



Programa de Trabajo para 2022

1. Enunciar y describir las estrategias y proyectos prioritarios que se propone desarrollar en 2022.

De conformidad con el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024, publicado en la página del TecNM (https://www.tecnm.mx/?vista=Programa_Institucional), se presentan los proyectos prioritarios:

Eje estratégico	Objetivo	Línea de acción	Proyecto
1. Calidad educativa, cobertura y formación integral.	1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1 Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.1 Actualización del modelo educativo del TecNM.
			1.1.2 Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.
		1.2 Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	1.2.1 Fortalecimiento e incremento de la planta académica.
			1.2.2 Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.
	2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.1 Incrementar la atención a la demanda.	2.1.1 Incremento de la matrícula del TecNM.
			2.1.2 Mejora de la eficiencia terminal.
2.2 Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	2.2.1 Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.	2.2.2 Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.	
2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.	3. 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.	3.1 Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	3.1.1 Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el





Eje estratégico	Objetivo	Línea de acción	Proyecto
	4. 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.	4.1 Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	Sistema Nacional de Investigadores. 4.1.1 Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.
		4.2 Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	4.2.1 Vinculación del TecNM a través de sus egresados.
3. Efectividad organizacional.	5. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	5.1 Renovar el marco jurídico-normativo del TecNM.	5.1.1 Ley Orgánica del TecNM. 5.1.2 Actualización de documentos jurídico-normativos que regulan el quehacer del TecNM y de sus institutos tecnológicos y centros.
		5.2 Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.	5.2.1 Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM.
			5.2.2 Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.





2. Enunciar las metas estratégicas que se plantea alcanzar en 2022. Se sugiere incluir indicadores.

Proyecto	Metas	Indicador	Método de cálculo
1.1.1 Actualización del modelo educativo del TecNM.	Redefinición del Modelo Educativo del TecNM con nivel de competencia internacional, que sea inclusivo y equitativo e incorpore las nuevas estrategias y habilidades de aprendizaje y de la tecnología.	Modelo Educativo del TecNM actualizado.	Modelo educativo actualizado en el año N.
1.1.2 Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.	Actualización de los Planes y Programas de Estudio, con habilidades de investigación, digitales, blandas, de innovación y emprendimiento, así como con enfoque de competencia internacional.	Porcentaje de planes y programas de estudio de licenciatura actualizados.	(Número de programas de licenciatura con nuevas habilidades en el año N/Total de programas de licenciatura actualizables en el año N)*100
		Porcentaje de planes y programas de estudio de posgrado actualizados, de acuerdo a los criterios del Sistema Nacional de Posgrados (antes PNPC), con enfoque de competencia internacional.	(Programas de posgrado conforme a criterios del SNP en el año N/Total de programas de posgrado en el año N)*100
1.2.1 Fortalecimiento e incremento de la planta académica.	Continuidad a las gestiones para la autorización de nuevas plazas, prioritariamente para el personal académico y de investigación científica y desarrollo tecnológico.	Porcentaje de Personal Académico con plaza de acuerdo a las necesidades.	(Número de nuevo personal académico incorporados a la planta docente del TecNM en el año N/Total de personal académico necesario en el año N)*100.
1.2.2 Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.	Continuidad a los programas de beca comisión y periodo sabático.	Porcentaje de personal académico con grado de especialidad, maestría o doctorado.	(Número de personal académico con posgrado en el año N/Total de la planta docente del TecNM)*100
	Promoción de las convocatorias que para el efecto expida el CONACyT o bien de otras instancias.		





Proyecto	Metas	Indicador	Método de cálculo
2.1.1 Incremento de la matrícula del TecNM.	Continuidad a la herramienta para concentrar las convocatorias de admisión de los tecnológicos, dentro de la página institucional del TecNM para facilitar la consulta de los requisitos y fechas.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura.	$[(\text{Matrícula de licenciatura en el año } N / \text{Matrícula de licenciatura en el año } N-1) - 1] * 100$
	Continuidad en la medición del impacto que están teniendo los programas y minimizar las afectaciones del desarrollo académico de la comunidad estudiantil.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado.	$[(\text{Matrícula de posgrado a alcanzar en el año } N / \text{Matrícula de posgrado en el año } N-1) - 1] * 100$
2.1.2 Mejora de la eficiencia terminal.	Análisis de las causas fundamentales de reprobación y de deserción estudiantil.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura.	$(\text{Número de estudiantes de licenciatura egresados del IT en el año } N / \text{Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año } N-5) * 100$
	Implementación en los institutos tecnológicos federales del sistema de seguimiento de abandono escolar de los institutos tecnológicos descentralizados.		
2.2.1 Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.	Análisis de un inventario de talleres y laboratorios tanto de docencia como de investigación, para determinar la obsolescencia de equipos e incluso de instalaciones.	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros equipados y/o modernizados.	$(\text{Número talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros equipados o modernizados en el año } N / \text{Total de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros en el año } N) * 100$
2.2.2 Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.	Análisis de un inventario de aulas por plantel del TecNM y determinar su relación con la matrícula de licenciatura.	Porcentaje de construcciones apoyadas con recursos FAM u otros con avance superior al 60% o terminadas.	$(\text{Número construcciones de los institutos tecnológicos y centros apoyados con recursos con avance superior al 60\% o terminadas en el año } N / \text{Total de construcciones de los institutos tecnológicos y centros}) * 100$





