



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



# **Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024**

**Tecnológico Nacional de México  
campus Álvaro Obregón**



[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



## Índice

Glosario de siglas y acrónimos.....	3
Mensaje del Director.....	6
Introducción.....	9
Marco normativo.....	13
Misión y Visión .....	17
Diagnóstico .....	21
Principales problemas y retos.....	28
Ejes de desarrollo del TecNM campus Álvaro Obregón .....	37
Alineación con el PND 2019-2024, Programas Sectoriales y Especiales.....	55
Directorio.....	57



## Glosario de siglas y acrónimos

<b>DIR</b>	Dirección
<b>SPV</b>	Subdirección de Planeación y Vinculación
<b>SAC</b>	Subdirección Académica
<b>SSAD</b>	Subdirección de Servicios Administrativos
<b>DPPP</b>	Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación
<b>DGTV</b>	Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación
<b>DCI</b>	Departamento de Centro de Información
<b>DAE</b>	Departamento de Actividades Extraescolares
<b>DSE</b>	Departamento de Servicios Escolares
<b>DRMS</b>	Departamento de Recursos Materiales y de Servicios
<b>DRH</b>	Departamento de Recursos Humanos
<b>DRF</b>	Departamento de Recursos Financieros
<b>DEP</b>	División de Estudios Profesionales
<b>DCEA</b>	Departamento de Ciencias Económico-Administrativas
<b>DCB</b>	Departamento de Ciencias Básicas
<b>DI</b>	Departamento de Ingenierías
<b>DDA</b>	Departamento de Desarrollo Académico
<b>CLE</b>	Centro de Lenguas Extranjeras
<b>RS</b>	Responsabilidad Social
<b>DOF</b>	Diario Oficial de la Federación
<b>ET</b>	Eje Transversal
<b>LA</b>	Línea de Acción
<b>PDI</b>	Programa de Desarrollo Institucional
<b>PIID</b>	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
<b>PI</b>	Programa Institucional
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PSE</b>	Programa Sectorial de Educación
<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública
<b>SES</b>	Subsecretaría de Educación Superior
<b>TecNM</b>	Tecnológico Nacional de México
<b>TIC</b>	Tecnologías de la Información y la Comunicación
<b>IGEM</b>	Ingeniería en Gestión Empresarial
<b>ITIC</b>	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
<b>IDIN</b>	Ingeniería en Diseño Industrial





**Programa de Desarrollo Institucional  
2019-2024**

**TecNM campus Álvaro Obregón**

# **Mensaje del Director**



## Mensaje del Director

El Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón pertenece al Sistema de Educación Superior Tecnológica más grande del país y de América Latina que es el Tecnológico Nacional de México, que con sus 254 planteles, 620,000 estudiantes y 30,000 docentes, aporta 4 de cada 10 ingenieros matriculados en México.

El Tecnológico Nacional de México no solo es grande por sus cifras educativas, también es importante por sus impactos cualitativos debido a que es líder en la movilidad social de sus estudiantes; registra altas tasas de empleabilidad de sus egresados y está vinculado a los sectores estratégicos del desarrollo de México como son la agroindustria, la industria, el comercio, los servicios financieros y no financieros, el sector energético, el medio ambiente, la logística y las tecnologías de la información y telecomunicaciones.

Tal y como se plantea en la recientemente promulgada Ley General de Educación Superior de nuestro país la educación superior tecnológica tiene por objeto la formación integral de las personas con énfasis en la enseñanza, la aplicación y la vinculación de las ciencias, las ingenierías y la tecnología con los sectores productivos de bienes y servicios, así como la investigación científica y tecnológica.

El Tecnológico Nacional de México campus Álvaro está comprometido con la formación de profesionales con visión científica, tecnológica, innovadora, humanista e internacional, con una preparación sólida en sus campos de estudio, responsables y comprometidos con la sociedad mexicana y el desarrollo de nuestro país, con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como su capacidad innovadora, productiva y emprendedora.

El Tecnológico Nacional de México campus Álvaro se ha enfocado desde su nacimiento en el año 2010 hacia la mejora continua de calidad de servicios educativos; la ampliación de la cobertura y la equidad social educativa; el fortalecimiento del espíritu deportivo, cultural, cívico y artístico de sus estudiantes; el impulso de las actividades científicas y de innovación entre la comunidad tecnológica, la extensión de sus lazos de vinculación con los sectores productivos de la Ciudad de México y regiones circunvecinas, así como con la gestión eficiente de sus recursos humanos, materiales y financieros.

En el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México campus enfocaremos nuestra visión hacia la calidad educativa, la cobertura y la formación integral de sus estudiantes; al fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación efectiva con los sectores productivos, al emprendiendo y a la efectividad organizacional en materia de manejo de recursos humanos, materiales, financieros y sistemas de calidad, todo ello dentro de un marco de inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nuestra tarea en los próximos años y durante el sexenio del gobierno del Presidente Andrés Manuel López Obrador estará encaminada a cumplir una máxima establecida por Don Jaime Torres Bodet que a la letra afirmó: "Hemos de hacer de la educación un baluarte inexpugnable del espíritu de México"

¡Todos somos TecNM!

