



# PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO 2013-2018

DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE MEXICALI





# PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO 2013-2018

DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE MEXICALI

**Instituto Tecnológico de Mexicali**

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018

**Coordinación Editorial**

Jaime Olvera González

**Compilación**

María Nidia Beltrán Sánchez.  
Carlos Alberto López Castellanos.  
José Felipe de Jesús Ontiveros Pérez.  
Ricardo López Tapia.

**Edición Literaria**

Iris Ochoa Guerrero

**Diseño**

Jaime Olvera González

D.R. © Instituto Tecnológico de Mexicali  
Av. Instituto Tecnológico S/N.  
Col. Plutarco Elías Calles.  
Mexicali, Baja California.  
Código Postal 21396.  
Tel. (686) 580-49-80, (686) 580-49-99

Queda prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa por escrito del Instituto Tecnológico de Mexicali.

FEBRERO 2015

Impreso en Mexicali, B.C. / Printed in Mexicali, B.C.

---

## DIRECTORIO

**LIC. EMILIO CHUAYFFET CHEMOR**

Secretario de Educación Pública

**MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO**

Director General del Tecnológico Nacional de México

**M.I. FRANCISCO JAVIER ORTIZ SERRANO**

Director del Instituto Tecnológico de Mexicali

**M.I. GILBERTO GARCÍA GÓMEZ**

Subdirector Académico del Instituto Tecnológico de Mexicali

**ING. JAIME OLVERA GONZÁLEZ**

Subdirector de Planeación y Vinculación del  
Instituto Tecnológico de Mexicali

**C.P. BERNESIO KIYOTA MATSUSHITA**

Subdirector de Servicios Administrativos del  
Instituto Tecnológico de Mexicali

---

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

**MC. Juan Francisco Ibáñez Salas**

Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

**M.A. Gabriela Pardo Martínez**

Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

**Lic. Saúl Martínez Cebreros**

Jefe de la División de Estudios Profesionales

**M.C. Hernán Daniel Magaña**

**Almaguer**

Jefe del Departamento de Metal Mecánica

**M.C. Julio César Romero González**

Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial

**Ing. Roberto Espinoza Rodríguez**

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas

**Ing. Fabio Carlos de la Cruz Díaz**

Jefe del Departamento de Química y Bioquímica

**Dra. Gloria Nieves Bernal**

Jefa del Departamento de Ciencias Económico Administrativas

**Ing. Manuel Humberto Jiménez León**

Jefe del Departamento de Eléctrica Electrónica

**Lic. Claudia Martínez Castillo**

Jefa del Departamento de Sistemas y Computación

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

**M.C. Carolina Ruiz Flores**

Jefa del Departamento de Servicios Escolares

**Lic. Manuel Enrique Aceves Ruiz**

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

**M.C. María Nidia Beltrán Sánchez**

Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

**Lic. Socorro Sánchez Aguiar**

Jefa del Centro de Información

**Arq. Iris Ochoa Guerrero**

Jefa del Departamento de Comunicación y Difusión

**M.I. Acela Castillón Barraza**

Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

---

SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS  
ADMINISTRATIVOS

**CP. Leticia Villafuerte León**  
Jefa del Departamento de Recursos  
Financieros

**CP. Bertha Alicia López Soto**  
Jefa del Departamento de Recursos  
Humanos

**M.C. Eduardo González Pérez**  
Jefe del Departamento de Recursos  
Materiales y Servicios

**M.C. José Luis Juárez Viveros**  
Jefe del Centro de Cómputo

**M.I. Margarita Serrano Amarillas**  
Jefa del Departamento de  
Mantenimiento de Equipo

---



# MENSAJES



## TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

MAESTRO MANUEL QUINTERO QUINTERO  
DIRECTOR GENERAL

---



## INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI

Es muy grato para todos los que conformamos esta comunidad tecnológica haber participado en la elaboración del **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018** del **Instituto Tecnológico de Mexicali**. Sabemos que esta nueva etapa en la vida de nuestra institución será de gran beneficio a los jóvenes de Baja California y en particular de Mexicali ya que ellos demandan una educación superior de calidad como la que se está proponiendo otorgar el gobierno federal.

