas de estudio de técnico superior universitario (TSU), licenciatura y posgrado que apoyan 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. (Ver figura 1).

Figura 1. Mapa de ubicación de los Institutos Tecnológicos y Centros



Fuente: DPyE.

**Matrícula del TecNM.**

La matrícula total del Tecnológico Nacional de México durante el ciclo escolar 2023-2024 fue de 568,866 estudiantes en los niveles académicos de Técnico Superior Universitario (TSU), Licenciatura y Posgrado, en las modalidades escolarizada y no escolarizada. (Ver tabla 14).

Tabla 14. Número de estudiantes por tipo de plantel, nivel de estudios y modalidad ciclo escolar 2023-2024.

Nivel de Estudio	Institutos Tecnológicos Federales y Centros			Institutos Tecnológicos Descentralizados			Total
	Modalidad Escolarizada	Modalidad No Escolarizada	Total	Modalidad Escolarizada	Modalidad No Escolarizada	Total	
Técnico Superior Universitario	75	0	<b>75</b>	115	0	<b>115</b>	<b>190</b>
Licenciatura	318,707	15,808	<b>334,515</b>	217,079	10,735	<b>227,814</b>	<b>562,329</b>
Posgrado	4,719	73	<b>4,792</b>	1,507	48	<b>1,555</b>	<b>6,347</b>
Total	323,501	15,881	<b>339,382</b>	218,701	10,783	<b>229,484</b>	<b>568,866</b>

Fuente: DPyE.

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

Planes de estudio de licenciatura y técnico superior universitario.

Al cierre del 2023, la oferta educativa del TecNM está conformada por cinco planes de estudio de técnico superior universitario y 45 planes de estudio de licenciatura. (Ver tabla 15).

Tabla 15. Planes de Estudio de Licenciatura y Planes de Estudio de Técnico superior

Plan de Estudio	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Total de Planes de Estudio	48	50	4.17%
Planes de estudio de licenciatura	43	45	
Planes de estudio de técnico superior Universitario	5	5	

Fuente: DDeIE

Planes de estudio de posgrado.

Al cierre de 2023, la oferta educativa de posgrado del TecNM se conformó por 130 planes de estudio que, comparada con los 110 del 2022, muestra un incremento del 18.18%. (Ver tabla 16).

Tabla 16. Planes de estudio de posgrado por grado académico

Planes de Estudio de Posgrado	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Total	110	130	18.18%
Doctorado	26	30	
Maestría	70	82	
Especialización	14	18	

Fuente: DP



Estos 130 planes de estudios, al finalizar el año 2023, están registrados como activos y cuentan con una matrícula de 6,347 estudiantes, en comparación con el cierre del año 2022, donde se tenían 110 planes con una matrícula total de 5716 estudiantes.

### Programas de estudio de licenciatura.

Al cierre del 2023, la oferta de programas de nivel licenciatura fue de 2,157, mientras que la oferta de programas de nivel técnico superior universitario fue de 6. En comparación con el 2022, se contó con un incremento del 3.06% en programas de licenciatura y con el 20.0% en programas de técnico superior universitario (Ver tabla 17).

**Tabla 17.** Programas de nivel de licenciatura y técnico superior universitario

Programas de nivel de licenciatura y técnico superior universitario	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Programas de nivel de licenciatura</b>	<b>2093</b>	<b>2,157</b>	<b>3.06%</b>
No IT Federales donde se imparten los programas	1,084	1,102	
No IT Descentralizados donde se imparten los programas	1,009	1,055	
<b>Programas de nivel de técnico superior universitario</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>20.0%</b>
No IT Federales donde se imparten los programas	3	4	
No IT Descentralizados donde se imparten los programas	2	2	

Fuente: DDeIE.

### Programas de estudio de posgrado.

Al cierre de 2023, el número total de programas de posgrado fue de 387, comparado con los 330 programas que se tenían en el 2022, se muestra un incremento del 17.27%.

Con respecto a la matrícula de posgrado, al cierre del 2023 se tiene un total de 6,347 estudiantes, lo que representa un incremento del 11.03% en relación con el cierre del 2022. (Ver tabla 18).

**Tabla 18.** Programas de estudio de posgrado

Programas de Estudio	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de Programas de Estudio de Posgrado</b>	<b>330</b>	<b>387</b>	<b>17.27%</b>
Matrícula de Posgrado	5,716	6,347	11.03%

Fuente: DP

## 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, se reporta la eficiencia terminal del ciclo escolar 2022-2023, 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 2018-2019. De lo anterior, se tiene que egresaron un total de 78,356 estudiantes de 142,415 que ingresaron en el ciclo referido, lo que representa un índice de eficiencia terminal de licenciatura de 55.02%; misma que por género, representa 64.08% para las mujeres y 49.52% para los hombres. Comparado la eficiencia terminal obtenida en este periodo, con respecto a la del ciclo escolar 2021-2022, se observa un incremento de 5.5%, toda vez que el número de egresados tuvo un aumento de 4,062.

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

A cierre de 2023, la matrícula total de las modalidades No Escolarizada y Mixta fue de 26,543 estudiantes, lo que, comparado con los 23,661 estudiantes del cierre del 2022, representa un incremento de 12.18% (Ver tabla 19).

**Tabla 19.** Número planes y matrícula en modalidad No escolarizada y Mixta

Plan de Estudio	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Planes de estudio de licenciatura en las modalidades No Escolarizada y Mixta	19	19	0%
Matrícula de las Modalidades No Escolarizada y Mixta de planes de estudio de licenciatura	23,661	26,543	12.18%
Mujeres	10,944	14,161	
Hombres	12,717	12,382	
<b>Planes de estudio de técnico superior universitario en las Modalidades No Escolarizada y Mixta</b>	0	0	0%

Fuente: DDeIE

## Estudiantes en Programas Oficiales de Becas.

Al cierre 2023, se cuenta con un total de 113,769 becas a estudiantes, 50,588 para mujeres y 63,181 para hombres, teniendo un incremento del 32.10 % respecto al mismo al 2022; un total de 248 institutos tecnológicos cuentan con estudiantes becados. (Ver tabla 20).

Tabla 20. Programas Oficiales de Becas.

Estudiantes beneficiados con una beca	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Estudiantes Becados</b>	<b>86,122</b>	<b>113,769</b>	<b>32.10%</b>
Mujeres	38,579	50,588	
Hombres	47,543	63,181	
IT Federales y Centros	34,906	40,669	
Mujeres	15,009	17,323	
Hombres	19,897	23,346	
IT Descentralizados	51,216	73,100	
Mujeres	23,570	33,265	
Hombres	27,646	39,835	

Fuente: DDeIE.

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

Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).

Para el ejercicio fiscal 2023, se beneficiaron 44 institutos tecnológicos en 19 entidades federativas, por un monto total de \$1,281,658,026 de los cuales \$992,187,255 pertenecen a 34 institutos tecnológicos federales con 97 proyectos (obra y equipo) y \$289,470,771 corresponden a 10 institutos tecnológicos descentralizados con 28 proyectos (obra y equipo).

Al cierre de 2023, se refleja un incremento de 6 proyectos, toda vez que los institutos tecnológicos realizaron cambios de metas en sus proyectos originales, con la finalidad de optimizar los recursos asignados con el FAM y atender las necesidades apremiantes en los planteles, considerando los criterios publicados en Diario Oficial de la Federación.

Es importante mencionar que en las asignaciones de recursos a los institutos tecnológicos beneficiados en el ejercicio fiscal 2023, sus importes se vieron reducidos, alcanzando un monto total neto por \$749,749,701, debido a la aportación al Fideicomiso del Programa Escuelas al CIEN del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa. (Ver tabla 21).

Tabla 21. Presupuesto FAM 2023.

IT Beneficiados FAM. Presupuesto	Anual 2023 (Pesos)			
	Presupuesto Asignado	Presupuesto Modificado	Presupuesto Ejercido	Presupuesto por Ejercer
<b>Total</b>	<b>1,281,658,026.00</b>	<b>749,749,701.00</b>	<b>230,005,462.59</b>	<b>511,486,151.07</b>
IT Federales y Centros	992,187,255.00	562,004,358.00	135,177,221.74	418,569,048.92
IT Descentralizados	289,470,771.00	187,745,343.00	94,828,240.85	92,917,102.15

Fuente: DPPeIF.

Cifras en pesos



**Programa Escuelas al CIEN (FAM Potenciado).**

Los recursos de este programa provienen del Fideicomiso que opera el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (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, alcanzando al cierre de 2023 una asignación total de \$179,113,892 en beneficio de 20 institutos tecnológicos: ocho federales y 12 descentralizados.

Asimismo, al 31 de diciembre de 2023, el INIFED comunicó de un monto contratado por \$167,968,821 para ocho institutos tecnológicos federales y diez institutos tecnológicos descentralizados.

**Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.**

En el caso del Programa presupuestario U079 “Expansión de la Educación Media Superior y Superior (tipo Superior)” 2023, la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP autorizó recursos extraordinarios no regularizables a 14 institutos tecnológicos del TecNM por un importe total de \$182'164,924.15, sin embargo, el referido monto resulta insuficiente para atender el rezago de la infraestructura física de los 254 Institutos Tecnológicos del TecNM.

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

**Lengua Extranjera.**

Uno de los objetivos que tiene el TecNM es que los estudiantes al egresar demuestren haber adquirido la competencia lingüística a través de las 4 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 2023, se observa que el 29.95% de la población estudiantil está adquiriendo una segunda lengua. Dicho porcentaje equivale a 170,394 estudiantes del total de la matrícula general que corresponde a 568,866.

Del total de estudiantes que cursan una lengua extranjera, 163,543 lo hacen en su Instituto Tecnológico, mientras que 6,851 estudiantes lo estudian en un programa externo al plantel. (Ver Tabla 22).

Tabla 22. Número de estudiantes que cursan una lengua extranjera.

Lengua Extranjera en los IT	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Total de estudiantes que cursan una lengua extranjera	178,549	170,394	-4.57%
Mujeres	77,796	76,792	

Hombres	100,753	93,602	
<b>Estudiantes que cursan una lengua extranjera en los IT</b>	<b>165,716</b>	<b>163,543</b>	<b>-1.31%</b>
Mujeres	72,762	73,809	
Hombres	92,954	89,734	
Inglés	162,638	161,482	
Francés	1,553	1,348	
Alemán	1,418	595	
Italiano	0	7	
Japonés	14	30	
Coreano	64	56	
Español (para extranjeros)	29	2	
Portugués	0	0	
Chino / Mandarín	0	23	
<b>Estudiantes que cursan una lengua extranjera por tipo de IT</b>	<b>165,716</b>	<b>163,543</b>	<b>-1.31%</b>
IT Federales	82,445	77,569	
Mujeres	35,594	34,105	
Hombres	46,851	43,464	
IT Descentralizados	83,271	85,974	
Mujeres	37,168	39,704	
Hombres	46,103	46,270	
Número de estudiantes cursando una lengua extranjera a través de un programa o institución externa	12,833	6,851	-46.61%
Mujeres	5,034	2,983	
Hombres	7,799	3,868	
% estudiantes que cursan una lengua extranjera	31.27%	29.95%	
Total de estudiantes que han obtenido el nivel B1 o un nivel superior	66,768	66,655	-0.17%
Mujeres	30,410	29,540	
Hombres	36,358	37,115	
Total académicos que han obtenido el nivel B1 o un nivel superior	2,223	2,246	1.03%
Mujeres	839	927	
Hombres	1,384	1,319	

Fuente: DVeIA.

Actividades de formación integral (Primer nivel de atención).

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.

Con la finalidad de contribuir de forma eficaz a la formación integral de nuestros estudiantes, se consideran dos niveles de atención: Atención de primer nivel o de prevención y de segundo nivel o de competición y exhibición

Al cierre de 2023, se reportó un total de 133,460 estudiantes de nuevo ingreso (primer nivel de atención) que participaron en alguno de los programas en las áreas cultural, cívica, deportiva y de desarrollo humano, lo que representa un incremento del 5.87% en comparación con los 126,057 estudiantes del 2022.

Los 133,460 estudiantes registrados en actividades del primer nivel de atención se encuentran distribuidos de la siguiente manera; 37,972 estudiantes en actividades culturales, 9,354 estudiantes en actividades de compromiso cívico, 77,182 estudiantes en actividades deportivas, y 8,952 estudiantes en actividades de desarrollo humano. (Ver Tabla 23).

Tabla 23. Estudiantes de nuevo ingreso que participan en algún programa de primer nivel.

Estudiantes de nuevo ingreso que participan en algún programa de primer nivel de atención	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>126,057</b>	<b>133,460</b>	<b>5.87%</b>
Mujeres	49,610	52,837	
Hombres	76,447	80,623	
IT Federales y Centros	83,177	83,185	0.01%
Mujeres	31,388	31,595	
Hombres	51,789	51,590	
IT Descentralizados	42,880	50,275	17.25%
Mujeres	18,222	21,242	
Hombres	24,658	29,033	
<b>Estudiantes en actividades:</b>			
Culturales	37,633	37,972	
Compromiso Cívico	7,388	9,354	
Deportivas	75,913	77,182	
Desarrollo Humano	5,123	8,952	

Fuente: DPCyD.

## Actividades de formación integral (Segundo nivel de atención) .

Al cierre del año 2023, se registraron 59,034 estudiantes del segundo al doceavo semestre en alguno de los programas de segundo nivel de atención, lo que representa un incremento del 55.51% en comparación con los reportados en el 2022, de esos estudiantes 15,346 se registraron en actividades culturales, 6,300 en actividades de compromiso cívico y 37,388 en actividades deportivas. (Ver tabla 24).

Tabla 24. Estudiantes que participan en algún programa de segundo nivel.

Estudiantes que participan en alguno de los programas de segundo nivel de atención	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>37,962</b>	<b>59,034</b>	<b>55.51%</b>
Mujeres	15,219	22,886	
Hombres	22,743	36,148	
IT Federales y Centros	25,577	38,309	
Mujeres	10,255	14,146	
Hombres	15,322	24,163	

IT Descentralizados	12,385	20,725	
Mujeres	4,964	8,740	
Hombres	7,421	11,985	
<b>Estudiantes en actividades:</b>			
Culturales	8,879	15,346	
Compromiso Cívico	4,883	6,300	
Deportivas	24,200	37,388	

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.

Al cierre de 2023, se realizaron un total de 6,912 eventos (5,349 intramuros y 1,563 extramuros), lo que representa un incremento del 20.84% en comparación con los 5,740 del 2022. (Ver tabla 25).

Tabla 25. Número de eventos intra y extramuros realizados.

Total de eventos intra y extramuros realizados	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>5,720</b>	<b>6,912</b>	<b>20.84%</b>
Eventos Intramuros	4,514	5,349	
Eventos Extramuros	1,206	1,563	
Eventos Culturales Organizados	1,445	1,643	
IT Federales y Centros	905	998	
IT Descentralizados	540	645	
Eventos de Compromiso Cívico Organizados	1,024	1,294	
IT Federales y Centros	648	832	
IT Descentralizados	376	462	
Eventos Deportivos Organizados	1,704	2,104	
IT Federales y Centros	1,219	1,205	
IT Descentralizados	485	899	
Eventos de Desarrollo Humano Organizados	1,195	1,440	
IT Federales y Centros	797	837	
IT Descentralizados	398	603	
Eventos Recreativos Organizados	352	431	
IT Federales y Centros	184	232	
IT Descentralizados	168	199	
Institutos Tecnológicos participantes	191	216	
IT Federales y Centros	107	120	
IT Descentralizados	84	96	
<b>Total de eventos extra muros</b>	<b>2,097</b>	<b>3,387</b>	<b>61.52%</b>
Eventos Culturales de Participación	593	1,079	



IT Federales y Centros	383	733	
IT Descentralizados	210	346	
Eventos de Compromiso Cívico de Participación	503	756	
IT Federales y Centros	344	501	
IT Descentralizados	159	255	
Eventos Deportivos de Participación	908	1,445	
IT Federales y Centros	738	1,026	
IT Descentralizados	170	419	
Eventos de Desarrollo Humano de Participación	93	107	
IT Federales y Centros	24	26	
IT Descentralizados	69	81	
Institutos Tecnológicos participantes	165	194	
IT Federales y Centros	96	112	
IT Descentralizados	69	82	

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 de 2023, se contó con 4,798 promotores, lo que representa un incremento del 18.94% en comparación con los 4,034 del 2022. (Ver tabla 26).

Tabla 26. Promotores incorporados y/o formados.

Promotores	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>4,034</b>	<b>4,798</b>	<b>18.94%</b>
IT Federales y Centros	2,360	2,868	
IT Descentralizados	1,674	1,930	
Promotores Culturales	1,413	1,725	
Federales y Centros	838	1,040	
Descentralizados	575	685	
Promotores Deportivos	2,101	2,432	
Federales y Centros	1,255	1,489	
Descentralizados	846	943	
Promotores de Compromiso Cívico	463	557	
Federales y Centros	253	311	
Descentralizados	210	246	
Promotores de Desarrollo Humano	57	84	



Federales y Centros	14	28	
Descentralizados	43	56	
No. de Institutos Tecnológicos con promotores	222	227	
Federales y Centros	122	123	
Descentralizados	100	104	
No. de promotores incorporados	777	764	-1.67%
Federales y Centros	449	508	
Descentralizados	328	256	
No. De promotores capacitados y/o formados	446	1,163	160.76%
Federales y Centros	184	491	
Descentralizados	262	672	

Fuente: DPCyD.

### Atención de tercer nivel o de especialización.

La atención de tercer nivel o de especialización se refiere a los 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.

Al cierre de 2023, se detectaron 785 estudiantes en el tercer nivel y/o de especialización, comparado con los 342 detectados en el 2022, se tiene un incremento del 129%. De los 785 estudiantes detectados, 471 fueron canalizados para el fortalecimiento de sus habilidades (145 mujeres y 326 hombres), lo cual muestra el compromiso que tiene el TecNM por incentivar la vinculación y el interés de los órganos especializados en esta materia para desarrollar nuevos atletas y talentos que representen a esta institución. (Ver tabla 27).

Tabla 27. Atención de tercer nivel o de especialización.

Atención de tercer nivel o de especialización	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Estudiantes detectados</b>	<b>342</b>	<b>785</b>	<b>129.53%</b>
Mujeres	98	245	
Hombres	244	540	
IT Federales y Centros	215	521	
Mujeres	60	155	
Hombres	155	366	
IT Descentralizados	127	264	
Mujeres	38	90	
Hombres	89	174	
Estudiantes canalizados para el fortalecimiento de sus habilidades	311	471	51.45%
Mujeres	77	145	



Hombres	234	326	
Institutos Tecnológicos con estudiantes canalizados	50	54	8.00%
Federales y Centros	35	33	
Descentralizados	15	21	

Fuente: DPCyD.