Salvador Herrera Toledano



**Programa de Desarrollo Institucional  
2019-2024**

**TecNM campus Álvaro Obregón**

# **Introducción**





[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)

## Introducción

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM campus Álvaro Obregón ha sido concebido a partir de una reflexión profunda del quehacer institucional, para contribuir de mejor forma al desarrollo social y económico en su área de influencia. Asimismo, responde a los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 del Gobierno Federal y el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM.

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 mexicanos en áreas de conocimiento que sean pertinentes y que estén alineadas con las tendencias de desarrollo regional, nacional e internacional; al tiempo que priorizan 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 Álvaro Obregón cuenta con 3 ejes estratégicos, un eje transversal, 6 objetivos, 74 líneas de acción, 60 proyectos y 54 indicadores.

En cuanto a su contenido, el presente documento consta de cinco apartados: en el primero de ellos se presenta el fundamento normativo; en el segundo se exponen la misión y visión del TecNM campus Álvaro obregón; en el tercero se muestra un diagnóstico de la situación que guarda el TecNM campus Álvaro obregón y se exponen sus principales problemas y los retos que enfrentará en los próximos años; en el cuarto se plantean los ejes estratégicos, objetivos, líneas de acción y proyectos que se llevarán a cabo para hacer frente a los retos; y, por último, en el quinto se muestra la alineación que tiene este PDI con los objetivos prioritarios del PND 2019-2024, del PSE 2019-2024 y del PECiTI 2019-2024.

En suma, el PDI 2019-2024 establece las estrategias necesarias para que la labor del TecNM campus Álvaro obregón sea pertinente y permita contribuir a la solución de los problemas locales, regionales y nacionales, 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 el trabajo con plataformas informáticas; así como contar con una administración eficiente, eficaz y transparente





**Programa de Desarrollo Institucional  
2019-2024**

**TecNM campus Álvaro Obregón**

# **Marco Normativo**





[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



## 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 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).
- Programa de Desarrollo Institucional del TecNM
- 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).





**Programa de Desarrollo Institucional  
2019-2024**

**TecNM campus Álvaro Obregón**

# Misión y Visión





[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



## Misión y Visión

### MISIÓN

**Contribuir al desarrollo económico, tecnológico, social y cultural del Distrito Federal y de México, atendiendo la demanda de educación superior con calidad, basada en una formación integral de sus estudiantes como profesionistas emprendedores e innovadores de tecnología, la aplicación ingenieril y el desarrollo de su competitividad, que coadyuven a la conformación de una sociedad justa, democrática y humana en entornos sustentables.**

### VISIÓN

**Ser un Instituto de Educación Superior Tecnológica de clase mundial, reconocido por su nivel académico de excelencia nacional e internacional, tomando en cuenta las exigencias de nuestra sociedad, nuestros valores, cultura y avances tecnológicos.**



**Programa de Desarrollo Institucional  
2019-2024**

**TecNM campus Álvaro Obregón**

# Diagnóstico





[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)

## Diagnóstico

El Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón inicio sus actividades el 25 de octubre del 2010 en la Ciudad de México con una plantilla de dos maestros, una matrícula de 29 estudiantes y dos programas educativos en un predio denominado Texocotla en una extensión de 7,778 m<sup>2</sup>, ubicado en la colonia Tepeaca en la Alcaldía de Álvaro Obregón.

Al cierre de 2018, el Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón contó con una matrícula de 645 estudiantes en 3 programas de Ingeniería: Gestión Empresarial (IGEM), Tecnologías de la información y Comunicaciones (ITIC's) y Diseño Industrial (IDIN). Su situación, así como sus principales problemas y retos se exponen, de manera sucinta, de acuerdo con la estructura siguiente:

1. Cobertura educativa y formación profesional e integral.
2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo científico, tecnológico, de innovación y el emprendimiento.
3. Efectividad organizacional.
4. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

El Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón al cierre del ejercicio 2018, contaba con 25 docentes, de cuales 6 fueron de tiempo completo y 19 de asignatura. Del total de la plantilla docente, 68% contó con estudios de posgrado y 2 profesores tenían estudios terminados de doctorado y otros 5 docentes se encontraban estudiando un doctorado en diversas instituciones educativas del país.

Como estrategia de apoyo, la Dirección General del TecNM, en agosto de 2018 designó 6 tiempos completos (TC), en calidad de préstamo al campus Álvaro Obregón, siendo estos a su vez asignados como interinato a los planes de estudio potencialmente acreditables, permitiendo la oportunidad de que en el semestre agosto - diciembre 2018 hayan sido generadas las evidencias para el cumplimiento de los estándares y el plan de mejora que solicitan los organismos acreditadores.