Consideramos importante resaltar que por primera ocasión se está presentando un **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018** como integrantes del **Tecnológico Nacional de México** (TNM) como órgano descentrado de la Secretaría de Educación Pública, el cual se conformó por los 266 instituciones algunas de ellas con más de 66 años de servicio.

En nuestro caso el Instituto Tecnológico de Mexicali con 33 años cumplidos; a los que participamos en la elaboración de este **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018** nos ha tocado la fortuna de ser testigos de esta transformación de SNEST a TNM y de ser promotores de esta gran institución con nuevas facultades, atribuciones y autonomía académica, técnica y de gestión, para formar profesionistas de excelencia.

Hoy se inicia una nueva etapa en la historia del **Instituto Tecnológico de Mexicali** que actualmente atiende a más de 3329 alumnos (la matrícula más alta de su historia) en 12 programas de licenciatura y uno de posgrado. Cuenta además con programas académicos acreditados que atienden las demandas de la sociedad.

Estamos seguros que en este esfuerzo de planeación participativa están considerados también los planteamientos de los diferentes sectores así como los de los gobiernos Federal, estatal y municipales, los cuales permiten definir el rumbo de la educación superior tecnológica en nuestra comunidad.

Haremos nuestro máximo desempeño para alcanzar las metas aquí establecidas y llevar a esta casa de estudios a los niveles esperados por la sociedad en beneficio de México.

M.I. FRANCISCO JAVIER ORTIZ SERRANO.  
DIRECTOR

---



---

## ÍNDICE GENERAL

Introducción	17
Marco Normativo	22
Capítulo I. Diagnóstico	26
Capítulo II. Alineación a las metas nacionales	37
Capítulo III. Objetivos, estrategias y líneas de acción	41
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos	43
Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa	47
Objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes	50
Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnológica y la innovación	52
Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado	55
Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas	58
Sección III.1 Estrategias transversales	60
Estrategia 2. Gobierno Cercano y Moderno	60
Estrategia 3. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres	60
Sección III.2 Estrategias para mejorar la gestión del Tecnológico Nacional de México	60
Estrategia 1. Fortalecer los procesos de planeación y evaluación del sector educativo	60
Estrategia 2. Impulsar la perspectiva de género y de derechos humanos en los procesos de planeación y evaluación del sector educativo	61
Capítulo IV. Indicadores	63
Fichas técnicas de los indicadores	65
Glosario	87
Recursos y responsables de ejecución. Transparencia	99

---



# INTRODUCCIÓN



## INTRODUCCIÓN

En el **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018**, se ha reconocido como tema de la más alta prioridad, el papel estratégico de la educación superior de Calidad “para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano” en la generación del conocimiento científico-tecnológico y su impacto en el desarrollo humano sustentable del país.

Consciente del gran desafío que implica, en línea con los propósitos nacionales y sectoriales, el Tecnológico Nacional de México (TNM) se comprometió en su *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018* a fortalecer la calidad de los servicios educativos incrementando el porcentaje de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad pasando del 62% al 72%, a mejorar la proporción de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de profesores de tiempo completo pasando del 46.09% al 70%, incrementar la proporción de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado pasando del 15.98% al 27.70%, a pasar de 465,857 a 602,084 estudiantes inscritos en programas de licenciatura en las modalidades escolarizada, no escolarizada –a distancia- y mixta, así como a incrementar la eficiencia terminal de un 54.33% en el 2012 al 70% en el 2018.

La comunidad del Instituto Tecnológico de Mexicali (ITM), como parte integral del Tecnológico Nacional de México, abraza y hace suyos los desafíos que la Presidencia de la República ha planteado, desarrolló su *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018* en el que se definen con claridad las estrategias y líneas de acción para contribuir al logro del noble propósito de transformar a México.

Para la elaboración de este documento se contó con un equipo de trabajo constituido por el Director del Instituto Tecnológico, los tres Subdirectores, los Jefes de Departamento, el Jefe de la Oficina de Desarrollo Institucional, así como el Coordinador de Lenguas Extranjeras. Este equipo coordinó el trabajo de planeación participativa a la que se integró la totalidad de los Presidentes y Secretarios de las Academias.

