







Índice

Glosario de siglas y acrónimos	3
Mensaje del Director	
Introducción	
Misión y Visión	12
Diagnóstico	
Principales problemas y retos	16
	2







Glosario de siglas y acrónimos

PDI	Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024
TecNM	Tecnológico Nacional de México
D	Dirección
SPV	Subdirección de Planeación y Vinculación
SA	Subdirección Académica
SSA	Subdirección de Servicios Administración
PPP	Planeación, Programación y Presupuestación
SE	Servicios Escolares
RF	Recursos Financieros
RH	Recursos Humanos
DA	Desarrollo Académico
DEP	División de Estudios Profesionales
GTV	Gestión Tecnológica y Vinculación
RMS	Recursos Materiales y Servicios
CI	Centro de Información
OCC	Oficina de Centro de Cómputo
OCD	Oficina de Comunicación y Difusión
AE	Actividades Extraescolares
СВ	Ciencia Básicas
CEA	Ciencias Económico Administrativas
	Ingenierías



Mensaje del Director



Introducción



Marco Normativo



Misión y Visión



Diagnóstico



Principales Problemas y Retos



Ejes de Desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II







Mensaje del Director

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) es el sistema de educación superior de mayor relevancia en Latinoamérica y el más grande del país con 254 campus (126 institutos tecnológicos federales, 122 institutos tecnológicos descentralizados y 6 centros) distribuidos en las 32 entidades federativas con una matrícula de 608,283 estudiantes; representando el 41% de ingenieros formados en el territorio nacional.

El Tecnológico Nacional de México en conjunto con el TecNM Campus Iztapalapa II, brinda el servicio de educación superior a estudiantes sordos y oyentes de la Cuidad de México y de la Alcaldía de Iztapalapa regidos por un Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024 con visión de futuro, el cual permite trazar rutas adecuadas para continuar de forma eficaz el objetivo y visión del campus.

El PDI 2019-2024 está estructurado para una mejora continua en los procesos de formación de capital intelectual de docentes a través del Programa Institucional de Formación y Actualización Docente y Profesional.

Dotar de infraestructura física educativa y equipamiento adecuado para brindar laboratorios de calidad para los requerimientos del plan de estudios y la acreditación de los mismos.

Implementar una automatización eficiente, eficaz y transparente de los procesos y servicios, regidos a través del Sistema de Gestión de la Calidad, del estamos certificados. De igual forma, somos miembro y líder certificado del Programa del TecNM "Espacio 100% Libre de Plástico de un Solo Uso", con el firme compromiso en el cuidado al medio ambiente.

Las acciones del PDI 2019-2024, están encaminadas en reafirmar el compromiso que el TecNM Campus Iztapalapa II tiene con México y la sociedad de la Ciudad de México, en específico con los ciudadanos de la Alcaldía de Iztapalapa, en ser la Institución de Educación Superior de calidad y vanguardia en la generación y aplicación de conocimientos en sus estudiantes y egresados.

¡Todos somos TecNM! ¡Orgullosamente Guerreros Águila!

Hugo Ernesto Cuellar Carreón



Mensaje del Director

Introducción



Marco Normativo



Misión y Visión



Diagnóstico



Principales Problemas y Retos



Ejes de Desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II







Introducción

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM campus Iztapalapa II se creó con la aportación y trabajo en conjunto de los departamentos que conforman la estructura organizacional, estableciendo una serie de reuniones llevadas a cabo durante el año 2019 con la finalidad de contribuir de forma adecuada al desarrollo social y económico de la región y del país. De igual manera considerando ejercer de manera oportuna los planteamientos y retos del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México (TecNM) y del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

En su elaboración se tomaron en cuenta las tendencias actuales de la educación y los desafíos que plantea la sociedad del conocimiento. Busca atender la necesidad de mejorar la preparación de las nuevas generaciones de estudiantes de la Alcaldía de Iztapalapa, en áreas de conocimiento que sean pertinentes y que estén alineadas con las tendencias de desarrollo regional; al tiempo de priorizar los principios de inclusión, igualdad, sustentabilidad y justicia social.