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

Al cierre de 2023, un total 222 instituciones tienen conformada su Comisión de Seguridad e Higiene, de las cuales 119 corresponden Institutos Tecnológicos Federales y 103 corresponden a Institutos Tecnológicos Descentralizados, comparado con las 210 comisiones del 2022 se reporta un crecimiento del 5.71%. (Ver tabla 28).

Tabla 28. Comisiones de Seguridad e Higiene en los IT y Centros

IT con Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo instalada y en operación	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>210</b>	<b>222</b>	<b>5.71%</b>
IT Federales y Centros	114	119	
IT Descentralizados	96	103	

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

Con la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento se fortalece la labor académica y se contribuye a la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad.

**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 (SNII).

Al cierre del 2023, el TecNM contó con 1,599 docentes en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), comparado con los 1,389 del 2022, se tiene un incremento del 15.12%. Del total de docentes registrados, 498 se encuentran en el nivel de candidato, 935 en el nivel 1, en el nivel 2 se encuentran 129 y en el nivel 3 se tienen 37 registrados.

En cuanto al número de institutos tecnológicos y centros que cuentan con al menos un docente investigador, para el cierre de 2023, se contó con el registro de 187 instituciones, lo que representa un incremento del 3.32% con respecto a las 181 del 2022. (Ver tabla 29).

Tabla 29. Número de docentes investigadores del TecNM inscritos en el SNI.

Personal académico en el SNI	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>1,389</b>	<b>1,599</b>	<b>15.12 %</b>
Mujeres	440	490	
Hombres	949	1,109	
Nivel Candidato	450	498	10.67%
Mujeres	164	174	
Hombres	286	324	
Nivel 1	821	935	13.89%
Mujeres	248	277	
Hombres	573	658	
Nivel 2	88	129	46.59%
Mujeres	19	30	
Hombres	69	99	
Nivel 3	30	37	23.33%
Mujeres	9	9	
Hombres	21	28	
Número de Institutos Tecnológicos que cuentan con al menos un docente en el SNI	181	187	3.31%
Federales	96	96	
Descentralizados	85	91	

Fuente: DP

## Cuerpos Académicos.

Al cierre de 2023, se contó con el registro de 876 cuerpos académicos, de los cuales 636 son en formación, 177 en consolidación y 63 consolidados. Comparados con los 869 del año 2022 se tiene un incremento del 0.81%. (Ver tabla 30).

Tabla 30. Cuerpos Académicos por grado de consolidación

Cuerpos Académicos	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>869</b>	<b>876</b>	<b>0.81%</b>
Cuerpos Académicos en Formación	629	636	
Cuerpos Académicos en Consolidación	180	177	
Cuerpos Académicos Consolidados	60	63	
IT Federales	463	473	2.16%
Cuerpos Académicos en Formación	281	294	
Cuerpos Académicos en Consolidación	125	121	
Cuerpos Académicos Consolidados	57	58	
IT Descentralizados	406	403	-0.74%
Cuerpos Académicos en Formación	348	342	
Cuerpos Académicos en Consolidación	55	56	
Cuerpos Académicos Consolidados	3	5	
No. de IT donde están asignados	185	196	5.95%
Federales	91	96	
Descentralizados	94	100	



### Convocatorias CONAHCyT.

Durante el 2023 se formalizaron 10 Convenios de Asignación de Recursos (CAR) y 1 Convenio de Colaboración, entre el Tecnológico Nacional de México y el CONAHCyT.

En el marco de la Convocatoria 2023 "Reconocimiento de Laboratorios Nacionales CONAHCyT" (LNC), resultaron aprobadas 7 postulaciones realizadas por parte de institutos tecnológicos federales y centros.

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 CONAHCyT, durante el 2023 se gestionaron 304 cartas de postulación, resultando beneficiadas 33 personas postuladas y 68 relativas a la convocatoria Madres Jefas de Familia.

Al cierre de 2023, el número de Laboratorios Nacionales del TecNM aprobados por el CONAHCyT, se incrementó sustancialmente de 1 a 8 comparado con el año 2022.

Durante el 2023, se firmaron 318 cartas de postulación y de apoyo institucional, que se relacionan con diversas convocatorias CONAHCyT, de entre ellas destacan las siguientes: Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Producción, Protección, Reconocimiento y Resignificación de las Memorias y la Diversidad Cultural y Biocultural en México; Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB); Estancias Posdoctorales por México; Apoyos Complementarios para Estancias Sabáticas Vinculadas a la Consolidación de Grupos de Investigación; Apoyos para la Incorporación de Investigadoras e Investigadores Vinculada a la Consolidación Institucional de Grupos de Investigación; Madres Mexicanas Jefas de Familia Estudiantes de Licenciatura; Estancias Posdoctorales por México; Investigadoras e Investigadores por México; y, Reconocimiento de Laboratorios Nacionales CONAHCyT.

### Líneas de Investigación Educativa.

Al cierre de 2023, se contó con el registro de 42 líneas de Investigación, en comparación con las 43 del año 2022, se tiene una variación negativa del -2.33%. (Ver tabla 31).

Tabla 31. Líneas de investigación educativa.

Líneas de Investigación Educativa	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>-2.33%</b>
IT Federales	24	30	
IT Descentralizados	19	12	
<b>Temática</b>			
1. Modelos educativos y currículo	1	2	
2. Docencia y aprendizaje	17	12	
3. Evaluación e indicadores de desempeño	3	6	
4. Tecnologías de la Información y Comunicación	14	8	
5. Gestión Académica	5	5	
6. Entorno del proceso educativo	3	9	

Fuente: DDeIE.

## Líneas de Investigación de licenciatura y posgrado.

Al cierre 2023, el TecNM contó con un registro de 3,714 líneas 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 32).

Tabla 32. Líneas de Investigación acumuladas por nivel.

Líneas de Investigación	Anual 2022	Anual 2023
<b>Total</b>	<b>3,714</b>	<b>3,714</b>
Líneas de Investigación por Nivel		
Licenciatura	3,009	3,009
Posgrado	705	705
Maestría	531	531
Doctorado	134	134
Especialización	40	40

Fuente DPllel.

## Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados.

Al cierre 2023, se registraron un total de 1,735 solicitudes de proyectos de investigación, de las cuales 865 fueron proyectos aprobados para ser financiados, lo que representa un incremento del 43.45% en comparación con los 603 aprobados en el año 2022.

Al cierre de 2023, se registraron 229 proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable, mostrando un incremento del 46.79%, comparados con los 156 del 2022.

Durante el 2023 se registraron 99 alianzas con los diferentes sectores regionales para el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación, comparado con las 47 de 2022 tiene un incremento del 110.64%.

En cuanto a docentes participantes en proyectos de investigación, se tiene un incremento del 58.45%, ya que participaron 2,982 en el 2023, comparados con los 1,882 del 2022.

Al cierre de 2023, un total de 2,468 estudiantes participaron en proyectos de investigación, comparado con los 3,655 de 2022, se tuvo un decremento del -32.48%.

En el 2023, 134 institutos tecnológicos tuvieron proyectos financiados, mientras que en el 2022 fueron 127, lo que representa un incremento del 5.51% en el número de instituciones. (Ver Tabla 33).

Tabla 33. Proyectos de Investigación.

Proyectos de investigación	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Total de solicitudes de proyectos de investigación	1,190	1,735	45.80%
IT Federales y Centros	606	1,069	
IT Descentralizados	584	666	
Proyectos de Investigación Evaluados Aprobados	603	865	43.45%

IT Federales y Centros	463	590	
IT Descentralizados	140	275	
No. de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	156	229	46.79%
IT Federales y Centros	115	153	
IT Descentralizados	41	76	
No. de alianzas con los diferentes sectores para el desarrollo de proyectos	47	99	110.64%
IT Federales y Centros	40	75	
IT Descentralizados	7	24	
Académicos Participantes en los Proyectos de Investigación	1,882	2,982	58.45%
Mujeres	641	1,018	
Hombres	1,241	1,964	
IT Federales y Centros	1,433	2,034	
Mujeres	476	698	
Hombres	957	1,336	
IT Descentralizados	449	948	
Mujeres	165	320	
Hombres	284	628	
Estudiantes de Licenciatura Participantes en los Proyectos de Investigación	3,655	2,468	-32.48%
Mujeres			
Hombres			
IT Federales y Centros	2,574	1,887	
Mujeres			
Hombres			
IT Descentralizados	1,081	581	
Mujeres			
Hombres			
Institutos Tecnológicos con proyectos financiados	127	134	5.51%
IT Federales y Centros	70	80	
Descentralizados	57	54	

Fuente: DPlel.

En cuanto a productos de investigación, durante el 2023, se contó con 2,468 productos, de los cuales 271 fueron artículos en revistas arbitradas, 543 artículos en revistas indexadas, libros y/o capítulos de libro, 517 ponencias y congresos, 33 prototipos, seis patentes y 1,038 tesis. (Ver Tabla 34).

Tabla 34. Proyectos de Investigación

Productos de investigación	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Entregables	2,925	2,468	-15.62%
Artículos en revistas arbitradas	538	271	
Artículos en revistas indexadas	291	543	
Libros y/o Capítulos de Libros	118	60	

Ponencias y Congresos	591	517	
Prototipos	17	33	
Patentes	17	6	
Tesis	1,353	1,038	
IT Federales y Centros	2,360	1,988	
Artículos en revistas arbitradas	447	195	
Artículos en revistas indexadas	248	462	
Libros y/o Capítulos de Libros	86	41	
Ponencias y Congresos	497	429	
Prototipos	2	16	
Patentes	9	4	
Tesis	1,071	841	
IT Descentralizados	565	480	
Artículos en revistas arbitradas	91	76	
Artículos en revistas indexadas	43	81	
Libros y/o Capítulos de Libros	32	19	
Ponencias y Congresos	94	88	
Prototipos	15	17	
Patentes	8	2	
Tesis	282	197	

Fuente: DPlEl.

En cuanto al presupuesto otorgado para la investigación, durante el 2023, se contó con \$102,259,403 lo que representa un incremento del 20.12% con respecto a los \$85,129,490 otorgados en el 2022. (Ver Tabla 35).

Tabla 35. Presupuesto para Investigación

Presupuesto para investigación	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Presupuesto (Pesos)	85,129,490	102,259,403	20.12%
IT Federales y Centros	75,135,330	87,204,394	
IT Descentralizados	9,994,160	15,055,009	

Fuente: DPlEl.

## Programa de Laboratorios Nacionales del CONAHCyT.

Los Laboratorios Nacionales CONAHCYT (LNC) son infraestructuras interinstitucionales distribuidas en el territorio nacional que buscan incidir en la generación de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. Dado que son instancias de aprovechamiento público, no tienen fines de lucro y están al servicio del bienestar social.

Al cierre del año 2023 los resultados obtenidos en la convocatoria de laboratorio Nacionales del CONAHCYT del cual se obtuvieron 8 nuevos laboratorios nacionales con sede en el Tecnológico Nacional de México.

Con lo cual en este momento el Tecnológico Nacional de México cuenta con 13 Laboratorios Nacionales, 9 Laboratorios en donde el Tecnológico Nacional es Líder de dicho laboratorio y 4 en el que el Tecnológico Nacional es colaborador del Laboratorio Nacional. (Ver Tabla 36).

Tabla 36. Laboratorios nacionales del CONAHCYT

No.	Plantel	Laboratorio Nacional CONAHCyT	Responsable Técnico	Estatus
1	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos (LNC-IACD)	Griselda Cortés Barrera	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
2	Instituto Tecnológico Superior de Progreso	Innovación en Eficiencia y Sustentabilidad Energética (LANIESE)	Rubén Domínguez Maldonado	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
3	Instituto Tecnológico de Valle del Yaqui	Investigación, Vinculación y Extensión para la Detección Molecular de Agentes Biológicos y Contaminantes (LANIBIOC)	Martina Hilda Gracia Valenzuela	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
4	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Agua Limpia y Saneamiento (LANALIMSA)	Virginia Hernández Montoya	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
5	Instituto Tecnológico de Celaya	Electromovilidad (LabNaCE)	Francisco Javier Pérez Pinal	Tecnológico es líder de dicho laboratorio
6	Instituto Tecnológico de Durango	Apoyo a la Evaluación de Productos Bióticos (LaNAEPBi)	Nuria Elizabeth Rocha Guzmán	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
7	Instituto Tecnológico de Morelia	Innovación en Robótica Agroindustrial (LANCIRA)	Héctor Javier Vergara Hernández	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
8	Instituto Tecnológico de Veracruz	Innovaciones Terapéuticas y Sistemas de Liberación Controlada (INNTE-SILCO)	Cynthia Cano Sarmiento	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
9	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	Tecnologías de Información (LANTI).	Marco Antonio Aguirre Lam	Tecnológico Nacional es líder de dicho laboratorio
10	Instituto Tecnológico de Morelia.	Sistemas Embebidos, Diseño Electrónico Avanzado y Microsistemas (SEDEAM).		El Tecnológico Nacional es Colaborador de este Laboratorio
11	Instituto Tecnológico de Chetumal.	Laboratorio Nacional de Micro y Nanofluídica (LABMyN).		El Tecnológico Nacional es Colaborador de este Laboratorio
12	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.	Polo Tecnológico Nacional para el desarrollo de Investigación y pruebas analíticas en Biocombustibles.		El Tecnológico Nacional es Colaborador de este Laboratorio
13	Instituto Tecnológico de Celaya	Biotecnología Agrícola, Médica y Ambiental		El Tecnológico Nacional es Colaborador de este Laboratorio

Fuente: DP

**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.**

### Consejos de Vinculación.

Al cierre de 2023, se contó con 254 consejos de vinculación, lo que comparado con los 253 del 2022 representa un incremento de 0.40%. Esto quiere decir que el 100% de las institutos tecnológicos y centros tienen instalados sus consejos de vinculación. (Ver tabla 37).



Tabla 37. Consejos de Vinculación.

IT con Consejos de Vinculación Instalados	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>254</b>	<b>0.40%</b>
IT Federales y Centros	132	132	
IT Descentralizados	121	122	

Fuente: DVeIA.

## Convenios de Vinculación.

Al cierre de 2023 se contó con 26,462 convenios de vinculación vigentes, lo que representa una disminución del -3.68% con respecto a los 27,472 convenios del 2022.

Del total de convenios de vinculación vigentes, 119 son convenios de uso compartido para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, 1,030 son convenios entre institutos tecnológicos y centros, 1,210 son convenios entre el instituto tecnológico y otras instituciones de educación superior y 24,103 son convenios entre el instituto tecnológico y los sectores público, social y privado.

Durante el 2023, 234 institutos tecnológicos y centros tuvieron convenios de vinculación vigentes. (Ver tabla 38).

Tabla 38. Convenios de vinculación vigentes.

Convenios Vigentes	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de Convenios</b>	<b>27,472</b>	<b>26,462</b>	<b>-3.68%</b>
IT Federales y Centros	17,187	15,735	
IT Descentralizados	10,248	10,658	
DG del TecNM	37	69	
<b>No. de IT con convenios vigentes</b>	<b>235</b>	<b>234</b>	
IT Federales y Centros	129	122	
IT Descentralizados	106	112	
<b>Convenios de uso compartido de instalaciones</b>	<b>59</b>	<b>119</b>	<b>101.69%</b>
IT Federales y Centros	43	89	
IT Descentralizados	16	30	
<b>Convenios de vinculación entre IT y Centros</b>	<b>1,004</b>	<b>1,030</b>	<b>2.59%</b>
IT Federales y Centros	542	546	
IT Descentralizados	462	484	
<b>Convenios de vinculación con otras instituciones de educación superior</b>	<b>1,228</b>	<b>1,210</b>	<b>-1.47%</b>
Nacionales	1,018	972	
Internacionales	210	238	
DG del TecNM	12	22	
Nacionales	4	12	
Internacionales	8	10	
IT Federales y Centros	644	582	
Nacionales	529	467	
Internacionales	115	115	
IT Descentralizados	572	606	
Nacionales	485	493	
Internacionales	87	113	

<b>Convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado</b>	<b>25,181</b>	<b>24,103</b>	<b>-4.28%</b>
Convenios Nacionales	25,000	23,865	
Público	6,371	5,715	
Social	2,216	1,992	
Privado	16,413	16,158	
Convenios Internacionales	181	238	
Público	31	25	
Social	10	14	
Privado	140	199	

Fuente: DVeIA.

## Propiedad Intelectual.

Al cierre de 2023 se contó con 860 registros de propiedad intelectual, lo que comparado con los 755 del 2022, representa un incremento del 13.91%. Del total de registros, 274 son de propiedad industrial y 586 de derechos de autor. (Ver tabla 39).

Tabla 39. Registros acumulados de propiedad intelectual.

Registro de Propiedad Intelectual	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>755</b>	<b>860</b>	<b>13.91%</b>
Propiedad Industrial	256	274	
Patentes	31	42	
Modelos de utilidad	22	24	
Diseño Industrial	6	6	
Marcas	140	144	
Avisos comerciales	57	58	
Derecho de Autor	499	586	17.43%
Programas de cómputo	354	405	
Bases de Datos	30	34	
Obra literaria	94	109	
Pictórica	5	5	
Fotográfica	1	1	
Audiovisual	2	4	
Dibujo	7	9	
Reservas	4	16	
ISBN Asignados	1	2	
ISSN Asignados	1	1	
<b>IT Federales y Centros</b>	<b>218</b>	<b>234</b>	<b>7.34%</b>
Propiedad Industrial			
Patentes	27	37	
Modelos de utilidad	15	17	
Diseño Industrial	5	5	
Marcas	114	117	
Avisos comerciales	57	58	
Derecho de Autor	391	478	22.25%
Programas de cómputo	282	333	
Bases de Datos	12	16	
Obra literaria	84	99	
Pictórica	5	5	
Fotográfica	1	1	

Audiovisual	1	3	
Dibujo	2	4	
Reservas	4	16	
ISBN Asignados	0	1	
ISSN Asignados	0	0	
<b>IT Descentralizados</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>5.26%</b>
<b>Propiedad Industrial</b>			
Patentes	4	5	
Modelos de utilidad	7	7	
Diseño Industrial	1	1	
Marcas	26	27	
Avisos comerciales	0	0	
<b>Derecho de Autor</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0%</b>
Programas de cómputo	72	72	
Bases de Datos	18	18	
Obra literaria	10	10	
Pictórica	0	0	
Fotográfica	0	0	
Audiovisual	1	1	
Dibujo	5	5	
Reservas	0	0	
ISBN Asignados	1	1	
ISSN Asignados	1	1	

Fuente: DVeIA.

### Centros de Patentamiento.

Durante el 2023, los centros de patentamiento ofrecieron 65 cursos y/o conferencias con un total de 5,604 participantes, integrados por 1,845 docentes, 3,047 estudiantes y 712 externos, de un total de 151 institutos tecnológicos. Además, se brindaron 1,159 asesorías, a 1,259 participantes, de los cuales, 673 son docentes, 497 estudiantes y 89 personal externos, de 55 institutos tecnológicos.