Para el año 2018 el 100% de la planta docente contó con cursos de formación docente en competencias y 40% contaron con el diplomado para la Formación y Desarrollo de Competencias Docentes. Fueron impartidos los siguientes cursos de actualización docente: Certificación en Solidworks, Tech-art, Prevención de Acoso Escolar, Equidad de Género, Primeros Auxilios y el Diplomado en Arquitectura, Diseño y Consultoría de Proyectos de la Industria 4.0, este último a través del Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología del TecNM.

Con la finalidad de asegurar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje se aplicó la evaluación docente en el mes de mayo de 2018 alcanzándose una ponderación de 4.83 en una escala de 0 a 5 puntos. Así mismo, se realizó la evaluación docente departamental que arrojó un cumplimiento del 100% de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección de Docencia e Innovación Educativa, alcanzando un resultado de 3.26 puntos.



Los programas educativos ofertados en el campus Álvaro Obregón contaron con especialidades que cumplen los requerimientos del sector productivo lo que garantiza que los egresados puedan insertarse en el campo laboral, después de realizar la residencia profesional. Las especialidades que se ofertan son: Dirección e Innovación Empresarial y Dirección de Proyectos de Innovación Tecnológica Empresarial (autorizada en el segundo trimestre de 2018) para los tres programas académicos ofertados y Big Data para Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

En el mes de octubre de 2018 se llevó a cabo el Primer Congreso Internacional de Tecnologías Disruptivas con Enfoque Sustentable con la participación de conferencistas de Rusia, China, Colombia, Suiza y México, así como de Intelligy, FCA Group (FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES), Cámara Internacional de Emprendedores (CAIEM), y Punto México Conectado de la SCT.

Lo que respecta al incremento de la cobertura educativa, se intensificaron las actividades de difusión en la alcaldía de Álvaro Obregón, así como en las zonas aledañas que forman parte de la región de influencia, además se implementaron estrategias que permitieron involucrar la diversidad cultural, requerimientos de la población con discapacidad y superar las barreras que impiden a mujeres y grupos vulnerables el acceso, permanencia y egreso en la Educación Superior Tecnológica.

Es claro que una de las estrategias que debe impulsarse y fortalecerse para atender a la población con bajos ingresos y mayor riesgo de abandono escolar, es el otorgamiento de becas.

Los estudiantes de nuevo ingreso en 2018 fueron 203 (101 en IGEM; 51 en IDIN y 51 en ITIC's). El índice de atención a la demanda en el periodo escolar agosto – diciembre 2018 fue del 95%. En cuanto al género, el porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso fue mayor en hombres que en mujeres, en dos de las tres carreras: ITIC's, mujeres 33% y hombres 67%; IGEM mujeres 53% y hombres 47% e IDIN, mujeres 46% y hombres 54%.

El Origen geográfico de los estudiantes de nuevos ingreso fue 164 de la demarcación de la Alcaldía Álvaro Obregón; uno de Benito Juárez; 7 de Magdalena Contreras; 2 de Coyoacán; 15 de Cuajimalpa; 2 de Cuauhtémoc; uno de Gustavo A. Madero; 3 de Iztapalapa; 2 de Miguel Hidalgo; 1 Tlalpan; 1 Venustiano Carranza; 2 de Huixquilucan; uno de Ixtapaluca y uno de Naucalpan, estos cuatro últimos provenientes del Estado de México; en cuanto a su procedencia de Nivel Medio Superior, los estudiantes de nuevo ingreso correspondieron a los Subsistemas CONALEP con 66 estudiantes; CETIS con 54; Colegio de Bachilleres con 50; Centro de Estudios de Bachillerato “Jesús Reyes Heróles” con 15; Instituciones Privadas con 13 y CENEVAL con 5.

Para captar esta nueva matrícula se realizaron acciones de promoción de la oferta educativa con la impartición de 14 pláticas y talleres de orientación en Instituciones de Educación Media Superior (IEMS); asistencia a 23 ferias vocacionales; la colocación de 200 carteles en 12 estaciones del Sistema de Transporte Colectivo Metro y en 3 líneas de autobuses de RTP; la distribución de 1000 trípticos y flyers y una reunión en el mes de junio de 2018 con 8 de Instituciones de Educación Media Superior

ubicadas en la zona de influencia de Álvaro Obregón (CONALEP Álvaro Obregón I, CONALEP Álvaro Obregón II, CONALEP Santa Fé, CETIS No. 10, CETIS No. 52, CONALEP Magdalena Contreras, Instituto Tacubaya y Colegio de Bachilleres No. 8).