En cuanto a su estructura, el programa consta de tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional. Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

En lo que respecta a los criterios de trazabilidad y congruencia, se identificaron y agruparon, para cada eje estratégico, los problemas y retos y, a partir de éstos, los objetivos, líneas de acción y proyectos necesarios para solventarlos. Finalmente, cada uno de estos elementos de planeación lleva un seguimiento puntual a través de un conjunto de indicadores.

Visto en forma global, el PDI 2019-2024 del TecNM campus Iztapalapa II cuenta con 3 ejes estratégicos, 1 eje transversal, 6 objetivos, 15 líneas de acción, 48 proyectos y 53 indicadores.

En cuanto a su contenido, está estructurado de cinco partes; 1. El marco normativo, 2. Misión y visión, 3. Diagnóstico, 4. Principales problemas y retos en los que se enfrentara en los siguientes años y 5. Ejes de desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II, de los cuales se hará frente.

En suma, el PDI 2019-2024 establece las estrategias necesarias para que la labor del TecNM campus Iztapalapa II sea pertinente y permita contribuir a la solución de los problemas regionales, así como de carácter científico, tecnológico y de innovación; fortalecer la infraestructura física educativa y el equipamiento académico y científico; la modernización de nuestro equipamiento, principalmente la puesta en operación de una plataforma informática integral; así como contar con una administración eficiente, eficaz y transparente.





Mensaje del Director

Introducción



Marco Normativo



Misión y Visión



Diagnóstico



Principales Problemas y Retos



Ejes de Desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II





Marco Normativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley General de Educación Superior (en proceso de emisión).
- Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación (en proceso de emisión).
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM, publicado el 2 de octubre de 2020.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Programa Especial de Transición Energética 2019-2024 (en proceso de emisión)
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.
- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.
- Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México).









Introducción

Marco Normativo



Misión y Visión







Diagnóstico

Principales Problemas y Retos

Ejes de Desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II









Misión y Visión

Misión

Ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad para formar líderes altamente competitivos con conciencia social, que impulsen el desarrollo del sector productivo nacional a través de la generación y aplicación del conocimiento e innovación

Visión

Ser una institución líder en educación superior tecnológica incluyente y sustentable, que contribuya en la formación integral, bajo estándares nacionales e internacionales.











Introducción

Marco Normativo

Misión y Visión









Principales Problemas y Retos

Ejes de Desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II







Diagnóstico

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el TecNM Campus Iztapalapa II al cierre de 2019.

En el semestre agosto-diciembre 2019 se logra una matrícula de 740 estudiantes, de los cuales 225 estudiantes fueron de nuevo ingreso y 515 estudiantes reinscritos de nivel licenciatura, en la modalidad de educación escolarizada.

La oferta educativa está integrada por 3 planes de estudio de nivel licenciatura cada uno con especialidad en Desarrollo, gestión de sistemas y dispositivos electrónicos avanzados para la Ingeniería en TIC´s, especialidad en Seguridad industrial para la Ingeniería en Logística y la especialidad en Alta dirección e inteligencia estratégica para la Ingeniería en Administración.

Durante el año 2019 egresaron 46 estudiantes y se titularon 38 egresados. Por otra parte, 58 estudiantes prestaron su servicio social y 82 participaron en residencias profesionales.

En cuanto al personal académico, el TecNM campus Iztapalapa II conto con 24 docentes de base, 11 por interinato, siendo estos, 7 plazas en préstamo y 3 docentes por honorarios, interpretes en Lengua de Señas Mexicana (LSM).

Así mismo, 15 docentes fueron capacitados mediante el Curso de Formación de Tutores, con la finalidad de garantizar la permanencia de los estudiantes. 6 docentes dieron seguimiento e implementación del programa institucional de tutorías, logrando una atención a 230 estudiantes.

Por otra parte, en lo que respecta a la capacidad instalada en materia de investigación y desarrollo, se logró participar en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2019 (ENEIT) con 20 proyectos en la etapa local de los cuales calificaron 4 en la etapa regional. Así mismo se inició con la implementación del Modelo Talento Emprendedor con una participación de 11 estudiantes de los tres planes de estudio.