### Servicios de Transferencia de Tecnología.

Durante el 2023, se brindaron 1,723 asesorías de transferencia de tecnología, de las cuales 261 fueron a docentes, 688 a estudiantes y 774 a externos. Comparado con las 1,112 asesorías realizadas durante el 2022 se reporta un incremento del 53.57%.

En el mismo período se registraron 196 proyectos con validación de viabilidad tanto técnica como económica para poder alcanzar la transferencia, mientras que en 2022 se registraron 87 de éstos, lo que representa un aumento del 30.76%. (Ver tabla 40).

Tabla 40. Servicios de transferencia de tecnología.

Servicios de transferencia de tecnología	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Asesorías Brindadas</b>	<b>1,122</b>	<b>1,723</b>	<b>53.57%</b>
Mujeres	498	758	
Hombres	624	965	
Docentes	229	261	
Mujeres	92	107	

Hombres	137	154	
Estudiantes	640	688	
Mujeres	280	337	
Hombres	360	351	
Externos	253	774	
Mujeres	126	314	
Hombres	127	460	
<b>IT Asesorados</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>33.33%</b>
IT Federales y Centros	18	24	
IT Descentralizados	18	24	
Número de Proyectos o Tecnologías Validados Viables (Técnica y Económicamente)	87	196	
Internos	69	163	
Externos	18	33	
<b>IT con proyectos o Tecnologías Validados Viables</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>30.76%</b>
IT Federales y Centros	10	16	
IT Descentralizados	16	18	

Fuente: DVEIA.

## Incubación de empresas.

En el año 2023, 110 Institutos Tecnológicos contaron 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.

Al cierre de 2023, se brindaron 3,353 servicios de asesoría, atendiendo a 9,831 personas, de las cuales 7,406 fueron estudiantes, 879 docentes, 201 exalumnos y 1,345 particulares que han solicitado los servicios del TecNM.

Durante el 2023 se crearon 274 empresas (133 por parte de los institutos tecnológicos federales y 141 por parte de los institutos tecnológicos descentralizados), de las cuales 184 se crearon con un proceso de incubación, 42 sin un proceso de incubación, 48 a partir de una metodología o programa de innovación; con respecto a los giros de las empresas creadas, 51 corresponden al sector primario, 76 al secundario, 125 al terciario, al cuaternario 15 y 7 al Quinario.

Los resultados obtenidos en el 2023 en comparación al año 2022 reflejan un decremento de servicios otorgados en un -49.31%, ya que el número de personas atendidas por los servicios otorgados se vio disminuido en un -20.63%, por lo que los CIIE's deberán crear estrategias en particular hacia los estudiantes que permitan atraerlos para emprender en nuevos negocios.

En cuanto al comparativo de resultados obtenidos entre el año 2022 y 2023 en el punto de Empresas Creadas se registra un incremento del 21.78%. (Ver tabla 41).

Tabla 41. Actividad en los CIIE

No. de Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) operando	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>110</b>	<b>7.84%</b>
IT Federales y Centros	50	54	
IT Descentralizados	52	56	
<b>Servicios Otorgados</b>	<b>6,615</b>	<b>3,353</b>	<b>-49.31%</b>
Asesorías	3,191	1,601	



Capacitación	2,434	704	
Consultorías	453	623	
Desarrollos	118	165	
Investigaciones	102	98	
Innovaciones	317	162	
Servicios otorgados por IT	6,615	3,353	
IT Federales y Centros	1,896	1,704	
IT Descentralizados	4,719	1,649	
Personas atendidas con los servicios otorgados	12,387	9,831	-20.63%
Estudiantes Participantes	10,095	7,406	
Docentes Participantes	891	879	
Exalumnos Participantes	94	201	
Externos Participantes	1,307	1,345	
Personas atendidas por IT	12,387	9,831	
IT Federales y Centros	3,905	5,550	
IT Descentralizados	8,482	4,281	
Modelos de Negocio	532	706	32.71%
IT Federales y Centros	301	507	
IT Descentralizados	231	199	
Planes de Negocio	456	523	14.69%
IT Federales y Centros	159	256	
IT Descentralizados	297	267	
Total de Empresas Creadas	225	274	21.78%
IT Federales y Centros	109	133	
IT Descentralizados	116	141	

Fuente: DVeIA.

### Modelo Talento Emprendedor.

Al cierre del 2023, la participación en cursos de capacitación presencial y virtual reportó un total de 21,382 personas capacitadas, de las cuales 1,676 fueron docentes y 19,706 estudiantes. En comparación con el 2022, se presenta un incremento del 2.78%.

Con respecto a la capacitación virtual a través del MOOC Modelo Talento Emprendedor, se atendió a un total de 6,159 participantes, de los cuales 390 fueron docentes y 5,769 estudiantes. (Ver tabla 42).

Tabla 42. Estudiantes y académicos capacitados en el Modelo Talento Emprendedor.

Modelo Talento Emprendedor (MTE)	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de personas capacitadas</b>	<b>20,804</b>	<b>21,382</b>	<b>2.78%</b>
Estudiantes Capacitados	19,976	19,706	
Mujeres	9,764	9,178	
Hombres	10,212	10,528	
Docentes Capacitados	828	1,676	
Mujeres	429	884	
Hombres	399	792	
Capacitación presencial	10,586	15,223	43.80%
Estudiantes Capacitados	10,141	13,937	
Mujeres	5,122	6,408	
Hombres	5,019	7,529	
Docentes Capacitados	445	1,286	
Mujeres	229	692	
Hombres	216	594	

<b>IT Federales y Centros</b>	2,683	2,678	0.18%
Estudiantes Capacitados	2,472	1,803	
Docentes Capacitados	211	875	
<b>IT Descentralizados</b>	7,903	12,545	58.73%
Estudiantes Capacitados	7,669	12,134	
Docentes Capacitados	234	411	
Capacitación (plataformas)	10,218	6,159	39.72%
Estudiantes Capacitados	9,835	5,769	
Docentes Capacitados	383	390	
<b>IT Federales y Centros</b>	3,624	1,875	48.26%
Estudiantes Capacitados	3,487	1,718	
Docentes Capacitados	137	157	
<b>IT Descentralizados</b>	6,594	4,284	35.03%
Estudiantes Capacitados	6,348	4,051	
Docentes Capacitados	246	233	
Institutos Tecnológicos Participantes en MTE	167	149	10.77%
IT Federales y Centros	86	70	
IT Descentralizados	81	79	

Fuente: DVeIA.

## Proyectos de Emprendimiento.

Al cierre de 2023, se reportaron 1,250 proyectos participantes en eventos, concursos o convocatorias, de los cuales 989 fueron proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad, 229 fueron financiados y 182 financiados con enfoque de innovación y sustentabilidad. En comparación con los 1,871 proyectos del 2022, hay una variación negativa del -33,19%. En cuanto al número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad se encuentra una variación del -19,85% con respecto al año anterior. Se registró un aumento en la cifra de los proyectos financiados y el número de proyectos financiados de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad, el primero con un 17,44% y el segundo con un 11,66% en el mismo período. (Ver tabla 43).

Tabla 43. Proyectos de Emprendimiento.

No. de proyectos que participan en eventos, concursos o convocatorias	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de proyectos</b>	1,871	1,250	-33.19%
IT Federales y Centros	690	507	
IT Descentralizados	1,181	743	
<b>No. de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad</b>	1,234	989	-19.85%
IT Federales y Centros	533	436	
IT Descentralizados	701	553	
<b>No. de proyectos financiados</b>	195	229	17.44%
IT Federales y Centros	97	94	
IT Descentralizados	98	135	
<b>No. de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad financiados</b>	163	182	11.66%
IT Federales y Centros	94	85	
IT Descentralizados	69	97	

Fuente DVeIA.

Estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.

Al cierre de 2023, se contó con la participaron de 37,918 estudiantes en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado, de los cuales 22,714 fueron alumnos de institutos tecnológicos federales y 15,204 de institutos tecnológicos descentralizados. Comparado con los 46,038 estudiantes del 2022 se tuvo un decremento del -17.64%, por lo que los planteles deberán esforzarse más en la búsqueda de empresas de los diferentes sectores para que los alumnos puedan participar más activamente, lo que les permitirá tener un panorama más acertado de los que es el campo laboral después de concluir sus estudios. (Ver tabla 44).

Tabla 44. Estudiantes en proyectos de vinculación

Estudiantes que participan en proyectos de vinculación	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de estudiantes que participan en proyectos de vinculación</b>	<b>46,038</b>	<b>37,918</b>	<b>-17.64%</b>
Mujeres	21,128	17,067	
Hombres	24,910	20,851	
IT Federales y Centros	29,592	22,714	
Mujeres	13,326	9,876	
Hombres	16,266	12,838	
IT Descentralizados	16,446	15,204	
Mujeres	7,802	7,191	
Hombres	8,644	8,013	
<b>Número de Institutos Tecnológicos</b>	<b>190</b>	<b>180</b>	<b>-5.26%</b>
Federales y Centros	98	92	
Descentralizados	92	88	

Fuente DVeIA.

## Seguimiento a egresados.

Al cierre de 2023, se contó con un número de 75,953 egresados de los institutos tecnológicos y centros del TecNM, en comparación con los 70,928 del 2022 por lo que se tuvo un incremento del 7.08%.

En cuanto al número de egresados que se incorporan al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso, al cierre de 2023 se registraron 26,341 egresados, comparándolos con los 19,285 del 2022, se tuvo un incremento del 36.59%.

Es importante mencionar que, como parte de la estrategia para acercar las vacantes laborales a los egresados del TecNM, los institutos tecnológicos organizan ferias de empleo en las que se promocionan vacantes para residencias profesionales y laborales, adicionalmente se utiliza la cuenta oficial en la red social profesional LinkedIn, en la que se publican vacantes de aliados estratégicos del TecNM en función de los perfiles de egreso de licenciatura y posgrados. (Ver tabla 45).

Tabla 45. Seguimiento a egresados en el ciclo 2021 - 2022

Egresados incorporados al mercado laboral	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de egresados</b>	<b>70,928</b>	<b>75,953</b>	<b>7.08%</b>
Mujeres	31,283	33,263	
Hombres	39,645	42,690	
<b>Total de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso</b>	<b>19,285</b>	<b>26,341</b>	<b>36.59%</b>
Mujeres	8,380	11,344	
Hombres	10,905	14,997	
<b>Número de Institutos Tecnológicos</b>	<b>149</b>	<b>169</b>	
Federales y Centros	74	87	
Descentralizados	75	82	

Fuente DVeIA

## Servicio social.

Al cierre de 2023, un total de 90,291 estudiantes realizaron actividades de servicio social, de los cuales 39,233 fueron mujeres y 51,058 hombres; 53,534 correspondieron a institutos tecnológicos federales y 36,757 a descentralizados.

Durante el 2023, se reportó que el 40.51% (36,574 estudiantes) desarrollaron un proyecto de servicio social enfocado a mitigar problemas prioritarios (regional o nacional) de nuestro país.

Los prestantes de servicio social representaron un soporte significativo para la sociedad mexicana, apoyando con sus conocimientos y práctica a 6,026 comunidades de la República que se beneficiaron de dicha actividad.

En relación con los temas de equidad e inclusión se reportó que 10,782 de los prestantes de servicio social participaron en alguna actividad de inclusión e igualdad. (Ver tabla 46).

Tabla 46. Estudiantes que realizaron servicio social

Servicio social	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Estudiantes que realizaron el servicio social en el ciclo escolar</b>	<b>92,595</b>	<b>90,291</b>	<b>-2.49%</b>
Mujeres	40,742	39,233	
Hombres	51,853	51,058	
<b>IT Federales y Centros</b>	<b>53,908</b>	<b>53,534</b>	
Mujeres	23,173	22,629	
Hombres	30,735	30,905	
<b>IT Descentralizados</b>	<b>38,687</b>	<b>36,757</b>	
Mujeres	17,569	16,604	
Hombres	21,118	20,153	
<b>Estudiantes que prestan servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios</b>	<b>33,808</b>	<b>36,574</b>	<b>8.18%</b>
Mujeres	15,002	15,776	
Hombres	18,806	20,798	
<b>IT Federales y Centros</b>	<b>20,661</b>	<b>25,032</b>	
Mujeres	9,086	10,668	





Hombres	11,575	14,364	
IT Descentralizados	13,147	11,542	
Mujeres	5,916	5,108	
Hombres	7,231	6,434	
Comunidades beneficiadas por el servicio social	5,251	6,026	14.75%
IT Federales y Centros	2,374	3,531	
IT Descentralizados	2,877	2,495	
Estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	10,622	10,782	1.51%
Mujeres	4,827	4,821	
Hombres	5,795	5,961	
IT Federales y Centros	5,366	7,171	
Mujeres	2,393	3,116	
Hombres	2,973	4,055	
IT Descentralizados	5,256	3,611	
Mujeres	2,434	1,705	
Hombres	2,822	1,906	

Fuente: DVEIA.

### Centros de Innovación para la Industria Automotriz y Aeroespacial (CIIA).

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), participa de manera comprometida en el proyecto “Centros de Innovación para la Industria Aeroespacial/Automotriz”, en torno a la aplicación de un ecosistema que impulse la Innovación y el desarrollo tecnológico de alto impacto en el país.

Los Centros de Innovación Industrial Aeroespacial/Automotriz (CIIA) son centros diseñados para fortalecer la cadena de proveeduría de los sectores prioritarios (aeroespacial, automotriz y diseño), 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.

Estos centros están constituidos sobre alianzas de Triple Hélice, apoyando a las empresas, principalmente a las PyMES, facilitando su relación en las cadenas globales de proveeduría. Sus áreas de enfoque son: Desarrollo de Talento, Adopción Tecnológica e Innovación y Desarrollo de Producto.

Se cuenta con 5 centros ubicados en los Institutos Tecnológicos de: Tijuana, Chihuahua II, Tlalnepantla, Puebla y Aguascalientes.

Al cierre de 2023, los CIIA reportaron 42 cursos impartidos con un impacto de 480 participantes, de los cuales el 33.7% son mujeres y el 66.3% hombres. Se ofertaron un total de 18 servicios entre los que se incluyen:

- 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, 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
- Manufactura Digital
- Prototipado mediante Manufactura Aditiva.
- Ingeniería inversa

### EJE ESTRATÉGICO 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL.

Este eje tiene como propósito coadyuvar a la mejora en la gestión organizacional con austeridad, eficiencia y rendición de cuentas.

**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.**

Documentos jurídicos.

De conformidad con el artículo Décimo Noveno Transitorio de la Ley General de Educación Superior, expedida el 20 de abril de 2021, el TecNM se encuentra en proceso de revisión y adecuación de su marco normativo.

Ley Orgánica del TecNM.

Al cierre de 2023, se encuentra en proceso de estudio y definición el proyecto de ley orgánica a fin de dotar de mayores atribuciones al TecNM.

Manual de Organización del TecNM.

Al cierre de 2023, se tiene un avance del 95% en la actualización del Manual de Organización General del TecNM, dicho manual se está trabajando mediante la metodología de procesos, donde se llevó a cabo un análisis organizacional, se identificaron los tramos de control y se definieron los perfiles de puestos del TecNM.

Manual de Procedimientos del TecNM.

Al cierre 2023, se tienen un avance del 95% en la actualización del Manual de Procedimientos del TecNM, dicho manual se elaboró de acuerdo con los criterios de la "Guía Para la Elaboración y Actualización de Manuales de Procedimientos", emitida por la SEP.

Solicitud de acceso a la información.

Al cierre de 2023 fueron recibidas y atendidas 5,024 solicitudes de información, en comparación con las 8,714 recibidas y atendidas en el 2022 se tiene una variación de -42.5%.

Durante el 2023 se contó con 460 recursos de revisión interpuestos ante el INAI, en comparación con los 155 de 2022 se tienen un incremento del 196.77%

En el 2023 se atendieron 813 resoluciones emitidas por el INAI, en comparación con las 82 del 2022 se representa un incremento en los recursos de revisión interpuestos ante el INAI del 891.46%. (Ver tabla 47).

Tabla 47. Solicitud de Acceso a la Información.

Solicitud de acceso a la información	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Solicitudes recibidas en el periodo</b>	8,714	5,024	-42.5%
No. de solicitudes en el periodo en los IT.	133	133	
<b>Solicitudes atendidas en el periodo</b>	8,714	5,024	-42.5%
No. de solicitudes en el periodo en los IT.	133	133	
<b>Solicitudes pendientes de atender en el periodo</b>	0	0	-100%
No. de IT con solicitudes	133	0	
<b>Recursos de revisión interpuestos ante el INAI</b>	155	460	196.77%
No. de IT con recursos de revisión	22	20	
<b>Resoluciones emitidas por el INAI</b>	82	813	891.46%
Modifica	41	211	
Revoca	41	159	
Confirma	0	440	
Sobresee	0	3	
<b>No. de IT con resoluciones</b>	16	143	793.75%

Fuente DJ

### Estrategia institucional de comunicación.

Al cierre de 2023, en total 227 institutos tecnológicos y centros implementaron completa la estrategia institucional de comunicación, que integra la papelería oficial, la identidad en infraestructura y las redes sociales institucionales, lo que representa el 89.37% del avance en el cumplimiento.

Para el caso de la comunidad digital en redes sociales institucionales, al cierre de 2023, en Facebook se contó con 209,919 seguidores, en contraste con los 172,000 del cierre de 2022, lo que representa un incremento del 22%.

En Twitter, al cierre del 2023 se contó con 18,370 seguidores, en contraste con los 16,892 seguidores que se tenían en el 2022, representa un incremento del 8.74%.

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

Al cierre de 2023, se continuó con las acciones para la modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.

Título profesional electrónico.

Al cierre 2023, en el TecNM se tuvo el registro de 77,489 títulos emitidos a través de sistemas informáticos, 50,185 son de institutos tecnológicos federales y 27,304 de descentralizados, lo cual representa un incremento del 24.53% en comparación con los 77,489 títulos del año 2022; 75,780 son de nivel licenciatura, 1,670 son de posgrado y 39 de técnico superior. (Ver Tabla 48).

Tabla 48. Títulos emitidos a través de sistemas informáticos.

Títulos emitidos a través de sistemas informáticos	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Total de títulos</b>	<b>62,225</b>	<b>77,489</b>	<b>24.53%</b>
Técnico superior	15	39	
Licenciatura	60,391	75,780	
Posgrado	1,819	1,670	
<b>IT Federales</b>	<b>37,210</b>	<b>50,185</b>	<b>34.87%</b>
Técnico superior	4	22	
Licenciatura	35,751	48,764	
Posgrado	1,455	1,399	
<b>IT Descentralizados</b>	<b>25,015</b>	<b>27,304</b>	<b>9.15%</b>
Técnico superior	11	17	
Licenciatura	24,640	27,016	
Posgrado	364	271	

Fuente. DAEAE

Sistemas de Gestión.

