



5. Presentación por el Director General del TecNM del Informe de Labores de Gestión al tercer trimestre del ejercicio fiscal 2021.





CONTENIDO

CONTENIDO

5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA	7
5.1.1 Logros destacables al segundo trimestre 2021	11
5.2 RESUMEN DE ACTIVIDADES	13
EJE ESTRATÉGICO 1. COBERTURA EDUCATIVA Y FORMACIÓN PROFESIONAL E INTEGRAL.	13
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	13
Planes de estudio de licenciatura.	13
Planes de estudio de posgrado.	15
Programas de estudio de licenciatura.	15
Programas de estudio de licenciatura reconocidos por su buena calidad.	16
Programas de estudio de posgrado.	17
Programas de estudio de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).	17
Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales:.....	18
Personal Académico.	18
Programa Beca Comisión.	19
Periodo Sabático.	20
Programa de Estímulos al Desempeño Docente.	21
Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	21
Cursos MOOC.....	23
Lenguas Extranjeras.....	25
Líneas de Investigación Educativa.	26
Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD).27	
Diplomado para la Formación de Tutores (DFT).....	28
Actualización de la planta académica en competencias digitales.	29
Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).....	29
Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.....	30
Movilidad de estudiantes y académicos a nivel nacional e internacional.	31
Centros de Información.	32
Objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.....	34
Eficiencia terminal del TecNM.....	42
Planes de estudio de licenciatura en la modalidad de educación no escolarizada.43	
Planes de estudio de posgrado en la modalidad de educación no escolarizada.44	
Programa Institucional de Tutorías.....	44



Estudiantes en Programas Oficiales de Becas.....	45
Equivalencia de estudios.....	46
Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros:.....	46
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).....	46
Programa Escuelas al CIEN (FAM Potenciado).....	47
Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.	49
Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.....	49
Regularización de terrenos.....	50
Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM.	51
Objetivo 3.- Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin de contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.....	53
Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.	55
Promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados.....	56
Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del TecNM.	57
Atención de tercer nivel o de especialización.....	58
Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.	59
Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.	59
EJE ESTRATÉGICO 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO, DE INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO.	61
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.....	61
Sistema Nacional de Investigadores (SNI).....	61
Grupos de trabajo interdisciplinarios para la innovación y emprendimiento.	62
Convocatorias CONACyT.	62
Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados.	64
Líneas de Investigación.....	67
Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.....	67
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.....	68
Actualización del Marco Normativo para la vinculación institucional.	68
Consejos de Vinculación.....	69
Convenios de Vinculación.	70
Propiedad Intelectual.....	72
Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT)	73
Centros de Patentamiento.....	74
Incubación de empresas.....	75



Modelo Talento Emprendedor.....	76
Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.....	78
Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	79
Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	79
EJE ESTRATÉGICO 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL.....	81
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.....	81
Documentos jurídicos.....	81
Ley Orgánica del TecNM.....	82
Estructura Orgánica.....	82
Solicitud de acceso a la información.....	83
Quejas y Denuncias.....	84
Estrategia institucional de comunicación.....	85
Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.....	86
Título profesional electrónico.....	86
Sistemas de Gestión.....	87
Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés y subcomités.....	90
Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.	91
EJE ESTRATÉGICO TRANSVERSAL: EVOLUCIÓN CON INCLUSIÓN, IGUALDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE.....	92
Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.....	92
Acciones afirmativas para la equidad de género.....	93
Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	93
Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.	94
5.3 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO-PRESUPUESTARIO	95
5.3.1 Evaluación de los logros de las actividades programático-presupuestarias al tercer trimestre 2021, con base en el análisis de información de la MIR, conforme a la Metodología del Marco Lógico y metas programadas.....	95
5.3.2 Situación Financiera del TecNM al tercer trimestre 2021.....	100
5.3.2.1 Estado de situación financiera al 30 de septiembre de 2021.....	100
5.3.2.2 Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-septiembre de 2021.....	100
5.3.2.3 Estado analítico del Presupuesto de Egresos en el período enero-septiembre de 2021, con recursos fiscales y/o propios, y consolidado; así como captación de ingresos y reflejo de egresos.....	100
5.4 EXAMEN DE RESULTADOS	106



5.4.1 Evaluación de las metas alcanzadas al tercer trimestre del ejercicio fiscal 2021 respecto de lo programado y comparado con el mismo periodo del año anterior, de acuerdo con los indicadores de gestión complementarios a los de la MIR y diseñados por el TecNM.....106

5.4.2 Implementación de las Disposiciones de Austeridad del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2021.....108

5.4.3 Estructura Orgánica y Administrativa del TecNM al 30 de septiembre de 2021. 110

5.4.4 Cumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) mediante licitación y/o excepciones a la licitación, en términos de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de esta norma..... 110

5.4.5 Informe del avance físico-financiero del Programa de Inversión 2021 ejercido con recursos fiscales y/o con recursos propios..... 112

5.4.6 Informe diagnóstico en cuanto a la implementación y operación en tiempo real, del Sistema de Armonización Contable por módulo, al 30 de septiembre de 2021, conforme a los lineamientos del CONAC y en cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental..... 112

5.4.7 Cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. 112

5.4.8 Informe del Programa de Cadenas Productivas al tercer trimestre 2021.... 112

5.4.9 Informe sobre el desarrollo del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal durante el tercer trimestre 2021..... 112

5.4.10 Informe del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), al 30 de septiembre de 2021..... 114

5.5 PERSPECTIVAS 116

5.5.1 Plantear brevemente los desafíos y retos que enfrenta el TecNM en el corto y mediano plazos, y las acciones de mejora previstas. 116

5.5.2 Previsiones programáticas y presupuestarias para el cierre del ejercicio fiscal 2021. 118

5.5.3 Estado que guardan los pasivos laborales contingentes del TecNM al cierre del tercer trimestre 2021, con un comparativo al cierre del ejercicio 2020. 118

5.5.4 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 30 de septiembre 2021..... 120

5.5.5 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 30 de septiembre de 2021..... 129

GLOSARIO 130

5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA



Programas de Posgrado en el PNPC



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN



PROPIEDAD INTELECTUAL



1,202

Académicos miembros del SNI

443 Candidato

669 Nivel I

71 Nivel II

19 Nivel III

31,497 Títulos emitidos



17,454

IT Federales



14,045

IT Descentralizados

ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO

ACTIVIDADES:

CULTURALES 26,578 COMPROMISO CÍVICO 7,635
DEPORTIVAS 43,055 DESARROLLO HUMANO 5,507

Sistemas de gestión:

Calidad 191 Igualdad 191 Seguridad 63
Ambiental 138 Energía 83 Resp. Social 91



5.1.1 Logros destacables al segundo trimestre 2021

#OrgulloTecNM

- ✓ El 23 de julio se celebró el 7º Aniversario TecNM, lo cual se replicó en cada uno de los 254 campus que orgullosamente integran y representan a la Comunidad TecNM.
- ✓ La comunidad del TecNM se unió al “Día Internacional Libre de Bolsas de Plástico”, cuyo propósito es comenzar a sanear nuestro entorno más próximo.
- ✓ Se mantuvo la invitación a toda la Comunidad del TecNM para consultar, en el TecNM Virtual, la sección denominada “Eventos en Línea”, la cual ofrece acceso a videoconferencias y capacitaciones gratuitas organizadas por diversas editoriales científicas como *Clarivate*, *Elsevier*, *Springer Nature*, *IEEE* y *EBSCO*.
- ✓ El TecNM realizó el Primer Foro Nacional TecNM-Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, CIIT, de manera virtual, con el propósito de establecer las líneas de acción y proyectos específicos de participación que contribuyan a detonar el desarrollo económico de la región sur-sureste del país. Cuyo grupo se conforma por los campus de Oaxaca, Valle de Etla, Veracruz, Morelia, Gustavo A. Madero II y Comitán.
- ✓ El TecNM firmó con CISCO México un convenio de colaboración en materia de vinculación académica, con el objetivo impulsar la generación de habilidades digitales que permitan el incremento de talento tecnológico para los sectores público, privado y académico del país. Como resultado del convenio, el Campus Iztapalapa recibió un Laboratorio de conectividad, para fortalecer el desarrollo profesional de las y los estudiantes.
- ✓ El TecNM participó en el Foro “Inclusión y responsabilidad social durante la pandemia y la pospandemia”, en el marco de la XIX Trienal de la *International Association of University Presidents*.
- ✓ En el marco del programa de Becas México-Francia Ingenieros y Tecnología, MEXFITEC, 15 estudiantes de los campus Celaya, Misantla, Tepic, Veracruz, Aguascalientes y Hermosillo, realizaron movilidad académica a distintas universidades francesas de alto nivel.
- ✓ Con la finalidad de fortalecer la ciencia y tecnología, estudiantes e investigadores del TecNM, campus Tuxtla Gutiérrez, recibieron apoyos de las Convocatorias “Fomentar y Fortalecer la Productividad en la Ciencia y Tecnología 2021”, “Beca Tesis Licenciatura y Posgrado” y nombramientos a “Integrantes del Padrón de Evaluadores Acreditados 2021”.
- ✓ El TecNM Campus Morelia, fue sede del Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en su 16º edición, así como del 10º Encuentro de Jóvenes Investigadores del estado de Michoacán. Además, a través de su Fábrica Académica de Software, elaboró y entregó el proyecto de software inteligente “ChatBot”, que permite agilizar los procesos de comunicación y servicios a los estudiantes, e impulsa la transformación digital del sector educativo de nivel superior.
- ✓ El TecNM, campus Huimanguillo y el Clúster Nacional de Innovación y Desarrollo Tecnológico para la Industria Tecnológica A.C., signaron un convenio de colaboración con el objetivo de desarrollar proyectos en materia de tecnología sustentable que impacten a la región.
- ✓ El Colegio Nacional y el TecNM firmaron un convenio de colaboración que permitirá divulgar el conocimiento en las diversas áreas de educación superior tecnológica, con el propósito de impulsar el aprendizaje de la comunidad estudiantil y ampliar las competencias profesionales en favor de una transformación educativa.
- ✓ La Comisión de Seguimiento al Programa de Bioética, llevó a cabo el “1er Taller sobre la Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados bajo un enfoque integral”. La capacitación se realizó en coordinación con la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, CIBIOGEM, y fue dirigida al personal interesado en formar parte del Comité Interno de Bioseguridad del TecNM.



- ✓ El TecNM participó como invitado especial en las actividades de la Feria Aeroespacial México, edición 2021, organizada por la Secretaría de la Defensa Nacional a través de la Fuerza Aérea Mexicana, con sede en la Base Aérea Militar No. 1, Santa Lucía, en el que se presentó a centenas de visitantes la fortaleza educativa de esta casa de estudios tecnológicos.
- ✓ Andrés Eduardo Olivas Núñez, marchista de 20 km del TecNM, campus Chihuahua II, participó en los Juegos Olímpicos Tokio 2020, como primer marchista mexicano.
- ✓ En materia de impulso y promoción de la relación deporte - ciencia y tecnología, estudiantes del TecNM, campus La Laguna, con el equipo denominado "Apollo Black Cat 8105" obtuvieron el *Rookie Game Changer Award*, al calificar como una de las mejores agrupaciones novatas del *Regional First 2021*, en su primera edición virtual, en el que fueron reconocidos de forma sobresaliente por cumplir con los tres requisitos de la competencia: servicio a la comunidad, diseño de un juego y desarrollo del robot.
- ✓ En el marco de las Competencias Nacionales ENACTUS México 2021, dentro de la categoría "EmergiendoCN2021", el TecNM, campus Durango, ganó el primer lugar con el proyecto BIOMAG y su pase a la Enactus World Cup 2021; así como el campus Comitán obtuvo el 4º lugar con el proyecto VALJALA. Dentro de la categoría "Mentoractus", el campus de Jerez ganó el 2º lugar con el proyecto GOTAMIEL. Finalmente, dentro de la categoría "Next Gen Leaders", el campus Tepic ganó el primer lugar con el proyecto YACUBS.
- ✓ Álvaro Carrizosa, capitán del Enactus Hub TecNM, campus Milpa Alta, obtuvo el Premio de la Juventud CDMX 2021, en la distinción Mérito Cívico, Político y Ambiental, así como por haber sido seleccionado para participar en el *International Air and Space Program 2021* de la NASA.
- ✓ Con la premisa de generar tecnologías limpias para la conversión de energía, la estudiante Dunia Ruiz Villalobos, del TecNM, campus Valle de Etla, obtuvo primer lugar con su video denominado "Diseño de nuevos materiales para las celdas de combustible utilizando la computadora", dentro del XXI Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno.
- ✓ Los campus Nogales y Huimanguillo fueron designados como sede para la aplicación de la vacuna contra el COVID-19 para personas de 18 a 39 años, 40 a 49 años, rezago de 60 años y más, así como a embarazadas de 18 años en adelante con 9 o más semanas de gestación, donde de manera satisfactoria se aplicaron 10,734 dosis.
- ✓ Tras un año y medio de la pandemia por el virus SARS-CoV-2, docentes-investigadores del TecNM, campus Pánuco, crearon el cuarto prototipo de ventilador de asistencia respiratoria electrónico, que será primordial para la atención de personas enfermas de COVID-19 con problemas respiratorios.
- ✓ Ante el retorno a las actividades presenciales y derivado de los criterios generales, estrategias y acciones para regresar de manera segura y ordenada, el TecNM conformó su Comité Participativo de Salud, CPS-TecNM, para trabajar en la promoción y protección de la salud de las y los trabajadores.
- ✓ Con motivo del regreso a clases presenciales, docentes y alumnos de la Maestría en Sistemas Computacionales del TecNM, campus Acapulco, diseñaron un prototipo de robot sanitizante MS-3001 con luz UV para eliminar el SARS-CoV-2 en espacios escolares, el cual puede seguir de forma autónoma una ruta preestablecida, ya que cuenta con un cámara Wifi HD que transmite en tiempo real las acciones, además de que se puede ver su funcionamiento y trayectoria con ayuda de un smartphone y una app.
- ✓ Investigadores del TecNM, campus Tuxtla Gutiérrez, desarrollaron un algoritmo de inteligencia artificial con visión en una computadora portátil, para medir la temperatura de los usuarios en tiempo real.

5.2 RESUMEN DE ACTIVIDADES

EJE ESTRATÉGICO 1. COBERTURA EDUCATIVA Y FORMACIÓN PROFESIONAL E INTEGRAL.

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

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

La matrícula oficial del Tecnológico Nacional de México del ciclo escolar 2020-2021 es de 602,954 estudiantes en los niveles académicos de Técnico Superior Universitario, Licenciatura y Posgrado.

De la matrícula, 359,377 estudiantes están inscritos en los ITF y 243,577 estudiantes en los ITD (Ver tabla 1).

Tabla 1. Matrícula por tipo de Instituto y nivel académico en el ciclo 2020-2021.

Nivel Académico	Institutos Tecnológicos Federales y Centros	Institutos Tecnológicos Descentralizados	Total
Técnico Superior Universitario	129	152	281
Licenciatura	354,393	242,418	596,811
Posgrado	4,855	1,007	5,862
Total	359,377	243,577	602,954

Fuente: DPyE.

La oferta educativa del Tecnológico Nacional de México está conformada por 43 planes de estudio de nivel licenciatura, cuatro planes de estudio de nivel técnico superior universitario y 110 planes de estudio de nivel posgrado.

Planes de estudio de licenciatura.

Los planes de estudio de nivel licenciatura al tercer trimestre de 2021 se mantienen sin variación, debido a que no existe autorización para la creación de nuevos planes, por lo que se siguen ofreciendo 43 planes de estudio de nivel licenciatura y 4 planes de nivel técnico superior universitario. Los cinco programas con mayor registro de matrícula del ciclo escolar 2020-2021 son: Ingeniería Industrial con 116,333, Ingeniería en Gestión Empresarial con 80,957, Ingeniería en Sistemas Computacionales con 58,335, Ingeniería Mecatrónica con 34,811 y la Licenciatura en Administración con 28,610.

Al corte del tercer trimestre y durante 2021, los 43 planes de estudio de nivel licenciatura que ofrece el TecNM, se encuentran actualizados (Ver tabla 2).

Tabla 2. Matrícula de estudiantes por planes de estudio de nivel licenciatura y TSU.

No.	Plan de Estudio	Matrícula 2020-2021	Mujeres	Hombres
1	INGENIERÍA INDUSTRIAL	116,333	42,643	73,690
2	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	80,957	50,488	30,469
3	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	58,335	13,637	44,698
4	INGENIERÍA MECATRÓNICA	34,811	4,979	29,832
5	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	28,610	17,836	10,774
6	INGENIERÍA CIVIL	25,664	6,180	19,484
7	INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	24,032	2,300	21,732
8	CONTADOR PÚBLICO	21,383	13,367	8,016
9	INGENIERÍA MECÁNICA	18,325	1,844	16,481
10	ARQUITECTURA	18,579	8,106	10,473
11	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN	16,110	10,051	6,059
12	INGENIERÍA QUÍMICA	17,763	9,857	7,906
13	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	15,012	1,875	13,137
14	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	13,019	8,117	4,902
15	INGENIERÍA EN AGRONOMÍA	11,379	3,558	7,821
16	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	9,600	2,916	6,684
17	INGENIERÍA INFORMÁTICA	8,580	2,410	6,170
18	INGENIERÍA ELÉCTRICA	8,890	807	8,083
19	INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE	8,990	3,020	5,970
20	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA	9,292	5,338	3,954
21	INGENIERÍA AMBIENTAL	6,563	3,764	2,799
22	INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	6,944	4,577	2,367
23	GASTRONOMÍA	6,381	3,578	2,803
24	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA	4,448	2,539	1,909
25	INGENIERÍA PETROLERA	2,636	766	1,870
26	INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES	3,491	282	3,209
27	INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES	3,539	1,221	2,318
28	INGENIERÍA EN MATERIALES	2,197	972	1,225
29	INGENIERÍA FORESTAL	1,689	766	923
30	INGENIERÍA BIOMÉDICA	2,103	999	1,104
31	LICENCIATURA EN TURISMO	2,087	1,325	762
32	INGENIERÍA EN GEOCIENCIAS	987	413	574
33	INGENIERÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO	1,408	770	638
34	INGENIERÍA EN MINERÍA	1,214	454	760
35	INGENIERÍA EN ANIMACIÓN DIGITAL Y EFECTOS VISUALES	1,456	555	901
36	INGENIERÍA EN AERONÁUTICA	1,388	266	1,122
37	INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL	1,134	576	558
38	INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA	500	209	291
39	INGENIERÍA NAVAL	377	67	310

No.	Plan de Estudio	Matrícula 2020-2021	Mujeres	Hombres
40	INGENIERÍA EN ACUICULTURA	252	110	142
41	INGENIERÍA HIDROLÓGICA	157	54	103
42	INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA	97	52	45
43	INGENIERÍA EN PESQUERÍAS	99	32	67
Total Licenciatura		596,811	233,676	363,135
1	TÉCNICO SUPERIOR EN MINERÍA	152	66	86
2	TÉCNICO SUPERIOR EN BUCEO INDUSTRIAL	118	10	108
3	PROFESIONAL ASOCIADO EN ENERGÍAS RENOVABLES	11	3	8
4	PROFESIONAL ASOCIADO EN ENERGÍA ELÉCTRICA	0	0	0
Total TSU		281	79	202
Total		597,092	233,755	363,337

Fuente: DPyE.

Planes de estudio de posgrado.

Al cierre del tercer trimestre del 2021 el número de planes de estudio se mantienen en 110 y a pesar de que el número no se ha incrementado en 2021, se demuestra la viabilidad y actualidad de los contenidos, no obstante, se continua con el análisis de estrategias para el fortalecimiento del posgrado y para la apertura de nuevos programas de posgrado (Ver tabla 3).

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

Grado Académico	Jul-Sept 2021
Doctorado	26
Maestría	70
Especialización	14
Total	110

Fuente: DPlel.

Programas de estudio de licenciatura.

Al tercer trimestre de 2021, se mantiene la cantidad de programas de nivel licenciatura y técnico superior universitario, debido a que no hubo autorizaciones para el año 2021 y por lo tanto no se tiene variación, por lo que la oferta para el tercer trimestre de 2021 se mantiene en 2,058 programas de nivel licenciatura, los cuales 1,069 se ofrecen en institutos tecnológicos federales y 989 en institutos tecnológicos descentralizados (Ver tabla 4).

Tabla 4. Programas de estudio de licenciatura del TecNM.

Programas de Estudio	Jul-Sept 2021
Total	2,058
IT Federales	1,069
IT Descentralizados	989
Modalidad	2,058
Escolarizada	1,834
No Escolarizada a Distancia	95

Mixta	129
IT Federales	1,069
Escolarizada	931
No Escolarizada a Distancia	72
Mixta	66
IT Descentralizados	989
Escolarizada	903
No Escolarizada a Distancia	23
Mixta	63

Fuente: DDeIE.

Mientras que los programas de nivel técnico superior universitario ofertados fueron cinco, de los cuales, tres se ofrecen en los ITF y dos en los ITD.

Programas de estudio de licenciatura reconocidos por su buena calidad.

Para este tercer trimestre 2021 se tiene un crecimiento del 2.62% de programas evaluables respecto al segundo trimestre año 2021, es decir, de 1,718 programas ahora el TecNM cuenta con 1,763 programas de nivel licenciatura evaluables, los cuales se encuentran distribuidos en 905 en institutos tecnológicos federales y 858 en institutos tecnológicos descentralizados; mientras que en el caso del nivel técnico superior universitario no se tiene variación respecto al segundo trimestre del año 2021, por lo tanto se mantienen 3 programas evaluables, de los cuales un programa se ofrece en un instituto tecnológico federal y dos se ofrecen en institutos tecnológicos descentralizados. La matrícula evaluable correspondiente al nivel licenciatura es de un total de 566,320, lo cual representa una variación del 1.35% respecto al segundo trimestre del año 2021, mientras que, en el caso de la matrícula evaluable de técnico superior universitario de 270 estudiantes para este tercer trimestre 2021, no presenta una variación de crecimiento respecto al segundo trimestre del año 2021.

Con las nuevas acreditaciones, re-acreditaciones y programas que dejaron de ser acreditados en los diferentes institutos tecnológicos, para este tercer trimestre 2021 se aumentó en 55 programas con respecto al segundo trimestre del año 2021, es decir, los 747 programas crecieron en un 7.36%, lo anterior se debe a que, aunque se obtienen nuevas acreditaciones también se pierden acreditaciones que ya se tenían; estos 802 programas del tercer trimestre de 2021 se encuentran divididos en 376 en institutos tecnológicos federales y 426 en institutos tecnológicos descentralizados (Ver tabla 5).

Tabla 5. Programas de estudio de licenciatura.

Institutos Tecnológicos	Total de programas Jul-Sept 2021	Programas Evaluables Jul-Sept 2021	Programas de licenciatura reconocidos por su buena calidad Jul-Sept 2021
Total	2,058	1,763	802
Federales	1,069	905	376
Descentralizados	989	858	426

Fuente: DDeIE.

Debido a la obtención de nueva acreditación de programas y la pérdida de aquellas que ya se tenían en otros programas y considerando que dichos programas tiene diferentes matrícula

registrada, en la matrícula reconocida por su calidad se tiene una variación del 7.92% respecto al segundo trimestre de 2021, por lo que, para este tercer trimestre de 2021 se tiene un total de 314,751 estudiantes inscritos en el nivel licenciatura, distribuidos en 180,989 en institutos tecnológicos federales y 133,762 en institutos tecnológicos descentralizados (Ver tabla 6).

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

Matrícula Reconocida por su Buena Calidad	Jul-Sept 2021
Total estudiantes	314,751
IT Federales	180,989
IT Descentralizados	133,762

Fuente: DDeE.

En el ámbito internacional no hubo variación tanto en la cantidad de programas como en la matrícula respecto al segundo trimestre del año 2021, por lo tanto, se mantienen 12 programas de nivel licenciatura reconocidos por ABET con una matrícula de 10,367 estudiantes.

Tanto para el año 2020 y 2021, se mantiene que, en el enfoque por competencias profesionales, el diseño de los planes de estudio incluye temas de desarrollo sustentable en una asignatura, es decir, los 2,058 programas de nivel licenciatura que se ofrecen en el tercer semestre de 2021 en los institutos tecnológicos, incorporan dichos temas en el desarrollo de las competencias de estudiantes.

Programas de estudio de posgrado.

La evaluación de los programas de estudio de posgrado permite identificar sus fortalezas y debilidades, es por ello que, a finales de 2020, el TecNM comenzó con la evaluación de sus programas, donde se identificó la necesidad de que varios programas deberían ser puestos en liquidación o estar en proceso de liquidación, es por ello que al tercer trimestre del 2021 se cuenta con 279 son programas vigentes, 39 en liquidación y 8 en proceso de liquidación.

Programas de estudio de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Ante las nuevas formas de organizar la formación e investigación en el nivel posgrado que propone el PNPC del CONACyT, con un enfoque de investigación de incidencia de la ciencia de frontera, en donde se atienden los problemas relacionados con los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), los programas de estudio de posgrado del Tecnológico Nacional de México se alinean a los requerimientos propuestos por el CONACyT lo que ha permitido que al tercer trimestre de 2021, se cuente con 138 programas de posgrado en el padrón del PNPC.

Los 10 programas que se incorporaron en la convocatoria de nuevo ingreso PNPC 2021 son 3 programas de doctorado y 7 programas de maestría, que fueron propuestos por los IT de Chetumal (2 programas), IT de Boca del Río, IT de Aguascalientes, IT de Culiacán, IT de Celaya, IT de Zacatepec, IT de Tijuana, IT Superior de Misantla e IT Superior de Perote.

El número de programas de posgrado al tercer trimestre representa un cumplimiento del 107% del porcentaje de programas de posgrado en el PNPC proyectado para 2021, por otro lado, la matrícula en programas estudio de posgrado registrados en el PNPC al tercer trimestre es de 3,719 estudiantes, equivalente al 57.6% respecto del total de estudiantes de posgrado del TecNM (Ver tabla 7).

Tabla 7. Programas de Estudio de Posgrado en el PNPC.

No. de Programas de Estudio de Posgrado en el PNPC	Jul-Sept 2021
Total	138
Nivel Académico	138
Especialización	0
Maestría	105
Doctorado	33
IT Federales	126
IT Descentralizados	12
Nivel de Consolidación	138
Reciente Creación	26
En Desarrollo	79
Consolidado	30
Competencia Internacional	3
Número de IT donde se imparte algún programa registrado en el PNPC	57
IT Federales	49
IT Descentralizados	8

Fuente: DPIel

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

Personal Académico.

La planta de académicos del TecNM, es de 30,483 académicos de los cuales el 44.92% cuentan con posgrado y 44.84% son de tiempo completo, de la combinación, se tiene que 8,249 son académicos de tiempo completo con posgrado, y 3,478 académicos tienen el reconocimiento de perfil deseable (Ver tabla 8).

Tabla 8. Personal académico TecNM

Personal académico TecNM	
IT Federales	18,942
IT Descentralizados	11,541
Profesores con posgrado	13,693
Profesores de tiempo completo	13,671
Profesores de tiempo completo con posgrado	8,249
Profesores con perfil deseable	3,478

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

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

Programa Beca Comisión.

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

Al periodo julio-septiembre de 2021, se cuenta con 84 profesores beneficiados con el programa, de los cuales, 36 son mujeres y 48 hombres, 71 renovaron su licencia por beca comisión, esta renovación se da semestral de acuerdo al plan y/o programa de estudios de la institución donde esté realizando los estudios de posgrado, y 13 fueron solicitudes de becas iniciales, asimismo, siete docentes obtuvieron el grado correspondiente, con lo que se tiene un total de 22 obtenciones de grado.

La Convocatoria 2021 del Programa de Licencia Beca Comisión se encuentra vigente hasta el 30 de noviembre de 2021 (Ver tabla 9).

Tabla 9. Licencia programa Beca Comisión.

Licencia por Beca Comisión	Jul-Sept 2021
Licencia por Beca Comisión	84
Mujeres	36
Hombres	48
Doctorado	73
Maestría	11
Posdoctorado	0
Institutos Tecnológicos Participantes	46

Fuente: DDeIE.

Periodo Sabático.

El TecNM promueve el programa académico de Periodo Sabático el cual consiste en disponer del tiempo total de actividades del docente, con el fin de que se dedique al estudio, investigación o a la realización de actividades que coadyuven a la superación académica en este programa sólo participan académicos interesados de los Instituto Tecnológicos Federales que tienen 6 años con plaza de tiempo completo, estatus 10.

En el TecNM se difunden dos convocatorias de manera anual, en las cuales se ofrecen diferentes opciones de programas a desarrollar por parte de los docentes, los cuales están alineados al Reglamento Interior de Trabajo del Personal Docente. En el tercer trimestre se emitió la convocatoria 2-2021 en la que se recibieron y atendieron 141 solicitudes, dando un total acumulado de 217 docentes beneficiados con las dos convocatorias, 44% fueron mujeres y 56% hombres. El Programa para la elaboración de apuntes, libros, objetivos educativos y reactivos de evaluación, es en el que mayor participación tiene con un total de 177 proyectos. Los docentes que participan en el programa están adscritos a 73 Institutos Tecnológicos.

Debido a que este programa es una prestación y depende del interés de los docentes en participar en dichas convocatorias, por tal motivo no es posible programar una meta. Las actividades que se realizan en el TecNM para otorgar un periodo sabático son: la publicación de la convocatoria, solicitud y envío de la documentación requerida por medio del Sistema de Periodo Sabático, revisión de las solicitudes, autorización o rechazo de las mismas, notificación del resultado al instituto tecnológico (Ver tabla 10).

Tabla 10. Académicos participantes en el programa Periodo Sabático.

Periodo sabático	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Académicos Beneficiados	141	217
Mujeres	61	95
Hombres	80	122
A. Programa de investigación científica, tecnológica o educativa	22	28
A.1. Proyectos de investigación científica	13	17
A.2. Proyectos de investigación tecnológica	5	6
A.3. Proyectos de investigación educativa	4	5
B. Programa para la elaboración de apuntes, libros, objetivos educativos y reactivos de evaluación	111	177
B.1. Elaboración de Apuntes	94	145
B. 2. Elaboración de Libro	17	32
C. Programas de actividades de apoyo a la enseñanza, la investigación y desarrollo tecnológico	8	12
C.1. Cursos de asignatura en ambientes virtuales	8	12
Institutos Tecnológicos Participantes	62	73

Fuente: DDeIE.

Programa de Estímulos al Desempeño Docente.

Al cierre del tercer trimestre de 2021 el TecNM finalizó las evaluaciones de los expedientes que presentaron los académicos que participaron en la convocatoria 2021 del Programa de Estímulos al Desempeño Docente de los ITF y Centros. El monto total entregado a 108 ITF y Centros fue de 245,298,580 pesos, beneficiando a un total de 2,677 académicos, de los cuales 1,231 son mujeres y 1,446 hombres (Ver tabla 11)

Tabla 11. Académicos beneficiados con el Programa de Estímulos al Personal Docente.

Programa de Estímulos al Desempeño Docente	Jul-Sept 2021
Académicos Beneficiados	2,677
Mujeres	1,231
Hombres	1,446
Institutos Tecnológicos Participantes	106
Monto Pagado (Pesos)	245,298,580

Fuente: DDeIE.

Cabe señalar que en la presente convocatoria nuevamente se refleja un decremento tanto en solicitudes como en beneficiados con respecto al año anterior. El decremento se debe principalmente al interés del personal académico por participar, integrar y terminar su solicitud, ya que un 10% de solicitudes no se concretaron y por lo tanto se quedaron fuera de la evaluación. Otro factor que ha afectado la participación de los docentes desde el año pasado, se debe a la reducción de actividades presenciales dentro y fuera de los ITF y Centros durante la pandemia.

Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)

El objetivo del PRODEP es profesionalizar a los profesores de tiempo completo (PTC), ofreciendo las mismas oportunidades a mujeres y hombres para acceder a los apoyos que otorga el programa, a fin de que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social; se articulen y consoliden en Cuerpos Académicos (CA) y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno.

Para ello, se otorgan apoyos para estudios de posgrado de alta calidad y reconocimientos a profesores de tiempo completo que cuenten con el perfil deseable para que los Cuerpos Académicos avancen en su grado de consolidación.

Para el tercer trimestre del 2021 se reportan los apoyos del último trimestre del 2020 derivado de que hasta el momento no se tienen nuevos apoyos otorgados, se reporta que las convocatorias 2021 ya fueron emitidas y en este momento se encuentran en proceso de evaluación de las solicitudes la cual se espera concluir en el mes de octubre. Así mismo, se espera que los resultados de los apoyos puedan ser reportados durante el cuarto trimestre del año, cabe señalar que el proceso completo se está realizando por personal del TecNM asignado

a la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación derivado de la extinción de la Dirección de Superación Académica que coordinaba anteriormente el proceso y que obligó a modificar las reglas de operación del programa en el mes de julio de 2021.

Al cierre del tercer trimestre la cifra de profesores con perfil deseable vigentes es de 3,478 profesores, 848 cuerpos académicos, de los cuales 637 son cuerpos académicos en formación, 153 cuerpos en consolidación y 58 cuerpos académicos consolidados. Se apoyaron a 356 profesores con perfil deseable, 31 cuerpos académicos en la convocatoria de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos, 22 apoyos para gastos de publicación y dos exbecarios PRODEP (Ver tablas 12 y 13).

Tabla 12. PTC con Perfil Deseable.

Profesores con Perfil Deseable	Ene-Sept 2021
Perfil Deseable	3,478
Mujeres	1,405
Hombres	2,073
IT Federales	2,054
Mujeres	826
Hombres	1,228
IT Descentralizados	1,424
Mujeres	579
Hombres	845
No. de Institutos Tecnológicos donde están asignados	209
Federales	100
Descentralizados	109

Fuente: DPllel.

Tabla 13. Cuerpos Académicos por grado de consolidación.

Cuerpos Académicos	Ene-Sept 2021
Total	848
En Formación	637
En Consolidación	153
Consolidados	58
IT Federales	458
En Formación	296
En Consolidación	106
Consolidados	56
IT Descentralizados	390
En Formación	341
En Consolidación	47
Consolidados	2
No. de Institutos Tecnológicos donde están asignados	181
Federales	90
Descentralizados	91

Fuente: DPllel.