Durante el año 2019, se realizaron las gestiones pertinentes para la obtención de registro de la Coordinación de Lenguas Extranjera (CLe) propia.

En materia de vinculación, se continúa trabajando en la reactivación del Consejo de Vinculación considerando los Lineamientos para la Conformación y Operación del Consejo y Comité de Vinculación de los Institutos Tecnológicos y Centros que integran el Tecnológico Nacional de México.

En cuanto a la promoción de la educación integral de nuestros estudiantes, se llevaron a cabo una serie de eventos orientado al desarrollo de habilidades del ser humano, tales como, actividades recreativas y deportivas fortaleciendo la integración del estudiante en su entorno social, eventos de salud y seguridad, con la finalidad de acrecentar los valores humanos, la disciplina, el respeto y el cuidado personal favoreciendo un total de 1,341 estudiantes en los dos semestres del año 2019.







Así mismo en el mes de noviembre se llevó a cabo la 2ª. Semana de Ingenierías con el objetivo de dar a conocer las tendencias y prácticas en innovación y tecnología tanto de nivel educativo como empresarial que actualmente solicitan como competencias formadas en los futuros colaboradores y que aportan en la trasformación de nuestro país, logrando una participación de 411 estudiantes, 32 docentes y más de 10 empresas e instituciones como talleristas y conferencistas, tales como: CISCO, TOMATO VALLEY, ORACLE, UNAM, LAMITEC, COPAES, CACEI, IPN, UAM, entre otros.

En otro contexto, para abatir el rezago en la infraestructura y equipamiento del campus se continuó trabajando en conjunto con TecNM para obtención de recursos, así como gestiones con la territorial y la Alcaldía, con la finalidad de una mejora continua en equipamiento y obra y mantenimiento preventivo y correctivo.













Introducción

Marco Normativo

Misión y Visión

Diagnóstico



Principales Problemas y Retos



Ejes de Desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II





Principales problemas y retos

Los problemas y retos que el TecNM campus Iztapalapa II debe afrontar en los próximos años giran en torno a tres ejes estratégicos: 1. Calidad educativa, cobertura y formación integral; 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y 3. Efectividad organizacional, así como a su Eje transversal Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Calidad

De acuerdo con las reformas al Artículo 3°. 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 comunidad¹. En este sentido, la educación que se imparte en el TecNM campus Iztapalapa II se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

Problemática	Retos
Se cuenta con tres programas educativos no acreditables que oferta el TecNM campus Iztapalapa II.	Acreditar los programas educativos de Ingenierías, así como actualizar y mantener vigente el modelo educativo del TecNM.
Se cuenta con docentes realizando estudios de posgrado sin la participación de convocatorias.	Impulsar la realización de estudios de posgrado del personal académico.
Fortalecimiento en el uso de las tecnologías de información y comunicación en la prestación de los servicios educativos, así como de la capacitación y actualización de los académicos en habilidades digitales.	Fortalecimiento y gestión del uso de las TICs en el proceso enseñanza-aprendizaje a estudiantes oyentes y sordos, implementando métodos innovadores para la práctica académica y programas para la adquisición de habilidades digitales.
Se cuenta con un reconocimiento como institución de nivel superior en la Alcaldía, pero no del todo en la Ciudad de México.	Lograr un reconocimiento, validez y aceptación absoluta con los ciudadanos de la Ciudad de México, así como el posicionamiento de nuestra imagen institucional.

¹Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, DOF, 9 de agosto de 2019.







Cobertura

El TecNM campus Iztapalapa II nuevamente implemento el Programa Promocional ConoceTec con el propósito de dar a conocer al Tecnológico Nacional de México y su oferta académica para estudiantes oyentes y sordos, logrando con ello una captación viable de nuevo ingreso en licenciatura.