Al cierre de 2023, se contó con 207 institutos tecnológicos certificados bajo la norma ISO 9001 versión 2015, ya sea de manera individual o en un esquema por multisitios, el cual está integrado por 32 planteles. En el año 2022 se tenían 195 planteles con esta certificación, lo cual representa un aumento del 6.15%.

Al cierre de 2023, 148 instituciones se encontraron certificadas por la norma de Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015. De igual forma, 86 instituciones están certificadas por la norma de gestión de la energía ISO 50001:2018 y 67 por la norma de gestión de seguridad y salud en el trabajo 45001:2018.

En cuanto al sistema de igualdad de género y no discriminación, el TecNM se encuentran certificadas en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 bajo la modalidad de multisitios junto con 219 Institutos Tecnológicos y Centros con distintivo Oro al dar

cumplimiento a cuatro medidas de nivelación establecidas en dicha norma; también se cuenta con 21 Institutos Tecnológicos certificados de manera individual pero que se suman a los compromisos adquiridos por el TecNM implementando al interior de sus centros los 14 requisitos de dicha norma. En total son 240 las instituciones certificadas.

Respecto a la iniciativa de responsabilidad social, en el 2023 se continuó 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 118 de Naciones Unidas. (Ver tabla 49).

Tabla 49. Sistemas de Gestión.

Sistemas de Gestión	Anual 2022	Anual 2023	Var %
Calidad	195	207	6.15%
IT Federales y Centros	104	108	
IT Descentralizados	91	99	
Ambiental	142	148	4.23%
IT Federales y Centros	62	63	
IT Descentralizados	80	85	
Igualdad de Género y No Discriminación	239	240	0.42%
IT Federales y Centros	122	122	
IT Descentralizados	117	118	
Energía	86	86	0.00%
IT Federales y Centros	27	27	
IT Descentralizados	59	59	
Seguridad y Salud en el Trabajo	65	67	3.08%
IT Federales y Centros	9	9	
IT Descentralizados	56	58	
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.

En cuanto a las acciones del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés, durante el 2023, se mantuvo la difusión del nuevo Código de Ética de la Administración Pública Federal a través de la página Web del TecNM.

Difusión del Código de Conducta del TecNM.

El Código de Conducta del TecNM, se encuentra publicado de manera permanente, en la página Web del TecNM. La última actualización de código se llevó a cabo el 21 de noviembre de 2023.

Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.

Durante el 2023 se realizaron gestiones ante la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP para incrementar el presupuesto para solventar las siguientes presiones de gasto: servicio de energía eléctrica (\$220, 167,483), funerales y pagas de defunción (\$22,671,581),



infraestructura física (\$637,000,000 obra y equipo), pago de prestaciones económicas al personal docente y administrativo (3,053,540,750 servicios personales, prestaciones económicas de fin de año, de retiro y antigüedad (\$3,055,707,619.00), funerales y pagas de defunción (\$13,912,498.16), servicio de energía eléctrica (\$90,022,270.26) y para cubrir el déficit del pago del incremento salarial y del Programa de Estímulo al Desempeño del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos Superiores del Estado de Veracruz (\$62,863,214.00).

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

El eje transversal incluye acciones que garantizan que la cobertura, calidad educativa y formación integral, así como la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento, se lleven a cabo con de inclusión, igualdad y el desarrollo sustentable.

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

Para ampliar la cobertura educativa con inclusión, se hace indispensable incrementar la capacidad instalada de los institutos tecnológicos y centro en cuanto a infraestructura física, por lo que se requieren de mayor presupuesto para ampliar, adecuar, modificar y mantener las instalaciones educativas.

Para tal efecto, durante el 2023, el TecNM gestionó solicitudes 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 (DGPYRF) con objeto de atender las necesidades prioritarias, específicamente en el rubro de equipamiento de laboratorios y talleres.

Al cierre de 2023, se contabilizó una población de 27,733 estudiantes que pertenecen a grupos vulnerables, de los cuales 12,108 son mujeres y 15,625 hombres, quienes acuden a 194 institutos tecnológicos, (95 institutos tecnológicos federales y 99 descentralizados). En el caso de los institutos federales, se atendieron a 14,434 personas de grupos vulnerables (5,848 mujeres y 8,586 hombres) y con respecto a los descentralizados, asisten 13,299 personas de grupos vulnerables, de las cuales (6,260 son mujeres y 7,039 hombres).

Es importante señalar, que el TecNM da exclusivamente 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, 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)" 2023, la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, autorizó recursos extraordinarios no regularizables a 14 institutos tecnológicos del TecNM por un



monto total de \$182'164,924.15, 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.

Al cierre de 2023, se registró un total de 1,584 docentes en el Diplomado en Educación Inclusiva, 925 mujeres y 659 hombres, pertenecientes a 162 institutos tecnológicos, 80 federales y 82 descentralizados, lo que representa un incremento del 98.25% en comparación con el 2022, esto debido a la demanda y el interés de los docentes por cursar el diplomado. (Ver tabla 50).

Tabla 50. Docentes en el Diplomado de Educación Inclusiva.

Diplomado en Educación Inclusiva	Anual 2022	Anual 2023	Var %
<b>Docentes que obtuvieron Diploma</b>	<b>799</b>	<b>1,584</b>	<b>98.25%</b>
Mujeres	456	925	
Hombres	343	659	
<b>IT Federales y Centros</b>	<b>354</b>	<b>564</b>	
Mujeres	218	350	
Hombres	136	214	
<b>IT Descentralizados</b>	<b>445</b>	<b>1,020</b>	
Mujeres	238	575	
Hombres	207	445	
<b>Institutos Tecnológicos Participantes</b>	<b>114</b>	<b>162</b>	
IT Federales y Centros	64	80	
IT Descentralizados	50	82	

Fuente: DDeIE

#### Programa de Bioética.

Como parte de los trabajos de la Campaña de Bioética, el día 31 de noviembre de 2023 se llevó a cabo la reunión de trabajo para dar continuidad a la Campaña de Bioética y realizar la planeación de la Difusión de los compromisos establecidos en la Carta de la Tierra. Al cierre del año 2023 se cuenta con 254 institutos que implementan campañas de concientización y promoción de la bioética. No existe variación con el mismo periodo del año anterior.



## Programa de energía y medio ambiente.

Durante el 2023 se dio seguimiento a las actividades del programa de trabajo del Sistema de Gestión Ambiental y del Sistema de Gestión de la Energía, a partir del seguimiento y vigilancia a los Riesgos y Oportunidades identificadas para el cumplimiento de los objetivos, metas, programas y controles operacionales establecidos para la atención y mitigación de los impactos ambientales significativos y la mejora en el desempeño de los usos de la energía.

Al cierre de 2023, se contó con 153 institutos que tienen implementado el programa de energía y medio ambiente, respecto del año anterior se tiene un incremento de 2.68%.

El Tecnológico Nacional de México continúa con los esfuerzos tendientes a aportar su experiencia y talento a la solución de los grandes problemas globales que ahora mismo afectan a la humanidad, pues más allá de los evidentes beneficios en la conciencia de las personas, atiende la obligación que tienen las instituciones de educación superior de mantenerse cercanos a los problemas de la sociedad.

## Programa institucional de cero plásticos de un solo uso

En cuanto a la iniciativa TecNM “100 % libre de plástico de un solo uso”, durante el 2023, se continuaron realizando acciones con respecto a esta iniciativa y en el mes de marzo del 2024 se otorgará el certificado de reconocimiento a 253 Institutos Tecnológicos y Centros por sus logros al respecto.

Durante el primer semestre del 2023, las actividades se concentraron en la realización de cuanto fuera necesario para lograr el sostenimiento de las condiciones y medidas tomadas para la eliminación del plástico de un solo uso en las actividades cotidianas de los 254 centros y tecnológicos.

A partir de julio, sin embargo, reconociendo que luego de más de tres años de haberse puesto en marcha este programa y transitado por tres etapas previas que había ya rendido sus frutos, era necesario revitalizarlo, por lo que se emitió una nueva convocatoria que abrió una vertiente nueva de acción; por lo que mientras que se reconocería la vigencia de los reconocimientos anteriores hasta diciembre de 2023, éstos serían sustituidos por nuevas certificaciones al finalizar el año, siempre que cumplieran con las condiciones derivadas de la referida convocatoria en su Cuarta Etapa emitida en junio de ese año. Eso explica el porqué, hasta el tercer trimestre, no se modificaron las metas cumplidas por los tecnológicos y centros.

## 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.

Al cierre de 2023, los institutos tecnológicos y centros, realizaron diversas acciones de capacitación y sensibilización que promovieron el conocimiento y cumplimiento del Código de Ética y el Código de Conducta del TecNM, la Política de Igualdad laboral, el Pronunciamiento de Cero Tolerancia y el Manual de atención de denuncias en los comités de ética, dando cumplimiento a la aplicación de programas de equidad y justicia social, que se integran de 122 Institutos Federales y Centros, así como 118 Institutos descentralizados, en comparación con las 329 del 2022, se tuvo un incremento del 0.42%, (Ver tabla 51).

Tabla 51. Programa de equidad y justicia social

Número	Ene-Dic 2022	Ene-Dic 2023	Var%
Institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad y justicia social	239	240	0.42%
IT Federales y Centros	122	122	
IT Descentralizados	117	118	

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

El TecNM impulsa los procesos para institucionalizar a los NODESS en los Institutos Tecnológicos, y así potenciar y reforzar sus alcances e impacto, alineado a la estrategia nacional de impulso a la economía social y solidaria.

El proceso de conformar un Nodess en un instituto tecnológico o centro, consiste en formar alianzas voluntarias entre tres actores: 1. El organismo del sector de social de la economía (comunidad, ejidos, cooperativas, etc.) quien será apoyado por los otros dos actores para desarrollar un proyecto como oportunidad y/o resolver una problemática. 2. El aliado académico (Instituto o Centro TecNM) y 3. El aliado promotor de la economía social y solidaria (gobierno en los 3 niveles, empresas, fundaciones, entre otros). Este proceso de conformación es guiado y supervisado por el INAES. En el registro de la alianza en las convocatorias, las alianzas son denominadas PRENODESS, el proceso tiene un periodo aproximado de 6 a 8 meses; una vez que la alianza denominada PRENODESS logra su certificación se convierte en NODESS.



Al cierre de 2023, se contó con 356 Nodess y Prenodess (250 son Nodess y 106 son Prenodess); los institutos tecnológicos federales contaron con 172 Nodess y 51 Prenodess, mientras que los institutos tecnológicos descentralizados con 78 Nodess y 55 Prenodess. La participación institucional fue de 243 institutos tecnológicos, donde 129 son federales y 114 descentralizados.

Existen nueve institutos tecnológicos, uno federal y ocho descentralizados que no cuentan con Nodess ni Prenodess habiendo intentado iniciar el proceso de conformación de Nodess en la pasada convocatoria 2023\_2 del INAES, sin lograr avanzar. (Ver tabla 52).

Tabla 52. NODOS de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS)

NODESS	Anual 2023
<b>Total de NODESS y PRENODESS</b>	<b>356</b>
IT Federales y Centros	223
IT Descentralizados	133
<b>NODESS</b>	<b>250</b>
IT Federales y Centros	172
IT Descentralizados	78
<b>PRENODESS</b>	<b>106</b>
IT Federales y Centros	51
IT Descentralizados	55
<b>Número de IT con NODESS y/o PRENODESS</b>	<b>243</b>
IT Federales y Centros	129
IT Descentralizados	114

Fuente: DVeIA.

## 5.4 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO - PRESUPUESTARIO

5.4.1 Evaluar los logros de las actividades programático-presupuestarias del Programa Anual de la institución al 31 de diciembre de 2023, con base en el análisis de la información de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), conforme a la Metodología del Marco Lógico.

El registro del avance de las metas de los indicadores de la Matriz fue actualizado al cuarto trimestre del año 2023 en el Sistema de Información para la Planeación y el Seguimiento (SIPSE), atendiendo las observaciones de la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP (DGPYRF), para su posterior registro en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH) y envío a la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la SEP (DGPPyEE).

CUADRO RESUMEN DE LOS INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)  
CUARTO TRIMESTRE 2023 CONFORME A LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO\*

Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
2	2			E010	Años promedio de escolaridad de la población mexicana de 15 años o más.	UM00028 Años de Escolaridad	993,678,090.00	993,678,090.00	993,678,090.00	993,678,090.00	100	Durante el año 2023 se cumplió la meta establecida al alcanzar la suma de los años aprobados desde 1° de primaria hasta el último año cursado de la población mexicana de 15 años o más por 993,678,090, lo que representa un porcentaje de cumplimiento del 100%. El aporte del programa presupuestario al cumplimiento de la meta del indicador se debe a que se incrementó la matrícula en las instituciones participantes y se actualizaron los planes y programas de estudio en los niveles de técnico superior universitario,	0.00	0.00



Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
											licenciaturas y posgrado. Además, de que se crearon nuevas opciones formativas con el propósito de mantener la pertinencia de sus objetivos y contenidos.			
2	2			E010	Porcentaje de egresados de licenciatura.	UM00110 Matrícula	38,118.00	38,118.00	38,118.00	45,919.00	120.46	Se tuvo un aumento de 20.47%, por las indicaciones llevadas por las oficinas centrales del TecNM para elevar el índice de egresados-titulados, llevando a cabo el análisis correspondiente para establecer las estrategias necesarias.	120.47	58.15
2	2			E010	Porcentaje de estudiantes que concluyen sus estudios de posgrado.	UM00075 Estudiante	979.00	979.00	979.00	1,113.00	113.69	El aumento en el número de estudiantes que concluyeron con 100% de sus créditos con respecto a los programados, puede deberse a la reactivación y normalización de los procesos de titulación, puesto que varios estudiantes que tenían pendientes su proceso pudieron titularse. Por otro lado, los estudiantes que detuvieron sus investigaciones por la contingencia de salud pudieron concluir y titularse.	113.69	86.08
2	2			E010	Cobertura de educación superior, licenciatura.	UM00075 Estudiante	340,907.00	340,907.00	340,907.00	334,590.00	98.15	Se tuvo un aumento importante de egresados al concluir el ciclo escolar 2022-2023.	98.15	1.900
2	2			E010	Porcentaje de atención a la demanda de ingreso al nivel licenciatura.	UM00027 Alumno (a)	78,972.00	78,972.00	78,972.00	75,878.00	96.08	Se tuvo un decremento del 3.92% causado por diversos factores a los que se enfrentan los aspirantes especialmente la desmotivación para continuar una carrera profesional a pesar de dar flexibilidad en el proceso de admisión.	96.08	67.02
2	2			E010	Cobertura de educación superior, posgrado.	UM00075 Estudiante	4,749.00	4,749.00	4,749.00	4,792.00	100.91	El aumento de alumnos atendidos con respecto al número programado puede atribuirse a que, después de la	100.91	2.00



Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
											contingencia de salud, se reactivaron las actividades lo que causó una mayor demanda de los estudios de posgrado, ya que los candidatos ven los beneficios de continuar con su formación académica.			
2	2			E010	Porcentaje de atención a la demanda de ingreso al nivel posgrado	UM00075 Estudiante	1,331.00	1,331.00	1,331.00	1,486.00	111.65	El aumento de aspirantes de posgrado seleccionados con respecto al valor programado puede atribuirse a una cantidad mayor de aspirantes que participaron en el proceso de admisión.	111.65	68.04
2	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	415.00	415.00	415.00	103.61	24.96	El presente indicador se encuentra en función de las fechas previstas en la vigencia de cada programa educativo acreditado y/o evaluado, por lo tanto, dichas vigencias son distintas para cada uno de ellos.	24.97	11.46
2	2			E010	Porcentaje de solicitudes de evaluación y/o acreditación de planes y programas de estudio de licenciatura evaluables y/o acreditables.	UM00104 Solicitud	10.00	10.00	10.00	181.00	1810.00	En el tercer trimestre 2023, se reportan 8 nuevas acreditaciones en los Institutos Tecnológicos Federales.	18.10	18.10
2	2			E010	Porcentaje de planes y programas educativos de posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta reconocidos en el Sistema Nacional de Posgrados	UM00137 Programa	150.00	150.00	150.00	173.00	115.33	El incremento en la cantidad de programas de posgrado que fueron aceptados en el periodo con respecto a los programados se debe a que el Programa Nacional de Posgrados de Calidad se transformó en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) con criterios más flexibles de ingreso, sin embargo, también se modificaron las fechas para el ingreso a este nuevo padrón, razón probable por la cual no todos los programas que lo deseaban, pudieron entregar la documentación requerida a tiempo, lo	115.33	77.93



Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
											que ocasiono que no pudieran ser parte del SNP en este año.			
2	2			E010	Porcentaje de programas educativos de posgrado aceptados en el Sistema Nacional de Posgrados del CONAHcyT en el año t.	UM00137 Programa	30.00	30.00	30.00	29.00	96.66	El incremento en la cantidad de programas de posgrado que fueron aceptados en el periodo con respecto a los programados se debe a que el Programa Nacional de Posgrados de Calidad se transformó en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) con criterios más flexibles de ingreso, sin embargo, también se modificaron las fechas para el ingreso a este nuevo padrón, razón probable por la cual no todos los programas que lo deseaban, pudieron entregar la documentación requerida a tiempo, lo que ocasiono que no pudieran ser parte del SNP en este año.	96.67	82.86
3	2			E021	Tasa de variación del índice de desarrollo humano.	UM00095 Instrumento	0.779	0.78	0.758	0.76	97.44	De acuerdo con los datos más recientes— el Informe Sobre Desarrollo Humano 2021/22 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)— México presentó en el año 2021 un índice de desarrollo humano de 0.758, porcentaje superior al 0.756 registrado en 2020. El programa presupuestario E021 contribuye al indicador con los descubrimientos y resultados obtenidos por los proyectos de investigación científica, humanística y tecnológica, apoyando así el adelanto medio del país en los aspectos del desarrollo humano.	100.00	0.27



Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
3	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	0.00	El período de vigencia de los proyectos concluyó el 31 de diciembre de 2023. La normatividad institucional otorga a los profesores-responsables un plazo de 30 días naturales para presentar su informe técnico final, por lo tanto, el indicador será reportado al concluir este plazo.	0.00	0.00
3	2			E021	Tasa de variación de los proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico.	UM00139 Proyecto	350.00	350.00	350.00	590.00	168.57	Se reportan 590 casos de 350 programados que representa un avance de 169%, dado el incremento en las propuestas sometidas en las Convocatorias 2023 TecNM y la adecuada disponibilidad presupuestal 2023.	168.57	27.43
3	2			E021	Porcentaje de la planta académica que desarrolla investigación.	UM00142 Profesor (a)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	2,034.00	135.60	Se reportan 2,034 casos de 1500 programados que representa un avance de 136%, debido al fortalecimiento de la participación de los profesores como directores de proyectos en las Convocatorias 2023 TecNM.	135.60	10.72
3	2			E021	Porcentaje de mujeres académicas que desarrolla investigación.	UM00142 Profesor (a)	550.00	550.00	550.00	698.00	126.90	Se reportan 698 mujeres académicas que desarrollan investigación / 2,034 el total de la planta académica que desarrolla investigación, que representa 0.34, debido al fortalecimiento de la participación de los profesores como directores de proyectos en las Convocatorias	126.91	46.63
2	2			S247	Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo de Instituciones de Educación Superior con Reconocimiento al Perfil Deseable vigente.	UM00142 Profesor (a)	4,000.00	3,700.00	3,700.00	3,534.00	95.51	Dentro de la evaluación se encontró que algunos no están demostrando el cumplimiento de los requisitos los PTC, por eso no fue posible considerar muchas solicitudes para el reconocimiento al Perfil Deseable.	95.51	41.56

Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
2	2			S247	Porcentaje de cuerpos académicos consolidados y en consolidación de las Instituciones de Educación Superior.	UM00059 Cuerpo Académico	280.00	260.00	260.00	242.00	93.07	Se encontró dentro de la evaluación que algunos Cuerpos bajaron a un grado inferior al que se encontraban, por lo que únicamente llegamos a un total de 242 cuerpos académicos consolidados y en consolidación.	93.08	27.85
2	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	427.00	85.40	La Falta de recursos imposibilitaron apoyar un número mayor de solicitudes.	85.40	3.00
2	2			S247	Porcentaje de reconocimientos al Perfil Deseable otorgados a Profesores de Tiempo Completo de Instituciones de Educación Superior	UM00142 Profesor (a)	1,103.00	1,000.00	1,000.00	1,210.00	121.00	Se alcanzó e incluso se rebasó la meta programada con respecto al ingreso de los nuevos PTC con Posgrado al programa.	91.53	1,103.00
2	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	1,103.00	1,000.00	1,212.00	1,212.00	121.20	Se alcanzó e incluso se rebasó la meta programada con respecto al ingreso de los nuevos PTC con Posgrado al programa.	0.00	0.00
2	2			S247	Porcentaje de solicitudes aprobadas de apoyos para estudios de posgrado de alta calidad.	UM00104 Solicitud	5.00	5.00	5.00	10.00	200.00	Se alcanzó e incluso se rebasó la meta programada con respecto al ingreso de los nuevos PTC con Posgrado al programa.	200.00	28.57



Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
2	3			S247	Porcentaje de cuerpos académicos en las IES que cambian a un grado de consolidación superior por año	UM00059 Cuerpo Académico	29.00	20.00	20.00	64.00	320.00	Se alcanzó la meta programada debido a que existieron cuerpos académicos que cumplieron con los requisitos para obtener el grado superior de Consolidación.	320.00	25.40
2	2			S247	Porcentaje de solicitudes de apoyo aprobadas para proyectos de investigación a cuerpos académicos en IES	UM00104 Solicitud	38.00	38.00	38.00	35.00	92.10	Se apoyaron un total de 35 proyectos de investigación, ya que se identificaron carencias y errores en la captura de las solicitudes.	92.11	43.21
2	2			U006	Tasa bruta de escolarización de educación superior. Total	UM00027 Alumno (a)	4,686,729.00	4,686,729.00	4,686,729.00	4,754,653.00	101.44	<p>Durante el ciclo escolar 2022-2023 la cobertura de educación superior ascendió a 4,754,653 estudiantes matriculados en las modalidades escolarizadas y no escolarizadas, cumpliendo la meta anual establecida al 100%. Esto es resultado de distintas acciones para incrementar las opciones de acceso de los jóvenes a instituciones de educación superior con el apoyo de diversos programas como las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García, las Becas Elisa Acuña y Jóvenes Escribiendo el Futuro.</p> <p>Adicionalmente, se ha ampliado la oferta con educación Intercultural y bilingüe; la educación a distancia y el Tecnológico Nacional de México continúa ofreciendo la modalidad no escolarizada y/o mixta dirigida a estudiantes de localidades aisladas y zonas urbanas marginadas, impulsando la equidad, la perspectiva de género, la inclusión y la diversidad en sus planteles.</p>	0.00	0.00



Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
2	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)	57,396.00	65,392.00	65,392.00	65,392.00	100	Se logro la meta de la matrícula de alumnos inscritos de nuevo ingreso a los Tecnológicos Descentralizados, 65,392 alumnos inscritos de nuevo ingreso.	0.00	0.00
2	2			U006	Cobertura del programa.	UM00027 Alumno (a)	243,175.00	243,175.00	243,175.00	229,268.00	94.28	No se alcanzó la cobertura proyectada en 2023, de 243.175 contemplada, se logró una matrícula de 229,968 alumnos inscritos en Organismos dependientes del Tecnológico Nacional de México, Esto fue motivado por que no se crearon nuevas instituciones de nivel superior por parte del TecNM, y no se abrieron nuevos programas.	0.00	0.00
2	2			U006	Monto promedio de recursos radicados a Organismos Descentralizados Estatales del Tecnológico Nacional de México	UM00151 Recurso	4,000,176,217.97	4,245,815,396.20	4,245,815,396.20	4,000,176,218.00	94.21	Se radicaron \$4,063,357,134.78 a los 122 Institutos Tecnológicos Descentralizados dependientes del TecNM, de los 4,245,815,396.20 que fue el presupuesto destinado, con un cumplimiento del 95.7 %.	0.00	0.00
2	2			U006	Porcentaje de instrumentos jurídicos formalizados oportunamente.	UM00095 Instrumento	122.00	122.00	122.00	122.00	100	Se alcanzó el 100% de formalización oportuna de los instrumentos jurídicos.	0.00	0.00
2	2			U006	Monto promedio de recursos radicados por alumno inscrito a Organismos Descentralizados Estatales del Tecnológico Nacional de México	UM00144 Presupuesto	4,000,176,217.97	4,260,727,944.00	4,260,727,944.00	4,000,176,218.00	93.88	El monto promedio de recursos radicados a cada uno de los alumnos inscritos a Organismos Descentralizados Estatales del TecNM fue de 17,448, y la matrícula fue menor a la contemplada ya que en este 2023 no se crearon nuevos Tecnológicos Descentralizados, ni nuevas carreras que equivaldrían a incremento de la matrícula.	0.00	0.00



Alineación				Pp	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas			Metas Alcanzadas	Cumplimiento % (B*100)/A	Observaciones	Avance al trimestre	Avance del Indicador
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Reprogramada anual	Anual 2023 (A)**	Al 4° trimestre de 2023(B)**				
2	2			U006	Porcentaje de Cuentas por Liquidar Certificadas pagadas	UM00126 Pago	2,018.00	2,018.00	2,018.00	2,018.00	100	El avance de las Cuentas por Liquidar Certificadas contempladas para pagar en el año 2023 no fue alcanzado, 1,888 de 2,018 motivado porque los pagos correspondientes al mes de diciembre se realizaron en el mes de Noviembre, llevándose a cabo con las mismas Cuentas por Liquidar.	0.00	0.00
2	2			U006	Porcentaje de recursos ejercidos con respecto al presupuesto gestionado en el año t.	UM00144 Presupuesto	4,000,176,217.97	4,245,815,396.20	4,245,815,396.20	4,245,815,396.20	100	Se ejerció el total del presupuesto gestionado, cumpliéndose al 100% la meta programada.	0.0	0.0

Se adjunta el avance de las metas registradas en el SIPSE al cuarto trimestre del año 2023 y el anual del mismo ejercicio fiscal.





## 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**

**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: 1/25/2024 3:15:10 PM

Folio: 151510.543



### Variaciones 80-10 al 4º trimestre de 2023

A continuación, se presenta la tabla denominada VARIACIONES 80-10, con información presupuestal considerando cifras de Cuenta Pública 2023, en la cual se observa que el programa presupuestario E010 representó la mayor asignación del presupuesto. Asimismo, respecto de los 4 cuatro programas presupuestales autorizados al TecNM (E010, E021, S247 y U006), se advierte que no presentaron variación del presupuesto ejercido contra el modificado.

Programa/ c.gasto	Suma de original	Identificación del porcentaje del presupuest	Total original programado de enero a diciembre 2023	Total modificado de enero a diciembre 2023	Total ejercido de enero a diciembre 2023	Variaciones entre modificado y ejercido



		o original por programa presupuestario				Importe	Porcentaje
E010	15,765,620,652.00	77.49824	15,765,620,652.00	19,883,228,977.96	19,883,228,977.96	-	-
1000	15,422,598,931.00		15,422,598,931.00	19,152,865,354.37	19,152,865,354.37	-	-
2000	147,113,689.00		147,113,689.00	136,368,934.61	136,368,934.61	-	-
3000	125,908,032.00		125,908,032.00	385,305,875.48	385,305,875.48	-	-
5000	70,000,000.00		70,000,000.00	208,688,813.50	208,688,813.50	-	-
E021	295,112,861.00	1.45067	295,112,861.00	297,765,501.65	297,765,501.65	-	-
1000	207,869,122.00		207,869,122.00	213,086,778.41	213,086,778.41	-	-
2000	68,647,896.00		68,647,896.00	67,139,531.26	67,139,531.26	-	-
3000	18,595,843.00		18,595,843.00	17,539,191.98	17,539,191.98	-	-
S247	21,735,670.00	0.10684	21,735,670.00	21,168,623.56	21,168,623.56	-	-
4000	21,735,670.00		21,735,670.00	21,168,623.56	21,168,623.56	-	-
U006	4,260,727,944.00	20.94424	4,260,727,944.00	3,996,999,528.23	3,996,999,528.23	-	-
1000	-			11,959,913.14	11,959,913.14	-	-
3000				3,482,809.22	3,482,809.22	-	-
4000	4,260,727,944.00		4,260,727,944.00	3,981,556,805.87	3,981,556,805.87	-	-
U79	-		-	73,894,188.32	73,894,188.32	-	-
4000	-			73,894,188.32	73,894,188.32	-	-
<b>Total General</b>	<b>20,343,197,127.00</b>	<b>100.00</b>	<b>20,343,197,127.00</b>	<b>24,273,056,819.72</b>	<b>24,273,056,819.72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 5.4.2 Situación Financiera de la Institución al cierre del ejercicio fiscal 2023.

5.4.2.1 Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2023, comparado con cifras de igual periodo de 2022, así como las explicaciones de las variaciones más relevantes observadas en las secciones y cuentas de este estado financiero.

El Tecnológico Nacional de México no está obligado a presentar estado de situación financiera en razón de que el Manual de Contabilidad Gubernamental del Poder Ejecutivo Federal considera a las áreas administrativas de las dependencias federales y a los órganos como centros de registro de operación, al ser los responsables de captar y registrar la información, asimismo, identifica a la Unidad de Contabilidad Gubernamental de la SHCP como órgano central del sistema contable de dicho ente Público responsable de “Generar en tiempo y forma la información y estados financieros” previstos por la Ley, Consejo Nacional de armonización Contable y el Manual de Contabilidad Gubernamental del Poder Ejecutivo Federal.

Ver anexo electrónico:

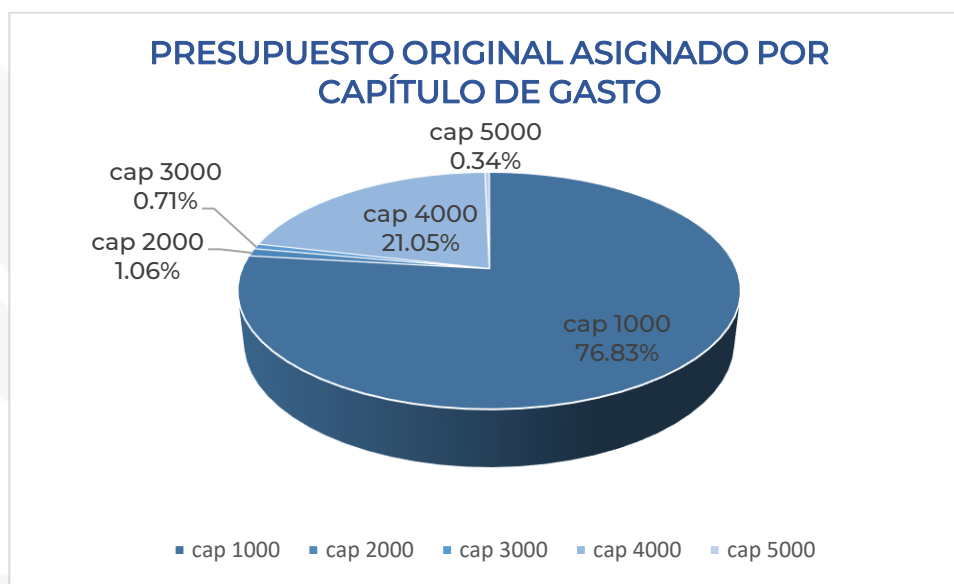
[oficio 710.2018.1261](#)



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 2023, con recursos fiscales y/o propios (en su caso) y consolidado.

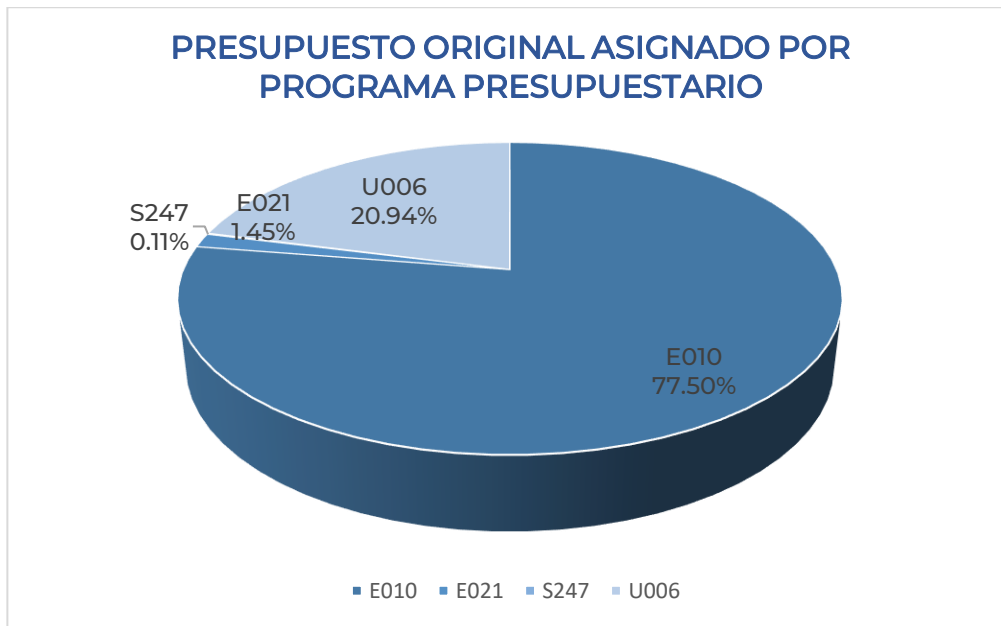
La Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Educación Pública a través de la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros, comunicó al Tecnológico Nacional de México (TecNM) mediante el oficio DGPYRF.- 10.3/5563/2022, de fecha 13 de diciembre de 2022, el presupuesto autorizado por la H. Cámara de Diputados para el ejercicio fiscal 2023, el cual ascendió a un monto total de \$20,343,197,127.00 (Veinte mil trescientos cuarenta y tres millones ciento noventa y siete mil ciento veintisiete pesos 00/100 M.N.), distribuido de la siguiente manera:

Capítulo		Total
Capítulo 1000	Servicios Personales	15,630,468,053.00
Capítulo 2000	Materiales y Suministros	215,761,585.00
Capítulo 3000	Servicios Generales	144,503,875.00
Capítulo 4000	Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	4,282,463,614.00
Capítulo 5000	Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	70,000,000.00
<b>Total</b>		<b>20,343,197,127.00</b>



Asignado en cuatro programas presupuestarios:

Programa		Total
E010	Servicios de Educación Superior y Posgrado	15,765,620,652.00
E021	Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico	295,112,861.00
S247	Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	21,735,670.00
U006	Subsidios para organismos descentralizados estatales	4,260,727,944.00
<b>Total</b>		<b>20,343,197,127.00</b>



El presupuesto total ejercido al cuarto trimestre del año 2023, con cifras de cierre definitivo de cuenta pública, fue de \$24,273,056,819.72 (Veinticuatro mil doscientos setenta y tres millones, cincuenta y seis mil ochocientos diecinueve pesos 72/100 M.N.), el cual representa el 100 % del presupuesto modificado autorizado anual.

A continuación, se detalla el presupuesto ejercido por capítulo de gasto, así como el porcentaje que representa respecto del original autorizado.

Capítulo 1000. Servicios Personales.

Se tuvo un presupuesto ejercido en Servicios Personales de \$19,377,912,045.92, el cual representa el 79.83% del presupuesto total ejercido por el TecNM al cuarto trimestre de 2023.

La variación de \$3,747,443,992.92 que existe entre el presupuesto original de \$15,630,468,053.00 y el modificado de \$19,377,912,045.92, se deriva principalmente de la ampliación líquida por política salarial, así como para hacer frente a presiones de gasto en el pago de prestaciones económicas de fin de año, de retiro y de antigüedad.



#### Capítulo 2000. Materiales y Suministros.

El presupuesto ejercido en este capítulo de gasto fue de \$203,508,465.87, mismo que representa el 0.84% del total del ejercido por el TecNM al cuarto trimestre de 2023.

La variación de \$12,253,119.13 que existe entre el presupuesto original de \$215,761,585.00 y el modificado de \$203,508,465.87, corresponde principalmente a la transferencia de recursos al capítulo 3000 servicios generales, para cubrir necesidades en gasto de operación de los institutos tecnológicos y centros federales.

#### Capítulo 3000. Servicios Generales.

Se tuvo un ejercicio de \$406,327,876.68 en este capítulo de gasto, el cual representa el 1.67% del total ejercido por el TecNM al cuarto trimestre de 2023.

La variación de \$261,824,001.68 que hay entre el presupuesto original de \$144,503,875.00 y el modificado de \$406,327,876.68, se debe principalmente a la transferencia de recursos para el pago de la energía eléctrica de los Institutos Tecnológicos y Centros Federales, así como otras adecuaciones presupuestales para atender necesidades del servicio.

#### Capítulo 4000. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras Ayudas.

Se tuvo un ejercicio de \$4,076,619,617.75 en este capítulo de gasto, el cual representa el 16.79% del total ejercido por el TecNM al cuarto trimestre de 2023.