Para la realización de este documento también se consultó al Gobierno del Estado de Baja California, al Gobierno del Municipio de Mexicali, al Comité de Vinculación de Escuela-Empresa de Mexicali así como a algunos industriales en particular. Gracias al esfuerzo y participación de todo este capital humano, fue posible llevar a cabo el trabajo de diagnóstico, formulación de estrategias y líneas de acción que derivaron en la integración de nuestro *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018*.

*El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Instituto Tecnológico de Mexicali* está constituido por cuatro partes sustantivas. En el capítulo 1 se hace un diagnóstico de la situación del ITM al cierre del 2012 así como los retos con la vista puesta en el 2018; comentamos

el origen y presencia del ITM en Baja California; se incorporan la misión, visión y los valores que deben caracterizar la actuación del personal del ITM.

En el capítulo 2 se declara la alineación que guardan los objetivos del ITM en relación con cada uno de los 6 objetivos del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México.

En la tercera parte del documento, y organizado por cada uno de los 6 objetivos, estrategias y temas transversales del PIID 2013-2018 del TNM a los que se alinea el ITM, se describen las líneas de acción que habrán de ejecutarse para impactar en el logro de las metas del ITM.

La parte cuatro, como una especie de resumen de este documento, se declaran con objetividad las fichas de indicadores por cada una de las estrategias.

La suma de estas 4 partes sustantivas, más las que complementan este documento, representan para la comunidad tecnológica el instrumento rector que guiará nuestros esfuerzos de planeación estratégica, táctica y operativa de aquí al 2018. Así mismo, representa nítidamente nuestra visión, retos y compromisos, alineados estos con las políticas públicas establecidas. El contenido de este documento rector guarda estrecha relación con ellas, y cada una de las líneas de acción que hemos definido están encaminadas a ampliar la oferta educativa, a diversificar nuestros programas académicos, a ofrecer nuevas modalidades de educación sustentados en tecnologías de punta, a evaluar y acreditar nuestros programas académicos, a consolidar el perfil y desempeño del personal docente, a certificar nuestros procesos y fortalecer la mejora continua, a impulsar el desarrollo integral de nuestros estudiantes, y a fortalecer la pertinencia de nuestro servicio educativo respondiendo así a la demanda laboral y de desarrollo de la región. En suma, representa con claridad nuestro compromiso como un instrumento de desarrollo de la comunidad, de formar profesionales de excelencia en tecnología y mística de trabajo, capaces de responder a los retos de la modernización con calidad y productividad.



# MARCO NORMATIVO



## MARCO NORMATIVO

En general, para la formulación de nuestro Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 (PIID 2013-208) aplica la Ley Nacional de Planeación, que señala específicamente en su artículo segundo que “la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”.

Es así que el PIID 2013-2018 del Instituto Tecnológico de Mexicali es una consecuencia natural de la aplicación de la mencionada Ley Nacional de Planeación, la cual señala que el estado mexicano debe asegurar las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática. Esto se llevó a cabo con consultas nacionales a la sociedad, tal como lo señala el artículo 20. Como resultado de esta consulta a la ciudadanía, se integró el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Este Plan tiene como objetivo general el llevar a México a su máximo potencial; parte integral de este objetivo general es la meta nacional número 3: “México con educación de calidad”, meta a que nos alineamos como consecuencia también del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 así como del PIID 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México.



# CAPÍTULO I.

# DIAGNÓSTICO



## CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO

El Instituto Tecnológico de Mexicali (ITM) está ubicado en la ciudad de Mexicali. Esta ciudad es la capital del estado de Baja California y se localiza en la parte noreste de la entidad. Baja California es el estado ubicado en la parte más al noroeste de la república mexicana, en la región norte de la península del mismo nombre, entre los meridianos 117° 07' y 122° 47' de longitud oeste y los paralelos 28° 00' y 32° 43' de latitud norte.

Al norte colinda con los Estados Unidos de América, compartiendo una frontera de 265 Km., de los cuales, 233 corresponde al estado de California y 32 al de Arizona. Esta colindancia es de gran relevancia para el estado y para el país debido a que permite relaciones comerciales, industriales y turísticas con California, el estado económicamente más poderoso de Norteamérica. Es también relevante por la gran cantidad de cruces fronterizos entre ambos países.