Las becas otorgadas en el campus Álvaro Obregón al mes de agosto de 2018, fueron 100 por un monto de \$659,000.00 M.N. (seiscientos cincuenta y nueve mil pesos con 00/100 M.N.), distribuidas en becas de manutención y transporte de la siguiente manera: PREPA SI 12 de la carrera de ITIC's; 13 de la carrera de IGEM y 4 de IDIN; beca de Telmex 6 ITIC's y 9 de IGEM; de la beca de manutención; 16 de ITIC's, 37 de IGEM y 3 de IDIN. Al cierre del 2018 se registraron en plataforma 120 becas adicionales.

Respecto a la eficiencia terminal en el año 2017 fueron 59 egresados de las carreras de ITICS e IGEM; de la carrera de ITIC's 12 mujeres y 19 hombres y de la carrera de IGEM; 21 mujeres y 7 hombres. Esto implica que las mujeres tuvieron el 56% de eficiencia terminal y el 44% son hombres. En el 2018, se registraron 47 actos protocolarios para el inicio de trámite de título y cedula profesional.

El Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón fue pionero en el año 2018 en la expedición de la primera cédula electrónica y e-título a nivel licenciatura de los 254 Institutos y Centros que conforman el TecNM. Dado lo anterior el ITAO colaboró en el desarrollo de los lineamientos y el manual de operación de esta nueva modalidad para la expedición de títulos y cédulas profesionales.

El 24 de mayo del año 2018 se llevó a cabo la ceremonia de egreso en donde se entregaron 56 certificados de estudios en el Teatro Ignacio López Tarso del Centro Cultural San Ángel. El plan de estudios de Ingeniería en Diseño Industrial tuvo su primera generación de egresados en diciembre de 2018.

El Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón preocupado por el fortalecimiento de la formación profesional de los estudiantes en las áreas de ciencias básicas y económico administrativas, participó en el Evento Nacional de Ciencias Básicas en su etapa local y regional con un total de 80 estudiantes (38 en ciencias básicas y 42 en económico administrativas).

Docentes del campus Álvaro Obregón participaron en la elaboración de los reactivos para el tercer desafío del Evento Nacional Estudiantil de Ciencias en la categoría Económico Administrativas y asistieron a la Séptima Jornada de Ciencias Básicas en la Ciudad de Querétaro organizada por el CIIDET.

Haciendo un análisis de reprobación en las asignaturas de ciencias básicas, del 2012 a la fecha, se detectó que son las asignaturas del primer al tercer semestre las que muestran altos índices, por lo que el Departamento de Ciencias Básicas del campus Álvaro Obregón generó estrategias para disminuir el índice de reprobación en los estudiantes de los primeros semestres.

Dichas estrategias consistieron en la implementación del Club de Ciencias ITAO y la realización de prácticas lúdicas, ambas como parte de la liberación de créditos académicos, permitiendo con ello garantizar su éxito, así como apoyar a los estudiantes en el reforzamiento de los conocimientos, la familiarización y el mejor acercamiento a las asignaturas de física, química y matemáticas.

A través del Programa Institucional de Tutorías (PIT) se atendió al 54% de la población estudiantil, no solo a los estudiantes de nuevo ingreso, sino a los estudiantes de todos los semestres realizando actividades individuales y grupales que permiten el desarrollo de potencialidades en las distintas áreas humanas. Este acompañamiento se realizó a partir de cuatro ejes fundamentales: el primero, “Desarrollo Humano”; segundo, “Habilidades del Pensamiento”; tercero, “El estudiante y su Profesión” y el cuarto, “El Ámbito Profesional”. Dentro de estas actividades, los estudiantes han realizado su proyecto de vida. Adicionalmente, Se impartieron pláticas preventivas por parte de los Centros de Integración ubicados en la alcaldía de Álvaro Obregón.

En el mes de julio del 2018, 120 estudiantes del campus Álvaro Obregón ofrecieron su apoyo a estudiantes de educación básica en el programa “PLANEA” de la Secretaría de Educación Pública. La adquisición de una segunda lengua en el contexto actual globalizado, permite detentar como prioridad el aprendizaje de idiomas, logrando el acercamiento con organizaciones dedicadas a la adquisición y dominio de la misma, a fin de obtener mayores oportunidades laborales, así como la expansión del conocimiento tecnológico a nivel mundial en favor de los jóvenes estudiantes del ITAO. Es por ello, que el Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón a través de su Centro de Lenguas Extranjeras logró que el 57% de sus estudiantes se encuentren inscritos en cursos o programas de enseñanza del idioma inglés.

Uno de los objetivos del TecNM campus Álvaro Obregón fue propiciar que sus estudiantes del tuvieran una educación integral en la que se incluyan actividades deportivas, culturales y cívicas; y se promueva la formación de valores, como la disciplina, el trabajo en equipo, el respeto por los demás, el principio de identidad, la defensa de un medio ambiente sano, la apreciación cultural, la práctica de los deportes y la generación de hábitos saludables, con la intención de completar el abanico de opciones que les permitan un mejor desarrollo personal y profesional.