Problemática	Retos
Actualmente se tiene un 15% de deserción de nuevo ingreso. No obstante es necesario llevar a cabo esfuerzos y gestiones para subsanar dicha problemática.	Identificar los problemas de deserción en el campus e implementar las estrategias necesarias para reducir la deserción.
Se tiene un registro de 25% de egresados, de los cuales 21.1% corresponde a los egresados titulados.	Diagnosticar y atender las causas de reprobación y deserción escolar.
En la infraestructura física y equipamiento, se cuenta con irregularidades en la posesión del terreno, deficiente conectividad, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios, entre otros.	Gestionar e incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por TecNM. Así mismo, establecer para cada año los criterios de asignación del FAM.

Formación Integral

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

Problemática	Retos			
No se cuenta con un recurso económico e infraestructura suficiente para el desarrollo adecuado y seguro de las actividades deportivas y recreativas del campus.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.			
No se cuenta con instalaciones suficientes para llevar a cabo actividades culturales, artísticas, cívicas y deportivas que ofrezcan la educación integral de los estudiantes. También se carece de promotores de estas actividades.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.			
Actualmente se implementa y desarrolla una cultura de prevención del delito, la violencia, las adicciones y practica de los valores con apoyo de instancias relacionadas a los temas.	Continuar con las gestiones necesarias en el diseño y operación de programas específicos de promoción en los temas, con la finalidad de crear una educación de interés y prevención social.			







Se	cuenta	con	poc	OS	es	pac	ios	е
inst	alaciones	pai	ra l	lleva	ar	а	cal	00
acti	vidades	dep	ortiv	as,	С	ultu	urale	es,
artí	sticas y o	cívicas	qu	e fo	rta	lezo	can	la
edu	icación in	tegral	de la	os es	stuc	dian	tes.	

Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, y gestionar los recursos necesarios para su atención.

Eje Estratégico 2

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

Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

Con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación se fortalece la labor académica y se contribuye a la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad. Algunos campos en los que se pueden generar aportes sociales y económicos significativos son los de electricidad; electrónica; mecánica y mecatrónica; química y bioquímica; energía; internet de las cosas; sistemas computacionales; medio ambiente, entre otros.

Problemática	Retos				
Se cuenta con pocos proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.	Diferenciar y poner en aplicación diferentes convocatorias de investigación y desarrollo tecnológico que promuevan la participación de los estudiantes.				
Equipamientos limitados y en algunos casos obsoletos, que impiden el desarrollo adecuado y correcto de los proyectos y/o prácticas de carácter científico, tecnológico e innovador.	Gestionar y obtener mayores recursos económicos para la modernización de infraestructura y equipamiento.				

Vinculación con los sectores público, social y privado

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.

Problemática	Retos
Escaso número de convenios o contratos y, consecuentemente, el monto de los recursos autogenerados por concepto de servicios externos.	Incrementar el número de convenios e, iniciar con la creación del catálogo de servicios.
Se tiene la implementación del Modelo Talento Emprendedor, pero hay poco interés del estudiantado.	Impulsar la cultura del emprendimiento e iniciar con las gestiones para la incubadora de negocios.







Escaso registro de propiedad Iniciar con las gestiones necesarias pa intelectual
--

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional

Mejora de la gestión institucional

El Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados². De igual forma, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, plantea entre sus grandes retos el combate a la corrupción y la mejora de la gestión pública.

Problemática	Retos				
Se continúa con la sistematización de los procesos administrativos.	Modernizar los procesos administrativos mediante el uso de plataformas digitales existentes (SII, SISAD).				
Se requiere de mantenimiento, rehabilitación y adecuación de espacios, infraestructura y equipamiento.	Realizar las gestiones pertinentes para la adecuación de espacios, rehabilitación de infraestructura.				
Insuficiencia presupuestal.	Optimizar su ejercicio con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego al programa de austeridad republicana.				

² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, DOF, 9 de agosto de 2019.

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, establece el impulso a "la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometerá en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros".

En el TecNM estos temas se tienen contemplados de manera transversal para los tres ejes estratégicos.