Cursos MOOC

El proyecto MOOC del TecNM, operado desde el año 2015, oferta recursos educativos de apoyo a la comunidad del TecNM. Estos recursos se encuentran clasificados en cuatro perfiles: Recursos Académicos, Capacitación Docente, Formación Integral y de Extensión.

El tercer trimestre se inició con la emisión de los cursos:

- Aritmética y principios de Álgebra.
- Desarrollo sustentable nuestro futuro compartido.
- Ética, el ser humano y la ciencia.
- Investigación. Descubriendo Hechos y Principios.

A solicitud expresa de los Institutos Tecnológicos de la Piedad y de Cd. Victoria, durante el periodo de verano, para facilitar la inclusión de las y los aspirantes de nuevo ingreso al modelo educativo del TecNM.

Para el tercer trimestre de 2021 se realizó la fusión de los cursos: Dinámica, la física más allá del aula, Parte 1 y Parte 2, con lo se tiene un total de 18 cursos MOOC. La conclusión de la emisión termina el 3 de diciembre por lo que la estadística de estos cursos, en este periodo, por perfil es el siguiente.

Recursos Académicos: Álgebra Lineal 1,010 participantes, Aritmética y principios de Álgebra 6,206, Cálculo Diferencial 1,250, Dinámica la física más allá del aula 279, Entendiendo el Cálculo Integral 1,550, Probabilidad y Estadística 371, Investigación, descubriendo hechos y principios 3,093, Fundamentos de Redes Inalámbricas, la esencia de lo intangible 1,757, Desarrollo Sustentable, nuestro futuro compartido 5,561, y Ética, el ser humano y la ciencia 3,886.

Capacitación Docente: Como crear y administrar un curso en Moodle 290.

Formación Integral: Ciudadanía Activa y Compromiso Cívico 3,533, Actividades Físicas para la salud y la prevención 9,910, Apreciación de las Artes y Diversidad Cultural 5,674, y Prevención de Adicciones (CIJ-TecNM) 5,082.

Extensión: Inglés para todos M1 6,299, Modelo Talento Emprendedor 8,764, y Herramientas de Gestión y Comunicación en la nube 1,859.

El total acumulado de participantes en los cursos MOOC asciende a 152,226, de los cuales, el 48.2% son mujeres y el 51.8% hombres, el 93.4% de los participantes pertenecen al TecNM (Ver tabla 14).

Tabla 14. Cursos MOOC al tercer trimestre 2021.

Cursos Masivos Abiertos y en Línea (MOOC)	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
No. de Cursos Ofertados	18	19

No. de Emisiones	18	19
No. de Participantes Inscritos	66,374	152,226
Mujeres	32,570	73,364
Hombres	33,804	78,862
No. de Participantes de los IT	62,711	142,169
No. de Constancias Entregadas	0	41,012
Porcentaje de Eficiencia Terminal		23.90%

Fuente: DDeIE.

Las acciones trascendentes en este tercer trimestre son:

- La configuración correcta de la plataforma openedX, para la generación automática de constancias con calificación satisfactoria. Reduciendo los correos a la mesa de ayuda, eliminación del proceso manual de generación de constancias cada quince días.
- Monitoreo de participantes del curso MOOC “FI. Prevención de Adicciones” para el Centro de Integración Juvenil, A.C. y se colabora en el nuevo curso MOOC “El deporte como estrategia preventiva del consumo de drogas”, formalizando otra célula de producción de recursos digitales.
- Cada semana el día lunes se genera el estadístico de participantes por curso MOOC, compartiendo la información con los coordinadores que ahora se incluye la columna “constancias emitidas” para un mejor seguimiento de sus participantes.
- Los trabajos en el servidor piloto de la plataforma open edX en la nube de TecNM, como instalación y configuración han sido concluidos, y se están creando los cursos “Inglés para todos Básico 2” y “Setting goals!”.
- El área de Cooperación y Difusión del TecNM promueve la oferta a través de las redes sociales y se actualizó el enlace del micrositio MOOC del portal del TecNM al sitio <https://mooc.tecnm.mx/frontpage/>.
- Se ha consolidado la entrega mensual de la sábana de participantes a los cursos MOOC, donde aparece el correo de los participantes, su calificación de avance y, si es el caso, la constancia emitida, esta información se brinda a las áreas de desarrollo académico, vinculación y actividades extraescolares o equivalentes de los Institutos Tecnológicos para su seguimiento y control.
- Se realizó un respaldo completo de los cursos MOOC desde 2020.

En cuanto al número de células de producción conformadas al tercer trimestre de 2021, se tienen 22, ya que se logró sumar la célula de producción del curso “El deporte como estrategia preventiva del consumo de drogas” teniendo concluidas las etapas de definición de contenidos, e identificación de los recursos de aprendizaje, por lo que se inician trabajos para subir a la plataforma.

Los académicos que participan en las células de producción digital aumentaron a 91 y el número de institutos y centros que forman parte del proyecto se mantiene en 41 células de producción (Ver tabla 15).

Tabla 15. Células de producción digital.

Células de Producción Digital	Jul-Sept 2021
No. de Celulas Conformadas	22
No. de Docentes que participan en Células de Producción Digital	91
No. de IT dónde están asignados los docentes	41

Fuente: DDeIE.

Lenguas Extranjeras.

Uno de los objetivos que tiene el Tecnológico Nacional de México (TecNM) es que, los estudiantes adquieran la habilidad de un idioma extranjero, y alcancen el nivel B1 de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), establecido en el Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del TecNM.

Durante el tercer trimestre del año 2021, y con base en la información proporcionada por los 153 campus del TecNM que integraron los reportes correspondientes, se observa que el 19% de la población estudiantil está adquiriendo una segunda lengua, equivalentes a 114,950 estudiantes, de ellos, 44.3% son mujeres y 55.7% son hombres.

El número de estudiantes cursando en los institutos tecnológicos del TecNM asciende a 112,108, y el 98.9% de estos estudiantes están cursando el idioma inglés, y el restante 1.1% de estudiantes se encuentran inscritos en los idiomas de francés, alemán, italiano, japonés, coreano, chino/mandarín y español (para extranjeros). Así también, 2,842 estudiantes se encuentran adquiriendo una lengua extranjera mediante otros programas diferentes a los ofertados por las Coordinaciones de Lenguas Extranjeras (CLE) de los Tecnológicos.

A l cierre de este trimestre, se cuenta con 104 CLE con registro ante la Secretaría de Extensión y Vinculación, 64 de Institutos Federales y 40 de Institutos Descentralizados, mismas que están homologados con el programa de enseñanza establecido por la Coordinación Nacional de Lenguas Extranjeras (CNLE). No se omite mencionar que, la CLE de Atlixco cuenta con autorización para liberar a los estudiantes en idioma francés de acuerdo con MCER (Ver Tabla 16).

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

Lengua Extranjera en los IT	Jul-Sept 2021
Total de estudiantes que cursan una lengua extranjera	114,950
Mujeres	50,963
Hombres	63,987
Estudiantes que cursan una lengua extranjera en los IT	112,108
Mujeres	49,814
Hombres	62,294
Lengua extranjera	Estudiantes
Inglés	110,843
Francés	556
Alemán	529
Italiano	43
Japonés	22
Coreano	72
Español (para extranjeros)	17
Chino /Mandarín	26
Número de estudiantes cursando una lengua extranjera a través de un programa o institución externa	2,842
Mujeres	1,149
Hombres	1,693

Fuente: DVeIA.

Líneas de Investigación Educativa.

El Tecnológico Nacional de México promueve la investigación educativa, para esta máxima institución la investigación es vista como una fortaleza en la generación de conocimiento científico y la resolución de problemáticas al interior de los institutos Tecnológicos, por lo que, tiene la finalidad de atender necesidades educativas.

Para el tercer trimestre de 2021, se han mantenido las mismas 45 líneas de Investigación que se tenían desde el inicio del año, en las siguientes temáticas: cuatro en Modelos educativos y currículo, 14 en Docencia y aprendizaje, siete en Evaluación e indicadores de desempeño, siete en Tecnologías de la información y comunicación, tres en Gestión académica y 10 en Entorno del proceso educativo. 27 líneas fueron registradas por los Institutos Tecnológicos Federales y 18 por Tecnológicos Descentralizados (Ver tabla 17).

Tabla 17. Líneas de investigación educativa.

LIE	Jul-Sept 2021
Líneas de Investigación Educativa	45
IT Federales	27
IT Descentralizados	18
Tema	Cantidad
Modelos educativos y currículo	4
Docencia y aprendizaje	14
Evaluación e indicadores de desempeño	7
Tecnologías de la Información y Comunicación	7
Gestión Académica	3
Entorno del proceso educativo	10

Fuente: DDeIE.

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

La formación docente es un elemento indispensable debido a que permite vincular dos elementos: por un lado, el estado del arte en cualquier campo del conocimiento y elementos psicopedagógicos para desempeñar la función docente, y por el otro permite alinear los fines educativos hacia el cumplimiento de metas institucionales que promuevan el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes.

Es por ello, que el TecNM promueve durante todo el año que los profesores adscritos puedan cursar el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD), dependiendo de la planeación de cada Campus o Centro, esto con la finalidad de complementar su formación docente, para la obtención de las competencias en el cumplimiento de su función.

Durante el tercer trimestre de 2021, se logró formar a un total de 208 docentes del TecNM, con lo que se tiene un acumulado anual de 485 docentes, de los cuales el 45.8% son mujeres y 54.2% son hombres, de un total de 64 Institutos Tecnológicos (Ver tabla 18).

Tabla 18. Académicos en el Diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes.

DFDCD	Ene-Sept 2021
Académicos que obtuvieron Diploma	485
Mujeres	222
Hombres	263
<u>IT Federales y Centros</u>	216
Mujeres	101
Hombres	115
<u>IT Descentralizados</u>	269
Mujeres	121
Hombres	148

Institutos Tecnológicos Participantes	64
Federales y Centros	37
Descentralizados	27

Fuente: DDeIE.

Diplomado para la Formación de Tutores (DFT).

Dentro del Tecnológico Nacional de México la formación docente es una propuesta educativa que permite vincular dos elementos: por un lado, el estudio del arte en cualquier campo del conocimiento y elementos psicopedagógicos para desempeñar la función docente, y por el otro permite alinear los fines educativos hacia el cumplimiento de metas institucionales que promuevan el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes.

Es por ello, que se promueve durante todo el año, que los académicos adscritos al TecNM de acuerdo a la planeación de cada IT o Centro, cursen el Diplomado para la Formación de Tutores, con la finalidad de complementar su formación docente y cumplan con la función tutorial, que les permita obtener conocimientos, habilidades y bases para cumplir con dicha asignación.

En el tercer trimestre de 2021, se logró formar a 190 académicos, con lo que se tiene un acumulado de 544 académicos que concluyeron el diplomado, de ellos, 48 % son mujeres y 52% hombres, quienes están adscritos a 58 Institutos Tecnológicos, 34 ITF y 24 ITD. Se está dando seguimiento a los IT que no han culminado el diplomado y el proceso debido a la pandemia por COVID-19 (Ver tabla 19).

Tabla 19. Académicos en el Diplomado para la Formación de Tutores.

DFT	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Académicos que obtuvieron Diploma	190	544
Mujeres	86	260
Hombres	104	284
IT Federales y Centros	70	258
Mujeres	38	131
Hombres	32	127
IT Descentralizados	120	286
Mujeres	48	129
Hombres	72	157
Institutos Tecnológicos Participantes	17	58
IT Federales y Centros	8	34
IT Descentralizados	9	24

Fuente: DDeIE.

Actualización de la planta académica en competencias digitales.

Para promover el uso de las TIC en los servicios educativos que ofrece el TecNM, se instituyó un Programa Integral de Profesionalización, Formación y Actualización para el personal académico mediante una serie de actividades destinadas a la adquisición de competencias digitales.

De este modo, bajo la perspectiva de que la formación del profesorado en TIC, es una de las áreas prioritarias en la actual sociedad del conocimiento, se implementaron las Jornadas de Formación Docente en Competencias Digitales, bajo un enfoque sustancialmente pedagógico y didáctico, no sólo instruccional.

Durante el tercer trimestre del 2021 participaron en esta estrategia 5,767 docentes: 3,187 mujeres y 2,580 hombres, provenientes de 211 Institutos tecnológicos: 113 de federales y 98 descentralizados. Al cierre de este periodo se tiene un acumulado de 10,493 académicos con competencias digitales (Ver tabla 20).

Tabla 20. Académicos en el Programa Integral de Profesionalización, Formación y Actualización para promover el uso de las TIC.

Académicos con competencias digitales	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Total	5,767	10,493
Mujeres	3,187	5,555
Hombres	2,580	4,938
IT Federales	2,542	4,713
Mujeres	1,389	2,457
Hombres	1,153	2,256
IT Descentralizados	3,225	5,780
Mujeres	1,798	3,098
Hombres	1,427	2,682
Institutos Tecnológicos Participantes	211	235
Federales	113	128
Descentralizados	98	107

Fuente: DDeIE.

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

Con el propósito de impulsar entre la comunidad académica del TecNM, la configuración y diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje en la plataforma Moodle, durante el tercer trimestre del 2021 se fortaleció con la impartición del Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).

Los resultados en este periodo fue la formación de 103 docentes, 43 mujeres y 60 hombres, lo que da un acumulado de 392 docentes capacitados (Ver tabla 21).

Tabla 21. Académicos que cursaron el DREAVA.

DREAVA	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Académicos que acreditan el DREAVA	103	392
Mujeres	43	180
Hombres	60	212
IT Federales	62	252
Mujeres	28	119
Hombres	34	133
IT Descentralizados	41	140
Mujeres	15	61
Hombres	26	79
Institutos Tecnológicos Participantes	15	54
Federales	10	39
Descentralizados	5	15

Fuente: DDeIE.

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

Con el fin de continuar con la capacitación del personal académico del TecNM en el uso de las herramientas de la docencia en línea, durante el tercer trimestre de 2021, se continuó con el desarrollo de estrategias para el manejo de la plataforma Moodle; para ello se privilegió la selección y curación de contenidos, las estrategias de acompañamiento y las técnicas de evaluación para el aprendizaje, teniendo como resultado la creación de 1,056 cursos, lo que hace un acumulado de 3,784 cursos en desarrollo en lo que va del año.

El propósito de los Recursos Educativos Digitales (RED), es la configuración de diversos temas de asignatura en la Plataforma Moodle del TecNM que resulten en la creación, mejora y adaptación de contenidos a un ambiente virtual. Al cierre del tercer trimestre se generaron 4,378 RED, y se tiene un acumulado al año de 10,689, en donde han participado docentes de 223 IT (Ver tabla 22).

Tabla 22. Desarrollo de cursos de asignatura en plataforma MOODLE.

Desarrollo de cursos de asignatura en plataforma Moodle	Jul-Sept 2021	Anual 2021
Cursos en desarrollo	1,056	3,784
IT Federales	449	1,685
IT Descentralizados	607	2,099
Institutos Tecnológicos Participantes	175	220
IT Federales	92	119
IT Descentralizados	83	101
Recursos Educativos Digitales	4,378	10,689
IT Federales	2,011	4,939
IT Descentralizados	2,367	5,750
Institutos Tecnológicos Participantes	200	223

IT Federales	108	121
IT Descentralizados	92	102
Usuarios inscritos en la Plataforma del TecNM	1,296	9,952

Fuente: DDeIE.

Movilidad de estudiantes y académicos a nivel nacional e internacional.

El TecNM ha impulsado la coordinación de programas locales que promuevan la movilidad de estudiantes y académicos de los IT, junto con el proceso de revisión de convenios se apoya para formalizar alianzas en beneficio de la internacionalización de nuestra institución. En este sentido, se han logrado 955 intercambios de estudiantes y académicos en el tercer trimestre y un acumulado anual 2021 de 1,319 intercambios.

La movilidad nacional asciende a 689 participantes, 83.6% corresponden a estudiantes y 16.4% a académicos; por su parte, la movilidad internacional cuenta con 630 participantes, 84.0% son estudiantes y 16.0% académicos. A pesar de la contingencia sanitaria internacional, se ha logrado incrementar el número de estudiantes y académicos que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional (Ver tabla 23).

Tabla 23. Movilidad nacional e internacional.

Intercambio nacional e internacional	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Total de Participantes	955	1,319
Mujeres	517	725
Hombres	438	594
Estudiantes Participantes	792	1,105
Mujeres	450	635
Hombres	342	470
Académicos Participantes	163	214
Mujeres	67	90
Hombres	96	124
Intercambio nacional		
Total de Participantes	496	689
Mujeres	279	395
Hombres	217	294
Estudiantes Participantes	413	576
Mujeres	246	348
Hombres	167	228
Académicos Participantes	83	113
Mujeres	33	47
Hombres	50	66
Institutos Tecnológicos Participantes	23	29
IT Federales y Centros	11	14
IT Descentralizados	12	15
Intercambio internacional		
Total de Participantes	459	630
Mujeres	238	330
Hombres	221	300
Estudiantes Participantes	379	529
Mujeres	204	287

Hombres	175	242
Académicos Participantes	80	101
Mujeres	34	43
Hombres	46	58
Institutos Tecnológicos Participantes	33	36
IT Federales y Centros	18	20
IT Descentralizados	15	16

Fuente: DVeIA.

Por otro lado, en relación con las Comisiones al Extranjero (COMEXTRAS) se han registrado en este tercer trimestre 17 peticiones de estudiantes y profesores en conjunto, con lo que se tiene un total de 22 COMEXTRAS en lo que va del año.

Centros de Información.

El TecNM, resiliente a una de las situaciones más críticas que ha sacudido al mundo, asume formas particulares por las características específicas de las actividades académicas de sus Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros y suma esfuerzos para evitar la ruptura de la educación superior.

Estudiantes, docentes, trabajadores manuales y administrativos y autoridades han hecho frente con premura y creatividad al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones sustantivas y mantener viva la socialización del conocimiento científico y tecnológico en cada uno de sus planteles.

Las actividades de los centros de información del TecNM, logran poner a disposición de su colectividad escolar plataformas electrónicas para el uso, consulta, recuperación y manejo de información pertinente a la oferta educativa que cada una de sus instituciones contempla, e incluso, realiza préstamo externo mediante el procedimiento de bioseguridad por COVID 19, respetando las medidas de sanidad y siguiendo las condiciones del semáforo epidemiológico.

La información capturada por los institutos tecnológicos de TecNM arroja en el tercer trimestre del año 2021 se cuenta con 3,172,957 libros impresos; 161,418 publicaciones periódicas; 117,612 discos de video digital y; 3,087 equipos de cómputo al servicio de los centros de información. Respecto a los usuarios atendidos, este periodo contempla 274,363 (120,488 mujeres y 153,875 hombres), con un acumulado de 789,995 usuarios atendidos.

Con el uso de las bibliotecas digitales, se reconoce que los servicios bibliotecarios del TecNM trascienden los muros de los centros de información e impulsa la actividad académico científica de toda su comunidad; actualmente, 215 planteles del TecNM (85%) emplean dicha herramienta, impulsando la docencia, investigación, vinculación y difusión de la cultura en beneficio de sus estudiantes (Ver tabla 24).

Tabla 24. Actividad en los Centros de información.

CENTROS DE INFORMACIÓN	Ene-Sept 2021
No. de títulos (Libros impresos)	3,172,957
No. de títulos (Publicaciones periódicas)	161,418
No. de Discos de Video Digitales (DVD's)	117,612
No. de Usuarios Atendidos Acumulado	789.995
Mujeres	358,588
Hombres	431,407
Total de computadoras en el CI	3,087

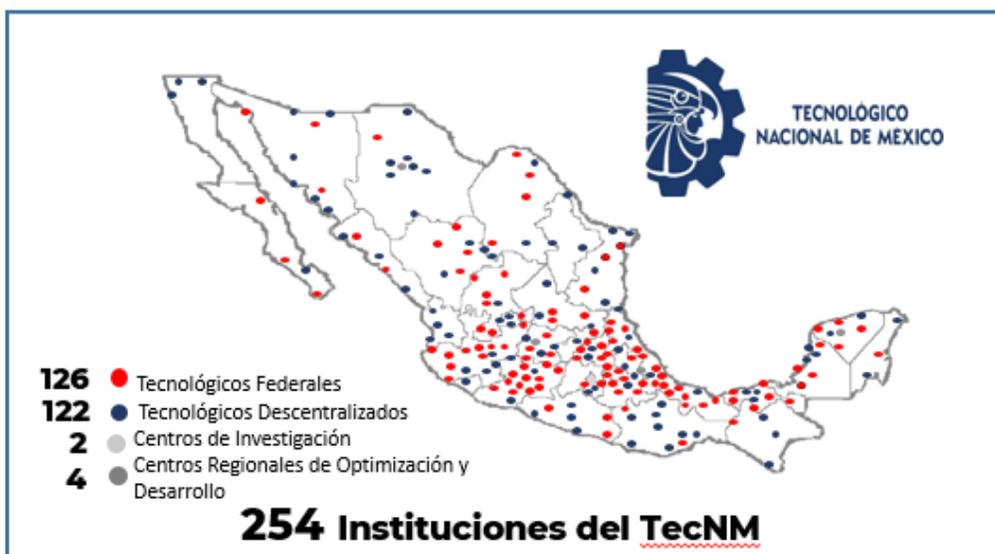
Fuente: DAEAE.



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

La cobertura nacional del Tecnológico Nacional de México con 248 Institutos Tecnológicos, el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo (CRODE), permite dar atención a necesidades de formación de profesionales, con programas de estudio de licenciatura y posgrado que apoyan a dar solución a problemas regionales y nacionales (Ver figura 1).

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



Fuente: DPyE.

El Tecnológico Nacional de México, contribuye el menos con el 13% de la matrícula de estudiantes de educación superior a nivel nacional

Es de destacarse que la cobertura a nivel nacional del TecNM, permite que los estudiantes que quieran cursar alguna carrera no tengan que desplazarse de su zona de origen para dar continuidad a sus estudios universitarios, en la tabla 25, se presenta el desglose por entidad federativa y por Institutos Tecnológico, el total de matrícula es de 602,954, de los cuales 235,972 son mujeres equivalente al 39.1% y 366,982 hombres que equivale al 60.9%.

Tabla 25. Matrícula por Instituto Tecnológico de Licenciatura y Posgrado ciclo escolar 2020-2021.

ENTIDAD	NOMBRE DEL INSTITUTO	MATRÍCULA CICLO ESCOLAR 2020-2021		
		Total	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	6,614	4,139	2,475
Aguascalientes	Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga	1,542	838	704
Aguascalientes	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes	1,066	562	504
Total Aguascalientes		9,222	5,539	3,683



Baja California	Instituto Tecnológico de Ensenada	2,619	1,768	851
Baja California	Instituto Tecnológico de Mexicali	4,190	2,912	1,278
Baja California	Instituto Tecnológico de Tijuana	12,148	7,740	4,408
Total Baja California		18,957	12,420	6,537
Baja California Sur	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos	2,763	1,601	1,162
Baja California Sur	Instituto Tecnológico de La Paz	3,726	2,178	1,548
Baja California Sur	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Constitución	1,258	704	554
Baja California Sur	Instituto Tecnológico Superior de Mulegé	560	277	283
Total Baja California Sur		8,307	4,760	3,547
Campeche	Instituto Tecnológico de Campeche	1,645	1,075	570
Campeche	Instituto Tecnológico de Chiná	1,030	655	375
Campeche	Instituto Tecnológico de Lerma	531	408	123
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Calkiní	1,580	1,015	565
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Champotón	838	435	403
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Escárcega	792	389	403
Campeche	Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén	514	298	216
Total Campeche		6,930	4,275	2,655
Chiapas	Instituto Tecnológico de Comitán	1,767	1,162	605
Chiapas	Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa	331	218	113
Chiapas	Instituto Tecnológico de Tapachula	2,644	1,923	721
Chiapas	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	4,514	3,110	1,404
Chiapas	Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa	1,562	1,067	495
Total Chiapas		10,818	7,480	3,338
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Cd. Cuauhtémoc	3,372	1,633	1,739
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Cd. Jiménez	844	477	367
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Cd. Juárez	8,090	4,541	3,549
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Chihuahua	4,946	3,028	1,918
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Chihuahua II	3,597	1,950	1,647
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Delicias	1,971	1,267	704
Chihuahua	Instituto Tecnológico de Parral	3,070	1,761	1,309
Chihuahua	Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes	1,143	590	553
Total Chihuahua		27,033	15,247	11,786
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón	668	371	297
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero	1,966	1,090	876
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero II	1,279	666	613
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Iztapalapa	1,649	1,081	568
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Iztapalapa II	697	333	364
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Iztapalapa III	655	408	247
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Milpa Alta	1,207	650	557



Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Milpa Alta II	445	248	197
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tláhuac	2,636	2,044	592
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tláhuac II	1,219	734	485
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tláhuac III	952	574	378
Ciudad de México	Instituto Tecnológico de Tlalpan	526	315	211
Total Ciudad de México		13,899	8,514	5,385
Coahuila	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de La Región Carbonífera	2,294	1,462	832
Coahuila	Instituto Tecnológico de La Laguna	5,640	3,717	1,923
Coahuila	Instituto Tecnológico de Piedras Negras	1,853	1,148	705
Coahuila	Instituto Tecnológico de Saltillo	7,748	4,989	2,759
Coahuila	Instituto Tecnológico de Torreón	704	365	339
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Acuña	2,382	1,462	920
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de Monclova	2,034	1,267	767
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de Múzquiz	792	385	407
Coahuila	Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias	1,024	552	472
Total Coahuila		24,471	15,347	9,124
Colima	Instituto Tecnológico de Colima	3,235	1,924	1,311
Total Colima		3,235	1,924	1,311
Durango	Instituto Tecnológico de Durango	7,011	4,376	2,635
Durango	Instituto Tecnológico de El Salto	403	200	203
Durango	Instituto Tecnológico de Valle del Guadiana	691	368	323
Durango	Instituto Tecnológico Superior de La Región de los Llanos	829	430	399
Durango	Instituto Tecnológico Superior de Lerdo	3,436	2,465	971
Durango	Instituto Tecnológico Superior de Santa María del Oro	223	114	109
Durango	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro	1,092	635	457
Total Durango		13,685	8,588	5,097
Estado de México	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	5,423	3,694	1,729
Estado de México	Instituto Tecnológico de Toluca	5,900	3,847	2,053
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	1,821	1,315	506
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan	256	156	100
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	4,551	2,455	2,096
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	5,188	3,141	2,047
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	5,910	3,493	2,417
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	7,677	4,890	2,787
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	2,569	1,505	1,064
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	2,160	1,262	898
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	2,167	1,208	959
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	4,362	2,579	1,783
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Oriente del Estado de México	3,232	1,790	1,442



Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso	2,404	1,419	985
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Tlanguistenco	2,463	1,546	917
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	1,880	1,177	703
Estado de México	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	1,826	1,053	773
Total Estado de México		59,789	36,530	23,259
Guanajuato	Instituto Tecnológico de Celaya	7,317	4,323	2,994
Guanajuato	Instituto Tecnológico de León	4,561	2,848	1,713
Guanajuato	Instituto Tecnológico de Roque	3,248	1,699	1,549
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Abasolo	1,964	1,088	876
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato	1,047	668	379
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	7,619	4,671	2,948
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Purísima Del Rincón	2,132	1,203	929
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	1,392	769	623
Guanajuato	Instituto Tecnológico Superior de Sur de Guanajuato	1,801	1,159	642
Total Guanajuato		31,081	18,428	12,653
Guerrero	Instituto Tecnológico de Acapulco	4,728	2,953	1,775
Guerrero	Instituto Tecnológico de Cd. Altamirano	1,061	540	521
Guerrero	Instituto Tecnológico de Chilpancingo	2,434	1,395	1,039
Guerrero	Instituto Tecnológico de Costa Grande	1,147	633	514
Guerrero	Instituto Tecnológico de Iguala	1,413	795	618
Guerrero	Instituto Tecnológico de San Marcos	236	123	113
Guerrero	Instituto Tecnológico Superior de La Costa Chica	1,684	972	712
Guerrero	Instituto Tecnológico Superior de La Montaña	1,500	738	762
Total Guerrero		14,203	8,149	6,054
Hidalgo	Instituto Tecnológico de Atitalaquia	813	491	322
Hidalgo	Instituto Tecnológico de Huejutla	1,372	861	511
Hidalgo	Instituto Tecnológico de Pachuca	5,027	3,171	1,856
Hidalgo	Instituto Tecnológico Superior de Huichapan	2,241	1,149	1,092
Hidalgo	Instituto Tecnológico Superior de Occidente del Estado de Hidalgo	2,660	1,460	1,200
Hidalgo	Instituto Tecnológico Superior de Oriente del Estado de Hidalgo	2,789	1,563	1,226
Total Hidalgo		14,902	8,695	6,207
Jalisco	Instituto Tecnológico de Cd. Guzmán	3,512	2,080	1,432
Jalisco	Instituto Tecnológico de Ocotlán	1,311	830	481
Jalisco	Instituto Tecnológico de Tlajomulco	1,362	985	377
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Arandas	1,028	590	438
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Chapala	1,079	722	357
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Cocula	469	322	147
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad El Grullo	479	293	186

Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad La Huerta	453	188	265
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Lagos de Moreno	1,838	1,104	734
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Mascota	394	166	228
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Puerto Vallarta	1,940	1,136	804
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Tala	873	547	326
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Tamazula de Gordiano	1,400	757	643
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Tequila	819	525	294
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Zapopan	4,075	3,133	942
Jalisco	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Unidad Zapotlanejo	695	444	251
Total Jalisco		21,727	13,822	7,905
Michoacán	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	3,074	1,767	1,307
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	2,208	1,244	964
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	1,403	801	602
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	2,249	1,301	948
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	6,263	4,047	2,216
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	1,392	904	488
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	2,134	1,235	899
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán	1,934	1,170	764
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Hidalgo	2,117	1,257	860
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán	289	148	141
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo	584	342	242
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	1,508	889	619
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro	815	460	355
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Purhépecha	2,234	1,360	874
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro	671	354	317
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro	672	354	318
Michoacán	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan	2,815	1,920	895
Total Michoacán		32,362	19,553	12,809
Morelos	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	302	235	67
Morelos	Instituto Tecnológico de Cuautla	3,126	1,969	1,157
Morelos	Instituto Tecnológico de Zacatepec	5,912	3,671	2,241
Total Morelos		9,340	5,875	3,465
Nayarit	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	274	122	152
Nayarit	Instituto Tecnológico de Norte de Nayarit	170	86	84
Nayarit	Instituto Tecnológico de Sur de Nayarit	250	140	110
Nayarit	Instituto Tecnológico de Tepic	5,069	3,229	1,840
Total Nayarit		5,763	3,577	2,186



Nuevo León	Instituto Tecnológico de Linares	733	487	246
Nuevo León	Instituto Tecnológico de Nuevo León	4,903	3,220	1,683
Total Nuevo León		5,636	3,707	1,929
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Comitancillo	806	424	382
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Istmo	3,352	2,251	1,101
Oaxaca	Instituto Tecnológico de La Cuenca del Papaloapan	516	341	175
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Oaxaca	6,890	4,334	2,556
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Pinotepa	1,158	550	608
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Pochutla	725	455	270
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Salina Cruz	1,579	964	615
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Tlaxiaco	1,290	734	556
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Tuxtepec	2,979	1,686	1,293
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Valle de Etla	1,077	593	484
Oaxaca	Instituto Tecnológico de Valle de Oaxaca	1,264	706	558
Oaxaca	Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande	601	297	304
Oaxaca	Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula	1,251	604	647
Total Oaxaca		23,488	13,939	9,549
Puebla	Instituto Tecnológico de Puebla	8,429	5,595	2,834
Puebla	Instituto Tecnológico de Tecamatlán	736	427	309
Puebla	Instituto Tecnológico de Tehuacán	4,438	2,594	1,844
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio	744	374	370
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Atlixco	1,426	930	496
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Cd. Serdán	1,220	698	522
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango	1,727	988	739
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Negra de Ajalpan	844	497	347
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de La Sierra Norte de Puebla	1,832	993	839
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Libres	1,272	819	453
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	1,573	892	681
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca	1,096	628	468
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Tepexi de Rodríguez	620	337	283
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán	2,914	1,693	1,221
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec	655	266	389
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza	390	172	218
Puebla	Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla	2,471	1,305	1,166
Total Puebla		32,387	19,208	13,179
Querétaro	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica	53	23	30
Querétaro	Instituto Tecnológico de Querétaro	5,940	3,736	2,204
Querétaro	Instituto Tecnológico de San Juan del Río	2,720	1,658	1,062
Total Querétaro		8,713	5,417	3,296



Quintana Roo	Instituto Tecnológico de Cancún	3,416	2,178	1,238
Quintana Roo	Instituto Tecnológico de Chetumal	3,346	2,014	1,332
Quintana Roo	Instituto Tecnológico de La Zona Maya	743	429	314
Quintana Roo	Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto	1,074	627	447
Total Quintana Roo		8,579	5,248	3,331
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de Cd. Valles	2,092	1,274	818
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de Matehuala	1,675	1,109	566
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de San Luis Potosí	5,808	3,242	2,566
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de Ébano	454	308	146
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de Rioverde	1,543	859	684
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí Capital	2,350	1,446	904
San Luis Potosí	Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale	1,292	789	503
Total San Luis Potosí		15,214	9,027	6,187
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Culiacán	6,304	4,455	1,849
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Los Mochis	6,015	3,534	2,481
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Mazatlán	1,632	1,149	483
Sinaloa	Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva	260	174	86
Sinaloa	Instituto Tecnológico Superior de El Dorado	681	387	294
Sinaloa	Instituto Tecnológico Superior de Guasave	1,623	1,134	489
Total Sinaloa		16,515	10,833	5,682
Sonora	Instituto Tecnológico de Agua Prieta	1,431	831	600
Sonora	Instituto Tecnológico de Guaymas	776	429	347
Sonora	Instituto Tecnológico de Hermosillo	5,544	3,837	1,707
Sonora	Instituto Tecnológico de Huatabampo	1,208	722	486
Sonora	Instituto Tecnológico de Nogales	3,241	1,895	1,346
Sonora	Instituto Tecnológico de Valle del Yaqui	1,052	635	417
Sonora	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme	3,113	1,699	1,414
Sonora	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	1,137	620	517
Sonora	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco	604	344	260
Total Sonora		18,106	11,012	7,094
Tabasco	Instituto Tecnológico de Huimanguillo	275	159	116
Tabasco	Instituto Tecnológico de La Chontalpa	1,027	687	340
Tabasco	Instituto Tecnológico de La Zona Olmeca	356	247	109
Tabasco	Instituto Tecnológico de Villahermosa	4,962	3,442	1,520
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Centla	1,475	880	595
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco	3,130	1,889	1,241
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de La Región Sierra	1,310	874	436
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos	1,807	1,194	613
Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Macuspana	1,003	702	301



Tabasco	Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta	1,006	637	369
Total Tabasco		16,351	10,711	5,640
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Altamira	1,447	748	699
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Cd. Madero	8,154	5,223	2,931
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Cd. Victoria	3,310	2,250	1,060
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Matamoros	4,600	2,735	1,865
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo	3,690	2,227	1,463
Tamaulipas	Instituto Tecnológico de Reynosa	3,635	2,243	1,392
Tamaulipas	Instituto Tecnológico Superior de Mante	950	568	382
Total Tamaulipas		25,786	15,994	9,792
Tlaxcala	Instituto Tecnológico de Altiplano de Tlaxcala	1,014	580	434
Tlaxcala	Instituto Tecnológico de Apizaco	4,763	3,250	1,513
Tlaxcala	Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco	926	490	436
Total Tlaxcala		6,703	4,320	2,383
Veracruz	Instituto Tecnológico de Boca del Río	2,537	1,504	1,033
Veracruz	Instituto Tecnológico de Cerro Azul	2,618	1,584	1,034
Veracruz	Instituto Tecnológico de Minatitlán	4,179	2,419	1,760
Veracruz	Instituto Tecnológico de Orizaba	6,474	4,225	2,249
Veracruz	Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván	1,550	873	677
Veracruz	Instituto Tecnológico de Veracruz	6,044	3,947	2,097
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Acayucan	3,804	2,116	1,688
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache	1,868	1,040	828
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Alvarado	2,855	1,640	1,215
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec	515	252	263
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos	4,967	2,994	1,973
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan	1,938	1,084	854
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Huatusco	2,849	1,522	1,327
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza	1,067	526	541
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara	778	403	375
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas	1,979	1,184	795
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre	868	461	407
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Misantla	2,580	1,353	1,227
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Naranjos	1,156	603	553
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Pánuco	2,013	1,101	912
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Perote	1,545	889	656
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica	4,961	3,087	1,874
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla	2,394	1,304	1,090
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca	1,935	1,092	843
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca	3,349	1,901	1,448

Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Xalapa	6,816	4,293	2,523
Veracruz	Instituto Tecnológico Superior de Zongolica	2,523	1,226	1,297
Total Veracruz		76,162	44,623	31,539
Yucatán	Instituto Tecnológico de Conkal	1,321	814	507
Yucatán	Instituto Tecnológico de Mérida	5,502	3,802	1,700
Yucatán	Instituto Tecnológico de Tizimín	1,248	668	580
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Motul	967	684	283
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Progreso	1,013	671	342
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Sur del Estado de Yucatán	1,230	795	435
Yucatán	Instituto Tecnológico Superior de Valladolid	1,339	969	370
Total Yucatán		12,620	8,403	4,217
Zacatecas	Instituto Tecnológico de Zacatecas	3,482	2,006	1,476
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo	1,896	1,043	853
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Jerez	664	300	364
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Loreto	1,122	585	537
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán	632	346	286
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Norte	1,490	694	796
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Occidente	962	468	494
Zacatecas	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Sur	722	375	347
Total Zacatecas		10,970	5,817	5,153
Total		602,954	366,982	235,972

Fuente: DPyE.