Baja California colinda, siguiendo el cauce del Río Colorado, con una parte de Arizona y con una parte de Sonora, México, siendo este corredor entre la frontera con Arizona y el Golfo de California (Mar de Cortés), el único vínculo terrestre de la península con el resto del país.

Por último, Baja California limita con el estado de Baja California Sur, al poniente con el océano pacífico y al noreste con el Mar de Cortés.

El ITM nació el 19 de octubre de 1981 como parte de la Dirección General de Institutos Tecnológicos Regionales, que ese mismo año se transformó en Dirección General de Instituto Tecnológicos, nombre que mantuvo hasta el 2014 cuando se convirtió en el Tecnológico Nacional de México.

El ITM fue concebido por el Gobierno del Estado de Baja California como un instrumento de educación superior tecnológica que detonaría la transformación de Mexicali en una ciudad con vocación industrial. Todo esto debido a que en el final de los 70, Mexicali era una comunidad agrícola y comercial. Claramente la estrategia funcionó y ahora Mexicali es una pujante comunidad industrial, aunque sigue manteniendo su aporte agrícola y comercial.

Cuando el ITM nació, lo hizo con 3 carreras de ingeniería y una población escolar de 346 estudiantes. Al cierre del 2012, se ofertaba a la comunidad 12 carreras y un posgrado, con una matrícula de 3127.

En el resto de este capítulo estaremos describiendo el estado del ITM con cifras al cierre del 2012 y abordaremos los principales problemas y retos, mismos que se exponen, de manera sucinta, de acuerdo con la estructura siguiente:

1. Calidad de los servicios educativos.
2. Cobertura, inclusión y equidad educativa.
3. Formación integral.
4. Ciencia, tecnología e innovación.
5. Vinculación.
6. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas.

## 1. Calidad de los servicios educativos

Al cierre del 2012, el ITM alcanzó el 86% de la matrícula de licenciatura inscrita en programas reconocidos por su buena calidad, logro que le mereció recibir, por segunda ocasión consecutiva, el reconocimiento de la SEP. En cuanto a nuestro programa de posgrado, a la fecha no se logrado el reconocimiento en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), por lo que para el ITM esto aún es un gran reto.

En cuanto al tema de los docentes en cuerpos académicos, al 2012 se tenían 2 cuerpos académicos en formación y el tema sigue siendo un reto para el plantel. En el mismo estado se encuentra la participación en redes de investigación, pues al 2012 uno de los cuerpos académicos estaba trabajando con un cuerpo académico del IT de León. Estos esfuerzos académicos aún son un reto para el ITM.

En relación al número de profesores con reconocimiento de perfil deseable, el ITM se fijó al meta de alcanzar un 2% logrando alcanzar un 7.82%. Esto sin duda representó un logro, sin embargo, se tiene previsto superar nuestra meta.

En lo concerniente al número de investigadores incorporados al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), al 2012 no habíamos logrado incorporar a ninguno. Actualmente se tienen 2 SNI nivel 1, por lo que seguirá siendo un reto para el futuro inmediato.

### Problemas

1. Falta de plazas de tiempo completo para profesores con doctorado que atiendan los programas educativos de calidad. Esto nos impide contratar a los investigadores con doctorado que existen en la región o que son parte de la planta docente pero no tienen tiempo completo, y por las restricciones que se derivan de los acuerdos SEP-SNTE, no se les puede otorgar una plaza de tiempo completo aunque se cuente con el recurso.
2. Carencia de estímulos para promover la formación de profesores con perfil deseable y cuerpos académicos.
3. Incumplimiento de los requerimientos y de las observaciones formuladas por los organismos acreditadores de los programas educativos, debido al rezago en infraestructura y equipamiento.

### Retos

1. Incrementar la matrícula y el número de programas educativos de licenciatura y de posgrado reconocidos por su calidad.
2. Fomentar el ingreso al Programa para el Desarrollo Profesional Docente mediante el apoyo real al Programa de Mejoramiento del Profesorado.
3. Lograr la acreditación de programas de licenciatura por organismos internacionales.