Problemática	Retos
Se lleva a cabo estrategias de difusión referente a temas de fomento a la igualdad, la no discriminación y la inclusión, pero aún no se ha logrado una cultura establecida en la comunidad tecnológica	Actualizar el comité de ética, así como realizar las gestiones necesarias para la operación y desarrollo de programas relacionados a los temas.
Se cuenta con una matrícula de estudiantes con discapacidad auditiva(sordos) la cual requiere de espacios adecuados a sus necesidades	Brindar espacios, material académico, metodologías de enseñanza-aprendizaje e intérpretes adecuados a la comunidad de discapacidad auditiva (sorda)















Mensaje del Director

Introducción

Marco Normativo

Misión y Visión

Diagnóstico

Principales Problemas y Retos

Ejes de Desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II

Tecnología, Innovación y Desarrollo®

www.iztapalapa2.tecnm.mx







Ejes de desarrollo del TecNM Campus Iztapalapa II

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

La atención de más estudiantes, para garantizar un mayor acceso de jóvenes a la educación superior, mediante servicios educativos de calidad, sujetos a mejora continua, con equidad y con énfasis en la atención a los grupos indígenas, marginados y vulnerables, es primordial.

Objetivo 1

	bjeti	101							
Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
	1.1	Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.2	Autoevaluación de los programas educativos	Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada	Evaluación elaborada en el año N	1	Deptos. Acad.
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa			1.2.1	Fortalecimiento e incremento de la planta académica	Número de académicos con plaza	Personal académico	Número de nuevos académicos incorporados a la planta docente del TecNM	3	RH
	1.2	Mejorar el nivel de habilitación del personal académico.	1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	Académico participante	Número de Académicos participantes en cursos de formación y actualización en el año N	20	DA
			1.2.3	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado	Académicocon posgrado	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado en el año N	1	Deptos. Acad.







Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
			1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales	Académico con competenci as digitales	Número de académicos con competencias digitales en el año N	20	DA
			1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza- aprendizaje	Número de académico sformados enrecursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico formado	Número de académicos que acreditanel DREAVA enel año N	1	DA
	1.3	Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.		Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	Número personal de apoyo y asistencia a la educación quetomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia	PAAE y personal directivo capacitado	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación capacitado en el año N	4	RH
			1.3.3	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformados	Células de producción conformada	Número de células de producción conformadas en el año N	-	Deptos. Acad.
	1.4	Mejorar el posicionamie nto del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación en el año N	5	Deptos Acad.







Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
			1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua	de académicos y alumnos con habilidad de	Académico y alumno bilingüe	(Número de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el año N/Número total de académicos y alumnos en el año N)*100	10%	DEP
			1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	1	DEP

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
ET.1	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ЕП.1	Fomento a la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética	Instituto con campaña implementada	· ·	0.39%	D







Objetivo 2

	ojeti	1VO 2			1				
Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
			2.1.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas	Número de estudiantes beneficiados con una beca	Estudiante becado	Número de estudiantes beneficiados con beca en el año N	125	SE
			2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	[(Matrícula de licenciatura en el año N/Matrícula de licenciatura en el año N-1)- 1]*100	1.2%	SE
	Incrementar 22 la atención a la demanda		2.2.5	Fortalecimient ode los programas de Tutorías	Número de tutores formados	Tutor formado	Personal académico formados como tutoresen el año N	5	DA
2. Ampliar la cobertur acon un enfoque de equidad y justicia			2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal	Índice de la eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados	(Número de estudiantes de licenciatura egresados titulados del IT en el año N/Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5)*100	25%	DEP
social	2.4	Fortalecer la la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y	2.4.1	Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	Talleres y laboratorios modernizado s	(Número talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados en el año N/Total	40%	PPP
		centros	2.4.2	Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	Recursos gestionados	Número de recursos gestionados para la construcción de nuevas aulas en el año N	1	PPP







Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
			2.4.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros	Porcentaje de predios regularizados	Predio regularizado	(Número de institutos tecnológicos y centros con propiedad del terreno regularizado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros con terrenos no propios en el año N)*100	0.39%	РРР