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 la obtención de la eficiencia terminal del ciclo escolar 2020-2021, es necesario esperar el cierre de las actividades finales académicas, así como de la validación de su documentación en las áreas de servicios escolares durante el segundo semestre de 2021 de los egresados de enero – junio 2021 por lo que dicha información se reportará en el siguiente periodo trimestral.

Por lo anterior, en el periodo julio – septiembre de 2021 se reporta la eficiencia terminal del ciclo escolar 2019-2020, 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 2015-2016.

De lo anterior, se tiene que egresaron un total de 73,930 estudiantes de 142,090 que ingresaron en el ciclo referido, lo que representa un índice de eficiencia terminal de licenciatura de 52.03%. Mismo que por género, representa que el 60.26% son mujeres y 47.2% hombres.

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

La Educación a Distancia que ofrece el TecNM en las modalidades no escolarizada y mixta responde al propósito de brindar mayores oportunidades de acceder a una educación superior de alta calidad a aquellos estudiantes que no tienen fácil acceso a la opción escolarizada; esto con el apoyo esencial de las tecnologías de información y comunicación.

Para ello, el TecNM ha desarrollado una intensiva estrategia de formación profesional en competencias digitales dirigida a su comunidad docente, reconociendo la importancia de las TIC en las tareas educativas, actualmente se están preparando los elementos para solicitar la apertura de programas educativos en estas modalidades, entre los que se encuentra la capacitación y formación docente.

Al tercer trimestre de 2021, el TecNM cuenta con 17 planes de estudio en la modalidad no escolarizada, en este periodo no se emitió convocatoria para apertura de programas educativos en esta modalidad, la matrícula del presente ciclo escolar es de 20,778 estudiantes, de los cuales 9,121 son mujeres y 11,657 hombres (Ver tablas 26 y 27).

Tabla 26. Matrícula de licenciatura en la modalidad no escolarizada.

Matrícula en la modalidad no escolarizada	Ene-Sept 2021
Total	20,778
Mujeres	9,121
Hombres	11,657

Fuente: DPyE, DDeIE.

Tabla 27. Planes de estudio de licenciatura en modalidad no escolarizada.

No.	Plan de Estudio	Matrícula	Hombres	Mujeres
		20,778	11,657	9,121
1	INGENIERÍA INDUSTRIAL	10,168	6,515	3,653
2	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	4,839	1,745	3,094
3	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	1,923	1,345	578
4	INGENIERÍA EN AGRONOMÍA	1,608	1,131	477
5	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN	810	280	530
6	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	587	249	338
7	CONTADOR PÚBLICO	422	90	332
8	INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	122	108	14
9	INGENIERÍA EN DESARROLLO COMUNITARIO	99	51	48
10	INGENIERÍA PETROLERA	79	59	20
11	INGENIERÍA INFORMÁTICA	69	40	29
12	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	27	21	6
13	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	25	23	2
14	INGENIERÍA AMBIENTAL	0	0	0
15	INGENIERÍA ALIMENTARIA	0	0	0
16	INGENIERÍA EN MINERÍA	0	0	0
17	INGENIERÍA MECATRÓNICA	0	0	0

Fuente: DPyE, DDeIE.

Planes de estudio de posgrado en la modalidad de educación no escolarizada. Se tienen disponibles tres planes de estudio de posgrado en la modalidad no escolarizada y cuentan con una matrícula de 46 estudiantes inscritos. Los planes de estudio son: Maestría en Ingeniería Administrativa que se imparte en el IT de Cd. Cuauhtémoc, Maestría en Liderazgo y Gestión de Instituciones Educativas en el CIIDET y la Especialización en Ingeniería Ambiental en el IT de Saltillo (Ver tabla 28).

Tabla 28. Planes de estudio de posgrado en modalidad no escolarizada.

IT o Centro	Programa	Total	Hombres	Mujeres
C.I.I.D.E.T.	Maestría en Liderazgo y Gestión de Instituciones Educativas	24	11	13
IT de Cd. Cuauhtémoc	Maestría en Ingeniería Administrativa	22	10	12
IT de Saltillo	Especialización en Ingeniería Ambiental	0	0	0
Total		46	21	25

Fuente: DPIel.

Programa Institucional de Tutorías.

El Programa Institucional de Tutorías del Tecnológico Nacional de México está dirigido a los 248 Institutos Tecnológicos, en donde se establecen actividades que permitan un acompañamiento con el estudiantado que así lo requiera, contribuyendo a su formación integral, este programa es un apoyo que permite tratar temas que pueden influir en el proceso de formación de los estudiantes. Las instituciones adscritas al TecNM, implementan el Programa Institucional de Tutorías con la finalidad de brindar un acompañamiento a los estudiantes que requieren atención tutorial, preferentemente de índole académica.

En el tercer trimestre de 2021, se atendió a nivel nacional a un total de 317,660 estudiantes, 127,945 son mujeres y 189,715 son hombres, con un total de 11,016 docentes-tutores que apoyan en el cumplimiento de esta labor, de estos, el 43% son mujeres y el 57% son hombres (Ver tabla 29).

Tabla 29. Programa Institucional de Tutorías.

Programa Institucional de Tutorías	Ene-Sept 2021
Estudiantes Atendidos	317,660
Mujeres	127,945
Hombres	189,715
IT Federales y Centros	170,081
Mujeres	66,315
Hombres	103,766
IT Descentralizados	147,579
Mujeres	61,630
Hombres	85,949
Académicos Tutores	11,016
Mujeres	4,697
Hombres	6,319
IT Federales y Centros	6,346
Mujeres	2,578
Hombres	3,768

IT Descentralizados	4,670
Mujeres	2,119
Hombres	2,551

Fuente: DDeIE.

Es importante mencionar que el Programa Institucional de Tutorías depende del diagnóstico de las necesidades de los estudiantes y con base en los resultados los institutos tecnológicos determinan en función de su capacidad la atención para el estudiantado que así lo requiera.

Estudiantes en Programas Oficiales de Becas.

El Tecnológico Nacional de México, recibe apoyos económicos en este ejercicio 2021 por parte de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez (CNBBBJ), de dos programas presupuestarios identificados como Becas Elisa Acuña, y Jóvenes Escribiendo el Futuro; con base en el decreto por el que se crea la CNBBBJ publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2019, y en los Acuerdos: Número 34/12/20 y Número 29/12/20 por el que se dan a conocer las Reglas de operación para el ejercicio 2021 de ambos programas referidos.

Al respecto, en el tercer trimestre de 2021 fueron publicadas seis convocatorias de becas en las que participaron 248 IT para estudiantes de licenciatura, siendo beneficiados un total de 144,038 estudiantes; de los cuales, 44.5% fueron mujeres y 55.5% hombres. Asimismo, 47.3% del total, fueron asignadas a estudiantes de ITF y el 52.7% a estudiantes de los ITD.

Los programas de becas Jóvenes Escribiendo el Futuro y Beca Federal para Apoyo a La Manutención, son las que otorgaron mayor número de becarios al representar 68.7% y 27.4% respectivamente; mientras que las becas para iniciar la titulación 2021 y por haber concluido la titulación, representaron 2% cada una.

Destaca la asignación de cuatro becas en el Programa “Olimpiadas de la Ciencia CNBBBJ-AMC 2021”, que busca impulsar a estudiantes que se distinguen por su desempeño escolar, su excelencia y sus logros académicos que los llevó a estar entre los mejores lugares en la etapa nacional de las Olimpiadas de la Ciencia de Biología, Química, Física, Matemáticas, Geografía o Historia (Ver tabla 30).

Tabla 30. Estudiantes becados.

Estudiantes beneficiados con una beca	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Total	144,038	183,860
Mujeres	64,124	79,697
Hombres	79,914	104,163
IT Federales y Centros	68,140	92,452
Mujeres	29,288	38,251
Hombres	38,852	54,201
IT Descentralizados	75,898	91,408
Mujeres	34,836	41,446
Hombres	41,062	49,962
No. de IT que cuentan con estudiantes becados	248	248

Federales y Centros	126	126
Descentralizados	122	122
No. de Programas que brindan becas a los estudiantes	5	

Fuente: DAEAE.

Equivalencia de estudios.

Equivalencia de estudios es el acto administrativo, mediante el cual, se otorga equivalencia a los estudios realizados en el Sistema Educativo Nacional (públicos, autónomos o privados), que ampare el certificado (completo o incompleto), siempre y cuando sean equiparables a los ofertados en las Instituciones adscritas al TecNM, considerando la capacidad de cada Instituto.

En el tercer trimestre de 2021, se recibieron 170 solicitudes de ingreso de equivalencias de estudios, mismas que obtuvieron su resolución favorable, con lo que se tiene un acumulado al periodo de 415 solicitudes y 393 resoluciones favorables en 91 institutos tecnológicos.

Cabe señalar, que se ha modernizado la emisión de la resolución de las equivalencias de estudios en el TecNM, para los institutos tecnológicos federales y centros de investigación, toda vez, que la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación proporcionó el acceso a la plataforma "Emisión de Resoluciones de Revalidación y Equivalencias", con lo cual, se sustituye la asignación de formatos físicos, por lo que permitirá brindar mayor celeridad al trámite de la emisión de las resoluciones correspondientes de los institutos tecnológicos (Ver tabla 31).

Tabla 31. Equivalencia de estudios.

Equivalencia de Estudio	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Solicitudes de Equivalencia de Estudios	170	415
IT Federales y Centros	89	271
IT Descentralizados	81	144
Institutos Tecnológicos con solicitudes de equivalencia	59	94
IT Federales y Centros	32	59
IT Descentralizados	27	35
Resolución de Equivalencia de Estudios	170	393
IT Federales y Centros	89	252
IT Descentralizados	81	141
Institutos Tecnológicos con resolución de equivalencia	59	91
IT Federales y Centros	32	57
IT Descentralizados	27	34

Fuente DAEAE.

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

Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).

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

propósito se incluye la asignación para la construcción, remodelación y conclusión de proyectos de infraestructura física educativa en los rubros de obra y equipamiento para los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros del Tecnológico Nacional de México.

Para el ejercicio fiscal 2021, se beneficiaron 45 institutos tecnológicos en 18 entidades federativas, por un monto total de 570,594,729.00 pesos de los cuales 226,560,720.36 pesos pertenecen a 16 ITF con 19 proyectos (obra y equipo) y 344,034,008.64 pesos corresponden a 29 ITD con 36 proyectos (obra y equipo); resultando un total de 55 proyectos: De construcción (Centro de Investigación y Desarrollo en Energías Renovables (CIDER), Centro de Innovación e Investigación, unidades departamentales, unidades académicas departamentales, talleres y laboratorios, campo experimental de innovación agrícola sustentable y bardas perimetrales); De conclusión (unidades académicas departamentales, nodo de innovación y emprendimiento), así como de Adquisición de equipamiento (laboratorios y talleres, nodo de creatividad, unidad académica departamental y laboratorio multidisciplinario de investigación).

Conviene señalar que las asignaciones de recursos a los planteles beneficiados en el ejercicio fiscal 2021, se vieron reducidos sus importes, alcanzando un monto total neto por 258,278,906.00 pesos, debido a la aportación al Fideicomiso del Programa Escuelas al CIEN del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa.

Al tercer trimestre de 2021, los planteles beneficiados con el citado programa, reportan al TecNM que se encuentran en firma de contrato o proceso de construcción y/o adquisición de bienes (Ver tablas 32 y 33).

Tabla 32. IT beneficiados y proyectos autorizados FAM.

FAM	Ene-Sept 2021	
	No. de IT Beneficiados	No. de Proyectos Autorizados
Total	45	55
IT Federales y Centros	16	19
IT Descentralizados	29	36

Fuente: DPPeIF.

Tabla 33. Presupuesto FAM 2021.

FAM Presupuesto	Presupuesto Asignado (Pesos)	Presupuesto Modificado (Pesos)	Presupuesto Ejercido (Pesos)
Total	570,594,729.00	312,315,823.00	22,113,130.00
IT Federales y Centros	226,560,720.36	130,295,800.00	15,021,168.00
IT Descentralizados	344,034,008.64	182,020,023.00	7,091,962.00

Fuente: DPPeIF.

Programa Escuelas al CIEN (FAM Potenciado).

Los recursos de este programa provienen del Fideicomiso que opera el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (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 tercer trimestre de 2021 una asignación total de 165,464,489.46 pesos en beneficio de 17 de sus planteles: siete ITF: IT de Apizaco, IT de Boca del Río, IT de Chihuahua II, IT de Milpa Alta II, IT de Tepic, IT de Úrsulo Galván e IT de Valle de Etla por un monto de 89,891,390.25 pesos, y diez ITD: IT Superior de Acayucan, IT de Estudios Superiores de Los Cabos, IT Superior de Champotón, IT Superior de Mulegé, IT Superior de Poza Rica, IT Superior de P'urhépecha, IT Superior de San Luis Potosí, IT Superior de Tlaxco, IT Superior de Martínez de la Torre e IT Superior de Xalapa, que suman un total de 75,573,099.21 pesos.

Es importante mencionar que las acciones referentes a los diversos programas de inversión relacionados con el fortalecimiento para la infraestructura física (obra y equipo) de los IT del TecNM, no están sujetas a comparación.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL FIDEICOMISO FAM POTENCIADO (Escuelas al CIEN 2015-2018)

Con fecha 4 de enero de 2021 mediante oficio núm. 500/CPEyE/2021/001, la Coordinación de Planeación, Evaluación y Estadística de la SES, comunicó al Director General del TecNM, los acuerdos tomados en la X sesión extraordinaria del grupo de trabajo Programa FAM Potenciado, celebrada el 28 de diciembre de 2020, en la cual comunican la asignación de 954'345,787.00 pesos de recursos provenientes de rendimientos financieros del fideicomiso que administra el FAM Potenciado, para apoyar proyectos de infraestructura en Educación Superior, aprobándose para el TecNM una asignación de 281'205,479.52 pesos, que benefician a 36 planteles para 38 proyectos de infraestructura física (obra y equipo) (Ver tabla 34).

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

IT	Número de IT	Número de Proyectos	Monto (pesos)
IT Federales	14	15	145,358,906.30
IT Descentralizados	22	23	135,846,573.22
TOTAL	36	38	281,205,479.52

Fuente: DPPeIF

El 3 de marzo de 2021, a través de oficio núm. 500/CPEyE/2021.-012, el INIFED informó al TecNM, mediante listado e importes los planteles beneficiados con Rendimientos Financieros del Programa FAM Potenciado (Escuelas al CIEN) 2015-2018, por un total de 279,705,479.52 pesos (Ver tabla 35).

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

Tipo de plantel	Número de Planteles	Número de Proyectos	Monto (pesos)
Federales	13	14	143,858,906.30
Descentralizados	22	23	135,846,573.22
TOTAL	35	37	279,705,479.52

Fuente: DPPeIF.

Al tercer trimestre de 2021, el INIFED no ha informado avance de los rendimientos financieros del FAM Potenciado (Escuelas al CIEN) 2015-2018, debido a que se está en espera de que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público comunique la Suficiencia Presupuestal correspondiente.

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

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

Al tercer trimestre de 2021, se registraron exclusivamente en instituciones federales de educación superior un total de 1,556 talleres y laboratorios en 118 Institutos Tecnológicos Federales, 3 Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo, y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, de los cuales 251 son talleres en 82 planteles y 1,305 laboratorios en 121 planteles, distribuidos en las 32 entidades federativas. Conviene señalar que no se cuenta con información de los laboratorios y talleres de los ITD, por lo que no fue viable darle seguimiento (Ver tabla 36).

Tabla 36. Talleres y laboratorios en los ITF y Centros.

Talleres y Laboratorios	Ene-Sept 2021
Total	1,556
Talleres	251
Laboratorios	1,305
IT Federales y Centros	1,556
Talleres	251
Laboratorios	1,305
IT Descentralizados	0
Talleres	0
Laboratorios	0

Fuente: DPPeIF.

Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.

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

A través del Oficio No. M00/0419/2021, el TecNM gestionó la solicitud de recursos financieros a la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros (DGPYRF) de la SEP, con objeto de cubrir principalmente las necesidades prioritarias de obra y equipamiento de sus instituciones de educación superior. Derivada de dicha solicitud, la DGPYRF respondió mediante el Oficio DGPYRF.-20.2/1686/2021; que dicha solicitud quedo registrada dentro de las presiones de gasto del Sector del año en curso.



Se reitera que el TecNM exclusivamente da seguimiento de avance físico-financiero a los programas: Pp U079 “Programa de Expansión de la Educación media Superior y Superior (tipo superior)” 2020, Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y FAM Potenciado (Escuelas al CIEN 2015-2018), toda vez que los recursos presupuestales, en el caso de los dos primeros programas, estuvieron a cargo de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP y del FAM Potenciado, al Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, por lo que este órgano desconcentrado para el ejercicio fiscal 2021 desconoce la fecha de ejecución de los mismos, ya que su función es realizar el control y seguimiento a la aplicación de dichos recursos, debido a que los datos son proporcionados por los Órganos Constructores Estatales a través de los IT y Centros.

Regularización de terrenos.

El Tecnológico Nacional de México, está integrado por 254 Institutos Tecnológicos Federales, 126 IT Federales, 122 IT Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), así como diversos centros, unidades y/o extensiones de las referidas instituciones en diversos predios ubicados en toda la república mexicana.

Consecuentemente, esta Institución educativa cuenta con una planeación integral de regularización inmobiliaria para el 2021 que incluye, no sólo la obtención de títulos inmobiliarios, sino medios diversos para dar mayor seguridad jurídica a los diversos predios que integran al Tecnológico Nacional de México, lo cual implica reuniones con autoridades en los tres niveles de gobierno, ejidos, particulares, etc. para llevar a cabo mesas y reuniones de trabajo así como procedimientos ante autoridades para fortalecer la infraestructura y generar certeza y seguridad jurídica a los distintos predios.

En el tercer trimestre de 2021, se han generado mesas de trabajo con Institutos Tecnológicos de los estados de Oaxaca, Ciudad de México, Mérida, y Tamaulipas, asimismo, actualmente se continúa con trámite de registro de inscripción ante el Registro Público de la Propiedad de los estados, predios adscritos a los Institutos Tecnológicos de Morelia, Ciudad Jiménez, la Laguna, y Puebla. Por el tema de la contingencia sanitaria, ninguno de dichos trámites se encuentra totalmente concluido ante las respectivas oficinas del Registro Público de la Propiedad y por tal motivo se encuentran pendientes de inscribirse sin que ello sea atribuible al TecNM.

Por otra parte, derivado de la reunión con la Asamblea Ejidal de Sinaloa de Leyva y a fin de establecer todos los requerimientos para llevar a cabo la donación en favor del Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva, se han llevado reuniones con el Registro Agrario Nacional y la Procuraduría Agraria a efectos de formalizar dicha operación inmobiliaria. Asimismo, se está con proyectos de escrituración respecto de los predios donde se ubican los Institutos Tecnológicos de Puebla, CRODE Celaya e Iztapalapa II.

Adicionalmente, a dichas acciones, se estableció un procedimiento para llevar a cabo diversas declaraciones de sujeción a régimen de dominio público en términos de Ley General de Bienes



Nacionales, en favor de diversos predios administrados por el Tecnológico Nacional de México que si bien no constituyen un título de propiedad dan mayor certeza y seguridad jurídica a los predios en cuestión al ser reconocidos como predios de carácter federal, se obtuvo en este trimestre la firma electrónica del responsable inmobiliario del TecNM para iniciar dichos trámites en el portal respectivo. Por otra parte, se dictaminó la regularización del predio que tiene en administración el Instituto Tecnológico de Iguala.

Se elaboró juicio de prescripción positiva relacionado con el Instituto Tecnológico de Matamoros, sin embargo, aún se encuentran en semáforo amarillo y no se ha podido presentar dicha demanda de forma presencial por lo cual se está a la espera del cambio de semáforo.

En lo que respecta a los Institutos Tecnológico Descentralizados, por sus características corresponde en aquellos llevar a cabo las gestiones relacionadas con la regularización de sus predios, estando el Tecnológico Nacional de México, en disposición plena de apoyarles y orientarles en sus trámites de así estimarlo necesario, pero siendo respetuosos a su naturaleza de órgano desconcentrado.

Por último, se concluyó la organización y actualización de todos los expedientes inmobiliarios con los que cuenta el Tecnológico Nacional de México a fin de llevar un mayor control de dicha documentación y estadística de aquellos, aquello no libera de la obligación de que cada Instituto Tecnológico o Centro que integra a esta Casa de Estudios deberá tener sus expedientes respectivos sobre la materia.

Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM.

El Tecnológico Nacional de México como órgano desconcentrado comprometido con las buenas prácticas que promuevan y garanticen la equidad, el respeto a los derechos humanos, así como la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres sin discriminación, se encuentra certificado en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en igualdad Laboral y no discriminación la cual, a través del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y no Discriminación (SGIG) promueve, difunde, sensibiliza y da cumplimiento al Código de Ética, el Código de Conducta, la Política de Igualdad laboral así como al Pronunciamiento de Cero Tolerancia y los procedimientos de denuncia los cuales dan seguimiento los Subcomités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés instalados al interior de los Institutos Tecnológicos y Centros, a fin de garantizar que toda persona goce de sus derechos humanos y laborales promoviendo espacios libres de violencia y en cumplimiento a los lineamientos correspondientes al interior de los planteles.

A la fecha se cuenta con 173 institutos Tecnológicos y Centros certificados en la Norma Mexicana 025 bajo la modalidad de Multisitios junto con las Oficinas Centrales del TecNM y 18 institutos que se han certificado de manera individual.

Al cierre del tercer trimestre de 2021, se cuenta con 48 IT capacitados en la Norma y que se encuentran realizando trabajos conforme a sus planes respectivos, estableciendo acciones que fortalezcan y promuevan espacios libres de violencia y en cumplimiento a los lineamientos correspondientes al interior de los planteles, con el objetivo de lograr la certificación conforme



al cronograma establecido por las Oficinas centrales. En cada uno de estos planteles se realizan acciones de capacitación y sensibilización que promueven 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, el Procedimiento de recepción y atención de denuncias y los Protocolos especializados, a los cuales se da seguimiento a través de los Subcomités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés instalados al interior de cada uno de los Institutos Tecnológicos y Centros.



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

En el TecNM estamos convencidos que la educación integral es el proceso formativo que da cuenta de la multiplicidad de expresiones o dimensiones humanas, incluyendo aquellos aspectos que atienden al cuidado de la salud y el fortalecimiento físico; al desarrollo de otras cualidades, como la sensibilidad y el goce estéticos; así como a la participación de los individuos en el seno de sus comunidades para la resolución de problemas y carencias, mediante el fomento de los valores cívicos

En este sentido, la educación artística y cultural a través de sus disciplinas contribuye de manera fundamental para desarrollar en los alumnos la apreciación de las artes, la estética, la diversidad cultural, la sensibilidad y la inspiración que hacen posible la expresión artística.

En cuanto a las actividades que se realizan a través del área cívica, se estimulan competencias que son necesarias para el adecuado desempeño social y laboral de los estudiantes como son: Reforzamiento del orgullo de pertenencia y del principio de identidad. Disciplina, orden, formalidad. Respeto por los símbolos patrios y por los personajes destacados en nuestra historia. Observancia del estado de derecho, acatamiento de leyes, normas y reglamentos. Comprensión de los derechos humanos y de las responsabilidades que tienen como ciudadanos. Participación en el seno de sus comunidades para la solución de conflictos y carencias. Empatía con los sectores de la sociedad menos favorecidos; conocimiento y práctica de buenas formas de convivencia. Impulso a la cultura de la paz y de rechazo a la violencia.

Por su parte, la práctica deportiva además de mejorar la salud de los estudiantes, su habilidad motriz y su manejo del espacio, les permite incrementar diversas competencias que les serán de gran utilidad en su vida personal, social, profesional y laboral, como las siguientes: Fortalece valores como disciplina, respeto a las reglas y a los demás jugadores, puntualidad, honestidad, etc. Incrementa la inteligencia emocional de los estudiantes a través del autocontrol y la empatía con sus pares. Promueve la socialización y facilita la convivencia pacífica al encauzar la energía juvenil. Estimula el mejoramiento personal a través del esfuerzo, la constancia y la sana competencia. Genera un mayor dominio frente a la toma de decisiones importantes en el medio social y/o laboral. Fomenta la proactividad y el liderazgo.

En cuanto a las actividades de desarrollo humano, éstas están enfocadas primordialmente a mejorar la salud mental de los estudiantes y, entre otras, procura impulsar las siguientes competencias: Maduración emocional, dominio de los impulsos y emociones, autocontrol. Manejo del estrés y de las inseguridades. Combate a las adicciones y a las actitudes destructivas o violentas. Autoestima, reflexión, conocimiento y confianza en sí mismos.

En el tercer trimestre 2021, 160 planteles reportaron la atención de 82,775 estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención; de los cuales, 32.1% fueron atendidos en actividades culturales, 9.2% en actividades de compromiso cívico,

52.0% en actividades deportivas y 6.7% en actividades de desarrollo humano. Del total de estudiantes atendidos, 36,080 corresponden a mujeres y 46,695 a hombres (Ver tablas 37 y 38).

Tabla 37. Estudiantes de nuevo ingreso que participan en algún programa de primer nivel.

Estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención	Jul-Sept 2021
Total	82,775
Mujeres	36,080
Hombres	46,695
IT Federales y Centros	55,862
Mujeres	23,962
Hombres	31,900
IT Descentralizados	26,913
Mujeres	12,118
Hombres	14,795

Fuente: DPCyD

Tabla 38. Estudiantes de nuevo ingreso que participan en las diferentes actividades 2021.

Estudiantes en programas de primer nivel	Culturales	Compromiso Cívico	Deportivas	Desarrollo Humano	Total
Total	26,578	7,635	43,055	5,507	82,775
Mujeres	13,831	4,028	15,622	2,599	36,080
Hombres	12,747	3,607	27,433	2,908	46,695
IT Federales	18,270	5,612	29,134	2,846	55,862
Mujeres	9,445	2,881	10,298	1,338	23,962
Hombres	8,825	2,731	18,836	1,508	31,900
IT Descentralizados	8,308	2,023	13,921	2,661	26,913
Mujeres	4,386	1,147	5,324	1,261	12,118
Hombres	3,922	876	8,597	1,400	14,795

Fuente: DPCyD

Asimismo, en los programas de segundo nivel, se atendió a 21,037 estudiantes de reingreso (semestres 2 al 12), de los cuales, 6,045 fueron atendidos en actividades culturales, 2,843 en actividades de compromiso cívico y 12,149 en actividades deportivas. Del total de estudiantes atendidos, el 42.6% corresponden a mujeres y 57.4% a hombres.

Es importante señalar, que la atención de la educación integral se complica por la falta de promotores, así como por las conexiones de estudiantes que viven en comunidades de difícil acceso (Ver tabla 39).

Tabla 39. Estudiantes que participan en algún programa de segundo nivel.

Estudiantes en programas de segundo nivel	Culturales	Compromiso Cívico	Deportivas	Acumulado 2021
Total	6,045	2,843	12,149	21,037
Mujeres	2,936	1,425	4,592	8,953

Hombres	3,109	1,418	7,557	12,084
IT Federales y Centros	3,777	1,978	7,448	13,203
Mujeres	1,728	952	2,819	5,499
Hombres	2,049	1,026	4,629	7,704
IT Descentralizados	2,268	865	4,701	7,834
Mujeres	1,208	473	1,773	3,454
Hombres	1,060	392	2,928	4,380

Fuente: DPCyD.

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

La realización de eventos culturales, de compromiso cívico, deportivos y de desarrollo humano son claramente un elemento fundamental para cumplir con acciones específicas tales como: en el caso de la cultura, contribuir al derecho de los individuos de acceder a la cultura, al mismo tiempo el compromiso institucional de difundir, promover y preservar la cultura. En el caso del compromiso cívico, promover los valores de amor a la patria, y desde luego la responsabilidad social, la cultura de la legalidad, la cultura de paz y la responsabilidad social. Para el caso de los eventos deportivos, la realización de eventos permite contribuir a la práctica del deporte de forma recreativa, pero fortalece las capacidades de los jóvenes que participan a nivel de competencia, difundiendo así, la práctica del deporte para el desarrollo de una vida saludable. En el caso del desarrollo humano, permite el acercamiento de los estudiantes a acciones que contribuyan al bienestar y desarrollo de las potencialidades del ser humano.

Las acciones intramuros, son actividades que buscan la participación y el disfrute de toda la comunidad, ya sea desde la recreación, así como la difusión interior de la importancia de la práctica de estas y como en su conjunto fortalecen el desarrollo del ser.

En cuanto a los eventos extramuros, éstos contemplan a los grupos y equipos representativos encargados de difundir las acciones que el Tecnológico Nacional de México realiza para la formación integral de sus estudiantes, su mayor fortaleza es convertirse en un instrumento de posicionamiento de la imagen institucional, éstos grupos y equipos participan en ligas locales, relacionadas con el deporte, así como en exhibiciones culturales y de compromiso cívico, de igual manera se desplazan al ámbito estatal, nacional e incluso internacional, razón por la que resulta de suma importancia conocer lo que los distintos IT realizan en estos rubros, los cuales fortalecen a los tres eventos nacionales que realiza el TecNM con la intención de mantener los protocolos sanitarios indicados por la Secretaría de Salud, las actividades se llevarán a cabo de manera virtual, siendo complicado celebrarlos de manera presencial debido a las condiciones salubres propias de cada región en el país.

Se considera el número de eventos que realiza cada IT, ya que estas acciones también impactan a toda la comunidad tecnológica in situ y desde luego a la población de su zona de influencia. En el tercer trimestre de 2021, se realizaron 782 eventos, de los cuales, 201 fueron culturales, 222 de compromiso cívico, 182 deportivos y 148 de desarrollo humano, con lo que se tiene un

acumulado de 2,029 eventos. Asimismo, en este trimestre se participó en 153 eventos extramuros, sumando un acumulado de 336 eventos de este tipo (Ver tabla 40).

Tabla 40. Número de eventos intra y extra muros realizados.