## 2. Cobertura, inclusión y equidad educativa

En el ciclo escolar 2012-2013, el ITM atendió a 3127 estudiantes de licenciatura y posgrado. De estos, 823 eran mujeres y el total de hombres fue de 2304, esto es, un 26% de mujeres y un 74% de hombres. Actualmente esa relación ha cambiado en favor de las mujeres, con 38% de la matrícula, esto es, un incremento del 12%.

Con relación a la matrícula de licenciatura atendida mediante la modalidad no presencial, el ITM no pudo contribuir debido a las características propias de la región; sin embargo, se optó por ofertar planes especiales para trabajadores con horario y programa escolarizado especial. Este programa ha sido un éxito y actualmente se oferta para Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecatrónica así como Contador Público. Las modalidades no presenciales aún son un área de oportunidad.

La atención a la demanda de ingreso a estudios de licenciatura fue de 87.5 por ciento, es decir, de los 945 aspirantes se aceptaron 827; mientras que en ese mismo periodo, el número de egresados fue de 125, de los cuales 108 se titularon. Nuestro el índice de egreso es 39 por ciento, y el índice de titulación en 86.4 por ciento así como una eficiencia terminal de 24 por ciento.

Durante el ciclo escolar 2011-2012, por medio del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), se benefició a 387 estudiantes, así como a 278 alumnos con otros tipos de becas.

#### **Problemas**

1. Una gran mayoría de los estudiantes consiguen trabajo durante su carrera. Esto que se podría ver como una ventaja, afecta negativamente en la retención, pues prefieren mantener sus trabajos que mantenerse en su carrera.
2. Las becas son insuficientes.

#### **Retos**

1. Incrementar los índices de eficiencia terminal.
2. Incrementar la matrícula de licenciatura y posgrado.
3. La educación semipresencial.

### **3. Formación integral**

Como una estrategia para fortalecer la formación profesional integral, a partir del ciclo escolar 2009-2010 la DGEST (ahora TNM) incluyó en los planes de estudio, dado su nuevo diseño con el enfoque de competencias profesionales, la asignación de cinco créditos acumulables por la realización de diferentes actividades durante la carrera. Estos créditos cubren las denominadas *Actividades Complementarias*, las cuales incluyen lo siguiente: tutorías, actividades extraescolares, proyectos de investigación, innovación tecnológica, construcción de prototipos y desarrollo tecnológico, participación en publicaciones, programas de desarrollo sustentable y las que de manera particular se propongan en cada instituto, unidad o centro.

Esta novedosa estrategia ha permitido que los estudiantes se integren con facilidad en la práctica de diversas actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas. La actividad más incluyente y completa es la de tutoría, pues al ser integral, motiva al estudiante a continuar sus actividades en los

selectivos deportivos y culturales, así como su intensa participación en eventos académicos. De particular interés son los círculos de estudio fomentados a través del Centro de Información, pues no solamente otorgan el crédito correspondiente, sino que sorprendentemente la gran mayoría de los estudiantes han adquirido permanentemente el hábito de la lectura.

#### **Problemas**

1. Insuficiencia, limitación o inexistencia de infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades, culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas. Esto se acrecienta por el clima tan extremoso de la región, cuya temperatura en verano asciende a 48 grados Celsius a la sombra, con picos de hasta 52 grados.
2. Carencia de plazas para contratación de promotores en el desarrollo de actividades culturales, artísticas y cívicas, así como en las deportivas y recreativas. Esto nos ha obligado a contratar personal con recursos propios.

#### **Retos**

1. Fortalecer la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas. Específicamente se requiere un Gimnasio Auditorio, cerrado y refrigerado.
2. Incrementar la participación de los estudiantes en actividades de extensión y de formación integral así como fortalecer a los grupos representativos existentes.
3. Gestionar la asignación de recursos humanos con perfiles adecuados para el desarrollo de las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas.