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

	LVOIGCIOIT		relasion, igaale	aad y desarrollo s	osternore.			
Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
ET.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la	ET2.1	Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con el programa de equidad y justicia social implementado	Programa implementado	(Número de institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad y justicia social en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	RH
E1.2	no discriminació n y la inclusión en el TecNM	ET.2.2	Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación	Porcentaje de institutos tecnológicos que cuenten con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	Instituto Tecnológico acondicionado	(Número de institutos tecnológicos y centros con espacios adaptados exprofeso en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N) *100	0.39%	RMS







Objetivo 3

	bjeti	VO 3							
Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
			3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención	Porcentaje de lamatrícula de nuevo ingreso que participa enalguno de los programas de primer nivel de atención	participant e en alguno	(Total de estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención en el año N/Matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso en el año	100%	AE
3. Impulsar la formació n integral de los estudiant es para contribuir al desarrollo de todas sus potencialid	3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físicocorporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	3.1.2	Atenciónde segundo nivel o de competición y exhibición	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos oen alguno de losclubes cívico, cultural y deportivo	nivel de	(Total de estudiantes de los semestres 2 a 12 que participan en alguno de los grupos o equipos representativos del segundo nivel de atención en el año N/Matrícula total de estudiantes de los semestres 2 a 12 en el año N)*100	2.5%	AE
ades			3.2.1	Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales- artísticas, deportivas y recreativas	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	Espacios rehabilitados	(Número espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas renovadas en el año N/Total de espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas existentes en el año N)*100	65%	RMS







	Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024								
Objetivo	N ^a Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
			3.2.2	Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales- artísticas y deportivas	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados en el año N/ Número de promotores culturales, cívicos y deportivos programados para incorporación y/o formación en el año N)*100	4	ΑE
	3.2	Fortalecer las actividades culturales, 2 artísticas, civicas, deportivas y de recreación	3.2.3	Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el año N/ Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos programados para su realización intra o extra muros en el año N)*100	3	AE
			3.2.4	Difusión y preservación del patrimonio artístico- cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica	Proyecto implementa do	Número de institutos tecnológicos y centros que operan un proyecto de difusión y preservación del patrimonio artístico cultural y la memoria histórica en el año N/Número de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	AE







Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable	
			3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación	Instituto tecnológico con comisión instalada y en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que cuentan con comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	RMS	
	3.3	Fomentar la cultura de la 3.3 prevención, la seguridad y la solidaridad	cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad	3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiante deservicio social	Número de prestantes de servicio social que de acuerdo a reglamento realizan actividades que inciden en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios en el año N	3	GTV
		3.3.2		problemas regionales y/o nacionales prioritarios	Número de comunidade s beneficiadas porel servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas con prestantes de servicio social en el añoN	1	GTV	
					Número de personas beneficiadas por los prestantes deservicio social	Persona beneficiada	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social en el año N	20	GTV	







Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
ET.3	Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad	ET3.1	Implementació n de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigidoa la comunidad estudiantil	Instituto tecnológico con programa implementado	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil en elaño N/Total de institutos en el año N)*100	0.39%	RH
	y la solidaridad.	ET.3.2	Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad	Instituto tecnológico con código de conducta difundido	(Número de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad en elaño N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	RH







Eje Estratégico 2

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

Para elevar la competitividad de un país y mejorar el desarrollo social, es condición necesaria, aunque no suficiente, impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de procesos, productos y servicios, lo cual requiere de personal altamente capacitado.

El TecNM debe aumentar su participación en la solución de los grandes problemas regionales y nacionales, en el ámbito científico y tecnológico, dada su amplia presencia territorial en el país.

Objetivo 4

Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
	4.3	Fortalecer la infraestructur a de la actividad científica, tecnológica y de innovación	4.3.1	Aprovechamien to interinstitucion al de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	Convenio realizado	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados en el año N.	1	GTV

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
ET.4	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	ET.3.2	Implementació n de acciones afirmativas para la equidad de género	Número de acciones afirmativas parala equidad de género implementadas	Acción implementada	Número de acciones afirmativas parala equidad de género implementadasen el año N	-	SSA