Derivado de ello al cierre del ejercicio 2018 en el ITAO fueron asignados cinco créditos acumulables por la realización de diferentes actividades durante el desempeño académico de los estudiantes de las carreras ofertadas. Estos créditos cubren las Actividades Complementarias, que incluyen: tutorías, actividades extraescolares y actividades académicas (proyectos de investigación, innovación tecnológica, construcción de prototipos y desarrollo tecnológico), impulsando sus potencialidades.

En materia de Educación Cívica, se logró la conformación de la escolta, misma que ha participado en Encuentros Estudiantiles de Escoltas en el Pentatlón Moderno de la Ciudad de México, obteniendo el primer lugar en la categoría de Educación Superior.

Actualmente, el 41% de los estudiantes se encuentran practicando una actividad extraescolar donde el 20% son actividades deportivas, el 19% actividades culturales y el 2% en actividades cívicas. Con respecto a la vinculación con instituciones deportivas, se creó una unidad de vinculación con la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos (ENED) y, derivado de ello, se consolidó un promotor deportivo con especialidad en tenis. El ITAO participó con una estudiante en la



especialidad de tenis en el Evento Nacional Estudiantil Deportivo del TecNM, lo que representó la primera ocasión en que el ITAO asistió al Evento Nacional Deportivo en el año 2018.

En Arte y Cultura durante el 2018 se trabajó con los talleres de lectura y cine crítico, grupo de apoyo y artes plásticas, siendo este último quien participó en octubre del 2018, por tercera ocasión, en el Desfile de Alebrijes Monumentales de la Ciudad de México, con un alebrije denominado “Cuauhtliao”, elaborado con la técnica de cartonería por los propios estudiantes del ITAO.

De la misma forma se trabajó en la expresión de las artes plásticas como acervo pictórico mediante la elaboración del mural “Visión al Éxito”, en donde se honra a los fundadores de nuestra Institución, convergiendo la reflexión contemporánea sobre la relación entre la educación, las tecnologías de la Información y comunicaciones, el diseño industrial y la gestión empresarial, así como el estudio de las diferentes disciplinas, la innovación, el papel del docente y los tres fundadores de esta institución, como impulsores de los saberes, orientados a las tendencias globales de la educación superior. Este mural fue elaborado por el estudiante Gustavo Castro Ronquillo de noveno semestre de la carrera de IDIN.

Programa de Desarrollo Institucional  
**2019-2024**

TecNM campus Álvaro Obregón



# Principales Problemas y Retos





[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



## Principales problemas y retos

### Principales problemas y retos

Los problemas y retos que el Tecnológico Nacional de México campus Álvaro Obregón 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 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. En este sentido, la educación que se imparte en el TecNM campus Álvaro Obregón se rige bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

Problemática	Retos
En el ciclo escolar 2018-2019, la matrícula del TecNM campus Álvaro Obregón no cuenta con programas acreditados o reconocidos por su calidad., por lo que se requiere reforzar la calidad y el reconocimiento nacional e internacional de la oferta educativa.	Lograr que los tres programas académicos ofertados en el TecNM campus Álvaro Obregón de licenciatura sean reconocidos a nivel nacional e internacional por su calidad.  Mantener vigente el modelo educativo del TecNM.



<p>El número de académicos con posgrado se ha incrementado de manera paulatina; no obstante, se requiere un mayor crecimiento de la planta docente, y lograr que los mismos cuenten con perfil deseable.</p>	<p>Impulsar la realización de estudios de posgrado del personal académico, adecuar los perfiles de contratación y fortalecer los programas de formación, así como el reconocimiento al perfil deseable.</p>
<p>Insuficiente presencia de las tecnologías de información y comunicación en la prestación de los servicios educativos, así como de la actualización de los académicos en habilidades digitales.</p>	<p>Fortalecer el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje en todos sus programas, así como el diseño de métodos innovadores para la práctica académica y programas para la adquisición de habilidades digitales.</p>
<p>A nivel Ciudad de México, el TecNM campus Álvaro Obregón se encuentra insuficientemente posicionado como institución de educación superior.</p>	<p>Lograr que el TecNM campus Álvaro Obregón se posicione en la zona metropolitana como una alternativa viable de educación superior. Impulsar la imagen a nivel metropolitano, nacional e internacional del TecNM campus Álvaro Obregón con base en sus logros.</p>

## Cobertura

La educación superior en México sigue siendo un privilegio de una minoría, ya que, de acuerdo con las cifras establecidas en la Alcaldía Álvaro Obregón de la Ciudad de México, jóvenes de 18 a 22 años de edad ingresan en alguna institución de educación superior, y para el ciclo escolar 2018-2019 se matricularon un total de 30195 jóvenes, de los cuales solo egresan 3706 y se titularon 2616, situación que no favorece el bienestar social y el desarrollo del país. Además, persisten importantes brechas en la Ciudad de México, tal como sucede en las alcaldías Cuajimalpa, Gustavo A. Madero y Benito Juárez que muestran bajos niveles de cobertura en contraste con la alcaldía Álvaro Obregón.