## **4. Ciencia, tecnología e innovación**

En el tema de Innovación, nuestra contribución a las metas nacionales fue muy escasa, llegando apenas al 1.4% de la matrícula de licenciatura con 44 participantes: 23 en emprendedurismo y 21 en ciencias básicas. La fusión del Evento Nacional de Creatividad con el Evento Nacional de Emprendedores alteró nuestra participación por la modificación de la convocatoria.

En cuanto al tema de la investigación, al cierre del 2012 se tuvieron 3 proyectos: 1 de Química y 2 de Industrial. Estos proyectos se desarrollaron con recursos propios.

En relación al tema de propiedad intelectual, no contribuimos a las metas nacionales.

#### **Problemas**

1. Limitada infraestructura y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
2. Insuficientes incentivos para fomentar la realización de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
3. Falta de un marco normativo que facilite las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en licenciatura y en posgrado.
4. Restricciones normativas para destinar y ejercer recursos federales a la adquisición de activos fijos y aplicarlos a proyectos de investigación.

5. Carencia de estímulos para promover la formación de investigadores y su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

#### **Retos**

1. Intensificar la búsqueda de recursos para ampliar las capacidades de infraestructura y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
2. Impulsar la investigación aplicada y la innovación.
3. Incrementar el número de profesores y estudiantes que participan en actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
4. Incrementar el apoyo al personal docente para facilitar su ingreso al SNI.
5. Incrementar el apoyo a la conformación de Cuerpos Académicos.

## **5. Vinculación**

Al cierre del 2012, habían egresado 7048 alumnos del Institutos Tecnológicos de Mexicali. Dadas las características de la región, nuestros alumnos encuentran trabajo mucho antes de egresar. Todos estos egresados se tenían registrados en nuestro sistema de seguimiento, sin embargo, los datos se perdieron en el terremoto del 2010. Actualmente se están haciendo esfuerzos por poner al día nuestros registros.

Para el principio 2013, el ITM disponía de una Incubadora de Empresas y se estaban incubando 6 empresas, 3 en post incubación y 5 en pre incubación. Lamentablemente, en cambio en la normatividad dejó fuera nuestra incubadora, por lo que actualmente se trabaja en alianza con la Incubadora Mayaquin. Esta alianza se trabaja en 3 vertientes: la primera para incubar a través de ellos, la segunda en cuanto a la instalación de nuestra propia incubadora, la tercera es para trabajar con los estudiantes en su formación como potenciales empresarios.

En 2012, el ITM tenía a 143 estudiantes en Residencia Profesional desempeñándose con éxito en el sector productivo. Es necesario comentar que nuestros estudiantes no tienen problema para ubicarse en las empresas; tal es el éxito que alumnos de otros planteles del sistema llegan a Mexicali para realizar su Residencia. En relación al tema de Servicio Social, 145 estudiantes participaron en la solución de problemas de su entorno. En este sentido es importante señalar que en el medio aún se tiene una idea inadecuada sobre la importancia de realizar el Servicio Social de acuerdo a normatividad, por lo que una misión del ITM será el esforzarse por ubicar las áreas de oportunidad que sean congruentes con el espíritu del Servicio Social.

En relación al tema de los Consejos Institucionales de Vinculación, el ITM se enfrentó a la disyuntiva de continuar el magnífico vínculo que se tiene con el Comité de Vinculación Escuela – Empresa de Mexicali, que trabajado estrechamente con todos los órdenes de gobierno, con los empresarios y las cámaras, así como las instituciones educativas. La otra opción era instalar nuestro Consejo Institucional de Vinculación y correr el riesgo de no encontrar ni eco ni apoyo de los empresarios. Finalmente nos inclinamos por continuar la relación con el Comité de Vinculación. Esta decisión ha rendido frutos y obtenemos cada año becas para nuestros estudiantes, y encontramos apoyo para acceder a las industrias nuevas que no nos conocen. Uno de los mejores beneficios fue la participación del Clúster Aeroespacial (parte del Comité en mención) en el diseño de una nueva especialidad para las carreras de

ingeniería Mecánica y Mecatrónica. Uno de nuestros retos será mantener vigente esta productiva relación.

#### **Problemas**

1. Los mecanismos tradicionales para el seguimiento de egresados ya no funcionan.
2. La estructura orgánica no contempla la operación de la incubadora, por lo que se restringe la aplicación de recursos.
3. La normatividad se tornó restrictiva y no favorece la instalación y operación de las incubadoras, esto impide también que se concurre por fondos.