Objetivo 5

CDj	etıv	0.5			1		1		
Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimien to, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado.	5.1 meca	Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	5.1.1	Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	Instituto tecnológico que cuenta con Consejo de Vinculación en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	GTV
			5.1.3	Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	Convenio de vinculación intraTecNM vigente	Número de convenios de vinculación entre institutos tecnológicos y centros vigentes en el año N	1	GTV
			5.1.4	Fortalecimien to de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones deeducación superior nacionales e internacional es que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	vinculación vigente	Número de convenios de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales vigentes en el año N	1	GTV







							B		
Objetivo	n" Linea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto		Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
				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	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, socialy privado	Convenio o contrato de vinculación vigente	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado vigentes en el año N	1	GTV
			5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado en el año N	100	GTV
	5.2	Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual	Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	Número de registros de propiedad intelectual en el año N	1	GTV
	5.3	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	5.3.2	Vinculación del TecNM a través de sus egresados	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados)*100	10%	GTV







Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nª Línea de Acción	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilid	ET.5.1	Fortalecimient o del emprendimien tocon enfoque en la innovación y sustentabilidad	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimie ntofocalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	2	GTV
ET.5	ad en los temas de vinculación y emprendimie nto	ET.5.2	Promoción del servicio social enprogramas de inclusión e igualdad	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	3	GTV







Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional

Ampliar el marco de actuación del TecNM, y optimizar el cumplimiento de sus propósitos, requiere de una revisión del marco jurídico-normativo y de la modernización de los procesos sustantivos y adjetivos, así como de la consolidación de los sistemas de gestión.

Obj	etiv	o 6							
Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
6. Mejorar la			6.2.2	Implementació n de una estrategia institucional de comunicación	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	Estrategia implementa da	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	SPV
gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a	6.2	Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión insti	necanismos para la obernanza y nejora de la estión insti	Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	Instituto tecnológico certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados enel sistema de gestión de la calidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	SSA
			igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	Instituto tecnológico certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión ambiental en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	SSA	







Objetivo	N" Linea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
					Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el modelo de equidad de género en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	SSA
					Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con reconocimient oa la responsabilida d social	reconocimie	(Número de institutos tecnológicos y centros con reconocimiento a la responsabilidad social en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	SSA
			6.2.4	Modernizació n de los procesos administrativ os, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados en el año N	1	SSA CC
	6.4	Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.	6.4.1	Fomento de la cultura de la ética, rectitud, honestidad, congruencia y transparencia	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	Comité de Ética en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros con Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación en el año N/Totalde institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	SSA







Objetivo	Nª Línea de Acción	Línea de Acción	N ^a Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
			6.4.3	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos ycentros	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico ycentro con informe presentado	(Número de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	SPV

Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

N ^a Línea de	Línea de Acción	Nª Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Meta al 2024	Área Responsable
ET.	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilid ad en los temas administrativ os y cuidado del medio ambiente.	ET.6.1	Disminuirde manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos deun solo uso	Instituto tecnológico con programa en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos deun solo uso en elaño N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	0.39%	D







DIRECTORIO

Hugo Ernesto Cuellar Carreón

Director

Michel López Celaya

Subdirector Académico

Atziri Yeraldin Merlo Rodríguez

Subdirectora de Planeación y Vinculación

Armando Montes Rivera

Subdirector de Servicios Administrativos

Eva María Flores López

Jefa de División de Estudios Profesionales

Enrique Cañeda Guzmán

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas

María Vaca Parra

Jefa del Departamento de Ingenierías

Lourdes Viviana Rincón Leal

Jefe del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas

Juana Beatriz López Cruz

Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

Rebeca Esther García Ortiz

Jefa del Departamento de Recursos Humanos

Roberto Orozco Celaya

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios

Pablo Castillo Castillo

Jefe del Departamento de Servicios Escolares

Iván Alejandro Gómez Ayala

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

Itzel Chavarría Salinas

Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Rafael Ruiz Castillo

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

Cinthya Berenice Araiza Herrera

Jefa del Centro de Información

Claudia Patricia Sosa Guzmán

Jefa del Departamento de Recursos Financieros





Tecnología, Innovación y Desarrollo® www.iztapalapa2.tecnm.mx