Eventos intra y extra muros organizados (realizados)	Jul-Sept 2021	Anual 2021
Total	782	2,029
Eventos Intramuros	639	1,754
Eventos Extramuros	143	275
Eventos Culturales Organizados	201	697
Federales y Centros	112	331
Descentralizados	89	366
Eventos de Compromiso Cívico Organizados	222	521
Federales y Centros	158	314
Descentralizados	64	207
Eventos Deportivos Organizados	182	497
Federales y Centros	136	266
Descentralizados	46	231
Eventos de Desarrollo Humano Organizados	148	257
Federales y Centros	109	148
Descentralizados	39	109
Eventos Recreativos Organizados	29	57
Federales y Centros	17	27
Descentralizados	12	30
Institutos Tecnológicos participantes	91	146
Federales y Centros	56	86
Descentralizados	35	60

Fuente: DPCyD.

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

La importancia de que los estudiantes cuenten con personal altamente capacitado para llevar a cabo las actividades de formación integral es una prioridad para el TecNM y conocer el estatus de capacitación y actualización de conocimientos durante el transcurso de año es vital, por ello, es fundamental contar con los datos respecto al número de promotores destinados a atender las actividades culturales, de compromiso cívico, deportivas y de desarrollo humano, por lo cual se hace necesario recabar la información de los Institutos Tecnológicos.

Al tercer trimestre de 2021, los IT que han registraron información, reportaron contar con un total de 3, 019 promotores, divididos de la siguiente manera, 1,019 promotores culturales, 1,612

deportivos, 371 de compromiso cívico y 17 de desarrollo humano, del total de ellos, 654 recibieron algún tipo de capacitación y/o formación (Ver tabla 41).

Tabla 41. Número de Promotores para atención de actividades de formación integral.

Promotores	Jul-Sept 2021
Total	3,019
IT Federales y Centros	1,853
IT Descentralizados	1,166
Promotores Culturales	1,019
Federales y Centros	634
Descentralizados	385
Promotores Deportivos	1,612
Federales y Centros	1,001
Descentralizados	611
Promotores de Compromiso Cívico	371
Federales y Centros	210
Descentralizados	161
Promotores de Desarrollo Humano	17
Federales y Centros	8
Descentralizados	9
No. de IT con promotores	206
Federales y Centros	115
Descentralizados	91

Fuente: DPCyD.

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

El proyecto de Patrimonio Artístico sigue presentando a la fecha un avance del 25% en los 107 IT que lo tienen implementado, por su parte, el proyecto base del TecNM mantiene un avance del 30% toda vez que el siguiente paso es la revisión por expertos y esto se vio suspendido por la situación actual.

En cuanto al proyecto de Recuperación de Memoria Histórica, en el cual participan 165 IT que han sido sede de eventos nacionales o prenacionales organizados por el TecNM en los ámbitos, deportivo, cultural, cívico, y de innovación o sus versiones anteriores, actualmente 18 planteles presentan un 20% de avance, 147 planteles un avance del 15 %.

Ambos proyectos, debido a las condiciones de salud en las que aún se encuentra el país, están detenidos ya que para realizar la valoración de la obra existente y la digitalización de las evidencias de la memoria histórica en los planteles debe ser de manera presencial. Sin embargo y considerando el regreso a actividades en los planteles de acuerdo al semáforo de sus localidades nos permitirá retomarlos para su seguimiento.

Estos proyectos están siendo analizados para simplificar su elaboración, seguimiento y control por lo que se están diseñando procesos, procedimientos y una base de datos a nivel nacional de cada uno de ellos que nos permitirán estructurar nuevas estrategias para su conformación.

Otro proyecto que cobra importancia se relaciona con las fuentes alternas de financiamiento que permite fortalecer la realización de las actividades de formación integral vinculadas al deporte, el arte, la cultura y el compromiso cívico. Al igual que los dos proyectos anteriores, este también se encuentra detenido. El TES de Coacalco continúa con un avance del 15%, y por su parte, el IT de Orizaba por ahora tiene en pausa el proyecto.

Atención de tercer nivel o de especialización.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) ha tenido a lo largo de su historia, algunos jóvenes atletas que se han destacado en el ámbito internacional, grupos representativos que han cruzado las fronteras y forman parte de asociaciones internacionales, debido a su calidad han representado a la institución y al país en foros internacionales, así como dentro del ámbito de la responsabilidad social. Sin embargo, se carece de un registro formal que permita dar seguimiento a estos jóvenes. El o la estudiante que alcanzan estos niveles de desempeño en una actividad, debe ser detectado y canalizado a instancias para su impulso, así como, para que en su campus cuente con el apoyo y asesoría académica que le permita integrar su vida de estudiante con la actividad que le permite destacarse y posicionarse a la Institución.

De los tecnológicos que envían información, durante el tercer trimestre 2021, se detectaron 89 estudiantes en atención de tercer nivel o de especialización que se destacaron como posibles candidatos en alguna disciplina ya sea cultural, cívica o deportiva; y acumulados se tienen 307, de los cuales el 38.4% son mujeres y 61.6% son hombres.

Con ellos se trabajaría de manera presencial para seleccionarlos y canalizarlos al tercer nivel o de especialización; sin embargo, debido a que no se cuentan con las condiciones para realizar actividades presenciales, únicamente se han canalizado 112 estudiantes en lo que va del año,

Cabe señalar, que el TecNM tiene el orgullo de la participación de un estudiante de alto rendimiento en los pasados Juegos Olímpicos 2020, que tuvieron lugar del 23 de julio al 8 de agosto de 2021 en Tokio; donde Andrés Olivas, estudiante del TecNM campus Chihuahua II, obtuvo el 11º lugar como marchista.

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

Al respecto de este indicador es muy importante destacar que dado el compromiso establecido por el Tecnológico Nacional de México con la formación integral, es fundamental contar con los datos respecto a la infraestructura destinada a las actividades culturales, de compromiso cívico, deportivas y de desarrollo humano, así como el uso y condiciones de esta, por lo que es necesario recabar la información de los 254 Institutos Tecnológicos y Centros.

Durante el tercer trimestre de 2021, se registra que, 221 planteles dicen contar con algún tipo de instalación para llevar a cabo las actividades de formación integral, dando un total de 1,405 espacios, de los cuales 1,281 están en uso o listos para el mismo, de estos últimos espacios, a 271 se les brindó mantenimiento durante este trimestre, pero se tiene un acumulado de 1,169 espacios que han recibido algún tipo de mantenimiento y 122 que fueron rehabilitados (Ver tabla 42).

Tabla 42. Espacios para el desarrollo de actividades cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.

Espacios de infraestructura	Jul-Sept 2021	Espacios en uso	Espacios en uso que recibieron mantenimiento
Espacios Existentes	1,405	1,281	271
IT Federales y Centros	825	748	177
IT Descentralizados	580	533	94
No. de Institutos Tecnológicos con espacios existentes	221	218	86
Federales y Centros	122	119	54
Descentralizados	99	99	32

Fuente: DPCyD.

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

Con la finalidad de integrar las Comisiones de Seguridad e Higiene en los Institutos Tecnológicos y Centros del Tecnológico Nacional de México, se envió el correo electrónico con Oficio No. M00.4.3/107/2021, mediante el cual se solicitó información de las Comisiones de Seguridad e Higiene-TecNM en comento. Derivado de lo anterior, se obtuvo la respuesta de 75 instituciones, de las cuales, 10 de las reportadas no cuentan con ella, 61 ya habían sido registradas y únicamente 4 acaban de conformar su Comisión Mixta de Seguridad e Higiene.

En resumen, reportaron sólo 75 instituciones de las 254 consideradas para tales efectos; en total 199 tienen conformada su Comisión de Seguridad e Higiene, de las cuales 110 corresponden a Institutos Tecnológicos Federales y Centros y 89 corresponden a Institutos Tecnológicos Descentralizados (Ver tabla 43).

Tabla 43. Comisiones de Seguridad e Higiene en los IT y Centros.

CSH	Ene-Sept 2021
Total	199
IT Federales y Centros	110
IT Descentralizados	89

Fuente:DRMyS.



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

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

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

Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

El Tecnológico Nacional de México impulsa el fortalecimiento de los núcleos académicos básicos de investigadores, con perfil deseable y reconocidos como miembros del Sistema Nacional de Investigadores, al fomentar su ingreso, promoción y permanencia. Las Convocatorias Proyectos de Investigación Científica; Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación; y Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes, impulsan la formación de recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico.

Durante el tercer trimestre de 2021 el registro de miembros reconocidos en el SNI se incrementó a un total de 1,202 investigadores activos, distribuidos en 166 planteles, de los cuales, el 31% son mujeres y 69% hombres.

El 7% de académicos en el SNI están en los niveles II y III; mientras que, en el nivel I se encuentra el 56% y en el nivel Candidato corresponde el 37% del total de académicos. Destacan los institutos tecnológicos de Celaya, Tijuana, Morelia, CENIDET, Veracruz y Ciudad Madero, que concentran el 25% del total de profesores miembros del SNI (Ver tabla 44).

Tabla 44. Número de académicos TecNM inscritos en el SNI por nivel.

Académicos en el SNI	Jul-Sept 2021
Total	1,202
Mujeres	371
Hombres	831
Candidato	443
Mujeres	159
Hombres	284
Nivel I	669
Mujeres	190
Hombres	479
Nivel II	71
Mujeres	19

Hombres	52
Nivel III	19
Mujeres	3
Hombres	16
Número de Institutos Tecnológicos que cuentan con SNI	166
IT Federales	86
IT Descentralizados	80

Fuente: DPIel.

Grupos de trabajo interdisciplinarios para la innovación y emprendimiento.

La interdisciplinariedad puede verse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr la meta de un nuevo conocimiento (Van del Linde, 2007).

Las licenciaturas que se imparten en los IT del Tecnológico Nacional de México han permitido que la interacción entre la comunidad tecnológica desarrolle vínculos donde la creatividad, el ingenio y el conocimiento dé, como resultado el desarrollo de proyectos que han posicionado al TecNM como referente en muchas disciplinas.

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

En los Institutos Tecnológicos se han implementado mecanismos para fomentar el trabajo en equipo, a partir de ello, al cierre del tercer trimestre de 2021, se han integrado 1,045 grupos de trabajo, de los cuales 837 se encuentran en operación; así mismo, se reportan 599 grupos de trabajo integrados mediante una metodología de emprendimiento, de ellos, el 75.6% continúan en operación. También se formaron 446 grupos de trabajo interdisciplinario a partir de un proceso de innovación, con el 86.1% en operación.

Convocatorias CONACyT.

Para impulsar la formación de capital humano de alta especialización y generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento, durante el tercer trimestre de 2021 se formalizaron convenios de asignación de recursos TecNM-CONACyT en los siguientes casos:

En el marco de la CONVOCATORIA 2019 PARA ELABORAR PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INCIDENCIA SOBRE PROCESOS CONTAMINANTES, DAÑO TÓXICO Y SUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS CON FUENTES DE ORIGEN NATURAL Y ANTROPOGÉNICO el proyecto “Estudio de la contaminación y sus



impactos en la región Puebla-Tlaxcala y su apropiación social a través de un diálogo de saberes”, a cargo del TecNM / IT de Puebla.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 APOYOS A LA CIENCIA DE FRONTERA: FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN DE USO COMÚN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA el proyecto “Mantenimiento de la infraestructura del TecNM-Instituto Tecnológico de Aguascalientes para la realización de ciencia de frontera y atención de problemas nacionales en las temáticas de agua, energía, agentes tóxicos y procesos contaminantes”, a cargo del TecNM / IT de Aguascalientes.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 APOYOS A LA CIENCIA DE FRONTERA: FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN DE USO COMÚN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA el proyecto “Apoyo a la Infraestructura del Laboratorio de Alimentos Funcionales del Tecnológico Nacional de México/I.T.Durango-UPIDET”, a cargo del TecNM / IT de Durango.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 APOYOS A LA CIENCIA DE FRONTERA: FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN DE USO COMÚN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA el proyecto “Fortalecimiento de la infraestructura de investigación de uso común en bioprocesos para su aplicación en biotecnología alimentaria y producción de compuestos bioactivos del Laboratorio tecnología postcosecha UPIDET/TecNM/ITD”, a cargo del TecNM / IT de Durango.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 APOYOS A LA CIENCIA DE FRONTERA: FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN DE USO COMÚN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA el proyecto “Mantenimiento de la Infraestructura para el desarrollo tecnológico y ciencia de frontera en el posgrado en ciencias en alimentos del TecNM/ITTepic”, a cargo del TecNM / IT de Tepic.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 APOYOS A LA CIENCIA DE FRONTERA: FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN DE USO COMÚN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA el proyecto “Fortalecimiento del Consorcio de investigación en Agroecosistemas y Conservación de la Biodiversidad del Sur-Sureste de México”, a cargo del TecNM / IT de la Zona Maya.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 DESARROLLO DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS PARA UNA AGRICULTURA MEXICANA LIBRE DE AGROINSUMOS TÓXICOS el proyecto “Esterilización de alimentos mediante métodos no convencionales para incrementar la vida de anaquel”, a cargo del TecNM / IT de Celaya.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 DESARROLLO DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS PARA UNA AGRICULTURA MEXICANA LIBRE DE AGROINSUMOS TÓXICOS el proyecto “Cero residuos de agro-productos tóxicos, mediante el desarrollo de métodos eco-amigables y de origen biológico en el control de hongos patógenos de pre y postcosecha en aguacate”, a cargo del TecNM / IT de Tepic.



En el marco de la CONVOCATORIA 2021 DESARROLLO DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS PARA UNA AGRICULTURA MEXICANA LIBRE DE AGROINSUMOS TÓXICOS el proyecto “Disminución del uso de agrotóxicos mediante el desarrollo de un sistema de manejo de enfermedades en mango basado en agentes de control biológico microencapsulados”, a cargo del TecNM / IT de Tepic.

En el marco de la CONVOCATORIA 2021 PARA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN E INCIDENCIA EN MATERIA DE SOBERANÍA ALIMENTARIA el proyecto “Conservación y aprovechamiento de variedades autóctonas de jitomate oaxaqueño, mediante valoración nutricional-nutracéutica, mejoramiento participativo y genómico, y prácticas agroecológicas sustentables”, a cargo del TecNM / IT del Valle de Oaxaca.

En el marco de la CONVOCATORIA FOP08-2021-03 el proyecto “Tecnologías de producción y aplicación de bioactivos naturales y microorganismos bioherbicidas orientados al control sustentable de malezas”, a cargo del TecNM / IT de Tuxtla Gutiérrez.

Proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados.

Al tercer trimestre del ejercicio fiscal 2021, en las Convocatorias 2021 y 2021-2 Proyectos de Investigación Científica; Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación; y Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes, un total de 176 institutos tecnológicos y centros, federales y descentralizados, postularon 1,416 propuestas. Cabe señalar que, en la convocatoria 2021-2 sólo postularon planteles federales para Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Fueron aprobados con financiamiento 877 propuestas de 151 planteles. El 71% corresponde a Proyectos de Investigación Científica, el 23% a Desarrollo Tecnológico e Innovación, y Desarrollo Tecnológico e Innovación para Estudiantes alcanza el 6%. Los Institutos Tecnológicos Federales y Centros agrupan el 73% del total de estos proyectos, mientras que académicos y estudiantes de los planteles de: Tijuana, Morelia, Celaya, Tuxtla Gutiérrez, CENIDET, Boca del Río, Durango, Orizaba, Ciudad Madero, Toluca, Huichapan, La Laguna, Veracruz, Oaxaca y Tepic, participan en el 40% del total de los proyectos aprobados.

Se registra un total de 74 alianzas establecidas con los diferentes sectores regionales para el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Así como, 255 académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica.

Para las convocatorias de 2021, los artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales y otros entregables, así como el número de estudiantes que participan en proyectos de investigación en las propuestas aprobadas con financiamiento, se obtienen a partir de los informes técnicos finales, una vez presentados y evaluados al concluir el período de vigencia del desarrollo de los proyectos.

Por lo que, en este tercer trimestre, se continúan reportando los resultados de las convocatorias 2020; los datos actualizados a este trimestre arrojan un resultado de 2,013 estudiantes que participaron en proyectos de investigación financiados, 564 informes técnicos recibidos y 1,698 entregables, de estos, 296 fueron artículos arbitrados, 198 indexados, 65 correspondieron a libros o capítulos de libros, 372 a ponencias y congresos, 16 prototipos, tres patentes y 748 tesis. Es importante señalar, que la vigencia de los proyectos de investigación desarrollados concluyó el 31 de diciembre de 2020 y posteriormente los responsables inician la presentación de sus informes técnicos finales en la plataforma de proyectos extendiéndose el plazo en el caso de las solicitudes de prórroga autorizadas (Ver tabla 45).

Tabla 45. Proyectos de Investigación.

Proyectos de investigación	Ene-Sept 2021
Solicitudes Recibidas de Proyectos de Investigación	1,416
IT Federales y Centros	924
IT Descentralizados	492
Total de Proyectos de Investigación Financiados	877
IT Federales y Centros	639
IT Descentralizados	238
Estudiantes de Licenciatura Participantes en los Proyectos de Investigación	2,013
Mujeres	0
Hombres	2,013
IT Federales y Centros	1,387
Mujeres	0
Hombres	1,387
IT Descentralizados	626
Mujeres	0
Hombres	626
Informes Técnicos	
Recibidos	564
Validados	538
Deudores de Informes	72
IT Federales y Centros	

Recibidos	413
Validados	395
Deudores de Informes	43
IT Descentralizados	
Recibidos	151
Validados	143
Deudores de Informes	29
Entregables	1,698
Arbitradas	296
Indexadas	198
Libros y/o Capítulos de Libros	65
Ponencias y Congresos	372
Prototipos	16
Patentes	3
Tesis	748
IT Federales y Centros	1,406
IT Descentralizados	292
Presupuesto (Pesos)	
Asignado	68,577,147
Pagado	0
IT Federales y Centros	
Asignado	58,655,626
Pagado	0
IT Descentralizados	
Asignado	9,921,521
Pagado	0
Institutos Tecnológicos con proyectos financiados	151
Federales y Centros	83
Descentralizados	68

Fuente: DPIel.



Líneas de Investigación.

En el TecNM se tiene un registro de 3,714 líneas de investigación acumuladas, las cuales son administradas mediante la plataforma de la Convocatoria de Investigación. De estas líneas, 3,009 corresponden a nivel licenciatura y 705 a posgrado, estas últimas están divididas en 134 de doctorado, 531 de maestría y 40 de especialización (Ver tabla 46).

Tabla 46. Líneas de Investigación acumuladas por nivel.

Nivel	Ene-Sept 2021
Posgrado	705
Doctorado	134
Maestría	531
Especialización	40
Licenciatura	3,009
Total	3,714

Fuente DPlEl.

Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.

Al tercer trimestre de 2021 no se abrió ninguna convocatoria de nuevos laboratorios nacionales CONACYT por lo que el TecNM cuenta con cuatro laboratorios nacionales vigentes.

Durante el tercer trimestre se convocó a una convocatoria de apoyo de infraestructura de laboratorios nacionales en la que fue beneficiado el Laboratorio Nacional de Informática del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero.

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

Actualización del Marco Normativo para la vinculación institucional.

El marco normativo refiere al conjunto de planes, programas, lineamientos y guías que regulan una función.

En este sentido, recientemente, el Tecnológico Nacional de México, se encuentra en la segunda fase que corresponde al análisis del estudio diagnóstico de operación de los procesos de vinculación que durante su primera etapa, consideró la recopilación de información en materia de: servicio social, seguimiento de egresados, educación continua, lenguas extranjeras, consejos de vinculación, convenios, movilidad e intercambio académico, COMEXTRA, incubadoras de empresas y propiedad intelectual, relacionados con el trabajo que realizan las áreas de vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM.

Durante el primer trimestre del año 2021 se aplicó el cuestionario diagnóstico de los temas arriba mencionados y con base en los resultados que de él emerjan se propondrán adecuaciones a los lineamientos e indicadores que permitan la óptima operación de los procesos y medir el impacto de las acciones de vinculación; mediante la simplificación de sus procesos y normas; el mejor aprovechamiento de los recursos, la eficiencia de los procesos vinculados y con ello, asegurar el logro de objetivos y metas institucionales dentro de un marco de transparencia y rendición de cuentas.

Antes de continuar consolidando lineamientos o guías sobre algunos de los temas mencionados, se estimó pertinente llevar a cabo una intervención más profunda, que nos permita alinear nuestra normativa con los parámetros que emanen de la Ley de Educación Superior, publicada el 20 de abril del 2021, sobre las condiciones y situaciones que prevalecen en los Tecnológicos.

Estas acciones permitirán mejorar la eficiencia de la gestión institucional desde un enfoque preventivo, ordenado y controlado que permita reconocer las necesidades existentes en el desarrollo de los procesos y que coadyuvarán al cumplimiento del Programa de Desarrollo Institucional, Programa de Trabajo Anual, Programa de trabajo de Administración de Riesgos y al Sistema de Control Interno a través de la mejora en la prestación de bienes y servicios a la población.

En este sentido, en este tercer trimestre se continúan elaborando y/o actualizando los lineamientos procurando fortalecer el marco normativo en materia de vinculación de acuerdo con el proyecto del mismo nombre, pero desde una perspectiva de análisis de las condiciones y la pertinencia de las acciones y decisiones con un previo conocimiento de la realidad.

Consejos de Vinculación.

Los consejos de vinculación fueron instituidos en el Tecnológico Nacional de México desde el año 2008 y han sido aliados para mejorar la operación y el desarrollo del potencial de los IT en su zona de influencia, además de apoyar sus actividades, mediante la participación activa de cada uno de los sectores. Asimismo, coadyuvan en la aplicación de estrategias y políticas que permitan a la institución lograr oportunidades de apoyo y recursos mediante la diversificación de las fuentes de financiamiento y la gestión de mecanismos e instancias permanentes de coordinación con los sectores del entorno.

Antes del tercer trimestre de este año, no se habían considerado a los Centros CIIDET, CENIDET y los cuatro CRODE del TecNM, ya sea porque no tenían matrícula o bien, ésta era únicamente de nivel posgrado. Sin embargo, algunos de ellos reportan que hace años instalaron su consejo de vinculación, pero no lo siguen operando, en el caso de CENIDET lo reinstalaron en abril de 2021 y lo mantienen activo. Derivado de lo anterior, se modifica la meta a la totalidad de Institutos y Centros del TecNM para la instalación y operación de su consejo de vinculación. De esta forma, a partir del 3er trimestre de 2021, la meta pasaría de 248 Institutos a 254 Institutos y Centros.

Para el tercer trimestre de 2021, se cuenta con información de 184 IT y Centros, lo que equivale al 72% del total de los IT y Centros del Tecnológico Nacional de México y con base en el cambio de meta descrito, a partir de este trimestre se consideran de forma retroactiva cinco consejos de vinculación instalados pertenecientes al CENIDET, CIIDET, CRODE Mérida, CRODE Orizaba y CRODE Celaya, lo que nos da un total de 251 consejos de vinculación instalados a la fecha; además se cuenta con evidencia de seis consejos de vinculación reinstalados en este periodo, con lo que se tiene un acumulado de 19 consejos reinstalados.

En el caso de las sesiones reportadas, pertenecientes a este tercer trimestre de 2021, se cuenta con 25 actas y otras cinco que pertenecen a otros trimestres de este año, las cuales no habían sido reportadas y contabilizadas previamente. Esto nos da un total de 84 sesiones reportadas en lo que va del año. Es importante mencionar que la mayoría de sesiones se han llevado a cabo de forma virtual.

De esta forma, los únicos tres Institutos o Centros pendientes de la instalación de su consejo de vinculación son: ITS Comalcalco, ITS San Luis Potosí Capital y CRODE Chihuahua. Se mantendrá un contacto más estrecho con dichas instituciones para impulsar la instalación de estos consejos de vinculación.

Para concluir, es muy importante resaltar que, a finales de septiembre de 2021, se terminó la actualización de los “Lineamientos para la conformación y operación del consejo y comité de vinculación académica-sector productivo de los Institutos, Unidades y Centros que integran el Tecnológico Nacional de México”, los cuales fueron diseñados para las circunstancias actuales de las Instituciones y de las directrices necesarias para una ágil operación de los consejos de vinculación. Con ayuda de esta actualización de lineamientos, se estará en condiciones de medir la productividad de los consejos a través del indicador respectivo, el cual también fue reformulado para reflejar el impacto que el consejo tiene en los diferentes ámbitos del área de vinculación en las instituciones.

Convenios de Vinculación.

La suscripción de instrumentos jurídicos durante este periodo reflejó el interés de las instituciones por desarrollar mecanismos para continuar con los programas de trabajo que se establecieron como parte de las estrategias para reactivar las actividades a causa de esta situación sanitaria. Los trabajos de vinculación que llevaron a cabo los Institutos Tecnológicos y Centros reflejan la disposición y el interés de las instituciones por formalizar proyectos con el TecNM.

Al cierre del tercer trimestre de 2021, las cifras que presentaron 222 Campus fue la siguiente: Los convenios vigentes cuyo objeto es compartir instalaciones asciende a 434. Los instrumentos jurídicos celebrados entre los propios Institutos Tecnológicos y Centros reflejaron cifras de 637 convenios. Por su parte, los convenios suscritos con instituciones de educación superior suman un total de 841, con 665 nacionales y 176 internacionales. En cuanto a los convenios vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado se tienen 19,388 (Ver tablas 47 y 48).

Tabla 47. Convenios de vinculación entre Instituciones Educativas.

Convenios Vigentes	Jul-Sept 2021
Convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación (Vigentes)	434
IT Federales y Centros	191
IT Descentralizados	243
Convenios de vinculación entre institutos tecnológicos y centros (Vigentes)	637
IT Federales y Centros	342
IT Descentralizados	295
Convenios de vinculación con otras instituciones de educación superior (Vigentes)	841
Nacionales	665
Internacionales	176
Dirección General del TecNM	8
Nacionales	3
Internacionales	5
IT Federales y Centros	423
Nacionales	329
Internacionales	94
IT Descentralizados	410
Nacionales	333
Internacionales	77

Fuente: DVeIA.

Tabla 48. Convenios de vinculación vigentes.

Convenios Vigentes	Jul-Sept 2021
Convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado (Vigentes)	19,388
Convenios Nacionales	19,119
Público	5,299
Social	2,021
Privado	11,799
Convenios Internacionales	269
Público	43
Social	10
Privado	216
Dirección General del TecNM	29
Convenios Nacionales	25
Público	10
Social	5
Privado	10
Convenios Internacionales	4
Público	4
Social	-
Privado	-
IT Federales y Centros	11,085
Convenios Nacionales	10,913
Público	3,199
Social	857
Privado	6,857
Convenios Internacionales	172
Público	18
Social	4
Privado	150
IT Descentralizados	8,274
Convenios Nacionales	8,181
Público	2,090
Social	1,159
Privado	4,932
Convenios Internacionales	93
Público	21
Social	6
Privado	66

Fuente: DVeIA.

Propiedad Intelectual.

Uno de los objetivos del Tecnológico Nacional de México es el fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento, los cuales permiten contribuir en la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad.

Estos proyectos y productos susceptibles deben ser protegidos para su posterior transferencia al sector productivo. Por tal motivo, es requisito indispensable conocer el mercado potencial de la invención para realizar el trámite de registro de la propiedad intelectual.

El derecho de propiedad intelectual, es una rama del derecho público y tiene por objeto la protección de las creaciones de la mente, tales como invenciones, obras literarias y artísticas, símbolos, nombres e imágenes que se utilizan en el comercio.

No se omite mencionar, que la concientización y sensibilización del registro de la propiedad intelectual de los proyectos generados por académicos investigadores y estudiantes, es de suma importancia para consolidar el esfuerzo realizado en procesos creativos.

El área de Propiedad Intelectual y los Centros de Patentamiento, son los responsables de realizar las actividades de gestión de derechos en materia de propiedad industrial, capacitación de recursos humanos y asesorías para la protección intelectual de los productos que se desarrollan en los diferentes IT y Centros que integran el TecNM de acuerdo con la normatividad aplicable.

Durante el tercer trimestre de 2021, derivado de la constante sensibilización a los planteles de reportar sus gestiones en materia de propiedad intelectual, se incorporaron 16 registros en la rama de propiedad industrial, seis corresponden a tramites de este trimestre y 10 registros son de periodos anteriores. Asimismo, perdieron vigencia cinco registros de propiedad industrial y tres de derecho de autor. Con lo que se tiene un acumulado total de 666 registros de propiedad intelectual, 287 corresponden a propiedad industrial y 379 a derechos de autor (Ver tabla 49).

Tabla 49. Registros acumulados de propiedad intelectual.

Registro de Propiedad Intelectual	Ene-Sept 2021	Acumulado Vigente
Total	43	666
Propiedad Industrial	23	287
Patentes	2	21
Modelos de utilidad	3	18
Diseño Industrial	1	5
Marcas	17	155
Avisos comerciales	0	88
Derecho de Autor	20	379
Programas de cómputo	16	260
Bases de Datos	2	13
Obra literaria	0	75
Pictórica	0	5

Fotográfica	0	1
Audiovisual	1	2
Dibujo	0	1
Reservas	0	21
ISBN Asignados	0	0
ISSN Asignados	1	1

Fuente: DVeIA.

Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT)

Las Oficinas de Transferencia de Tecnología son las encargadas de brindar un servicio de vinculación de conocimientos que apoyen la transferencia de resultados de la academia del instituto a la industria o viceversa, con el fin de apoyar el desarrollo económico de la comunidad local, regional, estatal y nacional.

Las OTT representan un intermediario entre las ideas innovadoras concebidas en la academia y las empresas.

El objetivo de la OTT es establecer un canal de intercambio para transformar los resultados de los proyectos de I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación tecnológica) en productos, procesos, materiales o servicios para incrementar la eficiencia o efectividad de algún sector industrial o población y beneficiar a la sociedad. Para lograr este objetivo, una OTT debe propiciar la creación de un ecosistema que fomente la interacción entre las ideas innovadoras y las entidades que tiene el poder de transformar y traducir estos conocimientos.

Existen 5 Oficinas de Transferencia de Tecnología en el Tecnológico Nacional de México, las cuales se encuentran en el IT de Apizaco, IT Toluca, CENIDET, ITS de Misantla e ITS Progreso.

Las OTT durante el tercer trimestre 2021, brindaron 105 asesorías, con lo que se logra un total de 361 asesorías en lo que va del año, de las cuales 196 fueron impartidas a estudiantes, 93 a académicos y 72 a externos (Ver tabla 50).

Tabla 50. Actividad de las Oficinas de Transferencia de Tecnología.

Asesorías Brindadas	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Total	105	361
Mujeres	57	154
Hombres	48	207
Estudiantes	24	196
Mujeres	9	70
Hombres	15	126
Académicos	47	93
Mujeres	28	47
Hombres	19	46
Externos	34	72
Mujeres	20	37
Hombres	14	35

Fuente: DVeIA.

Centros de Patentamiento

Con la finalidad de continuar fomentando la cultura de la gestión de la propiedad intelectual, los Centros de Patentamiento, al cierre del tercer trimestre, han impartido 77 cursos y conferencias a 1,823 participantes integrados por 1,404 estudiantes, 313 académicos y 106 personas externas, así mismo, proporcionaron 372 asesorías a 400 estudiantes, académicos y personal externo (Ver tabla 51).

Tabla 51. Actividad en Centros de Patentamiento.

Centros de Patentamiento	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
No. de Cursos y Conferencias Impartidos	21	77
Total de Participantes	356	1,823
Estudiantes Participantes	247	1,404
Mujeres	78	729
Hombres	169	675
Docentes Participantes	109	313
Mujeres	53	167
Hombres	56	146
Externos Participantes	0	106
Mujeres	0	56
Hombres	0	50
Institutos Tecnológicos Participantes	4	12
IT Federales y Centros	4	9
IT Descentralizados	0	3
No. de Asesorías Proporcionadas	142	372
Total de Participantes	151	400
Estudiantes Asesorados	9	60
Mujeres	0	21
Hombres	9	39
Docentes Asesorados	134	317
Mujeres	51	122
Hombres	83	195
Externos Asesorados	8	23
Mujeres	5	7
Hombres	3	16
Institutos Tecnológicos Asesorados	4	16
IT Federales y Centros	4	13
IT Descentralizados	0	3
No. de Búsquedas	57	84

Fuente: DVEIA.

Incubación de empresas.

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

Las empresas que son creadas en una incubadora de empresas tienen mejores posibilidades de permanecer en el mercado ya que durante la gestación de la idea de negocios se evalúa la pertinencia técnica, financiera y de mercado, disminuyendo de manera considerable el riesgo de un fracaso empresarial.

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

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

Durante el tercer trimestre de 2021, se crearon 72 empresas (47 por parte de los ITF y 25 por parte de los ITD), con lo que se tiene un acumulado de 180 empresas creadas, 108 se crearon con un proceso de incubación, 39 sin un proceso de incubación y 33 a partir de una metodología o programa de innovación; con respecto a los giros de las empresas creadas, 42 corresponden al sector primario, 64 al secundario, 66 al terciario y 8 al cuaternario.

Una fortaleza que distingue al TecNM es su capital intelectual, la especialización, el conocimiento y experiencia de su comunidad lo que ha permitido ofrecer servicios de asesoría técnica, capacitación, consultoría en desarrollos, investigaciones o en innovaciones, dando atención a 8,621 personas, 82.2% de ellas son estudiantes, 7.8% son docentes, 1.0% son exalumnos y 8.9% son particulares que han solicitado los servicios. Asimismo, se han atendido a 246 empresas y se le ha dado acompañamiento a 239 (Ver tabla 52).

Tabla 52. Actividad en los CIIE.

Servicios Otorgados por los CIIE	Acumulado 2021
Total	3,828
Asesorías	1,462
Capacitación	1,449
Consultorías	488
Desarrollos	168
Investigaciones	115
Innovaciones	146
Servicios otorgados por IT	3,828
IT Federales y Centros	1,622
IT Descentralizados	2,206
Personas atendidas	8,621
Estudiantes	7,089
Docentes	673
Exalumnos	88
Externos	771
Personas atendidas por IT	8,621
IT Federales y Centros	3,107
IT Descentralizados	5,514
Modelos de Negocios	519
IT Federales y Centros	204
IT Descentralizados	315
Planes de Negocios	458
IT Federales y Centros	158
IT Descentralizados	300
Total de Empresas Creadas	180
IT Federales y Centros	140
IT Descentralizados	40

Fuente: DVeIA.