La variación de \$205,843,996.25, que hay entre el presupuesto original de \$4,282,463,614.00 y el modificado de \$4,076,619,617.75, se debe a la transferencia de recursos al capítulo 3000 Servicios Generales, para el pago de la energía eléctrica de los Institutos Tecnológicos y Centros Federales.

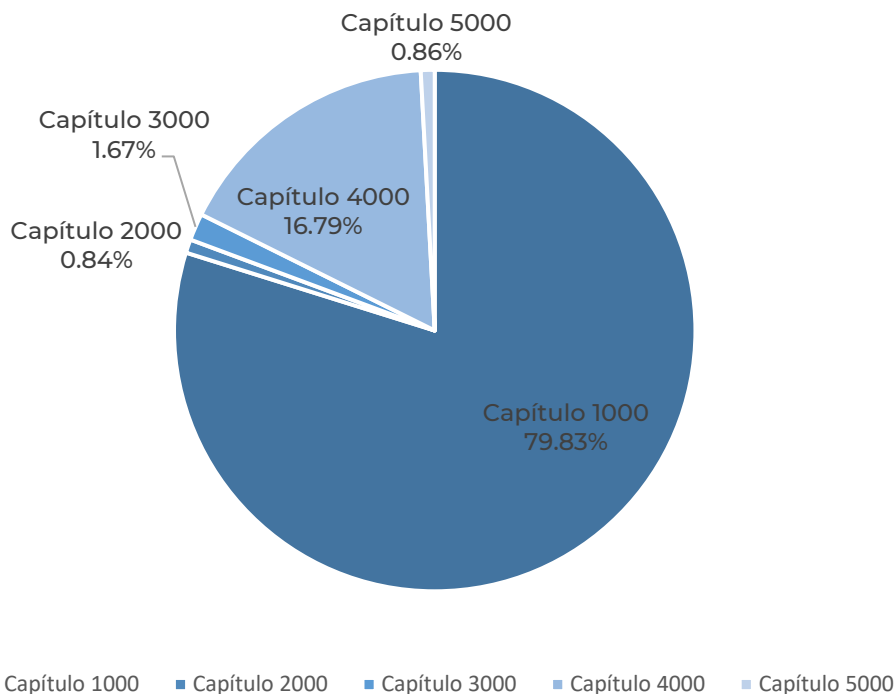
#### Capítulo 5000. Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles

Se tuvo un ejercicio de \$ 208,688,813.50 en este capítulo de gasto, el cual representa el 0.86% del total ejercido por el TecNM al cuarto trimestre de 2023.

La variación de \$138,688,813.50 que hay entre el presupuesto original de \$70,000,000.00 y el modificado de \$208,688,813.50 se debe principalmente a una ampliación para adquisición de equipo, para talleres y laboratorios, de los Institutos Tecnológicos y Centros Federales.



## PRESUPUESTO EJERCIDO AL CIERRE DEFINITIVO DE CUENTA PÚBLICA 2023



### Anexo 4

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	15,630,468.1	3,747,443.9	19,377,912.0	0.0	0.0	19,377,912.0	19,377,912.0	0.0
2000 MATERIALES Y SUMINISTROS	215,761.6	-12,253.1	203,508.5	0.0	0.0	203,508.5	203,508.5	0.0
3000 SERVICIOS GENERALES	144,503.9	261,824.0	406,327.9	0.0	0.0	406,327.9	406,327.9	0.0
4000 TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y	4,282,463.6	-205,844.0	4,076,619.6	0.0	0.0	4,076,619.6	4,076,619.6	0.0
5000 BIENES INMUEBLES E INTANGIBLES	70,000.0	138,688.8	208,688.8	0.0	0.0	208,688.8	208,688.8	0.0
TOTAL DEL GASTO FISCAL	20,343,197.2	3,929,859.6	24,273,056.8	0.0	0.0	24,273,056.8	24,273,056.8	0.0
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								



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
5000 BIENES INMUEBLES E INTANGIBLES								
<b>TOTAL DEL GASTO FISCAL</b>								
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	7=4+5+6	8=3-7
1000 SERVICIOS PERSONALES								
2000 MATERIALES Y SUMINISTROS								
3000 SERVICIOS GENERALES								
4000 TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y								
5000 BIENES INMUEBLES E INTANGIBLES								
<b>TOTAL DEL GASTO FISCAL</b>								
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	7=4+5+6	8=3-7
E010	15,765,620.7	4,117,608.3	19,883,229.0	0.0	0.0	19,883,229.0	19,883,229.0	0.0
E021	295,112.9	2,652.6	297,765.5	0.0	0.0	297,765.5	297,765.5	0.0
S243	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S244	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S247	21,735.7	-567.1	21,168.6	0.0	0.0	21,168.6	21,168.6	0.0
U006	4,260,727.9	-263,728.4	3,996,999.5	0.0	0.0	3,996,999.5	3,996,999.5	0.0
U079	0.0	73,894.2	73,894.2	0.0	0.0	73,894.2	73,894.2	0.0
<b>TOTAL DEL GASTO FISCAL</b>	<b>20,343,197.2</b>	<b>3,929,859.6</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>0.0</b>

**Anexo 4b**

2023 (PESOS)								EXPLICACION DE LAS CAUSAS	
RECURSOS FISCALES									
CAPITULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO - DICIEMBRE				TOTAL (D+E=F)	CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	DE LOS SOBRE Y SUBEJERCICIOS
			PROGRAMADO (C)	EJERCIDO (D)	DEVENGADO (E)				
1000	15,630,468.1	19,377,912.0	19,377,912.0	19,377,912.0	0.0	19,377,912.0	100%		
2000	215,761.6	203,508.5	203,508.5	203,508.5	0.0	203,508.5	100%		
3000	144,503.9	406,327.9	406,327.9	406,327.9	0.0	406,327.9	100%		
4000	4,282,463.6	4,076,619.6	4,076,619.6	4,076,619.6	0.0	4,076,619.6	100%		
5000	70,000.0	208,688.8	208,688.8	208,688.8	0.0	208,688.8	100%		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20,343,197.2</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>0.0</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>100%</b>		
2023 (MILES DE PESOS)								EXPLICACION DE LAS CAUSAS	
RECURSOS PROPIOS									
CAPITULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO - DICIEMBRE				TOTAL (D+E=F)	CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	DE LOS SOBRE Y SUBEJERCICIOS
			PROGRAMADO (C)	EJERCIDO (D)	DEVENGADO (E)				
1000									
2000									
3000									
4000									
5000									
<b>SUBTOTAL</b>									



CONSOLIDADO*		2023 (PESOS)						EXPLICACION DE LAS CAUSAS DE LOS SOBRE Y SUBEJERCICIOS
CAPITULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO - DICIEMBRE				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	
			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	EXPLICACION DE LAS CAUSAS
E010	15,765,620.7	19,883,229.0	19,883,229.0	19,883,229.0	0.0	19,883,229.0	100%	DE LOS SOBRE Y SUBEJERCICIOS
E021	295,112.9	297,765.5	297,765.5	297,765.5	0.0	297,765.5	100%	
S243	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	
S244	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	
S247	21,735.7	21,168.6	21,168.6	21,168.6	0.0	21,168.6	100%	
U006	4,260,727.9	3,996,999.5	3,996,999.5	3,996,999.5	0.0	3,996,999.5	100%	
U079	0.0	73,894.2	73,894.2	73,894.2	0.0	73,894.2	100%	
TOTAL DEL GASTO FISCAL	20,343,197.2	24,273,056.8	24,273,056.8	24,273,056.8	0.0	24,273,056.8	100%	

NOTA: Los ingresos propios se registran en el Sistema de Administración (SISAD), que es un esquema interno en el cual entre otros registros cada Instituto Tecnológico y/o Centro integra fundamentalmente, la captación que proyecta tener.

En los formatos 4a y 4b se registran básicamente los recursos fiscales, respecto a los recursos propios solo se cuenta con cifras programadas y/o proyectadas por los institutos tecnológicos y centros en su Programa Operativo Anual (POA). En el formato 4c se reportan de forma total como presupuesto anual y modificado anual.

Los recursos propios no generan actualmente en el sistema los estatus de comprometidos, devengados y erogados.

A continuación, se presenta el Anexo 4c, en donde, respecto de recursos fiscales, se presentan cifras definitivas de Cuenta Pública 2023, expresadas en miles de pesos.

Asimismo, se informan los ingresos proyectados y programados por los Institutos Tecnológicos Federales y Centros en su Programa Operativo Anual (POA), con cifras al 31 de diciembre de 2023, expresadas en miles de pesos.

## Anexo 4c

INGRESOS											
CIFRAS ENERO - DICIEMBRE 2023											
FUENTE DE INGRESOS	PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO ANUAL (A)	PROGRAMA DO AL 4O TRIMESTRE (B)	CAPTADO POR LA OPERACIÓN AL 4O TRIMESTRE (C)	% VARIACIÓN PROGRAMA DO Y CAPTADO	DEVENGA DO NO COBRADO (D)	TOTAL CAPTADO + DEVENGADO NO COBRADO (E) = C+D	DIFERENCIA (F) = B - E	PORCENTAJ E DEL TOTAL CAPTADO RESPECTO DEL PROGRAMA DO AL 4O TRIMESTRE (G) = (E/B)*100	(MENOR) O MAYOR CAPTACIÓN EN RELACIÓN CON LO PROGRAMA DO AL 4O TRIMESTRE	PORCENTAJ E DEL TOTAL CAPTADO RESPECTO DEL MODIFICA DO ANUAL (H) = (E/A)*100
Propios	2,895,488.6	3,202,951.7	3,202,951.7*	3,202,951.7*	100%*	0.0	3,202,951.7*	0.0	100%*	0%	100%*
Fiscales	20,343,197.2	24,273,056.8	24,273,056.8	24,273,056.8	100%	0.0	24,273,056.8	0.0	100%	0%	100%
<b>Total</b>	<b>23,238,685.8</b>	<b>27,476,008.5</b>	<b>27,476,008.5</b>	<b>27,476,008.5</b>	<b>100%</b>	<b>0.0</b>	<b>27,476,008.5</b>	<b>0.0</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
GASTO											
CIFRAS ENERO - DICIEMBRE 2023											
CAPÍTULO DE GASTO	PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO ANUAL (A)	PROGRAMA DO AL 4O TRIMESTRE (B)	EJERCIDO POR LA OPERACIÓN AL 4O TRIMESTRE (C)	% VARIACIÓN PROGRAMA DO Y EJERCIDO	DEVENGA DO NO PAGADO (D)	TOTAL EJERCIDO + DEVENGA DO NO PAGADO (E) = C + D	DIFERENCIA (F) = B - E	PORCENTAJ E DEL TOTAL RESPECTO DEL PROGRAMA DO AL 4O TRIMESTRE (G) = (E/B)*100	(MENOR) O MAYOR GASTO EN RELACIÓN CON LO PROGRAMA DO AL 4O TRIMESTRE	PORCENTAJ E DEL TOTAL RESPECTO DEL MODIFICA DO ANUAL (H) = (E/A)*100
<b>1000</b>	15,630,468.1	19,377,912.0	19,377,912.0	19,377,912.0	100%	0.0	19,377,912.0	0.0	100%	0%	100%
<b>2000</b>	215,761.6	203,508.5	203,508.5	203,508.5	100%	0.0	203,508.5	0.0	100%	0%	100%
<b>3000</b>	144,503.9	406,327.9	406,327.9	406,327.9	100%	0.0	406,327.9	0.0	100%	0%	100%
<b>4000</b>	4,282,463.6	4,076,619.6	4,076,619.6	4,076,619.6	100%	0.0	4,076,619.6	0.0	100%	0%	100%
<b>Subtotal</b>	<b>20,273,197.2</b>	<b>24,064,368.0</b>	<b>24,064,368.0</b>	<b>24,064,368.0</b>	<b>100%</b>	<b>0.0</b>	<b>24,064,368.0</b>	<b>0.0</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>5000</b>	70,000.0	208,688.8	208,688.8	208,688.8	100%	0.0	208,688.8	0.0	100%	0%	100%
<b>Subtotal</b>	<b>70,000.0</b>	<b>208,688.8</b>	<b>208,688.8</b>	<b>208,688.8</b>	<b>100%</b>	<b>0.0</b>	<b>208,688.8</b>	<b>0.0</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>20,343,197.2</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>100%</b>	<b>0.0</b>	<b>24,273,056.8</b>	<b>0.0</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

NOTA: Se precisa que las cifras de "ingresos propios" señaladas en las columnas B a la H son estimadas, toda vez que se reitera que solo se cuenta con cifras programadas y proyectadas



por los Institutos Tecnológicos y Centros Federales en su Programa Operativo Anual (POA), registrado a través del Sistema de Administración (SISAD).

## 5.5 EXAMEN DE RESULTADOS

5.5.1 Evaluar las metas alcanzadas al 31 de diciembre de 2023, respecto de lo programado y comparado con el mismo periodo del año 2022 de acuerdo con los indicadores de gestión diseñados por la institución, complementarios a los de la MIR.

Descripción del Indicador	Unidad de medida	Meta Programada Absoluta		Meta programada Anual 2023 (A)	Meta Alcanzada Absoluta 2023		Meta alcanzada % (B)	Cumplimiento al 2023 % (B*100)/A
		Numerador	Denominador		Numerador	Denominador		
Modelo Educativo del TecNM actualizado	Modelo educativo actualizado en el año N	100%	NA	100%	98%	NA	98%	98%
(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 con 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	175	341	51.32%	198	387	51.16%	99.69%
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	14,286	29,697	48.11%	14,149	28,626	49.43%	102.75%



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	565,204	564,948	0.0453%	562,329	564,948	-0.0463%	102%
Tasa de variación de la matrícula de posgrado	[(Matrícula de posgrado alcanzado en el año N/Matrícula de posgrado en el año N-1)-1]*100	5,716	5,716	0%	6,347	5,716	11.04%	11.04%
Índice de eficiencia terminal de licenciatura	(Número de egresados del IT en el año N/Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5)*100	77,774	142,415	54.61%	78,356	142,415	55.02%	100.75%
Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	[(Académicos registrados en el SNI en el año N/Académicos registrados en el SNI en el año N-1)-1]*100	1,963	1,389	41.32%	1,599	1,389	15.12%	36.59%
Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	(Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año N/Total de académicos registrados en el SNI en el año N)*100	133	1,963	6.78%	129	1,599	8.07%	119.07%
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	24,100	NA	24,100	24,103	NA	24,103	100.01%
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	28,100	75,953	36.99%	26,341	75,953	34.68%	93.74%



Ley Orgánica del TecNM autorizada	Ley Orgánica del TecNM autorizada en el año N	100%	NA	100%	80%	NA	80%	80%
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%	80%	NA	80%	80%

5.5.2 Implementación de las Disposiciones de Austeridad del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2023.

En el cuadro se puede observar que el recurso se ejerció de conformidad con los techos marcados en las medidas de austeridad y de conformidad con el presupuesto modificado registrado en la Cuenta Pública de 2023.

SEP 2022-2023: Cédula de control del gasto de los conceptos considerados en la LFAR y los LMARAPF

M00 Tecnológico Nacional de México  
(Cifras en pesos)

Actualización 140324  
(Cifras de Cuenta Pública 2023)

CONCEPTO / PARTIDA	ARTÍCULO LFA R	NUMERAL LMARAPF	ORIGINAL	MODIFICADO**	EJERCIDO**	2023								
						TECHO ***	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO	VARIACIÓN MODIFICADO VS. TECHO	VARIACIÓN EJERCIDO VS. TECHO	TECHO DISPONIBLE %		
				16,48	16,48	17,77		16,04	16,04					
			497,3	2,242.	2,242.	1,153.	497,3	9,031.	9,031.		1,722,122.3			
<b>Papelería</b>			08.00	56	56	93	08.00	54	54		9	90.31	9.69	
21101 Material de oficina	10 y 16	7	476,64 9.00	12,352. 160.29	12,352. 160.29	13,318, 099.22	476,64 9.00	12,481, 491.27	12,481, 491.27	836,6 07.95	836,607.95	93.72	6.28	
21201 Material de impresión	10 y 16	7	4,929. 00	2,992,1 07.30	2,992,1 07.30	3,226,0 90.09	4,929. 00	2,304,2 17.63	2,304,2 17.63	921,8 72.46	921,872.46	71.42	28.58	
21501 Material de apoyo informativo	10 y 16	7	15,730 .00	1,137,9 74.97	1,137,9 74.97	1,226,9 64.61	15,730 .00	1,263,3 22.64	1,263,3 22.64	36,35 8.03	-36,358.03	102.96	-2.96	
<b>Consumibles del equipo de cómputo</b>			460,84 7.00	11,298, 731.00	11,298, 731.00	12,182, 291.76	460,8 47.00	11,630, 720.86	11,630, 720.86		551,570.90	95.47	4.53	
21401 Material informático		7	460,84 7.00	11,298, 731.00	11,298, 731.00	12,182, 291.76	460,84 7.00	11,630, 720.86	11,630, 720.86	551,5 70.90	551,570.90	95.47	4.53	



			139,07	70,144.	70,144.	75,629.	47,34	74,003.	74,003.				
			8.00	05	05	31	3.00	15	15	1,626.16	97.85	2.15	
<b>Alimentación</b>													
22102 Alimentos servicios públicos	10	7											
22103 Alimentos labores campo													
22104 Alimentos en las instalaciones	10	7	80,408.00	70,144.05	70,144.05	75,629.31	47,343.00	74,003.15	74,003.15	1,626.16	97.85	2.15	
22106 Alimentos actividades extraord.	10	7	54,782.00										
38501 Gastos alimentación mando	10	7	3,888.00										
			1,773.8	9	1,773.8	1,912.6	4,796.00			1,912.61		100.00	
<b>Combustibles</b>													
26102 Combustible vehículos programas	10 y 16	7											
26103 Combustible vehículos admvos.	10 y 16	7	1,773.8	9	1,773.8	1,912.6	4,796.00		1,912.61	1,912.61		100.00	
26104 Combustible vehículos servidores	10 y 16	7											
26105 Combustible maquinaria	10 y 16	7											
			30,150,297.02		30,150,297.02	32,508,050.25		3,482,809.22	3,482,809.22	29,025,241.03	10.71	89.29	
<b>Energía eléctrica</b>													
31101 Energía eléctrica	16	7 y 18	30,150,297.02		30,150,297.02	32,508,050.25		3,482,809.22	3,482,809.22	29,025,241.03	10.71	89.29	
<b>Servicio de gas</b>													
31201 Servicio de gas													
<b>Servicio de agua</b>													
31301 Servicio de agua			16	18									
<b>Telefonía</b>													
31401 Telefonía convencional			10 y 16	7 y 18									
<b>Telefonía celular</b>													
31501 Telefonía celular			10 y 16	7 y 18									
<b>Servicios de comunicación e internet</b>					29,242,945.00								
31601 Radiolocalización				7 y 18									
31602 Telecomunicaciones				7 y 18									
31603 Servicios de internet				7 y 18	29,242,945.00								
31701 Conducción de señales				7 y 18									
31901 Servicios móviles integrales				7 y 18									
			236,70	7.61	236,70	255,21	8.15	39,451.27	39,451.27	215,766.88	15.46	84.54	
<b>Arrendamientos</b>													
32101 Arrendamiento terrenos			10	7									
32201 Renta de edificios y locales			10	7	236,70	7.61	255,21	8.15	39,451.27	39,451.27	215,766.88	15.46	84.54
32301 Renta equipo TIC's			10 y 16	7									
32302 Renta de mobiliario			10	7									
32303 Renta de equipo de telecom			10	7									
32401 Arrendamiento médico			10	7									
32601 Renta de maquinaria y equipo			10	7									
32903 Otros arrendamientos			10	7									
<b>Arrendamiento de vehículos</b>													
32501 Alquiler vehículo público			16										