Problemática	Retos
<p>Entre 2012 y 2018, la matrícula del TecNM campus Álvaro Obregón tuvo un incremento promedio anual cercano al 11%. Reflejándose en un crecimiento en el año 2017 y 2018 de aproximadamente 10% y 11% correspondientemente, lo que significa un incremento de 25 estudiantes matriculados en cada ciclo escolar.</p> <p>Aun con ello, es necesario llevar a cabo esfuerzos significativos a fin de incrementar la inclusión y la equidad en el campus.</p>	<p>Incrementar la matrícula en el TecNM campus Álvaro Obregón, a través de la optimización de los recursos humanos y la infraestructura existentes, así como de la gestión de los faltantes.</p>
<p>El número de egresados del TecNM campus Álvaro Obregón registró incremento de 2017 a 2018, al pasar de 94 a 208 egresados. En forma similar, el número de egresados titulados se elevó del 2017 al 2018, pasando de 4 a 54 titulados.</p>	<p>Instrumentar estrategias que permitan reducir el índice de reprobación y deserción escolar, con la finalidad de mantener la matrícula de ingreso hasta su egreso.</p>
<p>En la infraestructura física y equipamiento, en general, persisten rezagos. Asimismo, existen irregularidades en la posesión de terrenos, edificios inconclusos, deficiente conectividad, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios, entre otros.</p>	<p>Incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por las organizaciones de acreditación nacionales e internacionales.</p> <p>Participar en el programa del Fondo de Aportaciones Múltiples.</p>

### 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
Las actividades deportivas y recreativas que se llevan a cabo en el Instituto no cuentan con los apoyos requeridos en cuanto a recursos económicos e infraestructura suficientes. Además, hay limitaciones para la existencia de promotores deportivos.	Determinar y anticipar los requerimientos de los recursos económicos y de infraestructura, además de gestionar los recursos necesarios para su atención.
No se cuenta con espacios, ni instalaciones suficientes para llevar a cabo actividades culturales, artísticas y cívicas que fortalezcan 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, además de gestionar los recursos necesarios para su atención.
El contexto nacional indica, con toda claridad, la necesidad de reforzar la cultura de la prevención del delito, la violencia y las adicciones, así como de la práctica de los valores universales, la identidad nacional y la justicia social.	Diseñar y poner en operación programas específicos de promoción de la bioética, de los valores universales, de la identidad nacional y generar instrumentos como la promoción del servicio social comunitario para contribuir a una sociedad más justa.

## 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; química; energía; Internet de las cosas; tecnologías de la Información y comunicaciones y medio ambiente, entre otros.



Problemática	Retos
<p>El TecNM campus Álvaro Obregón al 2018 cuenta con 6 Tiempos Completos en calidad de préstamo, estos llegaron en el segundo semestre por lo que se les asigna por primera vez plan de trabajo.</p> <p>La mayor parte de la planta docente cuenta con horas asignatura son 12 docentes quienes soportan los perfiles para el servicio educativo de los 3 programas académicos.</p>	<p>Lograr que los 6 Tiempos Completos en calidad de préstamo se asignen de manera definitiva a TecNM campus Álvaro Obregón, con esto buscar el perfil deseable y consolidar los cuerpos académicos para poder ser candidatos al SNI.</p> <p>Generar alianzas con otras institucionales de educación superior y organizaciones nacionales e internacionales.</p>
<p>Insuficiente número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.</p>	<p>Diferenciar y poner en aplicación diferentes convocatorias de investigación y desarrollo tecnológico que promuevan incluso una mayor participación de los estudiantes.</p>
<p>Infraestructura y equipamiento limitados y, en algunos casos obsoletos, que no propician la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.</p>	<p>Gestionar y obtener mayores recursos económicos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento.</p> <p>Propiciar que el TecNM campus Álvaro Obregón participe en la convocatoria del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT) del TecNM.</p>

**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.



Problemáticas	Retos
Imprecisión del marco normativo, que dificulta la celebración de convenios o contratos.	Incrementar significativamente el número de convenios o contratos y, consecuentemente, el monto de los recursos autogenerados por concepto de realización de proyectos vinculados o servicios externos.
Escasos bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.	Fomentar la creación de bienes y servicios que sean objeto de propiedad intelectual.
Escasos programas donde los estudiantes generen paquetes tecnológicos integrales que contengan el conocimiento, en su caso, el prototipo, el registro de propiedad intelectual y el modelo de negocio.	Crear programas y espacios que permitan el desarrollo de tecnólogos altamente especializados para la generación de la oferta de paquetes tecnológicos integrales.