Modelo Talento Emprendedor.

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

El Tecnológico Nacional de México cuenta con una metodología de emprendimiento, misma que puede impartirse de manera presencial o de manera virtual en diferentes plataformas (Moodle, MOOC, Teams, etc.) en la plataforma MOOC, le permite al estudiante inscribirse y cursarla durante todo el año. Esta metodología cuenta con una

serie de herramientas para desarrollar el talento creativo y estimular el trabajo en equipo.

Durante el tercer trimestre del ejercicio 2021, la participación en cursos de capacitación presencial y virtual de la comunidad tecnológica reporta 2,830 personas capacitadas y un acumulado de 13,600, del total de participantes el 96.1% fueron estudiantes y el 3.9% fueron académicos.

Con respecto a la capacitación presencial se atendió un total de 639 participantes, 66 docentes y 573 estudiantes de los cuales pertenecen a Tecnológicos Descentralizados.

Con respecto a la capacitación virtual a través del MOOC Modelo Talento Emprendedor, se atendió a 2,191 participantes en este trimestre, con lo que se tiene un total de 10,009 en lo que va del año, 9,628 son estudiantes y 381 académicos.

En el tercer trimestre fueron capacitados 2,110 estudiantes de los que se identifica a 1,034 mujeres (49%) y 1,076 hombres (51%), así como 81 académicos de los cuales 55 son mujeres (68%) y 26 hombres (32 %), los cuales pertenecen a 58 IT (32 ITF y 26 ITD), contemplan dentro de su plan de trabajo el desarrollo integral de la comunidad tecnológica a partir de la metodología de emprendimiento “Talento Emprendedor” (Ver tabla 53).

Tabla 53. Estudiantes y académicos capacitados en el Modelo Talento Emprendedor.

MTE	Jul-Sept 2021	Anual 2021
Total de capacitados	2,830	13,600
Estudiantes Capacitados	2,683	13,070
Mujeres	1277	5,962
Hombres	1406	7,108
Académicos Capacitados	147	530
Mujeres	79	254
Hombres	68	276
Capacitación presencial	639	3,591
Estudiantes Capacitados	573	3,442
Mujeres	243	1560
Hombres	330	1882
Académicos Capacitados	66	149
Mujeres	24	71
Hombres	42	78
IT Federales y Centros		
Estudiantes Capacitados	0	312
Académicos Capacitados	0	17
IT Descentralizados		
Estudiantes Capacitados	573	3,130
Académicos Capacitados	66	132
Capacitación virtual (MOOC Modelo Talento Emprendedor)	2,191	10,009
Estudiantes Capacitados	2,110	9,628

Mujeres	1034	4402
Hombres	1076	5226
Académicos Capacitados	81	381
Mujeres	55	183
Hombres	26	198
IT Federales y Centros		
Estudiantes Capacitados	923	3,764
Académicos Capacitados	29	199
IT Descentralizados		
Estudiantes Capacitados	1,187	5,864
Académicos Capacitados	52	182
Institutos Tecnológicos Participantes en MTE		
IT Federales y Centros	32	69
IT Descentralizados	26	63

Fuente: DVeIA.

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

Dentro de las actividades que coadyuvan al fortalecimiento de la cultura emprendedora se encuentra la vinculación con diferentes agentes del ecosistema emprendedor. La búsqueda de fuentes de financiamiento representa un factor determinante para escalar o fortalecer proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, las actividades realizadas que han favorecido el fortalecimiento de esta cultura, es el evento Cumbre Estudiantil de Negocios e Innovación Tecnológica para la Activación de la Economía (CENITAE) 2021 y POSIBLE 2021, entre otros.

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

Durante el tercer trimestre, 220 proyectos participaron en eventos, concursos o convocatorias, con lo que se logra un acumulado de 1,049 proyectos, 39.3% corresponden a los ITF y 60.7% a los ITD; 110 planteles han impulsado la participación de la comunidad tecnológica en estas actividades, se han promovido 582 proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad. De los proyectos que han participado en eventos, concursos o convocatorias, 17.7% han obtenido algún tipo de financiamiento, es decir, 186.

En la actualidad, las políticas públicas que promueven la cultura emprendedora han permitido que diferentes sectores impulsen el emprendimiento a través de convocatorias locales con el propósito de que éstos tengan impacto local, los apoyos económicos se enfocan en capital semilla, recursos para equipamiento, infraestructura, aportaciones en especie, entre otros (Ver tabla 54).

Tabla 54. Proyectos que participan en eventos, concursos o convocatorias externas de innovación o emprendimiento.

Total de proyectos que participan en eventos, concursos o convocatorias	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Total	220	1,049
IT Federales y Centros	79	412
IT Descentralizados	141	637
No. de Institutos Tecnológicos con proyectos	47	110
Federales y Centros	18	57
Descentralizados	29	53
No. de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad	16	582
IT Federales y Centros	10	244
IT Descentralizados	6	338
No. de Institutos Tecnológicos con proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y/o sustentabilidad	5	96
Federales y Centros	2	53
Descentralizados	3	43
No. de proyectos financiados	63	186
IT Federales y Centros	23	92
IT Descentralizados	40	94
No. de Institutos Tecnológicos con proyectos financiados	23	51
Federales y Centros	8	19
Descentralizados	15	32

Fuente DVEIA.

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

Durante este periodo, se dio continuidad a los trabajos realizados con la CIBIOGEM; llevándose a cabo el Primer Taller sobre la Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados bajo un enfoque integral, los días 23, 24 y 26 de agosto de 2021 bajo modalidad virtual.

Así mismo, el día 15 de septiembre se dio inició a la Campaña de concientización y promoción de la bioética en el TecNM (254 institutos tecnológicos y centros); con la primera publicación quincenal a través de la página web institucional y redes sociales Facebook y Twitter.

Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.

De acuerdo con las reformas al Artículo 3º. Constitucional (DOF 15-05-2019), uno de los criterios que orientará a la educación será la calidad, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos,



para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad.

A través de la vinculación, las instituciones de educación superior extienden su alcance y contribuyen de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de las regiones y en general, del país.

Al cierre del tercer trimestre de 2021, de conformidad a los datos recibidos por los IT, se tiene un acumulado de 66,270 estudiantes que han participado en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado, de los cuales, el 43.2% son mujeres y 56.2% son hombres; por parte de los ITF participaron 45,234 alumnos y de los ITD, 21,036 estudiantes.



EJE ESTRATÉGICO 3. EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL.

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

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

En el TecNM, se forma alrededor del 41% de los ingenieros del país (Ciclo escolar 2019-2020), lo que requiere de la actualización continua de la infraestructura física, así como la creación de nuevas instalaciones para dar atención a los estudiantes que aspiran un lugar para realizar sus estudios en algún instituto tecnológico.

Se promueve la modernización de la operación del TecNM a través del apoyo de herramientas tecnológicas para mejorar la actividad tanto académica como administrativa con la integración de tecnologías de información y comunicación.

Documentos jurídicos.

Al tercer trimestre del ejercicio 2021, no se reporta ningún documento jurídico efectivamente aprobado para normar al Tecnológico Nacional de México. Si bien, en el mes de septiembre del año 2020, se emitió el “Manual de Ingresos distintos a los Presupuestales para los Planteles, Centros y Unidades Federales del Tecnológico Nacional de México”, como se indicó en la primera sesión de la Comisión Interna de Administración de 2021, es un tema que se ha visto y desarrollado en el seno del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI), en cuya tercera sesión ordinaria efectuada el día 4 del mes de agosto de la presente anualidad se acordó lo siguiente:

- Acuerdo 03-SO-2021/01R: “Con fundamento en lo que establece el Artículo Segundo, numeral 37, fracciones VII y X del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno; y tomando en cuenta la información presentada en la Carpeta de la Tercera Sesión Ordinaria de 2021, los miembros del Comité determinaron:

Dar de baja los siguientes Acuerdos de Seguimiento:

02-SO-2021/01S. Aplicable a integrar un grupo de trabajo para proponer soluciones para el tema de los recursos distintos a los no presupuestales.

En su lugar, adoptar otro, donde el Director General del TecNM solicitará la realización de una Sesión Extraordinaria del Comité de Control y Desempeño Institucional.

03-SO-2020/01S, relativo a publicar en la primera semana de septiembre de 2020, el Manual de Ingresos distintos a los Presupuestales.



En su lugar, adoptar otro, donde el Órgano Desconcentrado compruebe que dicho documento se apega a la norma y cuenta con la opinión favorable de la Unidad de Actualización Normativa, Legalidad y Regulación y la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Educación Pública. Caso contrario, se deberá solicitar la cancelación de registro del SANI, hasta que se cumpla con ese requisito.

En ese sentido, como se advierte del texto de los Acuerdos tomados en el COCODI, el documento sigue siendo materia de análisis.

Ley Orgánica del TecNM.

El 20 de abril de 2021 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la nueva Ley General de Educación Superior, la cual dispone en su artículo Décimo Noveno Transitorio que, en un plazo de 180 días, se deberá adecuar el marco normativo de diversas Instituciones de Educación Superior (entre las que se encuentra el Tecnológico Nacional de México) con la finalidad de armonizarlo con las disposiciones de la Ley.

En ese sentido, a partir del segundo trimestre de 2021 se ha mantenido comunicación con el área jurídica de la Subsecretaría de Educación Superior, para identificar la normatividad que podría ser actualizada, destacando obviamente nuestra Ley Orgánica, cuyo proyecto fue enriquecido ante el texto de la Ley General aludida.

A principios de agosto de 2021 fue enviado el proyecto para comentarios de la Subsecretaría de Educación Superior mediante el Oficio N.M00.0.2/2477/2021.

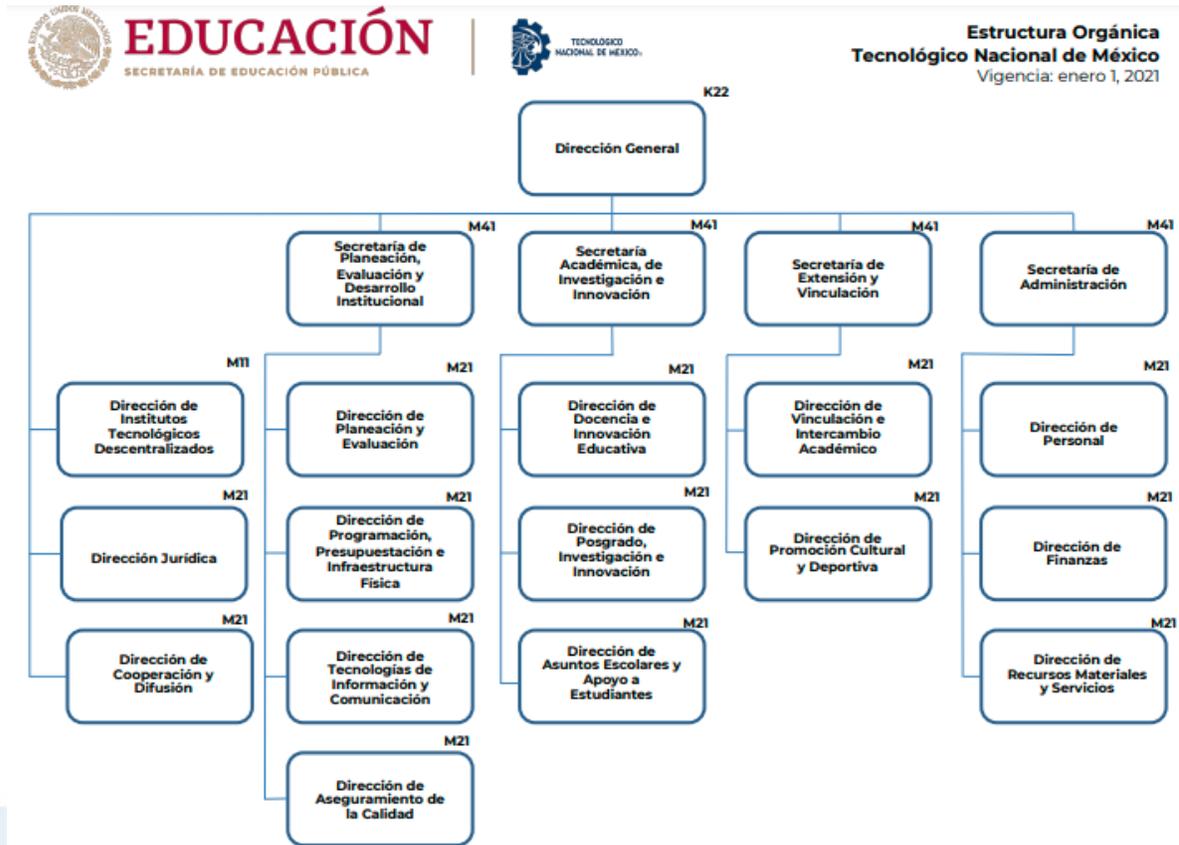
Asimismo, con fecha 24 de septiembre de 2021, se envió por correo electrónico el Oficio N.M00/1422/2021 al Subsecretario de Educación Superior, a través del cual se remitió oficialmente el Proyecto de Ley Orgánica a la Secretaría de Educación Pública.

Estructura Orgánica.

El TecNM es la institución de educación superior más grande del país, creado por Decreto Presidencial publicado en el DOF el 23 de julio de 2014 como Órgano Desconcentrado de la SEP.

De conformidad con lo establecido en el memorándum de fecha 03 de mayo de 2019, signado por el Presidente de la República, en el cual menciona que, a pesar del avance logrado, resulta necesario adoptar medidas de austeridad adicionales que permitan liberar mayores recursos para el desarrollo, mismas que serán de observancia obligatoria para toda la Administración Pública Federal, que incluye a las dependencias y sus órganos administrativos desconcentrados, se eliminaron dos Direcciones de Área quedando una estructura organizacional con 20 puestos de mando, integrada por el Director General, cuatro Secretarios y 15 Direcciones de Área (Ver figura 2).

Figura 2. Estructura orgánica del Tecnológico Nacional de México.



Fuente: DPyE.

Solicitud de acceso a la información.

El Tecnológico Nacional de México, ha trabajado de manera cotidiana, a pesar de la contingencia sanitaria en la atención a las solicitudes de acceso a la información.

Es importante señalar que las solicitudes de acceso turnadas por la Unidad de Transparencia de la SEP se atienden máximo a los 3 días una vez, que dicha Unidad las solicita.

En el periodo que se reporta, se tuvieron 1,059 solicitudes atendidas y recibidas. 7 recursos de revisión y 6 cumplimientos emitidos por el Pleno del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) (Ver tabla 55).

Tabla 55. Solicitudes de Acceso a la Información.

SAI	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Solicitudes recibidas en el periodo	1,059	1,682
No. de IT con solicitudes	128	133

Solicitudes atendidas en el periodo	1,059	1,682
No. de IT con solicitudes	128	133
Recursos de revisión interpuestos ante el INAI	7	16
No. de IT con recursos de revisión	1	4
Resoluciones emitidas por el INAI	6	16
Modifica	4	4
Revoca	2	7
Confirma	0	0
Sobrese	0	0
No. de IT con resoluciones	2	6

Fuente: DJ.

NOTA: En esta tabla se reporta un total de 1,059 solicitudes tanto recibidas como atendidas, toda vez que el folio de una solicitud es replicable a otros Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM. La cantidad presentada en el Tema 5.4.7 (128 solicitudes) reporta las solicitudes de Acceso a la Información Pública de manera global.

Quejas y Denuncias.

El TecNM atendió en el tercer trimestre de 2021, un total de 19 quejas y denuncias provenientes de 10 Campus y Centros Federales, y un Instituto Tecnológico Descentralizado.

En el transcurso de este periodo, se reporta un total de cero quejas y denuncias por atender, lo que representa que al momento existen cero Institutos Tecnológicos que se encuentren con quejas y denuncias en espera para ser solventadas (Ver tabla 56).

Tabla 56. Quejas y Denuncias.

Quejas y Denuncias	Jul-Sept 2021
Atendidas en el periodo	19
IT Federales y Centros	18
IT Descentralizados	1
Por Atender en el periodo	0
IT Federales y Centros	0
IT Descentralizados	0
No. de IT con quejas y denuncias atendidas	11
IT Federales y Centros	10
IT Descentralizados	1

Fuente: DJ.

Estrategia institucional de comunicación.

Como parte de la implementación de la estrategia institucional de comunicación, que incluye la aplicación de la identidad institucional en los institutos del TecNM, los resultados del tercer semestre son los siguientes:

Los 254 institutos utilizan la papelería oficial desde principios del año 2021, 241 institutos que han aplicado la identidad institucional en infraestructura, así como 223 institutos han aplicado correctamente la identidad en redes sociales institucionales; 190 institutos hicieron cambios de dominios en sus sitios web y 172 homologaron la estructura de dichos sitios con el TecNM.

Al tercer trimestre, son 218 institutos tecnológicos y centros los que han implementaron completa la estrategia institucional de comunicación, que integra la papelería oficial, la identidad en infraestructura y las redes sociales institucionales.

Para el caso de la comunidad digital en redes sociales institucionales del TecNM, al 30 de septiembre se contaba con 144 mil 775 seguidores en la Facebook y en Twitter se contaba 14 mil 664 seguidores (Ver tabla 57).

Tabla 57. Estrategia Institucional de comunicación.

Implementaron de la Estrategia Institucional de Comunicación	Jul-Sept 2021
Número de institutos tecnológicos y centros que implementan la papelería oficial	254
IT Federales y Centros	132
IT Descentralizados	122
Número de institutos tecnológicos y centros que implementan la identidad institucional en infraestructura	241
IT Federales y Centros	132
IT Descentralizados	109
Número de institutos tecnológicos y centros que implementan la identidad institucional en redes sociales	223
IT Federales y Centros	131
IT Descentralizados	92
Número de institutos tecnológicos y centros que implementan la identidad en estructura de portal web	172
IT Federales y Centros	97
IT Descentralizados	75
Número de institutos tecnológicos y centros que implementan la identidad en dominio de portal web	190
IT Federales y Centros	115
IT Descentralizados	75

Fuente: DCD.



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

Para la modernización de los procesos educativos y administrativos en el Tecnológico Nacional de México, se ha realizado la incorporación al modelo educativo de procesos de aprendizaje no formales, por medio de la consolidación e integración de plataformas informáticas tanto administrativas como académicas. Durante el periodo julio-septiembre 2021 se realizaron las siguientes acciones.

Se finalizó el desarrollo del sistema Expedientes COVID; se inició el desarrollo del Sistema de Presupuestos Descentralizados y Sistema Concentrador de la Matrícula del TecNM Periodo 2 2021; Asimismo, siguen en fase de desarrollo el Sistema de Infraestructura Física, Sistema de Estructura de Puestos, Sistemas de Denuncias, Sistema para la Gestión del Seguro Escolar y Sistema de Atención de Siniestros.

El proceso de actualización se ha convertido en la principal actividad del área, donde los sistemas creados en periodos y años anteriores, requieren de mantenimiento y cambios que van solicitando las áreas que los usan, desde corrección de errores en la lógica de procesamiento, hasta agregar nuevos reportes, más campos o funcionalidades para adaptar al sistema a las nuevas modalidades de trabajo que se tienen hoy en día y que hagan del sistema una herramienta que simplifique las actividades administrativas para lo que fueron creados. De tal forma, que este trimestre se realizaron actualizaciones a 18 sistemas, de entre los cuales se encuentran sistemas prioritarios como; Etitulos, SISAD, Seguimiento de PTA y Evaluación Programática Presupuestal (EPP), de los cuales, solicitan cambios constantes desde que fueron liberados en ambiente productivo.

En total, se cuenta con 385 sistemas, 42 son administrados por la DTIC y 343 por los planteles; en el transcurso del año se han concluido seis sistemas y se han actualizado 42 sistemas.

Título profesional electrónico

El Tecnológico Nacional de México, es pionero en la modernización para el registro del título profesional electrónico y emisión de cédulas profesionales en formato electrónico en los campus federales, de acuerdo a lo emitido en el DOF 05/04/2018, que reforma al Artículo 11 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en la Ciudad De México; que los títulos profesionales o grados académicos, para que puedan ser registrados por la Dirección General de Profesiones, deben de ser recibidos en forma electrónica.

Lo que ha permitido agilizar el proceso de emisión de título y cédula en dos semanas, lo que se traduce a un mayor envío de expedientes ante la Dirección General de Profesiones de la SEP; mientras que en los campus descentralizados van integrándose paulinamente, a través de las instancias estatales para su emisión correspondiente.

Es así que, en el tercer trimestre de 2021, se emitieron 9,762 títulos de los IT y Centros que integran el TecNM, con lo que se logra un acumulado de 31,497 títulos emitidos en lo que va del año, de los cuales, el 55.4% correspondieron a ITF y 44.6 ITD.

En cuanto, a su distribución por nivel de estudios se tiene que 30,602 corresponden a Licenciatura, 882 a Posgrado y 13 a Técnico Superior Universitario (Ver tabla 58).

Tabla 58. Títulos emitidos.

Títulos emitidos a través de sistemas informáticos	Jul-Sept 2021	Acumulado 2021
Total Títulos	9,762	31,497
Técnico Superior Universitario	0	13
Licenciatura	9,513	30,602
Posgrado	249	882
IT Federales	6,386	17,452
Técnico Superior Universitario	0	0
Licenciatura	6,149	16,656
Posgrado	237	796
IT Descentralizados	3,376	14,045
Técnico Superior Universitario	0	13
Licenciatura	3,364	13,946
Posgrado	12	86

Fuente: DAEAE

Sistemas de Gestión.

Durante la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19, se continuaron los procesos de auditoría de vigilancia y certificación de los sistemas de gestión vía remota; así como la Revisión por la Dirección en cada IT y a Nivel Central con apoyo de las tecnologías de la información, en cumplimiento del propósito de las mismas (Ver tabla 59).

Sistema de Gestión de Calidad

Para este periodo se cuenta con 191 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 31 planteles.

Durante este periodo se concluyó la revisión y emisión de los certificados de renovación de la certificación del grupo por Multisitios y los planteles continúan trabajando con las actividades de seguimiento establecidas en el programa de trabajo correspondiente.

Actualmente se está trabajando en un instrumento diagnóstico para llevar a cabo la identificación de los obstáculos que se presentaron para dar continuidad a la certificación (falta de implementación, comunicación, falta de capacitación, liderazgo, recursos, no viabilidad de auditorías derivado de la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19, etc.) y determinar los planes de acción y estrategias necesarios para apoyar el indicador.

Sistema de Gestión Ambiental

En relación al Sistema de Gestión Ambiental en la modalidad de Multisitios se dio continuidad al programa de trabajo 2021 y con el propósito de dar atención a las áreas de oportunidad y continuidad a la certificación bajo la norma ISO-14001:2015, se llevó a cabo el proceso de capacitación y actualización a través del Curso Taller en línea: "Planificación y contexto de los aspectos y requisitos ambientales de un sistema de



gestión ambiental”; el cual se llevó a cabo en 2 sesiones los días 29 y 30 de septiembre, concluyéndose con 3 sesiones más para el mes de octubre.

Para este periodo el grupo Multisitios está integrado por 40 planteles y se cuenta con un total de 138 Institutos Tecnológicos y la Dirección General certificados bajo la norma ISO 14001:2015.

Es importante mencionar que se está trabajando en un instrumento diagnóstico para llevar a cabo la identificación de los obstáculos que se presentaron para dar continuidad a la certificación (falta de implementación, comunicación, falta de capacitación, liderazgo, recursos, no viabilidad de auditorías derivado de la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19, etc.) y determinar los planes de acción y estrategias necesarios para apoyar el indicador.

Sistema de Gestión de la Energía

El Sistema de Gestión de la Energía (SGEn) del Tecnológico Nacional de México, durante el periodo julio-septiembre del presente, el grupo Multisitios del SGEn continuo con sus actividades planificadas en el plan de trabajo anual 2021.

Es importante destacar que en este mismo periodo lograron la certificación ISO 50001:2018 “Sistema de Gestión de la Energía (SGEn)” de manera individualizada 33 Institutos Tecnológicos, alcanzando un total de 83 planteles.

Así mismo el TecNM con colaboración del Tecnológico de Tehuacán, se encuentran realizando actividades en el desarrollo de un programa de computo denominado “Plataforma web para el Sistema de Gestión de la Energía SGEn del grupo Multisitios del TecNM”. Dicho proyecto es creado por la necesidad de mantener una mejor comunicación a raíz del distanciamiento social, y se pretende que con esta herramienta se pueda continuar con los trabajos entre las y los integrantes de los equipos de gestión de la energía de los planteles y el equipo de gestión de la energía de área central del TecNM, logrando a su vez la estandarización de criterios en la implementación del SGEn por Multisitios del TecNM.

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

Dentro del SGSST, se tienen registrados 63 Institutos Tecnológicos, teniendo un incremento de 2 institutos, los cuales se encuentran certificados de manera individual, cumpliendo con la meta programada para este periodo.

Como parte de las acciones de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizó la adecuación al Programa de Trabajo Anual, a fin de establecer las nuevas fechas de implementación.

Conforme a lo anterior, se realizó el Curso-Taller “Implementación ISO 45001 Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo”, dicho curso se llevó a cabo en 6 sesiones los días 16, 19, 20, 23 26 y 27 de agosto de 2021.

Sistema de Igualdad de Género y No discriminación

El Tecnológico Nacional de México a través del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y no Discriminación implementa los 14 requisitos que conforman la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no discriminación; acción que de igual forma se realiza al interior de los planteles que se encuentran certificados y que forman parte del TecNM, realizando buenas prácticas en torno a la igualdad y equidad de género, el respeto a los derechos humanos, procesos de formación, capacitación, ingreso y ascenso con igualdad de oportunidades y promoviendo espacios laborales libres de violencia y discriminación. Para este periodo se cuenta con 191 Institutos Tecnológicos certificados.

Durante el tercer trimestre del año en curso los 48 planteles que fueron capacitados para la implementación del sistema, comenzaron sus trabajos aplicando el Diagnostico de Autoevaluación a fin de generar sus planes de acción correspondientes a través de los cuales establecieron acciones para dar atención a los 14 requisitos que conforma la Norma Mexicana 025 con el objetivo de lograr la Certificación en dicha norma conforme al cronograma establecido

Responsabilidad Social

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.

Tabla 59. Institutos Tecnológicos y Centros certificados Sistemas de Gestión del TecNM.

Sistemas de Gestión	Jul-Sept 2021
Calidad	191
IT Federales y Centros	101
IT Descentralizados	90
Ambiental	138
IT Federales y Centros	59
IT Descentralizados	79
Igualdad de Género y No Discriminación	191
IT Federales y Centros	96
IT Descentralizados	95
Energía	83
IT Federales	24
IT Descentralizados	59
Seguridad y Salud en el Trabajo	63
IT Federales y Centros	7
IT Descentralizados	56
Responsabilidad Social	91
IT Federales y Centros	49
IT Descentralizados	42

Fuente: DAC.

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

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

En lo que respecta al CEPCI del TecNM, en el tercer trimestre del año 2021, se llevó a cabo su tercera sesión ordinaria y una extra ordinaria; que tuvo como actividad y resultado el análisis de las denuncias recibidas en el año 2021 y las relativas al interior del CEPCI del TecNM:

- IT de Orizaba. - Seguimiento y conclusión de los folios 006/2021 y 007/2021 El CEPCI concluyó informar al Director del IT levantar acta administrativa para iniciar procedimiento.
- ITS de Los Cabos. - Únicamente marcaron copia de conocimiento al CEPCI, el caso ha sido captado por el Subcomité.
- ITS de Felipe Carrillo Puerto. - Se turnó copia de una denuncia suscitada en el plantel, el CEPCI ha enviado el caso al OIC.
- IT Zona Olmeca. - El CEPCI a través de la Secretaría Ejecutiva, ha dado respuesta a un manifiesto por parte de una ciudadana respecto a una queja de una persona servidora pública del IT de la Zona Olmeca.

En materia de gestión, se realizaron en el mes de julio, todas las acciones pertinentes en materia de difusión del valor del mes de “Liderazgo” y difusión de sus infografías; de igual manera, la difusión de recomendación de libros y películas del valor del mes “Liderazgo”.

En el mes de julio, el Tecnológico Nacional de México participó en la convocatoria de “Buenas prácticas en materia de Ética Pública 2021”, con el proyecto denominado “Campaña de Difusión sobre el fomento a la desigualdad y no discriminación. Perspectiva del TecNM”, mismo que concluyó en el mes de septiembre.

En el mes de agosto, se llevó a cabo el inicio de difusión del curso “Conflicto de Interés”; la difusión del valor del mes de “Imparcialidad” y difusión de sus infografías “Denuncia con imparcialidad” e “Imparcialidad como servidor público”, de igual manera se dieron a conocer las fechas para el curso “Nueva Ética Pública”; para el mes de septiembre, se realizó la difusión del valor del mes de “Lealtad”.

En este tercer trimestre, se concluyeron los trabajos de actualización del Código de Conducta, mismo que fue difundido mediante la circular 061, conjuntamente con su carta compromiso; asimismo, mediante la circular 060 se emitió el Directorio de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres (CONAVIM)

El TecNM ha contribuido a la estructura de las directrices para la prevención, atención y sanción del acoso y hostigamiento sexual en las Instituciones de Educación Superior; en tal sentido sea formulado el proyecto denominado “Protec”, mismo que se encuentra la revisión por parte del Secretario Ejecutivo del CEPCI.

Con el registro de los Subcomités de los Centros de Trabajo se logra un total de 243 instituciones, 130 ITF y Centros, así como 112 ITD y 1 correspondiente a la Dirección General, cuya participación se considera en un 95.67% (Ver tabla 60).

Tabla 60. Subcomités de Ética y Prevención de Conflictos en los IT.

CEPCI	Ene-Sept 2021
Total de Subcomités instalados en los IT y Centros	243
IT Federales y Centros	130
IT Descentralizados	112
Dirección General	1

Fuente: DP.

Difusión del Código de Conducta del TecNM.

El Tecnológico Nacional de México, ha participado activamente a través de los Institutos y Centros que le componen para dar difusión al Código de Conducta, dadas las condiciones por la actual pandemia del COVID- 19, dicha difusión y alcance ha sido por los medios disponibles de cada Institución durante el segundo semestre de 2021, de esta forma bajo las condiciones posibles se ha dado vista a tan importante documento institucional.

Se actualizó el documento de Código de Conducta del TecNM, a través del CEPCI en la tercera sesión extraordinaria y tercera sesión ordinaria, respectivamente. Cabe mencionar que fue difundido mediante la circular M00/061/2021 firmada por el Director General.

Por otro lado, podemos mencionar que el Código de Conducta se tiene publicado para consulta en cualquier momento en las páginas institucionales de los centros de trabajo pertenecientes al TecNM, en este caso consideramos la totalidad de instituciones 255 incluido la Dirección General, han difundido el Código de Conducta del TecNM.

Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.

En el tercer trimestre se llevó a cabo una gestión ante la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP para el incremento del presupuesto con la finalidad de dar atención a ocho convenios laborales mediante el oficio No. M00/0944/2021 solicitando la cantidad de 6,061,932.11 pesos con el propósito de generar las condiciones administrativas de pago de salarios adeudados; así como la totalidad y cada una de las prestaciones reclamadas por el trabajador, citadas en el escrito inicial de demanda del juicio laboral número 2512/2020 así como el pago de diferencias quincenales; teniendo como respuesta mediante el oficio DGPYRF.20.2/2505/2021 que se evalúe la posibilidad de atender dicho requerimiento, revisando la pertinencia de realizar movimientos compensados dentro del presupuesto autorizado para el ejercicio 2021.



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

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

Con objeto de alcanzar mayor inclusión y equidad en la cobertura educativa, se requiere proporcionar educación con un enfoque de equidad, inclusión intercultural e integral, teniendo en cuenta que deberá de adecuarse la infraestructura física educativa de los planteles, permitiendo el acceso a todos los grupos, en los que se incluya a los más vulnerables de la población.

En el tercer trimestre de 2021, el Tecnológico Nacional de México de los 254 planteles, se conjuntaron 149 formatos de “Infraestructura Física para personas de grupos vulnerables 2021”, conviene señalar que respecto al Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico se le solicitó precisar la información del apartado de infraestructura física.

Con la actualización de la información de los espacios accesibles para personas con discapacidad, se comunica que al cierre del tercer trimestre del año en curso, de los 149 formatos analizados, dos planteles informaron que no tienen infraestructura física para personas de grupos vulnerables y los 147 restantes (78 federales y 69 descentralizados), cuentan con los siguientes espacios: Accesos (puertas, salidas de emergencia), Circulaciones y rutas accesibles (Pavimento táctil para personas con discapacidad visual, andadores y banquetas, pasillos, obstáculos fijos a la pared, rampas, rampas de banqueta, escaleras, elevadores para personas con discapacidad, plataformas para personas en silla de ruedas), Locales y servicios (aulas, laboratorios y talleres, bibliotecas, auditorios, comedores, sanitarios, vestidores, regaderas, estacionamientos, bebederos), Señalización (señalizaciones en las vías exteriores, señalizaciones para personas con discapacidad visual) y Otros (Facilidades para asistir con perro lazarillo, maestro interprete (lenguas indígenas), asistencia personalizada durante la estancia a personas con discapacidad visual, Libros y títulos en sistema audio, libros y títulos en lengua indígena, libros y títulos en sistema audio en lengua indígena, libros y títulos en sistema Braille, lactarios para madres estudiantes y trabajadoras, mobiliario y equipo para personas zurdas).

Así mismo, se contabilizó una población de 20,717 personas pertenecientes a grupos vulnerables, correspondiendo 9,375 mujeres y 11,342 hombres, quienes acuden a 148 planteles (76 institutos tecnológicos federales y 72 descentralizados). En el caso de los planteles federales, se atienden a 10,851 personas de grupos vulnerables (4,778 mujeres y 6,073 hombres) y con respecto a los descentralizados, asisten 9,866 personas de grupos vulnerables, de las cuales 4,597 son mujeres y 5,269 hombres.