32502 Renta de vehículos programas	16																		
32503 Renta de vehículos servicios	16																		
32505 Renta de vehículos servidores	16																		
<b>Fotocopiado e impresión</b>				230,88															
33604 Elaboración material informativo	10	7 y 18		230,88															
Mantenimiento y conservación (Inmuebles y equipo)				25,580															
35101 Mantenimiento inmuebles	16																		
35201 Mantenimiento de mobiliario	16			25,580															
<b>Pasajes</b>				40,910	14,297	14,297													
37101 Pasajes aéreos labores campo	10	7																	
37104 Pasajes aéreos nacionales	10	7																	
37106 Pasajes aéreos internacionales	10	7																	
37201 Pasajes terrestres labores campo	10	7		40,910	14,297	14,297													
37204 Pasajes terrestres nacionales	10	7																	
37206 Pasajes terrestres internacionales	10	7																	
37301 Pasajes marítimos campo	10	7																	
37304 Pasajes marítimos oficiales	10	7																	
<b>Viáticos</b>				375,20	0,00	731,00	731,00												
37501 Viáticos labores campo	10	7																	
37504 Viáticos nacionales, otros	10	7		139,13	8,00	731,00	731,00												
37602 Viáticos internacionales	10	7		236,06	2,00														
<b>Congresos, convenciones y seminarios</b>				696,19	3,00														
38301 Congresos y convenciones	10 y 11	7		696,19	3,00														
<b>Exposiciones</b>																			
38401 Exposiciones	10	7																	
<b>Mobiliario</b>																			
51101 Mobiliario	10 y 16																		
<b>Bienes informáticos</b>																			
51501 Bienes TIC's	10 y 16																		
<b>Adquisición de vehículos</b>																			
54103 Vehículos programas	16																		
54104 Vehículos servicios	16																		
54105 Vehículos terrestres servidores	16																		
<b>Equipo de telecomunicaciones</b>																			
56501 Equipo de comunicaciones	10																		
<b>Total</b>				31,708,943.0	0	58,254,924.13	58,254,924.13	62,810,459.20	1,291,307.0	31,297,017.04	31,297,017.04	31,513,442.16	49.83	50.17					

\*\* Cuenta Pública 2022  
Fuente DGPYRF.-  
20.3/974/2023



\*\*\* Incluye un incremento del 7.82% correspondiente a la inflación general anual publicada por Banxico a Diciembre 2022.

5.5.4 Informe del avance físico-financiero al 31 de diciembre del Programa de Inversión 2023, ejercido con recursos fiscales y/o con recursos propios, en su caso. (Este punto se reportará sólo en caso de que la Institución hubiera tenido aprobado su Programa de Inversión 2023).

Del Programa de Adquisición de Equipos de Laboratorios y Talleres para fortalecer las actividades académicas y de investigación en los planteles federales del TecNM, zona centro, con clave de cartera 2211M000007, fue asignado un monto de \$70,000,000.00, el cual representó el 47% del total de recursos solicitados a través del referido programa. Al 31 de diciembre de 2023, se ejerció un monto de \$66,119,508, con lo cual se adquirió el 100% de los bienes licitados; la diferencia de los recursos, fueron puestos a disposición del Ramo 23.

En el caso del Programa de Adquisición de Equipos de Laboratorios y Talleres para fortalecer las actividades académicas y de investigación en los planteles federales del TecNM, zona sursureste, con clave de cartera 2211M000010, fue asignado un monto de \$149,000,000.00. Al 31 de diciembre de 2023, se ejercieron \$142,569,305.00 y se adquirió el 100% de los bienes de la cartera; la diferencia de los recursos, fueron puestos a disposición del Ramo 23.

5.5.5 Situación que guarda el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), al 31 de diciembre de 2023.

Al cierre del Ejercicio Fiscal 2023 no se tuvieron datos acerca del SED, para darle seguimiento a este punto, la Dirección de Planeación y Evaluación del TecNM, se puso en contacto con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con la finalidad de contar con una capacitación y un enlace.

## 5.6 ESFUERZOS DE SUPERACIÓN

5.6.1 Resaltar en su conjunto las medidas implementadas en el ejercicio fiscal 2023, 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 lo que respecta a la parte presupuestal, se gestionaron ante la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP (DGPYRF), recursos adicionales al presupuesto autorizado en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2023 (PEF), para atender presiones de gasto para el ejercicio 2023, los cuales se autorizaron conforme al cuadro que a continuación se presenta, que de no haberse atendido, se hubieran visto



afectadas las actividades, tanto académicas como administrativas, en los planteles federales, con impacto en el logro de las metas y objetivos institucionales.

CAPITULO	FECHA DE OFICIO	OFICIO DE SOLICITUD	ASUNTO	MONTO	DIRECCIÓN DEL TECN QUE SOLICITA	ESTATUS
1000	12/10/2023	<a href="#">M00/2494/2023</a>	Capítulo 1000 "Servicios Personales"	\$3,055,707,619.00	Dirección de Personal	Se recibió respuesta por parte de DGPYRF SEP con los siguientes números de oficios DGPYRF: 20.2/4518/2023, 20.2/4953/2023, 20.2/5153/2023 en los que se anuncian los recursos otorgados al TecNM en atención al Oficio M00/2494/2023.
2000			39101 "Funerales y Pagas de Defunción"	\$13,912,498.16	Dirección de Personal	
3000			Servicio de energía eléctrica	\$90,022,270.26	Dirección de Recursos Materiales y Servicios	
4000			PPU006 Incremento salarial del Estado de Veracruz	\$62,863,214.00	Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados	
TOTAL				\$3,222,505,601.42		

5.6.2 Estructura Orgánica y Administrativa de la institución al 31 de diciembre de 2023 comparado con la misma fecha del ejercicio anterior, indicando la cifra presupuestal global que incluya tanto el Programa de Honorarios y Eventuales, capítulo 1000. (Anexo 6).

Respecto al total de la plantilla del personal docente del TecNM, la cantidad al 31 de diciembre de 2023 es de 17,634 trabajadores y sus remuneraciones y prestaciones económicas se pagan con los recursos presupuestales autorizados en el presente ejercicio fiscal al TecNM, en el Capítulo 1000 "Servicios Personales".

Puesto	Diciembre 2022			Diciembre 2023			Variación (B-A)
	Autorizadas	Contratadas (A)	Vacantes	Autorizadas	Contratadas (B)	Vacantes	
Director General	1	1	0	1	1	0	0
Coordinador General	4	3	1	4	4	0	1
Directores de Área	15	9	6	15	15	0	6
Subdirectores	0	0	0	0	0	0	0



Jefes de Departamento	0	0	0	0	0	0	0
Enlaces	0	0	0	0	0	0	0
Operativos	8402	8044	358	8402	7662	740	-382
TOTAL DE ESTRUCTURA	8422	8057	365	8422	7682	740	-375
TOTAL DE EVENTUALES	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE HONORARIOS	24	24	0	25	23	2	0

5.6.3 Cumplimiento de la: *i*) 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 (Anexo A), (Incluir una nota que indique el total de las adquisiciones al 31 de diciembre de 2023 y los principales rubros de los capítulos de gasto en los cuales se ejerció la mayor parte del recurso) y, la *ii*) Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), contratadas mediante licitación y/o excepciones a la licitación, en términos de lo dispuesto en los artículos 42 y 43 de esta norma (Anexo B). (Ambos anexos se adjuntan en formato Excel).

Durante el cuarto trimestre en capítulo 2000, se ejerció un monto total de: \$224,218.70 (doscientos veinticuatro mil doscientos dieciocho pesos 70/100 M.N.), de los cuales \$122,868.42 (ciento veintidós mil ochocientos sesenta y ocho pesos 42/100 M.N.) corresponden al capítulo 2100 y \$101,350.28 (ciento un mil trescientos cincuenta pesos 28/100 M.N.) corresponden al capítulo 2400.

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCION	PRESUPUESTO PROGRAMADO ANUAL AUTORIZADO (INCLUYENDO MODIFICACIONES EN SU CASO) (A)	CONFORME AL TERCER PARRAFO ART.1 LAASSP (B)	CONTRATACIONES FORMALIZADAS (CONTRATOS FIRMADOS)						LICITACION PUBLICA (ARTS 27 Y 24) (I)
				ARTICULO 42-LAASSP		PATENTE I (E)	COSTOS ADICIONALES II (F)	MARCA DETERMINADA VR (G)	(OTROS I, IV A VII Y IX A XVIII (H))	
2100	<b>CAPITULO 2000 – MATERIALES Y SUMINISTROS</b>	\$ 1,602.99	\$ -	\$ 73.30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	MATERIALES Y UTILES DE ADMINISTRACION Y DE ENSEÑANZA	\$ 1,081.86		\$ 397.32						
2200	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	\$ 135.19		\$ 94.66						
2300	HERRAMIENTAS REFACCIONES Y ACCESORIOS	\$ -								
2400	MATERIALES Y ARTICULOS DE CONSTRUCCION	\$ 303.92		175.3						
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							
	<b>CAPITULO 3000 -SERVICIOS GENERALES (1)</b>	<b>\$ 9,760.04</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 482.64</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
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, SUBCONTRATAION DE SERVICIOS CON TERCEROS Y GASTOS	\$ 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									
	<b>CAPITULO 5000 – BIENES MUEBLES E INMUEBLES (1)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
5100	MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACION	\$ -									
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 E INMUEBLES	\$ -									
5900	ACTIVOS INTANGIBLES	\$ -									
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 11,363.03</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,055.95</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

Nota: El anexo B hace referencia a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y esta Dirección de Recursos Materiales y Servicios, no realiza obras.

#### 5.6.4 Informe sobre el desarrollo del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal durante el ejercicio 2023.

##### Subsistema de Planeación.

Se llevó 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 RHNet 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	3	0	0	1	16	0	0	20

### Subsistema de Ingreso.

Es necesario aclarar que el puesto de Director General es de designación directa, así como dos puestos de nivel Director de Área; dieciséis puestos de nivel de Director de Área son Servidores Públicos de Carrera Titular, mismos que obtuvieron su nombramiento al acreditar cada una de las etapas del concurso público y abierto. Un puesto se encuentra como eventual, nombrado por Artículo 34 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal.

### 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, durante el tercer trimestre se aplicó una baja a través del subsistema de separación.

### Subsistema de Control y Evaluación.

Se dio seguimiento al Programa Operativo Anual 2023, mismo que se remitió a la Secretaría de la Función Pública a través del Comité Técnico de Profesionalización de la Secretaría de Educación Pública, en donde se reportó 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 este 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 Cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Al cierre 2023 el TecNM recibió y dio respuesta a 1,538 solicitudes de acceso a la información, 268 recursos de revisión y 108 cumplimientos emitidos por el Pleno del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).

Solicitudes de acceso a la información recibidas en el periodo.	Solicitudes de acceso a la información atendidas.	Recursos de revisión interpuestos en su contra ante el INAI.	Resoluciones emitidas por el INAI.
---	---	--	------------------------------------



1,538	1,538	268	108
-------	-------	-----	-----

Obteniendo el 100% de cumplimiento como sujeto obligado, sobre el Índice Global de Cumplimiento en Portales de Transparencia.



Oficio No. **DGANCLYT/2602/2023**

Ciudad de México, 16 de octubre de 2023.

**Asunto:** Verificación Vinculante SIPOT 2023-Dictamen de Cumplimiento Tecnológico Nacional México.

**RAMÓN GIMÉNEZ LÓPEZ**  
**DIRECTOR GENERAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
**PRESENTE**

Con fundamento a lo establecido en los artículos 24 fracciones VIII, X y XI, 25 y 26 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP); artículos 11 fracciones VIII, X, XI XV y XVI, 13, 14 y 15 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP); así como en el artículo 41, fracción XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública; me refiero a la carga y actualización de información en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT) de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) para el cumplimiento de las obligaciones de transparencia establecidas en la LGTAIP y LFTAIP.


Al respecto, hago de su conocimiento el **dictamen de cumplimiento** y anexos, recibidos a través de la herramienta de comunicación con el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, en el cual el **Tecnológico Nacional México** como sujeto obligado, obtuvo el **100% de cumplimiento** sobre el Índice Global de Cumplimiento en Portales de Transparencia

Por lo antes mencionado, reconocemos el trabajo y el esfuerzo realizado por todos los servidores públicos que se comprometieron con la materia, para obtener el resultado del cumplimiento a las obligaciones de transparencia aplicables.

Esta Dirección General, reitera los compromisos, atenciones, disposición y todo el apoyo a las unidades administrativas de esta H. Secretaría, para que el nivel máximo al cumplimiento de las obligaciones de transparencia se pueda mantener y replicar en lo subsecuente.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo y mis felicitaciones.

**ATENTAMENTE**  
**EL DIRECTOR GENERAL**

  
**HUGO PÉREZ CALVO**  
S.E.P.  
UNIDAD DE ACTUALIZACIÓN NORMATIVA, LEGALIDAD Y REGULACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE ACTUALIZACIÓN NORMATIVA, CULTURA DE LA LEGALIDAD Y TRANSPARENCIA

C.c.p. Maestra Leticia Ramírez Amaya, Secretaría de Educación Pública- Presente.  
Carlos Alberto Puga Bolio, Titular de la Unidad Actualización, Normativa Legalidad y Regulación- Presente.  
Antonio Andrés Pérez Méndez, Director Jurídico del Tecnológico Nacional de México- Presente

  
Angel Antonio Torres Sánchez / 

1 de 1  
Donceles No. 100, Oficina 1008, Centro Histórico, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX.  
C.P. 06000, Tel: (55) 3601 1000, Ext. 53417 [gob.mx/sep](http://gob.mx/sep)





5.6.6 Magnitud y tendencia que muestran los pasivos laborales contingentes de la Institución al 31 de diciembre de 2023, con un comparativo al cierre del ejercicio 2022. Señalar el número total de litigios en trámite; laudos firmes desfavorables, estimación del monto total al que ascienden los pasivos, y proyección de litigios con sentencia desfavorable que se estime deban pagarse en el año 2024, así como la explicación de la estrategia a seguir y de las medidas presupuestarias que se tomarán para cubrir el monto a pagar.

NOTA: Estado procesal

De los asuntos con pasivo laboral, 189 se encuentran en trámite y 43 cuentan con laudo firme desfavorable; en tanto que, en el trimestre anterior, se contaba con 147 juicios en trámite y 43 con laudo firme.

CUADRO RESUMEN DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES AL MES DE DICIEMBRE DE 2022 y 2023.

Años	A. Litigios en trámite	A <sub>1</sub> Monto aproximado global	B. Laudos firmes desfavorables	B <sub>1</sub> Monto a pagar por laudos
Diciembre 2022	165	\$195,448,063.00	49	\$47,473,414.00
Diciembre 2023	147	\$184,768,205.08	43	\$41,093,667.86

CUADRO CON EL DETALLE DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES AL MES DE DICIEMBRE DE 2023

Apartado del artículo 123 Constitucional	
Número de demandas por reinstalación	121
Número de demandas por indemnización	51
Monto de pasivo laboral contingente (Monto estimado por el total de las demandas)	\$69,348,712.59
Monto de pasivo de laudos (Monto de los laudos generados en contra de la Institución)	\$46,686,363.63
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 reinstalación (para las que aplique)	Mediante el nombramiento que proporciona la UR de adscripción de cada trabajador
Enunciar las tres principales causas que motivan las demandas laborales en contra de la institución	Despidos injustificados Termino de nombramiento antes del periodo

NOTA:

En este anexo, de manera específica nos solicitan únicamente reportar los asuntos 1) reinstalación, 2) indemnización; actualmente se tienen juicios que pueden ser por reinstalación, salarios caídos, pago de prestaciones, nivelación salarial, etc. De manera específica en esos rubros únicamente colocamos los juicios que son por reinstalación y los que son por indemnización, es entendible que estas dos cantidades sumadas no den en total los 189, ya que para llegar a ese número no solamente deberíamos considerar las reinstalaciones y las indemnizaciones, sino también los juicios de otro tipo de conceptos.

**5.7 PERSPECTIVAS**

5.7.1 Plantear de manera ejecutiva los desafíos y retos que enfrenta la institución, presentar las previsiones programáticas presupuestarias para concluir el ejercicio fiscal 2024.

Para atender las presiones de gasto previstas para el año 2024, se ha implementado el mecanismo de gestión ante la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP (DGP y RF), de recursos adicionales al presupuesto autorizado en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2024 (PEF), conforme se describe en el cuadro siguiente:

**ESTADO DEL PRESUPUESTO 2024**

PROGRAMA/ CAPITULO	ORIGINAL	PRESIÓN DE GASTO
E010	16,913,872,707.00	2,447,509,625.11
1000	16,627,675,805.00	2,100,652,694.11
2000	141,787,052.00	0.00
3000	144,409,850.00	346,856,931.00
E021	312,173,392.00	0.00
1000	220,719,542.00	0.00
2000	70,520,797.00	0.00
3000	20,933,053.00	0.00
S247	22,784,566.00	0.00
4000	22,784,566.00	0.00
U006	4,462,658,535.00	0.00



4000	4,462,658,535.00	0.00
<b>Total general</b>	<b>21,711,489,200.00</b>	<b>2,447,509,625.11</b>

Nota: Se solicitó a la DGPYRF recursos como presión de gasto para el capítulo 1000 “Servicios personales” por \$2,100,652,694.11, para pago de prestaciones económicas, de retiro y antigüedad, para el capítulo 3000 “Servicios generales” se solicitó un total de \$346,856,931.00 (de los cuales \$1,760,000.00, son para el pago del Impuesto Sobre Nóminas y \$345,096,931.00 para el pago de energía eléctrica de los Institutos Tecnológicos Federales).

De no contar con el recurso de las presiones de gasto del TecNM, no se podrían cubrir las prestaciones, económicas de retiro y antigüedad del personal, lo que ocasionaría un problema laboral; no se contaría con el recurso para pagar el Impuesto Sobre Nóminas, lo que generaría un adeudo progresivo e incumplimiento en el pago de impuestos; de igual manera, en el caso de no pagar el servicio de energía eléctrica, se tendría como resultado la suspensión del mismo, lo que imposibilitaría la impartición de clases y demás actividades en los planteles.