**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 destinados”. 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
Mecanismos de gobernanza y sistemas de gestión débiles.	Aplicar la normativa actualizada que emita el TecNM a sus campus. Automatización de los procesos sustantivos y adjetivos. Fortalecer los sistemas y mecanismos de comunicación.



Insuficiencia presupuestal.	Gestionar y obtener mayores recursos presupuestales para el TecNM campus Álvaro Obregón. Optimizar su ejercicio con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego al programa de austeridad republicana.
-----------------------------	--

### 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 campus Álvaro Obregón estos temas se tienen contemplados de manera transversal para los tres ejes estratégicos.

Problemáticas	Retos
No existe un programa generalizado de difusión que fomente la igualdad, la no discriminación y la inclusión, con atención especial a los grupos vulnerables.	Diseñar y poner en operación programas que fomenten la equidad, la no discriminación y la atención especializada a grupos vulnerables.
Falta aplicar más recurso a los temas relativos al cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible.	Diseñar y aplicar programas específicos para el manejo de desechos considerando la prevención, reducción, reciclaje y reutilización, así como para la utilización de energías renovables.



**Programa de Desarrollo Institucional**  
**2019-2024**

**TecNM campus Álvaro Obregón**

# **Ejes de Desarrollo del TecNM campus Álvaro Obregón**





[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



## Ejes de desarrollo del TecNM campus Álvaro Obregón

### 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

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
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.	1.1.2	Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.	Propuesta de evaluación elaborada	Propuesta de evaluación elaborada	Evaluación elaborada en el año N	SAC/DCEA
	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	SAC/DDA
			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	Académico con posgrado	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado en el año N	SAC/DDA



			1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales.	Número de académicos con competencias digitales	Académico con competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales en el año N	SAC/DDA
	1.3	Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.	1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico formado	Número de académicos que acreditan el DREAVA en el año N	SAC/DDA
			1.3.2	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 y directivos que tomaron 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 y directivo capacitados en el año N	SAD/DRH
	1.4	Mejorar el posicionamiento 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	SAC/DI, DCB, DCEA
			1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.	Porcentaje de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	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	SAC/DDA/CLE
			1.4.5	Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua	Asignatura, plan o programa académico impartido	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua en el año N	SAC/DCEA



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.1	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ET.1.1	Fomento en 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 tecnológico y centro con campaña implementada	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética entre la comunidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPV/RS
		ET.1.2	Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Programa académico con temas de desarrollo sustentable e inclusión	(Número de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión en el año N/Total de programas académicos en el año N)*100	SAC/DDA



## Objetivo 2

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.2	Incrementar la atención a la demanda.	2.2.1	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	
			2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	$[(\text{Matrícula de licenciatura en el año N} / \text{Matrícula de licenciatura en el año N-1}) - 1] * 100$	SAC/DDA
			2.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados	Tutor formado	Personal académico formados como tutores en el año N	SAC/DDA
			2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados	$(\text{Número de estudiantes de licenciatura egresados del IT en el año N} / \text{Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5}) * 100$	SAC/DEP
	2.4	Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros	2.4.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros.	Porcentaje de predios regularizados	Pedio regularizado	$(\text{Número de institutos tecnológicos y centros con propiedad del terreno regularizado en el año N} / \text{Total de institutos tecnológicos y centros con terrenos no propios en el año N}) * 100$	SPV/DPPP



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	ET.2.1	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	SAD/DRH
		ET.2.2	Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	Instituto Tecnológico acondicionado	(Números de institutos tecnológicos y centros con espacios adaptados expofeso en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAD/DRMS

### Objetivo 3

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención.	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	(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 N)*100	SAC/DDA
			3.1.2	Atención de 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 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	(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	SPV/DAE
	3.2	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	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	SPV/DAE



			3.2.3	Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.	Numero de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros enel año N/ Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos programados para su realización intra o extra muros enel año N)*100	SPV/DAE		
			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 implementado	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	SPV/DAE		
			3.3	Fomentar la cultura dela prevención, la seguridad y la solidaridad.	3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiante de servicio 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	SPV/DGTV
							Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas con prestantes de servicio social en el año N	SPV/DGTV
							Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	Persona beneficiada	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social en el año N	SPV/DGTV



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.3	Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable.	ET.3.1	Implementación 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 dirigido a la comunidad estudiantil	Instituto tecnológico o centro con programa implementado	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAC/DDA
		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 o centro con código de conducta difundido	(Número de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAD/DRH

## 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	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
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.	4.1	Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	4.1.3	Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario integrados y operando en el año N	SAC/DCEA
			4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación en el año N	SAC/DCEA
	4.2	Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	4.2.1	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyecto de investigación financiado	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados en el año N	SAC/DCEA
			4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	Artículo de investigación publicado	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM en el año N	SAC/DI
	4.3	Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación	4.3.1	Aprovechamiento interinstitucional 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	SPV/DGTV