Es necesario señalar, que la información obtenida de la infraestructura física para personas de grupos vulnerables y el número de estudiantes de grupos vulnerables, se registra a partir de los formatos de 2019, 2020 y 2021 que se han recibido de los planteles, por lo que se aclara que de los 105 planteles que aún no envían su

información actualizada a 2021, 92 cuentan con sus formatos de 2019 y/o 2020, y 13 de ellos no se tiene información.

Acciones afirmativas para la equidad de género.

El Tecnológico Nacional de México a través del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y no Discriminación se encuentra certificado en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no Discriminación bajo la modalidad de multisitios junto con 173 planteles y cuenta con 18 institutos certificados de manera individual.

Cada uno de los IT y Centros que forman parte del grupo multisitios se encuentran dando seguimiento y cumplimiento a las acciones que establecieron en sus planes de acción; cabe mencionar que cada plan se realiza de manera individual al interior de los planteles, pues de manera particular cada instituto establece las acciones que crea pertinente de acuerdo a su alcance, facultades, recursos, así como de las necesidades y particularidades de su contexto en el que se encuentren.

Dichos planes son realizados a partir de un diagnóstico de autoevaluación que muestra la percepción que tiene el personal referente a las buenas prácticas en torno a la igualdad y la no discriminación, también se encuentran alineados al cronograma de actividades general que se establece desde las oficinas centrales. A su vez cada instituto va agendando y realizando sus actividades conforme a ello las cuales dan cumplimiento a los 4 objetivos que conforman la Política de Igualdad Laboral y no Discriminación del TecNM, los cuales son:

1. Defensa de los derechos humanos.
2. Garantizar el principio de igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en el ejercicio de sus derechos laborales.
3. Garantizar el derecho fundamental a la no discriminación en el proceso de ingreso, formación y promoción profesional además de sus condiciones de trabajo y
4. Prevenir y atender el maltrato, violencia y segregación de las autoridades hacia el personal y entre el personal del Instituto.

Como parte del seguimiento a la certificación, estos planes, se auditan de manera anual e interna conforme al cronograma general a fin de establecer nuevas acciones que enriquezcan el sistema de cada plantel y con ello se genere una mejora continua para el sistema de gestión, pero sobre todo para generar espacios libres de violencia, discriminación, con igualdad de oportunidades, equidad y perspectiva de género

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

En continuidad a lo previsto en el programa de acción para 2021 de la iniciativa “TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso”, las acciones desplegadas en este tercer trimestre se orientaron mayormente al sostenimiento de las certificaciones correspondientes a los 132 institutos tecnológicos federales y centros; y los 122 institutos tecnológicos descentralizados, redoblando las actividades referentes a los entornos de los planteles,

la divulgación de resultados, el seguimiento y evaluación permanente y la institucionalización de la filosofía, cultura y hábitos de la iniciativa.

Al acceder al límite del total de tecnológicos y centros del Tecnológico Nacional de México con certificado, esto es 254; continuamos confirmando que esa circunstancia se reafirma en el periodo que comprende el presente informe, cosa que deberemos constatar a través del análisis del corte anual que requeriremos al finalizar el año, en conjunto con la encuesta que levantaremos al cerrar las actividades del ejercicio.

Aunque en efecto, tanto los informes como los datos que arroje la encuesta nos habrán de proveer de la información para realizar un balance más equilibrado y sustentado; si debemos llamar la atención sobre los datos alentadores que arrojan una primera valoración que realizaron las 10 directoras y directores que conforman la comisión de seguimiento de la iniciativa, quienes en lo general han detectado una muy buena penetración y expansión del mensaje que se viene divulgando a través del uso de las redes sociales, a través de las cuales se introducen todos los lunes y viernes, notas, reportajes, noticias, extractos, videos, etcétera; correspondientes a las acciones que reportan los tecnológicos y centros relativas a la iniciativa.

Finalmente, conviene referir que si bien las comunidades han acometido con gran entusiasmo y profesionalismo las responsabilidades derivadas de la iniciativa “TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso” y todo ello en un entorno sumamente complicado en virtud de los efectos del COVID 19 que tomó a todos por sorpresa; no eluden el hecho de que es muy posible que -dados los informes sobre la evolución de la pandemia- estemos en los umbrales del regreso pleno a las actividades presenciales, un escenario para el que los tecnológicos y centros están plenamente conscientes y preparados.

Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.

Durante este periodo se dio continuidad a las actividades del programa de trabajo del Sistema de Gestión Ambiental y del Sistema de Gestión de la Energía, llevándose a cabo el proceso de capacitación y actualización de los Sistemas de Gestión para dar cumplimiento a los objetivos, metas y programas establecidos para la atención y mitigación de los impactos ambientales significativos y la mejora en el desempeño de los usos de la energía significativos establecidos para el 2021. Al cierre del tercer trimestre de 2021 se tienen 221 IT que utilizan energías alternas y renovables, con lo que contribuyen al cuidado del medio ambiente.

5.3 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO-PRESUPUESTARIO

5.3.1 Evaluación de los logros de las actividades programático-presupuestarias al tercer trimestre 2021, con base en el análisis de información de la MIR, conforme a la Metodología del Marco Lógico y metas programadas.

Se presenta el cuadro presupuestal en el que se muestra que el Programa que representa la mayor parte de presupuesto es el E010; de igual forma, se exponen los datos de los Programas Presupuestales autorizados al TecNM, en los cuales se observa una variación mínima del presupuesto ejercido contra el modificado, correspondiente al tercer trimestre de 2021 (Variaciones 80-10).

Anexo 3

CUADRO RESUMEN DE LOS INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)
TERCER TRIMESTRE 2021 CONFORME A LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO*

Alineación				Pp	Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento %	Observaciones
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Al 3° trimestre de 2021 (A)**	Al 3° trimestre de 2021 (B)**	(B*100)/A	
2	2	N/A		E010	Cobertura de educación superior, posgrado.	UM00027 Alumno (a)	5,106	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E010	Cobertura de educación superior, licenciatura.	UM00027 Alumno (a)	365,450	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E010	Porcentaje de estudiantes atendidos en planes y programas de posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta reconocidos por su calidad.	UM00110 Matrícula	3,620	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E010	Porcentaje de estudiantes atendidos en planes y programas de estudio de licenciatura en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta evaluados y/o acreditados por su calidad.	UM00110 Matrícula	185,500	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E010	Porcentaje de planes y programas educativos de licenciatura en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta evaluados y/o acreditados por su calidad.	UM00137 Programa	420	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E010	Porcentaje de solicitudes de evaluación y/o acreditación de planes y programas de estudio de licenciatura evaluables y/o acreditables.	UM00165 Solicitud	10	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E010	Porcentaje de planes y programas educativos de posgrado en las modalidades presencial, no escolarizada y mixta reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).	UM00137 Programa	126	110	126	100	De los 110 programas de posgrado programados, se alcanzaron 126 programas derivado de que en la convocatoria de nuevo ingreso del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) 2021 ingresaron 8 programas del TecNM, lo que representa un avance del 114.5%.

Alineación				Pp	Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento %	Observaciones
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Al 3° trimestre de 2021 (A)**	Al 3° trimestre de 2021 (B)**	(B*100)/A	
2	2	N/A		E010	Porcentaje de solicitudes de reconocimiento de planes y programas de estudio de posgrado dentro del Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	UM00137 Programa	2	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E021	Tasa de variación de los proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico.	UM00139 Proyecto	320	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E021	Porcentaje de proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico, vinculados con los diversos sectores.	UM00139 Proyecto	320	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E021	Porcentaje de Proyectos de investigación, de innovación y desarrollo, de tipo científico, tecnológico y humanístico, concluidos o con etapas concluidas.	UM00139 Proyecto	320	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E021	Porcentaje de solicitudes de proyectos de investigación autorizadas.	UM00139 Proyecto	320	320	639	199.68	Se reportaron 639 apoyos de 320 programados, lo que representa un avance del 199%, debido a una respuesta altamente favorable en el caso de la segunda convocatoria de proyectos de investigación del TecNM 2021-2.
2	2	N/A		E021	Porcentaje de proyectos de investigación desarrollados que cuentan con verificación administrativa de informes.	UM00089 Informe	250	250	250	100	Se alcanza la meta de 250 proyectos en desarrollo que cuentan con verificación administrativa debido a la participación de responsables y colaboradores, que generan y entregan en plataforma los reportes parciales, en tiempo y forma.
2	2	N/A		E021	Porcentaje de proyectos de investigación con resultados publicados.	UM00093 Investigación	320	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		E021	Porcentaje de reportes actualizados para el seguimiento de los productos de investigación realizados.	UM00156 Reporte de Seguimiento	320	320	0	0	La meta se programa para el segundo y cuarto trimestre.
2	2	N/A		S247	Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo de Instituciones de Educación Superior con Reconocimiento al Perfil Deseable vigente.	UM00142 Profesor (a)	3,480	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		S247	Porcentaje de cuerpos académicos consolidados y en consolidación de las Instituciones de Educación Superior, por área del conocimiento.	UM00059 Cuerpo Académico	234	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		S247	Porcentaje de profesores de tiempo completo con estudios de posgrado por subsistema y año con respecto al total.	UM00142 Profesor (a)	8,300	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.

Alineación				Pp	Descripción del Indicador	Unidad de Medida	Metas Programadas		Metas Alcanzadas	Cumplimiento %	Observaciones
PND	PSE	PE*	PDI				Anual**	Al 3° trimestre de 2021 (A)**	Al 3° trimestre de 2021 (B)**	(B*100)/A	
2	2	N/A		S247	Porcentaje de eventos de difusión y asesoría de Reglas de Operación 2021.	UM00080 Evento	3	0	0	0	La meta se programa para el segundo y cuarto trimestre.
2	2	N/A		U006	Tasa bruta de escolarización de educación superior, total.	UM00027 Alumno (a)	4,661,117	0	0	0.000	El reporte de este indicador es anual y está a cargo de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE).
2	2	N/A		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	0	0	0	Meta anual, se reportan los avances en el último trimestre de 2021.
2	2	N/A		U006	Monto promedio de recursos radicados por alumno inscrito a Organismos Descentralizados Estatales del Tecnológico Nacional de México.	UM00151 Recurso	3,808,344,034.00	0	0	0	Recurso programado por alumno 15,660.92 Recurso reprogramado por alumno 15,346.76
2	2	N/A		U006	Porcentaje de recursos ejercidos con respecto al presupuesto gestionado en el año t.	UM00151 Recurso	3,808,344,034.00	2,982,731,080.98	2,729,554,695.00	71.67	Se han ejercidos en el tercer trimestre 901,657,724.00 que sumados a los 1,827,896,971.00 reportados al segundo trimestre, suman 2,729,554,695.00, que representa el 91.5 % de los 2,982,731,080.00 que se tenían contemplado ejercer al tercer trimestre.
2	2	N/A		U006	Monto promedio de recursos radicados a Organismos Descentralizados Estatales del Tecnológico Nacional de México.	UM00144 Presupuesto	3,808,344,034.00	0	0	0	Recurso programado y reprogramado para Organismo Descentralizado 31,215,934.70
2	2	N/A		U006	Porcentaje de Cuentas por Liquidar Certificadas pagadas.	UM00126 Pago	1,708	1,342	1,408	82.43	El avance contemplado fue alcanzado, se tenía proyectado 1,342 CLCs al tercer trimestre, mientras que fueron 1,408 CLCs, derivado de que en este trimestre fueron hechos pagos correspondientes a los incrementos salariales de los periodos febrero-agosto, y el de septiembre del presente año.

Fuente: DPPeIF.

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

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

PND= Plan Nacional de Desarrollo.

PSE= Programa Sectorial de Educación.

PE*= Programa Especial (Cultura o Deporte).

MIR= Matriz de Indicadores de Resultados.

PI= Programa Institucional o Programa de Mediano Plazo.

SEP= Secretaría de Educación Pública.

Variaciones 80-10 al 3º trimestre de 2021

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL E INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ÁREA DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN PRESUPUESTAL

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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

TERCER TRIMESTRE 2021

PROGRAMA/C. GASTO	Suma de ORIGINAL	Identificación del porcentaje del presupuesto original por programa presupuestario	TOTAL ORIGINAL PROGRAMADO DE ENERO A SEPTIEMBRE 2021	TOTAL MODIFICADO DE ENERO A SEPTIEMBRE	TOTAL EJERCIDO DE ENERO A SEPTIEMBRE	VARIACIONES ENTRE MODIFICADO Y EJERCIDO	
						DIFERENCIA	%
E010	13,718,787,629.00	76.79698493	9,847,774,711.00	9,962,449,458.87	9,962,373,227.79	-76,231.08	0.000765184
1000	13,492,044,606.00		9,674,412,397.00	9,834,955,631.09	9,834,879,401.99	-76,229.10	0.000775083
2000	137,550,122.00		106,053,735.00	73,437,223.18	73,437,221.20	-1.98	0.000002696
3000	89,192,901.00		67,308,579.00	54,056,604.60	54,056,604.60	-	-
E021	256,158,314.00	1.433959524	185,956,802.00	152,444,462.86	152,444,461.55	-1.31	0.000000859
1000	183,702,871.00		125,595,362.00	98,935,359.20	98,935,359.20	-	-
2000	62,610,219.00		52,175,185.00	46,368,963.67	46,368,962.36	-1.31	0.000002825
3000	9,845,224.00		8,186,255.00	7,140,139.99	7,140,139.99	-	-
S247	19,737,425.00	0.110488971	-	-	-	-	-
4000	19,737,425.00		-	-	-	-	-
U006	3,869,022,664.00	21.65856658	2,794,322,145.00	2,740,149,419.65	2,740,149,419.65	-	-
2000				7,516,884.00	7,516,884.00	-	-
3000				3,077,840.65	3,077,840.65	-	-
4000	3,869,022,664.00		2,794,322,145.00	2,729,554,695.00	2,729,554,695.00	-	-
Total general	17,863,706,032.00	100	12,828,053,658.00	12,855,043,341.38	12,854,967,108.99	-76,232.39	0.00

Estado del ejercicio, de 1 de Octubre 2021 a las 13:06 HRS

Fuente: DPPeIF.



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

Ver: [AnexoElectronico_5.3.1_REPORTESIPSE_3T2021.pdf](#)



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y ESTADÍSTICA EDUCATIVA

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO

Sistema de Información para la Planeación y Seguimiento (SIPSE)

Acuse de Recepción de la información en el SIPSE

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

Dr. Enrique Fernández Fassnacht

Titular de la Unidad Responsable

Presente

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

Fecha de Recepción: 10/7/2021 2:32:30 PM

Folio: 143230.475



5.3.2 Situación Financiera del TecNM al tercer trimestre 2021.

Con relación a los puntos 5.3.2.1 “Estado de situación financiera al 30 de septiembre de 2021”, 5.3.2.2 “Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-septiembre de 2021”, y 5.4.6 “Informe diagnóstico en cuanto a la implementación y operación en tiempo real, del Sistema de Armonización Contable por módulo, al 30 de septiembre de 2021, conforme a los lineamientos del CONAC y en cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental”, el TecNM como Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, no se encuentra obligado a la elaboración de estados financieros armonizados, de conformidad con lo expuesto en los Oficios 710.2017.20.3-5124 y 710.2018-1261 con fecha de julio de 2017 y 8 de marzo de 2018, respectivamente, los cuales están firmados por el Director General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP.

Ver: [AnexoElectronico_5.3.2_OficioEdosFinancieros2017_4CIA2021.pdf](#)
[AnexoElectronico_5.3.2_OficioEdosFinancieros2018_4CIA2021.pdf](#)

5.3.2.1 Estado de situación financiera al 30 de septiembre de 2021.

No aplica.

5.3.2.2 Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-septiembre de 2021.

No aplica.

5.3.2.3 Estado analítico del Presupuesto de Egresos en el período enero-septiembre de 2021, con recursos fiscales y/o propios, y consolidado; así como captación de ingresos y reflejo de egresos.

Se presentan los cuadros presupuestales, Anexos 4a y 4b.

Anexo 4a
ESTADO ANALÍTICO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CAPÍTULO DEL GASTO**
Enero-Septiembre 2021 (Pesos)

EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DEL GASTO	RECURSOS FISCALES						Egreso Ejercido Pagado 7=4+5+6	Subejercicio* 8=3-7
	Egreso Aprobado 1	Ampliaciones / (Reducciones) 2	Egreso Modificado (Programado) 3	Egreso Comprometido 4	Egreso Devengado 5	Egreso Ejercido 6		
1000 Servicios Personales	13,675,747,477.00	- 3,734,339,602.71	9,941,407,874.29	76,229.10	-	9,941,331,645.19	9,941,407,874.29	
2000 Materiales y Suministros	200,160,341.00	- 80,354,154.15	119,806,186.85	-	2.97	119,806,183.56	119,806,186.53	
3000 Servicios Generales	99,038,125.00	- 34,763,539.76	64,274,585.24	-	-	64,274,585.24	64,274,585.24	
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y	3,888,760,089.00	- 1,159,205,394.00	2,729,554,695.00	-	-	2,729,554,695.00	2,729,554,695.00	
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	-	-	-	-	-	-	-	
Total del Gasto Fiscal	17,863,706,032.00	- 5,008,662,690.62	12,855,043,341.38	76,229.10	2.97	12,854,967,108.99	12,855,043,341.06	
RECURSOS PROPIOS								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DEL GASTO	Egreso Aprobado 1	Ampliaciones / (Reducciones) 2	Egreso Modificado (Programado) 3	Egreso Comprometido 4	Egreso Devengado 5	Egreso Ejercido 6=4+5	Egreso Ejercido Pagado 7	Subejercicio* 8
1000 Servicios Personales	-	-	-	-	-	-	-	-
2000 Materiales y Suministros	-	-	-	-	-	-	-	-
3000 Servicios Generales	-	-	-	-	-	-	-	-
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y	-	-	-	-	-	-	-	-
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	-	-	-	-	-	-	-	-
Total del Gasto Fiscal	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSOLIDADO								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DEL GASTO	Egreso Aprobado 1	Ampliaciones / (Reducciones) 2	Egreso Modificado (Programado) 3	Egreso Comprometido 4	Egreso Devengado 5	Egreso Ejercido 6=4+5	Egreso Ejercido Pagado 7	Subejercicio* 8
1000 Servicios Personales	-	-	-	-	-	-	-	-
2000 Materiales y Suministros	-	-	-	-	-	-	-	-
3000 Servicios Generales	-	-	-	-	-	-	-	-
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y	-	-	-	-	-	-	-	-
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	-	-	-	-	-	-	-	-
Total del Gasto Fiscal	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSOLIDADO								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMA PRESUPUESTADO	Egreso Aprobado 1	Ampliaciones / (Reducciones) 2	Egreso Modificado (Programado) 3	Egreso Comprometido 4	Egreso Devengado 5	Egreso Ejercido 6	Egreso Ejercido Pagado 7=4+5+6	Subejercicio* 8=3-7
E010	13,718,787,629.00	- 3,756,338,170.13	9,962,449,458.87	76,229.10	1.98	9,962,373,277.79	9,962,449,458.87	-
E021	256,158,314.00	- 103,713,851.14	152,444,462.86	-	0.99	152,444,461.55	152,444,462.54	0.32
S243	-	-	-	-	-	-	-	-
S244	-	-	-	-	-	-	-	-
S247	19,737,425.00	- 19,737,425.00	-	-	-	-	-	-
U006	3,869,022,664.00	- 1,128,873,244.35	2,740,149,419.65	-	-	2,740,149,419.65	2,740,149,419.65	-
U079	-	-	-	-	-	-	-	-
Total del Gasto Fiscal	17,863,706,032.00	- 5,008,662,690.62	12,855,043,341.38	76,229.10	2.97	12,854,967,108.99	12,855,043,341.06	0.32

* Posterior al cuadro, explicar las variaciones entre lo ejercido y programado.

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

FUENTE: Estado del Presupuesto de SICOP de fecha de corte al 30-Septiembre-2021 enviado por la DGPyRF de la S.E.P.

Fuente: DPPeIF / DGPYRF de la SEP.

Anexo 4b

EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CAPÍTULO DEL GASTO

RECURSOS FISCALES	2021 (Pesos)						CUMPLIMIENTO % (F*100)/C	EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS SOBRE Y SUBIERGIDOS
	CAPÍTULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	PROGRAMADO (C)	ENERO-SEPTIEMBRE			
					EJERCIDO (D)	DEVENGADO (E)		
1000	13,675,747,477.00	14,118,112,944.58	9,941,407,874.29	9,941,331,645.19	-	9,941,331,645.19	<p>AMI cetera del mes de marzo, se presentó una modificación al presupuesto por \$ 2,262,596.28, la cual se conforma de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ampliación de \$1,284,716.28 en la partida 38821 * Reducción de \$ 98,120.00 en las partidas 21101.31461,21104,24651 y 21101 (se encuentran vigiles) sea reducción en el control operativo <p>AMI cetera del mes de abril, se presentó una reducción en el programa 1006 por un monto de \$3,077,846.05</p> <p>Una diferencia encontrada de conformidad de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$ 2,348,238.25. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$262,077,235.24. * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados) la diferencia por un monto de \$76,226.82 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados). 	
2000	200,160,341.00	168,021,536.18	119,806,186.85	119,806,186.56	2.97	119,806,186.53		
3000	99,038,125.00	133,770,759.32	64,274,585.24	64,274,585.24	-	64,274,585.24		
4000	3,858,760,089.00	3,875,218,509.68	2,729,554,695.00	2,729,554,695.00	-	2,729,554,695.00		
5000	-	-	-	-	-	-		
Subtotal	17,863,706,032.00	18,298,023,749.76	12,855,043,341.38	12,854,967,108.99	2.97	12,854,967,111.96		
RECURSOS PROPIOS								
ENERO-SEPTIEMBRE								
1000							<p>AMI cetera del mes de marzo, se presentó una modificación al presupuesto por \$ 2,262,596.28, la cual se conforma de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ampliación de \$1,284,716.28 en la partida 38821 * Reducción de \$ 98,120.00 en las partidas 21101.31461,21104,24651 y 21101 (se encuentran vigiles) sea reducción en el control operativo <p>AMI cetera del mes de abril, se presentó una reducción en el programa 1006 por un monto de \$3,077,846.05</p> <p>Una diferencia encontrada de conformidad de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$ 2,348,238.25. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$262,077,235.24. * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados) la diferencia por un monto de \$76,226.82 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados). 	
2000								
3000								
4000								
5000								
Subtotal								
CONSOLIDADO*								
ENERO-SEPTIEMBRE								
1000							<p>AMI cetera del mes de marzo, se presentó una modificación al presupuesto por \$ 2,262,596.28, la cual se conforma de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ampliación de \$1,284,716.28 en la partida 38821 * Reducción de \$ 98,120.00 en las partidas 21101.31461,21104,24651 y 21101 (se encuentran vigiles) sea reducción en el control operativo <p>AMI cetera del mes de abril, se presentó una reducción en el programa 1006 por un monto de \$3,077,846.05</p> <p>Una diferencia encontrada de conformidad de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$ 2,348,238.25. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$262,077,235.24. * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados) la diferencia por un monto de \$76,226.82 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados). 	
2000								
3000								
4000								
5000								
TOTAL								
PROGRAMA PRESUPUESTARIO								
E010	13,718,787,629.00	14,169,888,212.37	9,962,449,458.87	9,962,373,227.79	1.98	9,962,373,229.77	<p>AMI cetera del mes de marzo, se presentó una modificación al presupuesto por \$ 2,262,596.28, la cual se conforma de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ampliación de \$1,284,716.28 en la partida 38821 * Reducción de \$ 98,120.00 en las partidas 21101.31461,21104,24651 y 21101 (se encuentran vigiles) sea reducción en el control operativo <p>AMI cetera del mes de abril, se presentó una reducción en el programa 1006 por un monto de \$3,077,846.05</p> <p>Una diferencia encontrada de conformidad de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$51,245,601.17. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se encuentran en suficiencia presupuestaria un monto de \$1,318,316.18. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$ 2,348,238.25. * En el programa 0310 capítulo 3000 se registra una ampliación por un monto de \$262,077,235.24. * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se registra una reducción por un monto de \$43,818.37 * En el programa 0310 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados) la diferencia por un monto de \$76,226.82 se encuentran comprometidos en el programa 0310 capítulo 3000 (servicios prestados). 	
E021	256,158,314.00	239,975,448.39	152,444,462.86	152,444,461.55	0.99	152,444,462.54		
S243	-	-	-	-	-	-		
S244	-	-	-	-	-	-		
S247	19,737,425.00	19,737,425.00	-	-	-	-		
U006	3,859,022,654.00	3,859,022,654.00	2,740,149,419.65	2,740,149,419.65	-	2,740,149,419.65		
U073	-	-	-	-	-	-		
Total del Gasto Fiscal	17,863,706,032.00	18,298,023,749.76	12,855,043,341.38	12,854,967,108.99	2.97	12,854,967,111.96		

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

FUENTE: Estado del Presupuesto de SCOP, de fecha de corte al 30-Septiembre-2021 enviado por la DGP/RF de la SEP.

Fuente: DPPeIF / DGPYRF de la SEP.

Con respecto a la captación de ingresos y reflejo de egresos por el periodo enero-septiembre de 2021, se presentan los ingresos fiscales y/o propios, y los egresos por capítulo de gasto, indicando los montos programados y efectivamente captados y ejercidos en el periodo reportado, así como las causas de las variaciones observadas y las medidas implementadas o por implementar, en el caso de la menor captación de ingresos propios y ejercicio del gasto, Anexo 4c.

Anexo 4c
ENERO-SEPTIEMBRE 2021
(Pesos)
INGRESOS

Cifras Enero - Septiembre 2021

Fuente de Ingresos	Presupuesto Original Anual	Presupuesto Modificado Anual (A)	Programado al periodo (B)	Captado por la operación del ejercicio 2021 (C)	% Variación Programado y Captado	Devenido no cobrado (D)	Total Devenido no cobrado (E) = C + D	Diferencia (F) = B - E	Porcentaje del total captado respecto del programado al periodo (G) = (E/B) * 100	(Menor) o Mayor captación en relación con lo programado al periodo (H) = (E/A) * 100
Propios	2,753,575,567.00	2,893,160,168.68	2,065,181,679.25	2,065,181,679.25	100%	-	2,065,181,679.25	-	100%	0%
Fiscales	17,853,706,032.00	18,298,023,749.76	12,855,043,341.38	12,854,967,008.99	100%	2,97	12,854,967,008.99	76,229.42	100%	0%
Total	20,607,281,600.00	21,191,183,918.44	14,920,225,016.63	14,920,148,788.24	100%	2,97	14,920,148,788.24	76,229.42	100%	0%
GASTO										
Cifras Enero - Septiembre 2021										
Capítulo de Gasto	Presupuesto Original Anual	Presupuesto Modificado Anual (A)	Programado al periodo (B)	Ejercido por la operación del ejercicio 2021 (C)	% Variación Programado y Ejercicio	Devenido no pagado (D)	Total Devenido no pagado (E) = C + D	Diferencia (F) = B - E	Porcentaje del total respectado al programado al periodo (G) = (E/B) * 100	(Menor) o Mayor gasto en relación con lo programado al periodo (H) = (E/A) * 100
1000	13,675,747,477.00	14,118,112,944.58	9,944,407,874.29	9,941,331,645.19	100%	-	9,941,331,645.19	76,229.10	100%	0%
2000	200,160,341.00	168,021,536.18	119,806,186.85	119,806,186.85	100%	2,97	119,806,186.85	0.32	100%	0%
3000	99,038,124.00	135,770,759.32	64,274,585.34	64,274,585.34	100%	-	64,274,585.34	-	100%	0%
4000	3,888,760,089.00	3,875,215,509.68	2,729,554,695.00	2,729,554,695.00	100%	-	2,729,554,695.00	-	100%	0%
Subtotal	17,853,706,032.00	18,298,023,749.76	12,855,043,341.38	12,854,967,008.99	100%	2,97	12,854,967,008.99	76,229.42	100%	0%
Total	17,853,706,032.00	18,298,023,749.76	12,855,043,341.38	12,854,967,008.99	100%	2,97	12,854,967,008.99	76,229.42	100%	0%
Operaciones: Alineas, metas										
Disponibilidad Inicial										
Egresos TESOFE										
Disponibilidad Final*										

* La Disponibilidad Final = Total del Captado por la operación del ejercicio 2021 - Total del Ejercicio por la operación del Ejercicio 2021 - Total de operaciones alineas metas + Disponibilidad Inicial - Egresos TESOFE.

Fuente: DPPeIF.

Se presenta Oficio DGPYRF/20.1/3329/2021 de fecha 08 de octubre de 2021, del Estado de Situación Presupuestal del TecNM al tercer trimestre 2021, en el cual se envía el cuadro con cifras presupuestales en pesos y millones de pesos con corte al 30 de septiembre del año en curso.

[Ver: AnexoElectronico_5.3.2.3_Oficio3329_4CIA2021.pdf](#)

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

[Ver: AnexoElectronico_5.3.2.3_IngresosNoPresup_3T2021.pdf](#)

Se adjuntan los archivos, Anexos 4a, 4b y 4c, para mayor visibilidad de las cifras:

[Ver: AnexoElectronico_5.3.2.3_4a_3T2021.pdf](#)

[AnexoElectronico_5.3.2.3_4b_3T2021.pdf](#)

[AnexoElectronico_5.3.2.3_4c_3T2021.pdf](#)

NOTA INFORMATIVA

Explicación a las variaciones. De acuerdo al análisis del comportamiento presupuestal, deriva lo siguiente:

- a) Al cierre del mes de enero, se presentó una modificación al presupuesto por \$2,265,596.39, la cual se conforma de la siguiente manera:
 - Ampliación de \$2,334,716.39 en la partida 39801.
 - Reducción de \$69,120.00 en las partidas 21101, 21401, 22104, 24601 y 29101 (se encuentra visible esa reducción en el control operativo SB).
- b) Al cierre del mes de abril, se presentó una reducción en el programa U006 por un monto de \$3,077,840.65.
- c) Las diferencias encontradas se conforman de la siguiente manera:
 - En el Programa U006 se encuentra disponible un monto de \$51,245,601.17.
 - En el Programa E010 capítulo 1000 se encuentra en suficiencia presupuestaria un monto de \$273,871.08.
 - En el Programa E010 capítulo 3000 se encuentra en compromiso un monto de \$31,721.86.
 - En el Programa E021 capítulo 2000 se encuentran disponibles \$0.39.
 - En el programa E010 capítulo 1000 se registra una ampliación por un monto de \$7,318,220.25.
 - En el programa E010 capítulo 1000 se registra una ampliación por un monto de \$363,077,225.76.



- En el programa E010 capítulo 1000 se registra una ampliación por un monto de \$61,590,101.36.
- En el programa E010 se registra una reducción por un monto de \$83,818.77.
- La diferencia por un monto de \$76,229.42 se encuentra comprometido en el programa E010 capítulo 1000(Servicios Personales)

Respecto a las cifras de los Ingresos No Presupuestales, corresponden a cifras proyectadas y programadas por los Institutos y Centros Federales, en algunos casos ya se consideran Adecuaciones en el Programa Operativo Anual (POA) 2021.

FUENTE: Estado del Presupuesto de SICOP, de fecha de corte al 30 de septiembre de 2021 enviado por la DGPYRF de la SEP.



®

5.4 EXAMEN DE RESULTADOS

5.4.1 Evaluación de las metas alcanzadas al tercer trimestre del ejercicio fiscal 2021 respecto de lo programado y comparado con el mismo periodo del año anterior, de acuerdo con los indicadores de gestión complementarios a los de la MIR y diseñados por el TecNM.

En la siguiente tabla se presentan los indicadores de gestión más significativos de acuerdo con el Programa de Trabajo Anual 2021 del TecNM y su comparación con el mismo periodo del año anterior.

Anexo 5

CUADRO RESUMEN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN MÁS SIGNIFICATIVOS AL TERCER TRIMESTRE 2021 Y COMPARATIVO CON EL MISMO PERIODO DEL AÑO ANTERIOR

N°	Indicador	Unidad de medida	Meta Programada		Meta Alcanzada	% Cumplimiento
			Meta Programada Anual	Meta Programada al 1er. Semestre 2021 (A)	Meta Alcanzada al 1er. Semestre 2021 (B)	
1.1	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	Programa de licenciatura acreditado	43.18%	42.78	45.49	106.33
1.2	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	52.95%	52.68	55.58	105.51
1.3	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	Programa de posgrado registrado	43.05%	42.38	49.46	116.7
1.4	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado	Académico con posgrado	13,668	13,668	13,668	100
1.5	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académico con perfil deseable	3,600	3,478	3,478	100
1.6	Número de académicos con competencias digitales	Académico con competencias digitales	5,000	5,000	10,493	209.86
1.7	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico formado	400	300	392	130.67
2.1	Número de estudiantes beneficiados con una beca	Estudiante becado	181,062	181,062	183,860	101.55
2.2	Matrícula total	Estudiante matriculado	610,200	602,954	602,954	100
2.3	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados	52.03%	52.03	52.03	100
3.1	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel de atención	100%	100	62.48	62.48

3.2	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	Estudiante de los semestres 2 a 12 participante en alguno de los programas de segundo nivel de atención	6%	5.86	4.47	76.32
3.3	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica	Proyecto implementado	82.68%	82.68	74.41	90
3.4	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	Instituto tecnológico o centro con comisión instalada y en operación	84.25%	77.56	78.35	101.02
4.1	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI	18.63%	12.75	17.84	140
4.2	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	870	848	848	100
4.3	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	727	727	877	120.63
4.4	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	Artículos de investigación publicados	152	152	198	130.26
5.1	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	Convenio de vinculación intraTecNM vigente	500	450	637	141.56
5.2	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	Convenio de vinculación interTecNM vigente	800	750	841	112.13
5.3	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	14,600	14,550	19,388	133.25
5.4	Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	670	660	666	100.91
5.5	Número de empresas incubadas	Empresa incubada	50	40	108	270
5.6	Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	40	30	67	223.33
6.1	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto Tecnológico y Centro con programa en operación	100	100	100	100

Fuente: DPyE.