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 2023.

Tema	Compromiso	Tipo de respuesta	Avances en cumplimiento
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 participación ciudadana respecto a la vigilancia de los recursos públicos federales que se ejercen en la institución, por lo tanto no es posible reportar información y/o avances para este trimestre.
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 POR REPORTAR	Reporte cuarto trimestre 2023.
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	AVANCES A REPORTAR	Elaboración del PTAR 2024 alineado con COCODI.



	la ejecución de los programas presupuestarios.		
Anticorrupción 4	Reducir los riesgos de ineficacia en la gestión pública y la probabilidad de ocurrencia de actos contrarios a la integridad.	AVANCES POR REPORTAR	<p>Con oficio AEF-1/001/2023 de fecha 22 de noviembre de 2023, el Área de Especialidad en Fiscalización del Ramo de Educación Pública comunica el resultado con relación al seguimiento del hallazgo número 1 que resultó de la auditoría efectuada por el despacho externo MOORE, Medina, S.C. para el ejercicio fiscal 2022. Para este hallazgo el área en mención elaboró un informe de irregularidades y lo remitió al Área de Quejas, Denuncias e Investigaciones del OIC en la SEP.</p> <p>Con oficio AEF-1/003/2023 de fecha 27 de noviembre de 2023, comunica el resultado con relación al seguimiento de los hallazgos del 2 al 7, quedaron en estatus de SOLVENTADOS.</p>
Anticorrupción 7	Promover el uso de la Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción de la SFP.	AVANCES POR REPORTAR	SE DIFUNDIÓ MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO 2 BANNERS RESPECTO A COMPROMISO DE RECHAZAR REGALOS Y DÁDIVAS, ASÍ COMO QUE HACER SI SE RECIBE UN REGALO
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 RECIBIÓ NINGUNA INFORMACIÓN POR PARTE DE LA SFP Y DEL INAI PARA ESTE TRIMESTRE.
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 POR REPORTAR	NO SE RECIBIÓ NINGÚN MATERIAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RESPONSABILIDADES Y VERIFICACIÓN PATRIMONIAL PARA ESTE TRIMESTRE, SIN EMBARGO SE GIRO OFICIO M00.4.4/DP/2710/2023 MEDIANTE EL CUAL SE INFORMA EVITAR SANCIONES POR PARTE DEL OIC.
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 POR REPORTAR	SE EMITIÓ OFICIO M00.4.1/DP/2848/2023 SOLICITANDO EL CUMPLIMIENTO EN LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN PATRIMONIAL. SE ANEXA NOTA INFORMATIVA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.
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 PARA ESTE TRIMESTRE.
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 POR REPORTAR	DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE 4 PERSONAS TITULARES INTEGRANTES DEL COMITÉ DE ÉTICA TOMARON EL CURSO DE LOS CONFLICTOS DE INTERESES EN EL EJERCICIO DEL SERVICIO PÚBLICO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, IMPARTIDOS POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA.



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	DURANTE ESTE CUARTO TRIMESTRE NO SE RECIBIERON SOLICITUDES DE ASESORÍA Y CONSULTAS SOBRE EL TEMA DE CONFLICTOS DE INTERESES.
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 POR REPORTAR	MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL SE DIFUNDIERON 2 AVISOS DE: 20231003 AVISO SSECCOE-072-2023: Difusión sobre Conflictos de Interés y 20231122 Aviso SSECCOE-083-2023: Taller sobre prevención de la actuación bajo conflicto de interés.
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.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	En la Dirección Jurídica se han atendido todos los requerimientos solicitados por la autoridad investigadora, sin que a la fecha existan sanciones por omisión a los requerimientos.
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	NO SE PROGRAMÓ CURSO PARA ESTE TRIMESTRE.
Mejora de la G. P. 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	SIN AVANCE.
Mejora de la G.P. 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	SIN AVANCE.
Mejora de la G.P. 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 POR REPORTAR	En este cuarto trimestre 2023, se sigue operando 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. TecNM al ser una institución educativa, cuenta con un convenio con Microsoft para que dichas herramientas sean proporcionadas de manera gratuita.
Mejora de la G.P. 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.	AVANCES POR REPORTAR	En este cuarto trimestre, se informa y solicita a la Dirección General de Tecnologías e Información (DGTIC) de la SEP, que se requiere la renovación de servicios, conforme al contrato Abierto Plurianual del Servicio Administrado de Fotocopiado, Impresión y Digitalización de Documentos y a los Contratos Abiertos Plurianuales del Servicio de Arrendamiento de Equipo de Cómputo Personal y Periféricos. Así como de su Anexo de



			Ejecución, el cual está por concluir su vigencia el próximo 31 de diciembre del presente año.
Mejora de la G. P. 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 POR REPORTAR	Conforme al calendario de sesiones el día 16 de noviembre de 2023, se llevó a cabo la Cuarta Sesión Ordinaria del Comité de Control y Desempeño Institucional.
Mejora de la G. P. 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.	SIN DATO	NO SE REPORTO LA INFORMACIÓN.
Mejora de la G. P. 7	Dar seguimiento a los programas presupuestarios respecto del cumplimiento de sus metas y objetivos en el COCODI.	AVANCES POR REPORTAR	REPORTE COCODI CUARTO TRIMESTRE 2023.
Mejora de la G. P. 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 POR REPORTAR	Establecimiento de la matriz de riesgos alineada al COCODI.
Mejora de la G. P. 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 POR REPORTAR	1.- Con correo electrónico de fecha 03 de octubre del presente año, se solicita la constitución y Registro de los Comités de Contraloría Social 2023, en los Institutos Tecnológico y Centros Federales del TecNM del programa presupuestarios S247-PRODEP. 2.- Con correo electrónico de fecha 03 de octubre del presente año, se solicita la constitución y Registro de los Comités de Contraloría Social 2023, en los Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM del programa presupuestarios S247-PRODEP. 3.- Con correo electrónico de fecha 03 de octubre del presente año, se solicita la constitución y Registro de los Comités de Contraloría Social 2023, en los Institutos Tecnológicos y Centros Federales del TecNM del programa presupuestarios E010 posgrado. 4.- Con correo electrónico de fecha 03 de octubre del presente año, se solicita la constitución y Registro de los Comités de Contraloría Social 2023, en los Institutos Tecnológicos y Centros Federales del TecNM del programa presupuestarios E021 investigación. 5.- Con correo electrónico de fecha 04 de octubre de 2023, se realiza la última solicitud del envío de la carta responsiva del programa presupuestario S247 PRODEP, a los Institutos Tecnológicos, Centros y Descentralizados del TecNM. 6.- Con correo electrónico de fecha 04 de octubre de 2023, se realiza la última solicitud del envío de la carta responsiva del programa presupuestario 010 posgrado, a los Institutos Tecnológicos y Centros Federales del TecNM. 7.- Con correo electrónico de fecha 04 de octubre de 2023, se realiza la última solicitud del envío de la carta responsiva del programa presupuestario E021 investigación, a los Institutos Tecnológicos y Centros



			<p>Federales del TecNM. 8.- Con fecha del 05 de octubre del presente año y a través de correo electrónico se realiza la 2da y última solicitud del envío de la liga de difusión de los documentos normativos del programa presupuestal S247 PRODEP 2023, a los Institutos Tecnológicos Federales, Centros y Descentralizados del TecNM. 9.- Con fecha del 05 de octubre del presente año y a través de correo electrónico se realiza la 2da y última solicitud del envío de la liga de difusión de los documentos normativos del programa presupuestal E010 posgrado 2023, a los Institutos Tecnológicos Federales y Centros del TecNM. 10.- Con fecha del 05 de octubre del presente año y a través de correo electrónico se realiza la 2da y última solicitud del envío de la liga de difusión de los Documentos Normativos del programa presupuestal E021 investigación 2023, a los Institutos Tecnológicos Federales y Centros del TecNM. 11.- Con correo electrónico de fecha 15 de noviembre del presente año, se solicita la 6ta actividad que es la elaboración y captura del informe final de Contraloría Social del programa presupuestario S247 PRODEP 2023, de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros del TecNM. 12.- Con correo electrónico de fecha 15 de noviembre del presente año, se solicita la 6ta actividad que es la elaboración y captura del informe final de Contraloría Social del programa presupuestario S247 PRODEP 2023, de los Institutos Tecnológicos Descentralizados del TecNM. 13.- Con correo electrónico de fecha 15 de noviembre del presente año, se solicita la 6ta actividad que es la elaboración y captura del informe final de Contraloría Social del programa presupuestario E021 investigación 2023, de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros del TecNM. 14.- Con correo electrónico de fecha 15 de noviembre del presente año, se solicita la 6ta actividad que es la elaboración y captura del informe final de Contraloría Social del programa presupuestario E010 posgrado 2023, de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros del TecNM. 15.- Con correo electrónico de fecha 05 de diciembre se solicita la última actividad que es la elaboración de la carpeta de las evidencias de la Contraloría Social 2023, del programa presupuestal S247 PRODEP, de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros del TecNM.</p>
<p>Mejora de la G. P. 10</p>	<p>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.</p>	<p>AVANCES POR REPORTAR</p>	<p>EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, PARTICIPO EN DOS PROCESOS DE LICITACIÓN CONSOLIDADA NACIONAL ELECTRÓNICA REALIZADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO CORRESPONDIENTE A: SERVICIO SUMINISTRO DE VALES ELECTRÓNICOS DE DESPENSA PARA EL OTORGAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LA MEDIDA DE FIN DE AÑO DEL EJERCICIO 2023, CON NÚMERO DE CONTRATO TECNM/SA/DRMYS/044/2023; Y SERVICIO SUMINISTRO DE VALES DE DESPENSA, ELECTRÓNICOS Y/O IMPRESOS EN PAPEL, PARA LAS PRESTACIONES MENSUALES Y/O DE ÚNICA OCASIÓN, PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024, CON NUMERO DE CONTRATO TECNM/SA/DRMYS/001/2024.</p>
<p>Mejora de la G. P. 11</p>	<p>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</p>	<p>AVANCES POR REPORTAR</p>	<p>EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, PARTICIPO EN DOS PROCESOS DE LICITACIÓN CONSOLIDADA NACIONAL ELECTRÓNICA REALIZADAS POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO CORRESPONDIENTE A: SERVICIO SUMINISTRO DE VALES ELECTRÓNICOS DE DESPENSA PARA EL OTORGAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LA MEDIDA DE FIN DE AÑO DEL EJERCICIO 2023, CON NÚMERO DE CONTRATO TECNM/SA/DRMYS/044/2023; Y SERVICIO</p>



	con la finalidad promover la mejora de procesos, así como mejores condiciones para el estado.		SUMINISTRO DE VALES DE DESPENSA, ELECTRÓNICOS Y/O IMPRESOS EN PAPEL, PARA LAS PRESTACIONES MENSUALES Y/O DE ÚNICA OCASIÓN, PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024, CON NUMERO DE CONTRATO TECNM/SA/DRMYS/001/2024.
Mejora de la G. P. 12	Promover la utilización de herramientas tecnológicas para atención de asuntos vía remota a través de internet y otros instrumentos de comunicación.	AVANCES POR REPORTAR	SE DA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, PARA MANTENER LAS OPERACIONES DEL DÍA, DONDE SE REALIZA 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.
Rec. Humanos 1	Proporcionar y difundir en la institución contenidos gráficos y audiovisuales, sobre los elementos fundamentales de la Nueva Ética Pública.	AVANCES POR REPORTAR	DURANTE ESTE PERIODO NO SE RECIBIERON MATERIALES POR PARTE DE LA SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA AL RESPECTO, SIN EMBARGO, SE ENCUENTRA DE MANERA PERMANENTE EN LA PÁGINA DEL TECNM EL ENLACE DEL CÓDIGO DE ÉTICA DE LA APF.
Rec. 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 POR REPORTAR	DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE SE REALIZARON LAS SIGUIENTES SESIONES DEL COMITÉ DE ÉTICA: TERCERA REUNIÓN ORDINARIA (04 DE OCTUBRE), CUARTA SESIÓN ORDINARIA (15 DE DICIEMBRE); ASÍ COMO LA CUARTA SESIÓN EXTRAORDINARIA (14 DE NOVIEMBRE).
Rec. 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.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	NO SE PROGRAMARON CURSOS PARA ESTE TRIMESTRE, SIN EMBARGO, POR PARTE DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, SE DIFUNDIÓ BANNER "ELIMINACIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER"
Rec. 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 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Rec. 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 POR REPORTAR	MANUAL ADMINISTRATIVO DE OFICINAS CENTRALES CONCLUIDO, REMITIDO PARA REVISIÓN A DGRHYO
Rec. 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 POR REPORTAR	EN ESTE CUARTO TRIMESTRE EL SISTEMA INTEGRAL DE RECURSOS HUMANOS (SIRH - DIRECCIÓN DE PERSONAL) Y EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN (SISAD - DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS) SE LES REALIZÓ TAREAS DE MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIONES Y MEJORAS PARA ADAPTARLOS A LAS NUEVAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS.
Rec. Humanos 8	Analizar el impacto de las estructuras orgánicas en el cumplimiento de sus objetivos y resultados institucionales.	SIN DATO	NO SE REPORTO LA INFORMACIÓN
Rec. 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 POR REPORTAR	SE REMITIÓ EL MANUAL ADMINISTRATIVO QUE ESTÁ EN REVISIÓN
Rec. Humanos 10	Proponer al Comité de Control y Desempeño Institucional los acuerdos que permitan dar cumplimiento a las disposiciones	SIN DATO	NO SE REPORTO LA INFORMACIÓN



	normativas en materia de funciones del servicio público.		
Uso de bienes 1	Garantizar que los inmuebles de su competencia cuenten con el (los) dictamen (es) valuatorio (s) actualizado (s).	AVANCES POR REPORTAR	SE ENVIARON AL INDAABIN, DURANTE EL MES DE OCTUBRE Y DICIEMBRE DE 2023, SE ENVIÓ INFORMACIÓN DE FICHAS DE VISITA FÍSICA Y FICHAS JURÍDICAS DE 74 INMUEBLES CORRESPONDIENTES AL TECNOLÓGICO NACIONAL DEL MÉXICO, MEDIANTE LOS OFICIOS M00/2391/2023 Y M00/3156/2023.
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 siipist para efecto de la integración del sistema de información inmobiliaria federal y paraestatal.	AVANCES POR REPORTAR	SE ENVIARON AL INDAABIN, DURANTE EL MES DE OCTUBRE Y DICIEMBRE DE 2023, SE ENVIÓ INFORMACIÓN DE FICHAS DE VISITA FÍSICA Y FICHAS JURÍDICAS DE 74 INMUEBLES CORRESPONDIENTES AL TECNOLÓGICO NACIONAL DEL MÉXICO, MEDIANTE LOS OFICIOS M00/2391/2023 Y M00/3156/2023.
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 POR REPORTAR	CABE DESTACAR, QUE LAS GESTIONES DE REGULARIZACIÓN INMOBILIARIA, DEPENDEN DE MUCHOS FACTORES Y AUTORIDADES DE DIVERSO NIVEL (LOCAL, FEDERAL MUNICIPAL) Y EXISTEN INSTITUTOS 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 ASÍ COMO EN LA EMISIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS (COMO LO SON PLANOS, DICTÁMENES, AVALÚO.)
USO DE BIENES 5	DAR CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS GENERALES DE REGISTRO, AFECTACIÓN, DISPOSICIÓN FINAL Y BAJA DE BIENES MUEBLES.	AVANCES POR REPORTAR	PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS GENERALES DE REGISTRO, AFECTACIÓN, DISPOSICIÓN FINAL Y BAJA DE BIENES MUEBLES; EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO HA REALIZADO EL ALTA DE 1492 BIENES INSTRUMENTALES POR UN MONTO DE \$9,535,070.73 PESOS.
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.	AVANCES POR REPORTAR	SE ENVIARON AL INDAABIN, DURANTE EL MES DE OCTUBRE Y DICIEMBRE DE 2023, SE ENVIÓ INFORMACIÓN DE FICHAS DE VISITA FÍSICA Y FICHAS JURÍDICAS DE 74 INMUEBLES CORRESPONDIENTES AL TECNOLÓGICO NACIONAL DEL MÉXICO, MEDIANTE LOS OFICIOS M00/2391/2023 Y M00/3156/2023.

### 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 2023.

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 2022, el Tecnológico Nacional de México, durante el cuarto trimestre 2023, 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.

#### 5.7.4 Acciones de apoyo a los programas prioritarios del Gobierno Federal 2019-2024, a la cultura de la paz, a una vida saludable y para la prevención de las adicciones.

Con referencia a las acciones de apoyo a los programas prioritarios del Gobierno Federal 2019-2024, a la cultura de la paz, a una vida saludable y para la prevención de las adicciones, el TecNM firmó un convenio con la organización, Centros de Integración Juvenil (CIJ)A.C. y como primera acción se diseñó, implementó y coordinó un programa de capacitación dirigido a docentes de las áreas de Compromiso Cívico, Cultural-Artística, Deportes, Desarrollo Humano, Personal Médico, Psicólogos y Tutores, para trabajar el tema “Estrategias para la prevención de adicciones y violencia en las escuelas”, con el objetivo de contribuir en la formación y habilitación de personal en relación directa con estudiantes, como actores estratégicos para la prevención y detección del consumo de drogas y violencia en el contexto escolar.

La segunda acción fue realizar jornadas de cursos de inducción dirigidos a padres e hijos, en los mismos campus en zonas de alto riesgo. La siguiente tabla muestra los campus atendidos por región.

Tercer acción, con la finalidad de acercar información especializada enfocada a la prevención de las adicciones y el manejo de acciones para el cuidado de la salud, se diseñaron en coordinación con los docentes de las áreas de arte y cultura, compromiso cívico y deporte de los campus y los responsables de éstas en oficinas centrales y los docentes el material del proceso enseñanza -aprendizaje para implementarlo en curso masivo abierto en línea (MOOC) a través de la plataforma de Cursos MOOC del TecNM. Los MOOC implementados son:

#### Actividades Físicas para la Salud y la Prevención

Actividades Físicas para la Salud y la Prevención	
2022	14,671
2023	11,855



Prevención de Adicciones	
2022	13,302
2023	12,968

A partir de septiembre 2023, se implementó en forma de mural informativo/participativo en las Oficinas Centrales del Tecnológico Nacional de México, cada mes, con diversos temas que tienen que ver con la importancia de aplicar en el día a día, tanto en nuestra convivencia laboral como en el entorno familiar, fomentando los valores de respeto hacia las personas como a sí mismos y crear una conciencia que vaya construyendo una Cultura de Paz.