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.4	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ET.4.1	Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado	(Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N/Número de proyectos de investigación financiados en el año N)*100	SAC/DCEA
		ET.4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	SAD/DRH

## Objetivo 5

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
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.	5.1	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 o centros 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	SPV/DGTV
			5.1.3	Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que	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	SPV/DGTV



				contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.				
			5.1.4	Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales 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	Convenio de vinculación interTecNM 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	SPV/DGTV
			5.1.5	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, social y 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	SPV/DGTV
			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	SPV/DGTV
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	SPV/DGTV	



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.5	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.	ET.5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	SAC/DCEA
		ET.5.2	Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión igualdad	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	SPV/DGTV

## 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.



## Objetivo 6

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de acción	N° Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
	6.2	Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.	6.2.1	Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM.	Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	Programa de trabajo elaborado	(Número de institutos tecnológicos y centros que elaboraron su programa de trabajo de forma inclusiva y democrática en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SPV/DPPP
6.2.2			Implementación de una estrategia institucional de comunicación.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementan la estrategia institucional de comunicación	Estrategia implementada	(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	SPV/DPPP	
6.2.3			Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de 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 de la calidad certificado	Instituto tecnológico y centro certificado	(Número de institutos tecnológicos y centros certificados en el sistema de gestión de la calidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	DIR	



					Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con sistema de gestión ambiental certificado	Instituto tecnológico y centro 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	DIR
					Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con el modelo de equidad de género certificado	Instituto tecnológico y centro 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	DIR
					6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, 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
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/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAC	



			6.4.2	Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	Programa implementado	(Número de institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	SAD/DRF
			6.4.3	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con informe de rendición de cuentas presentado	Instituto tecnológico y centro 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	DIR



## Eje Transversal

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº Proyecto	Proyecto	Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo	Área Responsable
ET.6	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.	ET.6.1	Disminuir de 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 de un solo uso		$(\text{Número de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año N} / \text{Total de institutos tecnológicos y centros en el año N}) * 100$	SAD/DRMS
		ET.6.2	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación	$(\text{Número de institutos tecnológicos y centros que operan un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año N} / \text{Total de institutos tecnológicos y centros en el año N}) * 100$	SAD/DRMS

**Programa de Desarrollo Institucional  
2019-2024**

**TecNM campus Álvaro Obregón**

# **Alineación Estratégica**





[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



## Alineación con el PND 2019-2024, Programas Sectoriales y Especiales

PND 2019-2024 Eje general		Eje estratégico 1			Eje estratégico 2		Eje estratégico 3	Eje transversal 1						
		Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6	
1	Política y Gobierno													
2	Política Social													
3	Economía													

PSE 2020-2024		Eje estratégico 1											Eje estratégico 2						Eje estratégico 3			Eje transversal 1						
		Objetivo 1				Objetivo 2				Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6			Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6	
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
1	1.1																											
	1.2																											
	1.3																											
	1.4																											





## Directorio

**Mtra. Delfina Gómez Álvarez**  
*Secretaria de Educación Pública*

**Mtro. Luciano Concheiro Bórquez**  
*Subsecretario de Educación Superior*

**Dr. Enrique Fernández Fassnacht**  
*Director General del Tecnológico  
Nacional de México*

**Mtro. Salvador Herrera Toledano**  
*Director del Instituto Tecnológico de Álvaro  
Obregón*

**Mtro. Ricardo Gutiérrez Feria**  
*Subdirector de Planeación y Vinculación*

**Mtra. Angelina Arroyo Silva**  
*Subdirectora Académica*

**Mtra. Enriqueta Hernández Ibáñez**  
*Subdirectora de Servicios Administrativos*

**Ing. Adrian Alejandro Vázquez Zambrano**  
*Jefe del Departamento de Planeación,  
Programación y Presupuestación*

**Ing. Pedro Aguirre Ramos**  
*Jefe del Departamento de Servicios  
Escolares*

**Mtro. José Antonio Chávez Huitrón**  
*Jefe del Departamento de Desarrollo  
Académico*

**Mtra. María del Carmen Rodríguez Barrera**  
*Jefa del Departamento de Ciencias  
Económico Administrativas*

**Mtro. Samuel Ruíz Martínez**  
*Jefe del Departamento de Ingenierías*

**Mtra. María Patricia Jasso Melo**  
*Jefa del Departamento de Ciencias  
Básicas*

**Mtro. Rommel Bailleres Morales**  
*Jefe del Departamento de División de  
Estudios Profesionales*

**Mtro. Mauricio Hernández Mendoza**  
*Jefe del Departamento de Recursos  
Financieros*

**Lic. Alfredo Alfonso Luna Rodríguez.**  
*Jefe del Departamento de Recursos  
Materiales y Servicios Generales*



[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
**Campus Álvaro Obregón**  
Programa de Desarrollo Institucional  
2019 – 2024  
[www.aobregon.tecnm.mx](http://www.aobregon.tecnm.mx)