5.4.2 Implementación de las Disposiciones de Austeridad del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2021.

El TecNM informa el cumplimiento de las medidas aplicadas para optimizar los recursos presupuestarios disponibles en el año 2021, alineándose a lo establecido en la Ley Federal de Austeridad Republicana, que tiene por objeto regular y normar las medidas de austeridad, adoptando una postura responsable en su administración, conforme lo establece el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Se presentan los mecanismos para fortalecer y garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción, en la aplicación de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos en los Institutos Tecnológicos y Centros, a través de las estrategias de austeridad:

El Tecnológico Nacional de México, de conformidad con el Artículo 7 de la Ley Federal de Austeridad Republicana, el Director General del TecNM, emitió la Circular No. 0020/2021, para dar cumplimiento a las medidas de racionalidad en el gasto público a través de los "*Lineamientos de Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas del Tecnológico Nacional de México 2021*", estableciendo como meta anual un ahorro en la aplicación del gasto de los planteles de 70,000,000.00 pesos, y por trimestre lograr un ahorro mínimo de 17,500,000.00 pesos, mismos que deberán ser reportados por los Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros Federales a la Secretaría de Administración a más tardar los primeros cinco días naturales después de concluir cada trimestre.

Por tal virtud, el TecNM, manifiesta los logros obtenidos durante el periodo comprendido de julio a septiembre del año en curso, relativos al tercer trimestre 2021 de austeridad y racionalidad del gasto, cabe mencionar que el reporte contempla un 80.30% de 132 Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros Federales adscritos al TecNM, debido a las condiciones que se encuentran laborando las instituciones, ocasionado por la pandemia generada por el virus SARS-CoV2; sin embargo, estos planteles han dado su mejor esfuerzo para dar cumplimiento, a efecto de alcanzar la meta programada y con ello garantizar la aplicación de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia, transparencia y racionalidad en el uso de los recursos y rendición de cuentas.

COMPARATIVO DEL 3º TRIMESTRE DE LAS ESTRATEGIAS DE AUSTERIDAD 2021 (106 PLANTELES TecNM)

No.	Estrategias para la Reducción de Gastos	IMPORTES		Reducción /Aumento
		2020	2021	
I	GASTOS POR CONCEPTOS DE ALIMENTACIÓN	\$849,312.36	\$1,629,630.85	\$780,318.49
II	GASTOS POR CONCEPTOS DE VIÁTICOS Y PASAJES NACIONALES E INTERNACIONALES	\$7,284,235.70	\$2,269,309.51	-\$5,014,926.19
III	GASTOS POR SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO	\$2,017,481.78	\$2,208,197.10	\$190,715.32

No.	Estrategias para la Reducción de Gastos	IMPORTE		Reducción /Aumento
		2020	2021	
IV	GASTOS EN SIMPOSIOS, CONVENCIONES, EXPOSICIONES, EVENTOS Y/O ESPECTÁCULOS ACADÉMICOS, CULTURALES Y DEPORTIVOS	\$1,903,333.22	\$1,761,628.96	-\$141,704.26
V	GASTOS PARA EL CONTROL EN LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A OFICINAS	\$39,858,257.95	\$54,028,609.63	\$14,170,351.68
VI	GASTOS EN SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS CON TERCEROS	\$15,638,748.45	\$10,861,320.61	-\$4,777,427.84
VII	GASTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y/O EQUIPOS DE TRANSPORTE	\$73,040.55	\$86,160.30	\$13,119.75
VIII	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS CONSOLIDADOS	\$9,199,570.55	\$7,867,204.18	-\$1,332,366.37
IX	GASTOS POR COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	\$3,093,464.32	\$3,602,854.52	\$509,390.20
X	GASTOS POR CONCEPTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	\$12,628,470.73	\$15,415,856.98	\$2,787,386.25
XI	GASTOS POR SERVICIOS DE TELEFONÍA	\$2,572,420.76	\$2,133,014.09	-\$439,406.67
XII	GASTOS EN ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA POTABLE	\$2,192,677.44	\$1,900,187.19	-\$292,490.25
XIII	BIENES EN CUSTODIA	\$1,940,593.65	\$1,632,446.70	-\$308,146.95
XIV	GASTOS DE SERVICIOS DE PUBLICACIÓN	\$1,581,931.04	\$916,500.81	-\$665,430.23
XV	GASTOS EN MATERIALES Y ÚTILES DE PAPELERÍA	\$5,867,138.85	\$5,657,579.97	-\$209,558.88
TOTAL		\$106,700,677.35	\$111,970,501.40	\$5,269,824.05

Fuente: SA.

5.4.3 Estructura Orgánica y Administrativa del TecNM al 30 de septiembre de 2021. Respecto al total de la plantilla del personal docente del TecNM, la cantidad correspondiente al tercer trimestre 2021, es de 19,416 trabajadores y sus remuneraciones y prestaciones económicas se pagan con los recursos presupuestales autorizados en el Capítulo 1000 “Servicios Personales” para el presente ejercicio fiscal.

Anexo 6
ESTRUCTURA ORGÁNICA Y ADMINISTRATIVA

Puesto	Al 30 de septiembre de 2020			Al 30 de septiembre de 2021			Variación (B-A)
	Autorizadas	Contratadas (A)	Diferencial	Autorizadas	Contratadas (B)	Diferencial	
Director General	1	1	0	1	1	0	0
Coordinador General*	4	1	3	4	3	1	2
Directores de Área	15	14	1	15	12	3	-2
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	8,402	8,028	374	8,402	8,098	304	70
Total de estructura	8,422	8,044	378	8,422	8,114	308	70
Total eventuales**	0	0	0	0	0	0	0
Total de honorarios	0	0	0	24	24	0	24

El cuadro se ajustará en los puestos conforme a las particularidades y naturaleza de la Institución.

* En el TecNM no aplica Coordinador General, la denominación es Secretario(a). En el 2021 desaparece la categoría, para convertirse en Director de Área.

** El TecNM no tiene asignación presupuestal autorizado para contratar personal eventual.

Fuente: DP.

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

Se presentan los reporte individuales correspondientes al tercer trimestre 2021, el cual desglosa los principales rubros de gasto, y es presentado en el OIC “Reporte de Adquisiciones por Compra Directa Menor a 300 UMA’S”.

Ver: [AnexoElectronico_5.4.4_AdquisicionJULIO_3T2021.xlsx](#)
[AnexoElectronico_5.4.4_AdquisicionAGOSTO_3T2021.xlsx](#)
[AnexoElectronico_5.4.4_AdquisicionSEPTIEMBRE_3T2021.xlsx](#)

A continuación, se incluye el Anexo A.

ANEXO A

CÁLCULO Y DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DEL 30% A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 42 DE LA LAASSP (MILES DE PESOS)

DEPENDENCIA O ENTIDAD: **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

PERIODO: **JUL-SEP 21**

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO EJERCIZADO ANUAL AUTORIZADO (INCLUYENDO MODIFICACIONES EN SU CASO) (A)	CONTRATACIONES FORMALIZADAS (CONTRATOS FIRMADOS)					LICITACIÓN PÚBLICA (ARTS. 27 Y 28) (I)	
			CONFORME AL TERCER PÁRRAFO ART. 1 LAASSP (B)	ADJUDICACIÓN DIRECTA (C)	INVITACIÓN CUANDO MENOS A TRES PERSONAS (D)	PATENTE I (E)	COSTOS ADICIONALES III (F)		MARCA DETERMINADA VIII (G)
	CAPÍTULO 2000 - MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ 1,602.99	\$ -	\$ 99.32	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2100	MATERIALES Y ÚTILES DE ADMINISTRACIÓN Y DE ENSEÑANZA	\$ 1,081.86	\$ -	\$ 81.23	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2200	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	\$ 135.19	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2300	HERRAMIENTAS, REFACCIONES Y ACCESORIOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2400	MATERIALES Y ARTÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN	\$ 303.92	\$ -	\$ 18.10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2500	MATERIAS PRIMAS DE PRODUCCIÓN, PRODUCTOS QUÍMICOS, FARMACÉUTICOS Y DE LABORATORIO	\$ 6.66	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2600	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2700	VESTUARIO BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ARTÍCULOS DEPORTIVOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2800	MATERIALES, SUMINISTROS Y PRENDAS DE PROTECCIÓN PARA SEGURIDAD PÚBLICA Y NACIONAL	\$ 75.37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2900	MERCANCIAS DIVERSAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	CAPÍTULO 3000 - SERVICIOS GENERALES (1)	\$ 2,429.22	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3100	SERVICIOS BÁSICOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3200	SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3300	SERVICIOS DE ASESORIA, CONSULTORÍA, INFORMATICOS, ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	\$ 230.88	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3400	SERVICIOS COMERCIAL, BANCARIO, FINANCIERO, SUBCONTRATACIÓN DE SERVICIOS CON TERCEROS Y GASTOS INHERENTES	\$ 9.90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3500	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION	\$ 63.25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3600	SERVICIOS DE IMPRESIÓN, PUBLICACIÓN, DIFUSIÓN E INFORMACION	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3700	SERVICIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL	\$ 416.11	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3800	SERVICIOS OFICIALES	\$ 700.08	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3900	OTROS SERVICIOS GENERALES	\$ 1,009.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	CAPÍTULO 5000 - BIENES MUEBLES E INMUEBLES (1)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5100	MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5200	MOBILIARIO Y EQUIPO EDUCACIONAL Y RECREATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5300	EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y DE LABORATORIO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5400	VEHÍCULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5500	EQUIPO DE DEFENSA Y SEGURIDAD	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5600	MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5800	BIENES INMUEBLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5900	ACTIVOS INTANGIBLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	TOTAL	\$ 4,032.22	\$ -	\$ 99.32	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

- LOS INCREMENTOS EN LAS CANTIDADES CONFORME AL ARTÍCULO 52 DE LA LAASSP, SE INCLUIRAN EN LA COLUMNA QUE CORRESPONDA AL CONTRATO ORIGINAL QUE SE HAYA MODIFICADO

- LAS CONTRATACIONES QUE SE REALICEN POR LA RESCISIÓN DE CONTRATOS (ART. 41 Y LAASSP), SE AÑADIRÁN EN LA COLUMNA H Y SE RESTARÁN DE LO QUE CORRESPONDA AL CONTRATO RESCINDIDO

- PORCENTAJE DE CONTRATACIONES FORMALIZADAS CONFORME AL ARTÍCULO 42 LAASSP = $C + D \times 100\%$ **A** 2.463% EL PORCENTAJE RESTANTE ESTARÁ INTEGRADO POR: $\frac{B + E + F + G + H + I}{A} \times 100\%$ **0.00\%**

AD-1

* Capítulo 3000 No tenemos información de su ejercicio

5.4.5 Informe del avance físico-financiero del Programa de Inversión 2021 ejercido con recursos fiscales y/o con recursos propios.

Se reitera que el TecNM no cuenta con recursos para Programas de Inversión en el presente ejercicio presupuestal.

5.4.6 Informe diagnóstico en cuanto a la implementación y operación en tiempo real, del Sistema de Armonización Contable por módulo, al 30 de septiembre de 2021, conforme a los lineamientos del CONAC y en cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

No aplica. Motivos presentados en el Tema 5.3.2 de esta carpeta electrónica; también expuestos en anteriores sesiones ordinarias de esta Comisión.

5.4.7 Cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

A continuación se presenta la cantidad de Institutos Tecnológicos con solicitudes de Acceso a la información Pública atendidas durante el tercer trimestre de 2021.

Anexo 7
ATENCIÓN AL NÚMERO DE SOLICITUDES DE INFORMACIÓN
AL MES DE SEPTIEMBRE DE 2021

Solicitudes recibidas en el período	Solicitudes atendidas	Recursos de revisión interpuestos en su contra ante el INAI	Resoluciones emitidas por el INAI
128	128	7	6

Fuente: DJ.

Las 128 solicitudes recibidas en el tercer trimestre 2021 han sido respondidas en su totalidad dentro del plazo legal establecido, por lo que no hay pendientes al cierre de este trimestre.

5.4.8 Informe del Programa de Cadenas Productivas al tercer trimestre 2021.

No aplica.

5.4.9 Informe sobre el desarrollo del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal durante el tercer trimestre 2021.

Al 30 de septiembre de 2021 se llevó a cabo la retroalimentación de la información generada en cada uno de los Subsistemas del Servicio Profesional de Carrera en el TecNM, a través de la plataforma informática RH-Net, conforme a lo establecido en el numeral 168 del Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización, y el Manual del Servicio Profesional de Carrera.

Subsistema de Planeación Tercer Trimestre 2021

Puestos autorizados	Designación directa	Libre designación	Libre designación por art. 25	Art. 34	Servidores públicos de carrera	Ganadores de concurso	Vacantes	Total
20	1	0	0	1	14	0	4	20

Fuente: DP.

Subsistema de Ingreso. Al 30 de septiembre de 2021, se encuentra vacante la Secretaría de Administración; la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación; la Dirección de Promoción Cultural y Deportiva, y la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico. Cabe señalar que el resto de los puestos cuentan con un servidor público de carrera titular, mismos que obtuvieron su nombramiento al acreditar cada una de las etapas del concurso público y abierto publicado para cubrir las vacantes.

Subsistema de Desarrollo Profesional. El TecNM cuenta con una limitada estructura orgánica de 20 servidores públicos de mando, a la fecha existen vacantes por tal motivo no se han establecido Trayectorias de Ascenso y Promoción y Planes de Carrera en el marco del Servicio Profesional de Carrera. Una vez que se cuente con tramos de ascenso considerables en la estructura orgánica autorizada, se estará atendiendo este proceso.

Subsistema de Capacitación y Certificación. Durante el tercer trimestre, se continúa invitando a los directivos a participar en la plataforma del Sistema de Capacitación Virtual para los Servidores Públicos (SICAVISIP) de la Secretaría de la Función Pública así como a cursos y talleres a distancia dirigidos a los servidores públicos de mando con capacitadores internos del Tecnológico Nacional de México; dicha modalidad obedece a la contingencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID19) y con la finalidad fortalecer el servicio público y así desarrollar competencias en los Servidores Públicos sujetos a Servicio Profesional.

Subsistemas de Evaluación del Desempeño. Se analizará el proceso una vez que la estructura orgánica de servidores públicos se encuentre completa, y se cuente con las condiciones para un regreso a la nueva normalidad, para implementar los procesos de evaluación. Actualmente se han evaluado los ejercicios 2019 y 2020 con la finalidad de que los servidores públicos susceptibles de certificación cumplan con el proceso.

Subsistema de Separación. Actualmente las separaciones de los servidores públicos de carrera por término de nombramiento, renuncia o defunción se notifican en el sistema RH-Net conforme a las disposiciones normativas vigentes.

Subsistema de Control y Evaluación. Anualmente se realiza el despliegue de metas correspondiente al Programa Operativo Anual, mismo que se somete a validación del Comité Técnico de Profesionalización de la Secretaría de Educación Pública y se reporta el avance mensual que presenta cada uno de los indicadores establecidos para los diferentes subsistemas del Servicio Profesional de Carrera en el sistema electrónico establecido para ese propósito; todo lo anterior, conforme a los requerimientos de la

Unidad de Política de Recursos Humanos de la Administración Pública Federal en la Secretaría de la Función Pública.

5.4.10 Informe del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), al 30 de septiembre de 2021.

El Tecnológico Nacional de México (UR M00), tiene participación en los Programas Presupuestarios:

- E010 Servicios de Educación Superior y Posgrado.
- E021 Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.
- U006 Subsidios para Organismos Descentralizados Estatales.
- S247 Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

Éstos se encuentran sujetos a la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados, a partir de la cual se realiza el seguimiento de acciones y compromisos para el cumplimiento de las metas previstas que son reportadas en el Sistema para la Planeación y el Seguimiento (SIPSE).

Como resultado del proceso de planeación de la MIR 2022, se realizó la captura de las matrices de los Pp referidos en el SIPSE, de conformidad con la calendarización establecida, mismas que en total suman 33 indicadores como se muestra en la tabla siguiente:

RESUMEN DE INDICADORES MIR 2022					
Pp	Fin	Propósito	Componente	Actividad	Total
E010	1	2	4	4	11
E021	1	1	1	2	5
S247	1	2	3	3	9
U006	1	2	2	3	8
Total					33

FUENTE: DPyE.

No se omite comentar que, en el proceso se consideraron las observaciones y comentarios de los evaluadores del CONEVAL, en los que se sugirieron la inclusión de indicadores de nivel Propósito para abordar la cobertura de las UR que participan en los programas.

Dicho proceso se encuentra en la fase de revisión y validación por parte de la DGPPyEE.

En julio se reportó a la Coordinación Técnica Administrativa de la Subsecretaría de Educación Superior la información del Padrón de Beneficiarios del Pp U006, correspondiente al segundo trimestre 2021, en conjunto con la Matriz de Gestión Inicial para su carga en el SIIPP-G.

Respecto del padrón de beneficiarios del Pp S247, éste se reporta de manera anual, aunado a que aún es administrado por la DGESUI.



Se atendió en tiempo y forma la captura en el SIPSE del seguimiento al avance en las metas de la MIR 2021, correspondientes al segundo trimestre de 2021 y, en su caso, la justificación de las variaciones, lo cual se presentó en la Cuarta Sesión Ordinaria del COCODI, precisando que no se señalan causas, riesgos y acciones específicas para su regularización, ya que las variaciones en ningún caso rebasaron los 10 puntos porcentuales.

No fue necesario llevar a cabo ajuste de metas para el tercer periodo de la MIR 2021.

Finalmente, se atendió en tiempo y forma la información solicitada por la DGPPyEE respecto del posicionamiento institucional de los Pp S247, E010 y E021, en las Fichas de Monitoreo 2020-2021 que emite el CONEVAL, de acuerdo al Programa Anual de Evaluación 2021.



5.5 PERSPECTIVAS

5.5.1 Plantear brevemente los desafíos y retos que enfrenta el TecNM en el corto y mediano plazos, y las acciones de mejora previstas.

La estructura orgánica del TecNM no es suficiente para atender de forma adecuada las funciones encomendadas, ya que no es acorde a la magnitud y cobertura nacional que se tiene, toda vez que se cubren las 32 entidades federativas.

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

En este sentido, se requiere un aumento presupuestal por 822.1 millones de pesos, referidos al Capítulo 1000 “Servicios Personales”, para la creación de 3,172 plazas: Así como ampliar el presupuesto del capítulo referido, en virtud de que se tiene un déficit por un monto de 2,544.7 millones de pesos anuales, toda vez que el presupuesto original solamente se ha incrementado conforme a la política salarial, sin considerar su impacto en el pago de las prestaciones.

Adicionalmente, es importante señalar que el presupuesto original autorizado en la partida de gasto 39101 “Pagos por defunción” resulta insuficiente para cubrir esta prestación, ya que en promedio se le asignan 7.4 millones de pesos para cada ejercicio fiscal, en tanto que el presupuesto ejercido para los años 2019, 2020 y lo que va de 2021, asciende a 34.8; 13.8 y 26.3 millones de pesos, respectivamente, contando con un pasivo superior a los de 37 millones de pesos.

Asimismo, en materia de infraestructura física y equipamiento, se tiene un déficit por 2,123.9 millones de pesos, de los cuales se requieren 1,449.1 mdp para la construcción o conclusión de bibliotecas de 300 lectores, diversos laboratorios y unidades académicas departamentales, y 674.8 para equipar espacios académicos ya construidos.

Aunado a que se requieren recursos del orden de 483.3 mdp para el gasto de operación de los planteles federales, derivado que el 37.4% de los edificios y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros tienen una antigüedad de más de 30 años, lo que ha ocasionado la obsolescencia de equipos y de mobiliario, por lo que requieren de mantenimientos urgentes para continuar con la operación, los cuales subsisten gracias a la captación de recursos propios.

En el caso de los 122 campus descentralizados ubicados en 24 entidades federativas, la necesidad de contar con la totalidad de los recursos de contrapartida de los gobiernos de los Estados, toda vez que desde 2006 a la fecha ascienden a más de 5,748.7 millones de pesos y 172.6 mdp solo para 2021.

Por otra parte, se requiere contar con un Comité de Adquisiciones que permita atender de manera inmediata y directa, las necesidades y requerimientos de bienes y servicios

de los planteles y evitar el riesgo que existe de perder el recurso de ciertos programas presupuestales, como por ejemplo el Programa U079 “Expansión de la Educación Media Superior y Superior”, cuyos Lineamientos exigen la necesidad de aplicar los recursos conforme a los procedimientos previstos en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

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

Por lo tanto, es importante fomentar el ingreso, permanencia y conclusión en los distintos tipos, niveles y modalidades educativas con el otorgamiento de becas y apoyos con enfoque de género, enfoque intercultural e inclusión social y regional, en especial en las poblaciones con mayor grado de marginación.

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

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

Para todo ello, será necesario en el TecNM:

- Seguir realizando las acciones pertinentes ante la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para:
 - Una nueva estructura organizacional que le permita al TecNM una mejor operación con eficiencia, eficacia, transparencia y rendición de cuentas.
 - La regularización y control de los recursos autogenerados, gestionando la flexibilidad necesaria para su ejercicio, en beneficio de las funciones sustantivas.
 - La autorización de 3,172 plazas con un costo aproximado de 822.1 MDP anuales, considerando las prestaciones asociadas a la plaza y a la persona.
 - La ampliación presupuestal en el Capítulo 1000, por un monto de 2,544.7 MDP anuales.
- Continuar con la transición del Sistema de Nómina para el TecNM en colaboración con la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP.
- Concluir las gestiones ante la SEP para la emisión de un Acuerdo Delegatorio al TecNM, a efecto de contar con un Comité de Adquisiciones propio.

- Continuar participando en los grupos estratégicos de la Subsecretaría de Educación Superior para la implementación de la Ley General de Educación Superior.

5.5.2 Previsiones programáticas y presupuestarias para el cierre del ejercicio fiscal 2021.

Se presenta el cuadro resumen con el presupuesto autorizado por capítulo al tercer trimestre 2021.

PRESUPUESTO AUTORIZADO TERCER TRIMESTRE 2021

CAPÍTULO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
1000	1,425,544,264.20	591,676,629.61	985,014,793.64	3,002,235,687.45
2000	11,625,609.59	12,713,790.22	28,409,656.77	52,749,056.58
3000	3,050,073.58	3,361,144.64	7,754,410.90	14,165,629.12
4000	278,760,944.12	303,732,134.71	267,919,044.00	850,412,122.83
Total	1,718,980,891.49	911,483,699.18	1,289,097,905.31	3,919,562,495.98

Fuente: Estado del Presupuesto enviado por la DGPYRF-SEP con fecha 30 de septiembre 2021.

CUADRO RESUMEN PRESIONES DE GASTO POR CAPÍTULO

CAPÍTULO	FECHA DE OFICIO	OFICIO DE SOLICITUD	ASUNTO	MONTO	DIRECCIÓN DEL TECNOLÓGICO QUE SOLICITA	ESTATUS
3000	22/07/2021	M00/0944/2021	Juicio laboral 2512/2020	6,061,932.11	Dirección de Personal	Respuesta recibida mediante oficio DGPYRF.-20.2/2505/2021
Total				\$51,545,918.25		

FUENTE: DPPeIF.

Ver: [AnexoElectronico_5.5.2_Oficio0944_4CIA2021.pdf](#)

[AnexoElectronico_5.5.2_Oficio2505_4CIA2021.pdf](#)

5.5.3 Estado que guardan los pasivos laborales contingentes del TecNM al cierre del tercer trimestre 2021, con un comparativo al cierre del ejercicio 2020.

En atención a los litigios laborales y pasivos contingentes con información generada y proporcionada por la Unidad de Asuntos Jurídicos de la SEP, se informa lo siguiente:

Anexo 8a
RESUMEN CON EL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES

Mes y Año	A. Litigios en trámite	A1. Monto aproximado global (Importe en pesos)	B. Laudos firmes desfavorables	B1. Monto a pagar por laudo (Importe en pesos)
Septiembre 2020	305	\$174,263,786.00	29	\$9,913,072.00
Septiembre 2021	306	\$248,000,245.00	26	\$8,699,331.00

Fuente: DJ.

Anexo 8b
DETALLE DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES

CONCEPTO	Septiembre 2021
Apartado del artículo 123 Constitucional.	Apartado B
Número de demandas por reinstalación.	98
Número de demandas por indemnización.	52
Monto de pasivo laboral contingente (monto estimado por el total de demandas).	\$248,000,245.00
Monto de pasivo de laudos (laudos generados en contra de la Institución).	\$8,699,331.00
Forma en que la Institución paga liquidaciones y convenios con el trabajador.	No aplica
Forma en que la Institución cumple con el laudo cuando se trata de conceptos económicos.	Billete de depósito
Forma en que la Institución cumple con el laudo cuando se trata de reinstalación.	Mediante el nombramiento que proporciona la UR de adscripción de cada trabajador.
Enunciar las principales causas que motivan las demandas laborales en contra del TecNM.	<ol style="list-style-type: none"> Juicios por reinstalación. Juicios por indemnización constitucional. Juicios por diferencias salariales. Otras prestaciones.

Fuente: DJ.

Por lo que hace al cumplimiento de resoluciones judiciales a cargo de la Secretaría de Educación Pública, por juicio interpuesto por algún trabajador de este Órgano Desconcentrado y al no contar el Tecnológico Nacional de México con patrimonio propio, corresponde a la Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional, a través de su Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física, llevar a cabo las previsiones presupuestarias para tal efecto.

5.5.4 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 30 de septiembre 2021.

A través de la plataforma en línea del Tecnológico Nacional de México se concentran los Compromisos e Indicadores de los rubros de Anticorrupción, No Impunidad, Mejora de la Gestión Pública, Recursos Humanos y Uso de bienes. Dicha plataforma se requisita de forma trimestral por las áreas de Secretaría de Administración, Dirección Jurídica, Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés, Dirección de Personal, Dirección de Recursos Materiales y Servicios, Dirección de Planeación y Evaluación, Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física, Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación, Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación, así como el área que recibe, atiende y coordina la atención de los asuntos relacionados con las auditorías, revisiones, solicitudes y/o procedimientos, que practiquen los órganos fiscalizadores al TecNM.

Los compromisos aplicables al tercer trimestre fueron 41 de un total de 50 establecidos en el Programa.

El Indicador de Fomento a la Nueva Ética Pública tuvo un avance del 100 % de cumplimiento. Este porcentaje se refiere a las acciones realizadas por el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés, respecto al total de acciones que se establecieron en el Programa Anual de Trabajo del mismo, para ser llevadas a cabo en dicho período

Ver: [AnexoElectronico_5.5.4_Corrupcion_Informe_3T2021.pdf](#)
[AnexoElectronico_5.5.4_Corrupcion_IndicadoresAnexoUnico_3T2021.xlsx](#)
[AnexoElectronico_5.5.4_Corrupcion_CorreoReporteAvances_3T2021.pdf](#)

Decreto: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5570983&fecha=30/08/2019

Programa:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5570984&fecha=30/08/2019

A continuación se presenta el Informe con los compromisos e indicadores establecidos en el Anexo Único de las Bases de Colaboración en el marco del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024, suscritas entre SHCP, FUNCIÓN PÚBLICA, CEDN-OPR y la SEP.

Anexo 9

INFORME DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE COMBATE A LA CORRUPCIÓN Y A LA IMPUNIDAD, Y DE MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA 2019-2024. Tercer Trimestre 2021

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
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	No es aplicable al periodo.
ANTICORRUPCIÓN	2	Proponer al Comité de Control y Desempeño Institucional los acuerdos que permitan realizar el seguimiento trimestral de sus programas presupuestarios, a efecto de verificar su administración por resultados para el cumplimiento de metas y objetivos institucionales.	AVANCES A REPORTAR	Reportes SIPSE tercer trimestre.
ANTICORRUPCIÓN	3	Fortalecer la matriz de riesgos, con la incorporación de aquellos valorados con alto impacto y alta probabilidad de recurrencia, relacionados con incumplimiento de objetivos y metas, así como de posibles actos de corrupción en la ejecución de los programas presupuestarios.	AVANCES A REPORTAR	Con fecha 20 de julio de 2021, vía correo electrónico con oficio M00.11/007/2021, se reportaron al OIC en la SEP los avances al segundo trimestre de las 11 acciones de control comprometidas en los cinco riesgos de la matriz de administración de riesgos y PTAR, relacionados con procesos sustantivos y administrativos del TecNM, cuyo progreso fue registrado el 16 de julio en el Sistema Informático de Control Interno (SICOIN) de la Secretaría de la Función Pública. El 4 de agosto de 2021, dentro de la Tercera Sesión Ordinaria del COCODI del TecNM, se presentaron dichos avances, cuyo promedio es del 59%, en el que los resultados alcanzados al periodo abril-junio de 2021 corresponden con lo esperado, lo cual ha permitido controlar los factores de riesgo y disminuir la probabilidad de materialización de los riesgos identificados.
ANTICORRUPCIÓN	4	Reducir los riesgos de ineficacia en la gestión pública y la probabilidad de ocurrencia de actos contrarios a la integridad.	AVANCES A REPORTAR	De acuerdo con la información que se dispone a la fecha, se remite el reporte de las observaciones en seguimiento que han sido determinadas por los diversos órganos fiscalizadores a la Dirección General del TecNM, así como a 1 de sus campus federales, con corte al tercer trimestre de 2021, en los siguientes términos: *7 observaciones determinadas a la Dirección General del TecNM, en vías de solventación; *2 observaciones determinadas al Instituto Tecnológico de Saltillo en vías de solventación.
ANTICORRUPCIÓN	5	Registrar en la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Adquisiciones, cada una de las etapas de la ejecución de los contratos de compras con recursos federales, desde su formalización hasta la recepción y pago de los bienes y servicios, para eficientar su seguimiento.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.
ANTICORRUPCIÓN	7	Promover el uso de la Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción de la SFP.	AVANCES A REPORTAR	Se habrán realizado acciones para promover el uso de la plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción de la SFP de acuerdo a lo indicado por la UEPPCI y en cuanto sea solicitado al Tecnológico Nacional de México.
ANTICORRUPCIÓN	8	Impulsar la implementación y el seguimiento de los compromisos derivados de Planes de Acción de la Alianza para el Gobierno Abierto que contribuyan al bienestar del pueblo de México.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
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.	AVANCES A REPORTAR	Se han difundido todas las infografías por parte de las dependencias en función a los programas nacionales.
NO IMPUNIDAD	1	Difundir las posibles faltas administrativas que pueden cometer las personas servidoras públicas y las sanciones a que se pueden hacer acreedoras.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Diversos correos electrónicos emitidos por parte del Comité de Ética en concordancia con lo que remite la Secretaría de la Función Pública, son difundidos a todo el personal adscrito a esta Institución Educativa.
NO IMPUNIDAD	2	Instaurar estrategias de difusión, relacionadas con los objetivos de la verificación patrimonial a efecto de concientizar a las personas servidoras públicas respecto de la importancia de la manifestación de su patrimonio.	AVANCES A REPORTAR	Se han realizado las gestiones internas necesarias para la difusión y promoción de la importancia de la declaración patrimonial de las personas servidoras públicas del TecNM.
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	La normatividad vigente y aplicable en las diferentes materias del TecNM es competencia de la dirección Jurídica.
NO IMPUNIDAD	4	Brindar capacitación por medio de las gestiones de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses, sobre los elementos fundamentales del conflicto de intereses.	AVANCES A REPORTAR	Se han difundido todas las fechas que nos ha proporcionado la Secretaría de la Función Pública para los cursos de CI, entre otras materias a la comunidad del Tecnológico Nacional de México.
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	En el mes de agosto se ha recibido una consulta por correo electrónico en relación a conflicto de interés.
NO IMPUNIDAD	6	Difundir materiales de sensibilización sobre el tema de conflictos de intereses por medio de los Comités de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses.	AVANCES A REPORTAR	Se ha realizado la difusión de materiales de capacitación en materia de CI a través de correo electrónico a los Institutos y Centros Especializados del TecNM.
NO IMPUNIDAD	7	Proporcionar oportunamente a la autoridad investigadora correspondiente, y mediante el requerimiento respectivo, la información necesaria para la debida integración de los expedientes de investigación, en caso de una investigación administrativa por la presunta comisión de faltas administrativas.	AVANCES A REPORTAR	Se han atendido todos los requerimientos emitidos por la autoridad investigadora, sin que exista a la fecha un efectivo apercibimiento por algún tipo de omisión a los requerimientos de aquella.

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
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.	AVANCES A REPORTAR	Los temas en materia de licitaciones, proveedores y contratistas son competencia de la Dirección de Recursos Materiales Y Servicios.
NO IMPUNIDAD	9	Denunciar o dar vista a la Secretaría de la Función Pública de los actos o hechos presuntamente constitutivos de infracciones a las disposiciones en materia de contrataciones públicas, que cometan los licitantes, proveedores o contratistas.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.
NO IMPUNIDAD	10	Remitir a la Secretaría de la Función Pública la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción, dentro de los 15 días naturales a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones en materia de contrataciones públicas, conforme a lo establecido en la normatividad aplicable.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	1	Tomar medidas para racionalizar el gasto destinado a las actividades administrativas, de operación y de apoyo, sin afectar el cumplimiento de las metas de los programas aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación.	AVANCES A REPORTAR	El Director General del TecNM emitió la Circular No. 0020/2021, de fecha 4 de marzo de 2021, mediante la cual se instruye a las personas titulares de las Direcciones de los Institutos Tecnológicos y Centros Federales la puntual implementación y seguimiento de los "LINEAMIENTOS DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, 2021", así como se publicaron ambos documentos en el portal web institucional. Lo anterior, a efecto de coadyuvar a que los recursos económicos que se reciban durante el ejercicio 2021, se administren con eficacia, eficiencia, economía, transparencia y honradez, conforme lo establece el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de conformidad con el Decreto por el que se expide la Ley Federal de Austeridad Republicana; y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria."
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	2	Destinar los ahorros generados como resultado de la aplicación de medidas para racionalizar el gasto, en los términos de las disposiciones generales aplicables, a los programas prioritarios de la dependencia o entidad.	AVANCES A REPORTAR	La meta a alcanzar es un ahorro de 70,000,000 MDP anual, con la participación de los 132 los Institutos Tecnológicos y Centros Especializados del TecNM, la reducción de gasto será en partidas presupuestales que no afecten las actividades académicas y sustantivas, en ese sentido deberán apegarse a los lineamientos emitidos en la Circular No. M00 /020/2021 de fecha 4 de marzo del 2021, mismo que se pretende obtener un ahorro que se adecuará presupuestalmente para fortalecer las actividades sustantivas de los Planteles. Por tal virtud, el TecNM, se manifiesta que durante el periodo comprendido de abril a junio del año en curso, relativo al segundo trimestre del 2021, dieron cumplimiento el 65.91% de 132 Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros federales adscritos al TecNM en la aplicación de las medidas de austeridad y racionalidad del gasto, en efecto derivó que el Director General del Tecnológico Nacional de México emitiera la Circular No M00 /055/2021 de fecha 07 de septiembre 2021, exhortando a los planteles a dar el debido cumplimiento. (anexo 1 Programa de Equidad y Austeridad 2do trimestre 2021) (anexo 2 Circular No. M00 /055/2021).