Proyecto	Metas	Indicador	Método de cálculo
			y centros apoyados con recursos en el año N)*100
3.1.1 Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	Fomento y apoyo para que los(las) investigadores(as) del TecNM en SNI se mantenga, crezca y alcance niveles superiores.	Tasa de variación del personal académico registrado en el SNI.	$[(\text{Número de personal académico registrado en el SNI en el año N} / \text{Número de personal académico registrado en el SNI en el año N-1}) - 1] * 100$
		Porcentaje de personal académico registrado en el SNI que incrementa de nivel.	$(\text{Número de personal académico registrado en el SNI que incrementan de nivel en el año N} / \text{Total de personal académico registrado en el SNI en el año N}) * 100$
4.1.1 Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.	Implementación de InnovaTecNM para el desarrollo de prototipos e iniciativas de nuevos negocios en la comunidad TecNM.	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación o colaboración con los sectores público, social y privado.	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado vigentes en el año N
	Conformación de la Red Nacional de NODESS del TecNM para promover y apoyar la creación y la participación de los campus en el programa NODESS.		
	Seguimiento a la operación rentable de los centros de innovación para la industria automotriz y aeroespacial de los cinco centros (CIIA) y a su interacción.		
	Continuidad en el apoyo a los proyectos del gobierno federal en la región sur-sureste del país (Corredor Interoceánico, Tren Maya y Refinería Dos Bocas).		





Proyecto	Metas	Indicador	Método de cálculo
4.2.1 Vinculación del TecNM a través de sus egresados.	Definición del método para la elaboración del diagnóstico nacional de seguimiento a egresados.	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso.	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados en el año N)*100
	Integración del lineamiento y procedimiento para la homologación del seguimiento de egresados.		
5.1.1 Ley Orgánica del TecNM.	Continuidad de las acciones de cabildeo del proyecto de Ley Orgánica del TecNM ante las diferentes dependencias e instancias de quien depende la aprobación del mismo, como lo son la Secretaría de Educación Pública y la Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo Federal.	Ley Orgánica del TecNM autorizada.	Ley Orgánica del TecNM autorizada en el año N.
5.1.2 Actualización de documentos jurídico-normativos que regulan el quehacer del TecNM y de sus institutos tecnológicos y centros.	Integración del diagnóstico de la normatividad interna del TecNM en apego al artículo Décimo Noveno Transitorio de la Ley General de Educación Superior, publicada en el DOF el 20 de abril de 2021.	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados.	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados en el año N.
	Revisión y actualización de los Lineamientos Académico-Administrativos.		
	Actualización de las disposiciones para el óptimo desarrollo y operación de los estudios de posgrado en el TecNM.		
	Establecimiento de las disposiciones para el impulso y operación de la investigación científica, el desarrollo		





Proyecto	Metas	Indicador	Método de cálculo
	tecnológico y la innovación (IDTI) en el TecNM.		
	Actualización del Modelo de Educación Dual y del lineamiento de operación e implementación en todos los campus del TecNM.		
	Conclusión de las gestiones ante la SEP para la emisión de un Acuerdo Delegatorio al TecNM, a efecto de contar con un Comité de Adquisiciones propio.		
	Continuidad en la participación de los diversos grupos de trabajo coordinados por la SES para la implementación de la LGES.		
5.2.1 Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM.	Ampliación de recursos en el Capítulo 1000, por un monto aproximado 2,600 MDP anuales, para hacer frente a una estructura deficitaria del presupuesto de servicios personales y a los compromisos institucionales.	Porcentaje de recursos incrementado en el presupuesto modificado para el Capítulo 1000.	(Cantidad de recursos incrementados en el Capítulo 1000 en el año N/Total de recursos necesarios en el Capítulo 1000 en el año N)*100
5.2.2 Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.	Continuidad en la regularización y control de los recursos autogenerados, gestionando la flexibilidad necesaria para su ejercicio, en beneficio de las funciones sustantivas.	Porcentaje de avance del proceso de regularización de los ingresos autogenerados del TecNM.	(Etapas del proceso en operación el año N/Total de etapas del proceso programadas en el año N)*100





3. Describir los principales logros que se propone reportar al concluir el 2022.

- Ley Orgánica del TecNM autorizada.
- Normatividad secundaria académico-administrativa actualizada.
- Gestión favorable para lograr regularizar el déficit por 2,600 millones de pesos, integrándolo al presupuesto del TecNM a partir de 2023.
- Avance en el proceso del entero a la TESOFE de los recursos autogenerados en un 60%.
- Nuevo Modelo Educativo del TecNM integrado.
- Al menos el 12% de los planes de estudio de licenciatura y posgrado actualizados.
- Gestión favorable para lograr la autorización de nuevas plazas docentes y administrativas para su asignación en 2023.
- Al menos el 45% del personal académico con posgrado.
- Crecimiento de la matrícula en al menos un 3.5%.
- Aumento de al menos el 16% en el personal académico registrado en el SNI.
- Incremento en mínimo 10 convenios en materia de Innovación, Red NODESS, operación de los CIAA y de apoyo a los proyectos del gobierno federal en la región sur-sureste del país.
- Nuevos lineamientos para la operación de la educación dual implementados.
- Reactivación del concurso de Innovación del TecNM, a través de la realización del evento INNOVATECNM, con el objetivo de fortalecer la innovación, creatividad y desarrollo profesional en la comunidad estudiantil del TecNM.

4. Describir el presupuesto autorizado en 2022 en los principales programas presupuestarios.

Programa Presupuestario	Presupuesto
	Original Autorizado
E010 "Servicios de Educación Superior y Posgrado".	14,340,526,649.00
E021 "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico".	266,418,551.00
S247 "Programa para el Desarrollo Profesional Docente".	20,478,165.00
U006 "Subsidios para organismos descentralizados estatales".	4,014,226,009.00
Total general	18,641,649,374.00

Fuente: Oficio DGPYRF.-10.3/4319/2021, fecha 13 de diciembre de 2021.





5. Enunciar los principales riesgos institucionales que se prevé enfrentar en 2022.

De conformidad con el proceso de administración de riesgos, durante el presente ejercicio se enfrentarán dos riesgos institucionales, mostrados a continuación, a los que se les dará atención a través de 14 acciones de control registradas en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos 2022:

- Ley General de Educación y Ley General de Educación Superior cumplidas de forma limitada, por contar con un marco jurídico interno obsoleto.
- Regularización del déficit presupuestal por 2,600 millones de pesos en el Capítulo 1000 imposibilitada, impidiendo dar cumplimiento a las obligaciones laborales.
- Recursos distintos a los presupuestales recaudados y ejercidos por parte de los institutos tecnológicos y centros federales, sin posibilidad de su entero a la TESOFE.

Dicho proceso se lleva a cabo en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo SEGUNDO, numeral 22 del "ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno", cuya última reforma fue publicada en el DOF el 5 de septiembre de 2018.





Prospectiva 2023-2024

1. Descripción de los logros y metas que razonablemente se prevé alcanzar al término de la administración.

- Ley Orgánica del TecNM implementada.
- Estructura Organizacional acorde a las necesidades y magnitud del TecNM, como la institución de educación superior más grande del país.
- Acceso total del fondo de recursos para implementar la gratuidad y obligatoriedad de la educación superior.
- Recursos autogenerados enterados a la TESOFE y con retorno total del recurso en el tiempo que establece la norma.
- Posicionamiento en los rankings nacionales y evaluaciones internacionales, vistos como una sola institución.
- Infraestructura física educativa y equipamiento incrementados y mejorados significativamente.

2. Incluir las estrategias y proyectos prioritarios que se propone desarrollar en 2023 y 2024.

Las estrategias y proyectos prioritarios emanan del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024, publicado en la página del TecNM (https://www.tecnm.mx/?vista=Programa_Institucional), por lo que estos no tendrían variación; no obstante, las acciones y metas a desarrollar dependerán de los logros y avance obtenido y crecimiento que se proyecte institucionalmente.

3. Enunciar los principales riesgos institucionales que se prevé enfrentar en 2023 y 2024, señalando las estrategias y acciones que se recomienda impulsar o llevar a cabo para prevenirlos, mitigarlos o erradicarlos.

- Riesgo: Ley General de Educación y Ley General de Educación Superior cumplidas de forma limitada, por contar con un marco jurídico interno obsoleto y una estructura orgánica reducida.

Acción: Continuar hasta su culminación positiva, las gestiones de autorización de la Ley Orgánica del TecNM.

- Riesgo: Regularización del déficit presupuestal por 2,600 millones de pesos en el Capítulo 1000 imposibilitada, impidiendo dar cumplimiento a las obligaciones laborales.

Acción: Continuar hasta su culminación positiva, las gestiones de autorización para regularizar el déficit presupuestal del TecNM.

- Riesgo: Logros de objetivos y metas institucionales limitados, que puede implicar una deficiencia operativa alejada de las demandas y exigencias de la actual administración pública federal y la sociedad.





Acción: Obtener el apoyo de la SEP para poder reforzar la estructura orgánica establecida en su decreto de creación, considerando las necesidades imperantes para atender sus actividades sustantivas y adjetivas de acuerdo con su magnitud y presencia territorial.

- Riesgo: Servicio educativo interrumpido a un tercio de la matrícula, derivado de la obligación de enterar a la TESOFE los recursos autogenerados, sin haber resuelto antes los problemas estructurales y sin tener acceso al fondo de recursos para la implementación de la gratuidad y obligatoriedad de la educación superior.

Acciones:

- Gestión para solicitar la autorización de nuevas plazas ante la SEP y SHCP.
- Avanzar en las gestiones que permitan generar las condiciones favorables para realizar el entero a la TESOFE de los recursos autogenerados.