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	3	Hacer uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicaciones a fin de reducir el costo de los recursos materiales y servicios generales del gobierno.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Por temas de pandemia de COVID-19, se reforzó el uso de las tecnologías de comunicación e información para mantener las operaciones del TecNM, se realizará entrega de equipos en tres fases, siendo la primera, personal que labora de manera presencial.
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	4	Elevar el nivel de digitalización de trámites y servicios, así como digitalizar procesos que permitan proveer al ciudadano más y mejores servicios, y con mayor calidad y oportunidad.	AVANCES A REPORTAR	En este trimestre se concluyeron los siguientes sistemas. Expedientes COVID y Sistema de Registro de Actividades.
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	5	Dar seguimiento a las acciones que en materia de control interno realicen las Dependencias y Entidades e informar los resultados alcanzados en la aplicación de las medidas de austeridad en la producción de bienes y prestación de servicios en los COCODIS y Órganos de Gobierno.	AVANCES A REPORTAR	En cumplimiento del numeral 10, fracción IV, inciso g) del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno", publicado el tres de noviembre de 2016, en el Diario Oficial de la Federación y para la integración de la carpeta de la CUARTA SESIÓN ORDINARIA DE 2021 del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) del Tecnológico Nacional de México,
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	6	Utilizar la información del desempeño de políticas y programas a fin de promover su orientación al logro de objetivos, mejoras en su diseño, coordinación e instrumentación y el uso eficiente de los recursos.	AVANCES A REPORTAR	El TecNM, participa en cuatro programas presupuestarios dentro de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR): E021 – "Servicios de educación superior y posgrado". E021 – "Investigación científica y desarrollo tecnológico". S247 – "Programa para el desarrollo profesional docente". U006 – "Subsidios para organismos descentralizados estatales". Al cierre del segundo trimestre de 2021, se completaron los registros del seguimiento de la MIR 2021 en el SIPSE.
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	7	Dar seguimiento a los programas presupuestarios respecto del cumplimiento de sus metas y objetivos en el COCODI.	AVANCES A REPORTAR	El 4 de agosto de 2021, dentro de la Tercera Sesión Ordinaria del COCODI del TecNM, se presentaron los avances al segundo trimestre de 2021 de los programas presupuestarios en los que participa el TecNM, que cuentan con 25 indicadores registrados en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2021 del TecNM. Dentro del avance, en su caso, se registró la justificación de las variaciones; sin embargo, se precisa que no se señalan causas, riesgos y acciones específicas para su regularización, ya que las variaciones en ningún caso rebasan los 10 puntos porcentuales.
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	8	Identificar los riesgos que obstaculicen el cumplimiento de objetivos y metas institucionales, y de posibles actos de corrupción, así como dar seguimiento a la implementación de los mecanismos de control.	AVANCES A REPORTAR	De los cinco riesgos registrados en la Matriz del Tecnológico Nacional de México, el segundo ubicado en el cuadrante IV "De Seguimiento", es en el que se busca evitar actos de corrupción: * Certificado o título emitido de manera indebida. Para dicho riesgo se establecieron dos acciones de control en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos 2021.

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	9	Establecer mecanismos de contraloría social y participación ciudadana para que la comunidad se involucre en el combate a la corrupción y a la impunidad, a efecto de promover la eficiencia, eficacia y honestidad en la gestión pública.	AVANCES A REPORTAR	<p>1.- Con Memorandum No. M00.2.2/009/2021 de fecha 01 de julio de 2021, se solicita a la Dirección de Cooperación y Difusión en el TecNM, solicitando el apoyo para la Difusión de los Documentos Normativos de Contraloría Social 2021, en la página oficial del TecNM. 2.-Con Memorandum No. MOO.03/012/2021 de fecha 06 de julio de 2021, la Dirección de Cooperación y Difusión en el TecNM, da respuesta a la solicitud de difusión de los documentos normativos de contraloría social 2021. 3.- Con correo electrónico de fecha 07 de julio de 2021, la Mtra. Tania Mena Bañuelos, Coordinadora de Vinculación con Organizaciones Sociales y Civiles en la SFP, acusa de recibido del 2do. Informe Trimestral de las actividades de Contraloría Social 2021. 3.1.- Con correo electrónico de fecha 07 de julio de 2021, la Lic. Rosa Ivette Ramírez Lucas, Proveedora de Servicios en la Coordinadora de Vinculación con Organizaciones Sociales y Civiles en la SFP, acusa de recibido del 2do. Informe Trimestral de las actividades de Contraloría Social 2021. 4.- Con correo electrónico de fecha 09 de julio de 2021, se envía a la Mtra. Tania Mena Bañuelos, Coordinadora de Vinculación con Organizaciones Sociales y Civiles en la SFP, el Oficio No. M00.2.2/1502/2021, donde se le hace de su conocimiento de la liga donde se llevo a cabo la Difusión de los Documentos Normativos de Contraloría Social 2021, en la página oficial del TecNM. 4.1.- Se anexa copia del Oficio No. M00.2.2/1502/2021 de fecha 08 de julio de 2021, dirigido a la Mtra. Tania Mena Bañuelos, Coordinadora de Vinculación con Organizaciones Sociales y Civiles en la SFP, donde se le notifica de la link en donde se llevo a cabo la Difusión de los Documentos Normativos de la Contraloría Social 2021, por parte de la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación del TecNM. 5.- Con correo electrónico de fecha 12 de julio de 2021, la Mtra. Tania Mena Bañuelos, Coordinadora de Vinculación con Organizaciones Sociales y Civiles en la SFP, acusa de recibo del Oficio No. M00.2.2/1502/2021, donde se le hace de conocimiento del Link donde se llevo a cabo la difusión de los documentos normativos de contraloría social 2021. 6.- Con Oficio No. M00.2.2/1501/2021 de fecha 08 de julio del presente, se envían los documentos normativos de contraloría social 2021, solicitando a los Responsables de Contraloría Social a través de sus Directivos el apoyo para llevar a cabo el proceso de difusión de dichos documentos en cada una de las instancias ejecutoras participantes en la contraloría social 2021, y crear un link en un apartado de sus páginas oficial de internet, para conocimiento de los beneficiarios y la población académica interesada. 7.- Con fecha 23 de agosto 2021, se envían las Cartas Responsivas de los 134 Responsables de Contraloría Social de manera personalizada de las Instancias Ejecutoras participantes en el PRODEP, para llevar a cabo las actividades en el SICS de la SFP. 8.- Con Oficio No M00.2.2/1914/2021 de fecha 02 de septiembre 2021, se envía a los Directivos de las Instancias Ejecutoras participantes en el PRODEP, para que comisionen a sus responsables de contraloría social para efectos de capacitación sobre contraloría social, en el periodo del 13 al 17 septiembre 2021. 9.- Solicitud de la 2da actividad de C.S. conforme al PATCS 2021. 10.- Con Oficio No. M00.2.2/1919/2021, de fecha 24 de septiembre de 2021, se envía a los Directores y Directoras y Responsables de Contraloría Social los materiales de capacitación y difusión para las actividades de la contraloría social 2021, en cada una de las 134 instancias ejecutoras participantes en el programa PRODEP 2020.</p>
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	10	Realizar un mayor número de procedimientos de contratación de manera totalmente electrónica y publicar de manera oportuna y en los tiempos establecidos el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Obra Pública y la información completa de los procedimientos de contratación en el Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet o en aquel que lo sustituya.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	EL TECNM NO HA REALIZADO NINGÚN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	11	Fortalecer el proceso de planeación de las compras y contrataciones públicas, mediante la mejora continua de la calidad de la información que se pone a disposición para la integración de la demanda de los rubros susceptibles de un proceso de consolidación; esto con la finalidad promover la mejora de procesos, así como mejores condiciones para el Estado.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	EL TECN NO HA REALIZADO NINGÚN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA	12	Promover la utilización de herramientas tecnológicas para atención de asuntos vía remota a través de internet y otros instrumentos de comunicación.	AVANCES A REPORTAR	Se está haciendo uso de herramientas de comunicación que nos ofrece Microsoft a través del convenio que tiene con el TecNM, sobre todo el correo electrónico y Microsoft Teams, para agendar videoconferencias hasta con 100 integrantes a la vez, así como creación de grupos de trabajo.
RECURSOS HUMANOS	1	Proporcionar y difundir en la institución contenidos gráficos y audiovisuales, sobre los elementos fundamentales de la Nueva Ética Pública.	AVANCES A REPORTAR	Se han difundido las infografías en temas diversos en relación a la nueva ética pública en el presente trimestre, tales como: principio o valor de cada mes, difusión del protocolo, infografías sobre imparcialidad, código de conducta, eticápsula, historieta conflicto de interés, trípticos, recomendación de libros y películas, entre otros.
RECURSOS HUMANOS	2	Fortalecer la cobertura y operación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses, como principales promotores de la Nueva Ética Pública.	AVANCES A REPORTAR	El 95% de las instituciones pertenecientes al Tecnológico Nacional de México cuentan con un Subcomité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés.
RECURSOS HUMANOS	3	Profesionalizar a las personas servidoras públicas con base en el mérito, la perspectiva de género y políticas de fomento a la diversidad e inclusión.	AVANCES A REPORTAR	En el mes de agosto tuvo lugar una conferencia magistral en relación a las violencias en contra de las mujeres, 2021; por parte del INEGI.
RECURSOS HUMANOS	4	Conformar y actualizar el inventario de normas internas y de procesos esenciales de la institución.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	A la fecha no existen normas internas y de procesos esenciales nuevos o autorizados para actualizar el inventario respectivo.
RECURSOS HUMANOS	5	Desarrollar acciones de simplificación y mejora en los procesos sustantivos y las normas internas para contribuir al logro de los objetivos y metas institucionales.	AVANCES A REPORTAR	Se están analizando en virtud de las adecuaciones de la estructura orgánica y actualización del Manual de Organización General del TecNM. No obstante, se está participando con el OIC en la SEP en el Índice de simplificación de procesos y normatividad interna, enmarcados en la estrategia 4.3 "Promover la mejora y simplificación de los procesos institucionales y el marco normativo interno que los regula, con acciones que apoyen el uso adecuado de recursos, el cumplimiento de los objetivos y la eliminación de márgenes de discrecionalidad" del PNCCIMGP 2019-2024.
RECURSOS HUMANOS	6	Realizar el análisis de los procesos que permita la vinculación con su normatividad interna, la eliminación de actividades innecesarias y la incorporación de tecnologías de la información.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Se están analizando en virtud de las adecuaciones de la estructura orgánica y actualización del Manual de Organización General del TecNM. No obstante, se está participando con el OIC en la SEP en el Índice de simplificación de procesos y normatividad interna, enmarcados en la estrategia 4.3 "Promover la mejora y simplificación de los procesos institucionales y el marco normativo interno que los regula, con acciones que apoyen el uso adecuado de recursos, el cumplimiento de los objetivos y la eliminación de márgenes de discrecionalidad" del PNCCIMGP 2019-2024.

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
RECURSOS HUMANOS	7	Actualizar y registrar las estructuras organizacionales, contratos de honorarios y puestos eventuales, evitando la duplicidad de funciones y bajo criterios de eficiencia, transparencia y austeridad.	AVANCES A REPORTAR	Con oficio 711-4-3/450/2021, de la Coordinación Sectorial de Organización y Desarrollo, adscrita a la Dirección General de Recursos Humanos y Organización (DGRHyO) de la SEP, se remite al TecNM el registro con folio SFP1121M000026REG, relativo a la aprobación de su estructura organizacional 2021 por parte de la SFP, derivado del trámite de conversión de la plaza de la Secretaría Académica, de Investigación e Innovación, de "L11" a "M41", a través del escenario "TecNM-2020-CP-SAc-22103011330" en el sistema RHnet, cuyo trámite se realizó mediante oficios M00/0114/2021 y M00/0218/2021, de fechas 9 de febrero y 4 de marzo de 2021, respectivamente. La Dirección de Personal ha tenido a bien dar estructura en el sistema para efecto de que los campus del TecNM cuenten con la información ordenada y sea insumo para control interno.
RECURSOS HUMANOS	8	Analizar el impacto de las estructuras orgánicas en el cumplimiento de sus objetivos y resultados institucionales.	AVANCES A REPORTAR	Con oficio 711-4-3/450/2021, de la Coordinación Sectorial de Organización y Desarrollo, adscrita a la Dirección General de Recursos Humanos y Organización (DGRHyO) de la SEP, se remite al TecNM el registro con folio SFP1121M000026REG, relativo a la aprobación de su estructura organizacional 2021 por parte de la SFP, derivado del trámite de conversión de la plaza de la Secretaría Académica, de Investigación e Innovación, de "L11" a "M41", a través del escenario "TecNM-2020-CP-SAc-22103011330" en el sistema RHnet, cuyo trámite se realizó mediante oficios M00/0114/2021 y M00/0218/2021, de fechas 9 de febrero y 4 de marzo de 2021, respectivamente.
RECURSOS HUMANOS	9	Actualizar el Manual de Organización o manifestar que se encuentra actualizado, de acuerdo con el numeral 31 bis de las Disposiciones de RH-SPC.	AVANCES A REPORTAR	El Manual de Organización General del TecNM se encuentra en proceso de actualización. Una vez autorizadas la totalidad de las conversiones de plazas de la estructura organizacional del Tecnológico Nacional de México, se analizarán los ajustes correspondientes para completar la actualización referida. No obstante, se da continuidad a la propuesta de ajuste de funciones de los 20 puestos de mando, puesta a consideración de las respectivas áreas mediante memorándums del 74 al 78 emitidos por la Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional, vía correo electrónico del año próximo anterior, derivados del refrendo de la estructura 2020 por la SFP.
RECURSOS HUMANOS	10	Proponer al Comité de Control y Desempeño Institucional los acuerdos que permitan dar cumplimiento a las disposiciones normativas en materia de funciones del servicio público.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	La competencia es de la Dirección Jurídica debido al ámbito normativo.
USO DE BIENES	1	Garantizar que los inmuebles de su competencia cuenten con el (los) dictamen (es) valuatorio (s) actualizado (s).	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	SIN TEXTO.
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.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	SIN TEXTO.

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
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 A REPORTAR	Se continúan con las gestiones para regularizar los predio en cuestión, se ha determinado que existe regularización del predio del Instituto Tecnológico de Iguala, y se continua a la espera de la liberación de la escritura del Instituto Tecnológico de Cd. Madero y de un predio a cargo del CRODE Celaya, también existe avance en Instituto Tecnológico de Tlalpan para que se desincorpore dicho predio en favor de la Federación.
USO DE BIENES	4	Garantizar el cumplimiento de las acciones orientadas a lograr el óptimo aprovechamiento de los inmuebles en uso, incluidas la inspección y vigilancia, del uso y ocupación así como la entrega de los inmuebles o áreas no utilizadas.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.
USO DE BIENES	5	Dar cumplimiento a las normas generales de registro, afectación, disposición final y baja de bienes muebles.	AVANCES A REPORTAR	DURANTE ESTE PERIODO SE HA REALIZADO EL ALTA DE UN TOTAL DE 5300 BIENES MUEBLES POR UN MONTO DE \$29,441,029.04 PESOS.
USO DE BIENES	6	Priorizar el uso y aprovechamiento de inmuebles y espacios disponibles, para satisfacer los requerimientos de arrendamiento de la dependencia o entidad.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.
USO DE BIENES	7	Mantener actualizada la normatividad interna, aplicando las acciones correspondientes a la conservación y mantenimiento de los bienes inmuebles bajo su responsabilidad, coadyuvando a preservar el Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.
USO DE BIENES	8	Contar con una base de información actualizada de los bienes inmuebles arrendados, con la finalidad de optimizar el gasto a través de la utilización de bienes propios del Gobierno de la República.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.
USO DE BIENES	9	Vigilar el buen aprovechamiento de los inmuebles propios o en arrendamiento, en razón del número de servidores públicos que laboran en las Unidades, respetando lo establecido en los ordenamientos jurídicos aplicables.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	No aplica al TecNM.

TEMA	NO	COMPROMISO	TIPO DE REPORTE	INFORME DE LOS AVANCES O EL MOTIVO POR EL QUE NO HAY AVANCES
USO DE BIENES	10	Presentar en el Comité de Control y Desempeño Institucional de las dependencias y entidades el inventario actualizado de los bienes inmuebles, su situación jurídica, el registro catastral y contable, su aseguramiento, así como su uso y aprovechamiento.	COMPROMISO NO APLICABLE EN EL PERIODO O SIN AVANCES QUE REPORTAR	Sin texto.

FUENTE: DAC.

5.5.5 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 30 de septiembre de 2021.

El TecNM informa el cumplimiento de las medidas aplicadas para optimizar los recursos presupuestarios disponibles en el año 2021, alineándose a lo establecido en la Ley Federal de Austeridad Republicana, que tiene por objeto regular y normar las medidas de austeridad, adoptando una postura responsable en su administración, conforme lo establece el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

De lo anterior, en la Tercera Sesión Ordinaria del COCODI del TecNM 2021, se presentó el reporte trimestral del TecNM al cumplimiento de la Ley de Austeridad Republicana, periodo abril-junio 2021.

Ver: [AnexoElectronico_5.5.5_Ley_Aust_Rep_3er-Trim2021_TecNM.xlsx](#)

Específicamente, en materia de Recursos Humanos en el TecNM, se ha dado cumplimiento a las Disposiciones de Austeridad y Disciplina Presupuestaria señaladas en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2021, respetando los límites de las remuneraciones de nuestros servidores públicos de mando, de acuerdo al presupuesto aprobado para este año, el cual considera los importes salariales del nuevo tabulador señalado en el anexo 23 del citado Decreto.

Asimismo, la contratación de personal docente y no docente en plazas vacantes de carácter permanente, se han venido realizando de acuerdo a las disposiciones que han emitido la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría Educación Pública, vigilando el presupuesto autorizado y el ejercicio presupuestario.

Finalmente, en el tema 5.4.2 de esta carpeta electrónica, se informa el cumplimiento de las medidas aplicadas para optimizar los recursos presupuestarios disponibles que se alinean a lo establecido en la Ley Federal de Austeridad Republicana.

GLOSARIO

Siglas	Referencia
SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SFP	Secretaría de la Función Pública
OIC	Órgano Interno de Control
DGESU	Dirección General de Educación Superior
DSA	Dirección de Superación Académica
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CIA	Comisión Interna de Administración
COCODI	Comité de Control y Desarrollo Institucional
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PP	Programa Presupuestario
TecNM	Tecnológico Nacional de México
IT	Instituto(s) Tecnológico(s)
ITF	Institutos Tecnológicos Federales
ITD	Institutos Tecnológicos Descentralizados
DG	Dirección General
SPEyDI	Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional
SAIeI	Secretaría Académica de Investigación e Innovación
SEyV	Secretaría de Extensión y Vinculación
SA	Secretaría de Administración
DPyE	Dirección de Planeación y Evaluación
DAC	Dirección de Aseguramiento de la Calidad
DPPeIF	Dirección de Programación, Presupuestación e Infraestructura Física
DTIyC	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
DDeIE	Dirección de Docencia e Investigación Educativa
DPIeI	Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación
DSEyAE	Dirección de Servicios Escolares y Apoyo a Estudiantes
DVeIA	Dirección de Vinculación e Intercambio Académico
DECyAD	Dirección de Educación Continua y a Distancia
DPCyD	Dirección de Promoción Cultural y Deportiva
DP	Dirección de Personal
DF	Dirección de Finanzas
DRMyS	Dirección de Recursos Materiales y Servicios
DCyD	Dirección de Cooperación y Difusión

Siglas	Referencia
DJ	Dirección Jurídica
DITD	Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados
DAyOC	Dirección de Apoyo y Orientación a la Comunidad
CENIDET	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
CIIDET	Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica
CRODECEL	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo Celaya
CRODEORI	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo Orizaba
CRODECHI	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo Chihuahua
CRODEMÉR	Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo Mérida
ITA	Instituto Tecnológico de Aguascalientes
ITACA	Instituto Tecnológico de Acapulco
ITALT	Instituto Tecnológico de Altamira
ITAOB	Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón
ITAP	Instituto Tecnológico de Apizaco
ITAPRIETA	Instituto Tecnológico de Agua Prieta
ITAT	Instituto Tecnológico de Atitalaquia
ITATLAX	Instituto Tecnológico de Altiplano de Tlaxcala
ITBB	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas
ITBR	Instituto Tecnológico de Boca del Río
ITC	Instituto Tecnológico de Celaya
ITCA	Instituto Tecnológico de Cerro Azul
ITCALT	Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano
ITCAMP	Instituto Tecnológico de Campeche
ITCANCÚN	Instituto Tecnológico de Cancún
ITCC	Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc
ITCGUZMAN	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán
ITCGRANDE	Instituto Tecnológico de Costa Grande
ITCHET	Instituto Tecnológico de Chetumal
ITCHI	Instituto Tecnológico de Chihuahua
ITCHII	Instituto Tecnológico de Chihuahua II
ITCHIL	Instituto Tecnológico de Chilpancingo
ITCHINÁ	Instituto Tecnológico de Chiná
ITCJ	Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
ITCJIMENEZ	Instituto Tecnológico de Ciudad Jiménez
ITCM	Instituto Tecnológico de Ciudad Madero
ITCOL	Instituto Tecnológico de Colima
ITCOMITAN	Instituto Tecnológico de Comitán
ITCOM	Instituto Tecnológico de Comitancillo
ITCONKAL	Instituto Tecnológico de Conkal
ITCPAP	Instituto Tecnológico de La Cuenca del Papaloapan

Siglas	Referencia
ITCUAUTLA	Instituto Tecnológico de Cuautla
ITCUL	Instituto Tecnológico de Culiacán
ITCV	Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria
ITCVALLÉS	Instituto Tecnológico de Ciudad Valles
ITDURANGO	Instituto Tecnológico de Durango
ITDELICIAS	Instituto Tecnológico de Delicias
ITE	Instituto Tecnológico de Ensenada
ITELLA	Instituto Tecnológico de El Llano Aguascalientes
ITES	Instituto Tecnológico de El Salto
ITESI	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
ITESLC	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de los Cabos
ITESRC	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera
ITESZ	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora
ITFCOM	Instituto Tecnológico de Frontera Comalapa
ITGAM	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero
ITGAMII	Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero II
ITGUAY	Instituto Tecnológico de Guaymas
ITH	Instituto Tecnológico de Hermosillo
ITHUA	Instituto Tecnológico de Huatabampo
ITHUE	Instituto Tecnológico de Huejutla
ITHUI	Instituto Tecnológico de Huimanguillo
ITI	Instituto Tecnológico de Iguala
ITISTMO	Instituto Tecnológico de Istmo
ITIZT	Instituto Tecnológico de Iztapalapa
ITIZTII	Instituto Tecnológico de Iztapalapa II
ITIZTIII	Instituto Tecnológico de Iztapalapa III
ITJIQ	Instituto Tecnológico de Jiquilpan
ITL	Instituto Tecnológico de León
ITLCAR	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas
ITLCH	Instituto Tecnológico de La Chontalpa
ITLERMA	Instituto Tecnológico de Lerma
ITLIN	Instituto Tecnológico de Linares
ITLL	Instituto Tecnológico de La Laguna
ITLM	Instituto Tecnológico de Los Mochis
ITLP	Instituto Tecnológico de La Piedad
ITLPAZ	Instituto Tecnológico de La Paz
ITM	Instituto Tecnológico de Mérida
ITMA	Instituto Tecnológico de Milpa Alta
ITMAII	Instituto Tecnológico de Milpa Alta II
ITMAT	Instituto Tecnológico de Matamoros

Siglas	Referencia
ITMATEHUALA	Instituto Tecnológico de Matehuala
ITMAZ	Instituto Tecnológico de Mazatlán
ITMEX	Instituto Tecnológico de Mexicali
ITMIN	Instituto Tecnológico de Minatitlán
ITMOR	Instituto Tecnológico de Morelia
ITNL	Instituto Tecnológico de Nuevo León
ITNLAR	Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo
ITNOG	Instituto Tecnológico de Nogales
ITNN	Instituto Tecnológico de Norte de Nayarit
ITO	Instituto Tecnológico de Oaxaca
ITOC	Instituto Tecnológico de Ocotlán
ITOR	Instituto Tecnológico de Orizaba
ITP	Instituto Tecnológico de Puebla
ITPA	Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
ITPACH	Instituto Tecnológico de Pachuca
ITPARRAL	Instituto Tecnológico de Parral
ITPIN	Instituto Tecnológico de Pinotepa
ITPN	Instituto Tecnológico de Piedras Negras
ITPOCH	Instituto Tecnológico de Pochutla
ITQ	Instituto Tecnológico de Querétaro
ITR	Instituto Tecnológico de Reynosa
ITRMVE	Instituto Tecnológico de La Región Mixe/ Valle de Etna
ITROQUE	Instituto Tecnológico de Roque
ITS	Instituto Tecnológico de Saltillo
ITSA	Instituto Tecnológico Superior de Acayucan
ITSABA	Instituto Tecnológico Superior de Abasolo
ITSALVA	Instituto Tecnológico Superior de Alvarado
ITSAO	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio
ITSAPAT	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán
ITSATEM	Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache
ITSATLIXCO	Instituto Tecnológico Superior de Atlixco
ITSC	Instituto Tecnológico de Salina Cruz
ITSCA	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña
ITSCAJEME	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
ITSCALKINI	Instituto Tecnológico Superior de Calkiní
ITSCAN	Instituto Tecnológico Superior de Cananea
ITSCCHICA	Instituto Tecnológico Superior de la Costa Chica
ITSCCONS	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución
ITSCENTLA	Instituto Tecnológico Superior de Centla
ITSCHAM	Instituto Tecnológico Superior de Champotón

Siglas	Referencia
ITSCHIC	Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec
ITSCHID	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo
ITSCHOAPAS	Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas
ITSCIN	Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa
ITSCOAL	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán
ITSCOAT	Instituto Tecnológico Superior de Coahuila de Zaragoza
ITSCOM	Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco
ITSCOS	Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan
ITSCSERDAN	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Serdán
ITSE	Instituto Tecnológico Superior de Ébano
ITSED	Instituto Tecnológico Superior de El Dorado
ITSES	Instituto Tecnológico Superior de Escárcega
ITSF	Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo
ITSFCP	Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto
ITSG	Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato
ITSGUASAVE	Instituto Tecnológico Superior de Guasave
ITSHOL	Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén
ITSHUA	Instituto Tecnológico Superior de Huatusco
ITSHUAU	Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango
ITSHUE	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo
ITSHUICH	Instituto Tecnológico Superior de Huichapan
ITSJC	Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza
ITSJER	Instituto Tecnológico Superior de Jerez
ITJMMPECAR	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Arandas
ITJMMPECCH	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Chapala
ITJMMPECCO	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Cocula
ITJMMPECEG	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus El Grullo
ITJMMPECLH	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus La Huerta
ITJMMPECLM	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Lagos de Moreno
ITJMMPECMA	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Mascota
ITJMMPECPV	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Puerto Vallarta
ITJMMPECTA	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Tala
ITJMMPECTE	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Tequila
ITJMMPECTG	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Tamazula de Gordiano
ITJMMPECZN	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Zapopan
ITJMMPECZO	Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Zapotlanejo
ITSJR	Instituto Tecnológico de San Juan del Río
ITSJRC	Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara
ITSLERDO	Instituto Tecnológico Superior de Lerdo
ITSLEYVA	Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva
ITSLIBRES	Instituto Tecnológico Superior de Libres

Siglas	Referencia
ITSLORETO	Instituto Tecnológico Superior de Loreto
ITSLP	Instituto Tecnológico de San Luis Potosí
ITSDLR	Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos
ITSVLV	Instituto Tecnológico Superior de Villa La Venta
ITSMAC	Instituto Tecnológico Superior de Macuspana
ITSMANTE	Instituto Tecnológico Superior de Mante
ITSMAR	Instituto Tecnológico de San Marcos
ITSMIS	Instituto Tecnológico Superior de Misantla
ITSMON	Instituto Tecnológico Superior de Monclova
ITSDLM	Instituto Tecnológico Superior de la Montaña
ITSMOTUL	Instituto Tecnológico Superior de Motul
ITSMT	Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre
ITSMUL	Instituto Tecnológico Superior de Mulegé
ITSMUZ	Instituto Tecnológico Superior de Múzquiz
ITSNAR	Instituto Tecnológico Superior de Naranjos
ITSNCG	Instituto Tecnológico Superior de Nuevo Casas Grandes
ITSNOCH	Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán
ITSOCCEH	Instituto Tecnológico Superior de Occidente del Estado de Hidalgo
ITSORIEH	Instituto Tecnológico Superior de Oriente del Estado de Hidalgo
ITSPANUCO	Instituto Tecnológico Superior de Pánuco
ITSPATZ	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
ITSPER	Instituto Tecnológico Superior de Perote
ITSPPE	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco
ITSPR	Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica
ITSPDR	Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón
ITSPRO	Instituto Tecnológico Superior de Progreso
ITSPUR	Instituto Tecnológico Superior de Purépecha
ITSPURUANDIRO	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro
ITSREYES	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes
ITSRIOVERDE	Instituto Tecnológico Superior de Ríoverde
ITSRLL	Instituto Tecnológico Superior de la Región de los Llanos
ITSRS	Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra
ITSS	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra
ITSSAT	Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla
ITSSEY	Instituto Tecnológico Superior de Sur del Estado de Yucatán
ITSSLPC	Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí Capital
ITSSMDO	Instituto Tecnológico Superior de Santa María del Oro
ITSSMEG	Instituto Tecnológico Superior de San Miguel el Grande
ITSSMT	Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
ITSSNA	Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

Siglas	Referencia
ITSSNO	Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla
ITSSPAP	Instituto Tecnológico Superior de Santiago Papasquiaro
ITSSPC	Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias
ITSSURG	Instituto Tecnológico Superior de Sur de Guanajuato
ITSTAC	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro
ITSTAMAZ	Instituto Tecnológico Superior de Tamazunchale
ITSTAN	Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca
ITSTB	Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca
ITSTDR	Instituto Tecnológico Superior de Tepexi De Rodríguez
ITST	Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca
ITSTEP	Instituto Tecnológico Superior de Teposcolula
ITSTEZ	Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán
ITSTLA	Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec
ITSTLAXCO	Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco
ITSU	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan
ITSURNAY	Instituto Tecnológico de Sur de Nayarit
ITSV	Instituto Tecnológico Superior de Valladolid
ITSVC	Instituto Tecnológico Superior de Venustiano Carranza
ITSZACA	Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
ITSZ NOR	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Norte
ITSZOCC	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Occidente
ITSZON	Instituto Tecnológico Superior de Zongolica
ITSZSUR	Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Sur
ITTIJUANA	Instituto Tecnológico de Tijuana
ITT	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla
ITTAP	Instituto Tecnológico de Tapachula
ITTEC	Instituto Tecnológico de Tecmatlán
ITTEH	Instituto Tecnológico de Tehuacán
ITTEPIC	Instituto Tecnológico de Tepic
ITTG	Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez
ITTIZ	Instituto Tecnológico de Tizimín
ITTLÁHUAC	Instituto Tecnológico de Tláhuac
ITTLÁHUACII	Instituto Tecnológico de Tláhuac II
ITTLÁHUACIII	Instituto Tecnológico de Tláhuac III
ITTLAJ	Instituto Tecnológico de Tlajomulco
ITTLAL	Instituto Tecnológico de Tlalpan
ITTLAXIACO	Instituto Tecnológico de Tlaxiaco
ITTOL	Instituto Tecnológico de Toluca
ITTORR	Instituto Tecnológico de Torreón
ITTUXTEPEC	Instituto Tecnológico de Tuxtepec

Siglas	Referencia
ITUG	Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván
ITVERACRUZ	Instituto Tecnológico de Veracruz
ITV	Instituto Tecnológico de Villahermosa
ITVG	Instituto Tecnológico de Valle del Guadiana
ITVM	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia
ITVO	Instituto Tecnológico de Valle de Oaxaca
ITVY	Instituto Tecnológico de Valle del Yaqui
ITXAL	Instituto Tecnológico Superior de Xalapa
ITZ	Instituto Tecnológico de Zacatepec
ITZACATECAS	Instituto Tecnológico de Zacatecas
ITZIT	Instituto Tecnológico de Zitácuaro
ITZM	Instituto Tecnológico de la Zona Maya
ITZOL	Instituto Tecnológico de la Zona Olmeca
TESCHALCO	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco
TESCHIC	Tecnológico de Estudios Superiores de Chicoloapan
TESCHIM	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán
TESCIZ	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli
TESCOA	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco
TESE	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
TESHUIX	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
TESI	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca
TESJ	Tecnológico de Estudios Superiores De Jocotitlán
TESJIL	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec
TESOEM	Tecnológico de Estudios Superiores de Oriente del Estado de México
TESSFP	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso
TESTIAN	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco
TESVB	Tecnológico De Estudios Superiores de Valle de Bravo
TESVG	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero



DIRECTORIO TecNM 2021

Enrique Fernández Fassnacht
Director General

Juan Martín Albarrán Jiménez
Secretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Institucional

Patricia Calderón Campos
Secretaria Académica, de Investigación e Innovación

Francisco José Plata Olvera
Secretaría de Extensión y Vinculación

Secretaría de Administración