#### **Retos**

1. Fortalecer la relación con el Comité de Vinculación Escuela – Empresa de Mexicali.
2. Intensificar nuestros esfuerzos para la instalación de la incubadora de empresas.
3. Desarrollar un mecanismo basado en la redes sociales para hacer más eficiente el seguimiento de los egresados.

## **4. Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas**

El 4 de abril de 2010, la ciudad de Mexicali fue devastada por un terremoto de 7.2 grados en la escala de magnitud de Richter, con una duración de 90 segundos. Los efectos en el Instituto Tecnológico de Mexicali se manifestaron en 5 edificios que quedaron severamente dañados y otros 3 más con daños menores. Estos 8 edificios quedaron fuera de servicio junto con equipamiento, mobiliario y 44 aulas.

Después de un difícil y largo proceso de gestión, se obtuvieron recursos de la SEIT (ahora SES) vía la DGEST (ahora TNM) para la reconstrucción de 2 edificios. El apoyo fue por \$20'828,454.00 y permitió recibir, al cierre del 2012 los edificios completamente operativos. En ese mismo año, se concursó por recursos en el PIFIT y se obtuvo un apoyo por \$10'954,961.00 millones de pesos que permitió iniciar la reconstrucción de un tercer edificio. El recurso se ejecutó a partir del 2013 y recién en 2014 se entregó totalmente operativo. Finalmente, se obtuvo un apoyo extraordinario de fondos FAM de la SES vía el TNM por \$43'480,797.00 para concluir la reconstrucción de los 2 edificios restantes. Esta obra está en proceso y esperamos recibirla concluida en agosto de este 2015.

En cuanto al tema de los recursos de operación, el ITM opera fundamentalmente con recursos propios. Al cierre del 2012 el ITM generó \$23'567,942.00 por concepto de recursos propios y recibió \$118,000 pesos por concepto de Recurso Federal. Adicionalmente, concursó por recursos PAFP obteniendo \$228,834 pesos y de fondos PROMEP \$236,050 pesos; esto es, los recursos adicionales representan solamente el 2.47% de los recursos propios.

Asimismo, en el lapso 2011-2012, el ITM recibió \$8'229,929 de apoyo para resolver necesidades de equipamiento.

En cuanto al tema de la transparencia y la rendición de cuentas, el ITM declara en febrero de cada año, su Informe de Rendición de Cuentas, tanto a las autoridades federales como a la comunidad mexicalense.

#### **Problemas**

1. Rezago en infraestructura y equipamiento, sobre todo a partir de los daños causados por el terremoto.
2. Rezago acumulado en el mantenimiento de la infraestructura. A pesar que concursamos cada año por recurso por mantenimiento menor, no se ha recibido apoyo.
3. Limitado presupuesto federal para cubrir satisfactoriamente el gasto de operación.
4. No se ha concluido la regularización de los 2 terrenos del plantel.

#### **Retos**

1. Gestionar los recursos necesarios que garanticen condiciones de calidad en cuanto a infraestructura, equipamiento y gasto de operación, que permitan y respalden la prestación de servicios educativos de calidad.

## **5. Visión**

El Tecnológico Nacional de México estableció su visión de -“Ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.”-, en concordancia con esta visión, el Instituto Tecnológico de Mexicali ha definido su visión hacia el año 2030 en los términos siguientes:

**“...Ser un Instituto de vanguardia a nivel nacional con reconocimiento internacional, formador de profesionales íntegros y competitivos a nivel global comprometidos con el progreso de la sociedad....”**

Con esta visión el Instituto Tecnológico de Mexicali busca contribuir a la transformación Educativa en México, orientando sus esfuerzos hacia el desarrollo humano sustentable y la competitividad.

## **6. Misión**

Para alcanzar su visión, el ITM establece como su misión:

“...Ser un instrumento de desarrollo de su comunidad, formando profesionales de excelencia en tecnología y mística de trabajo, capaces de responder a los retos de la modernización con calidad y productividad...”.

A fin de guiar y orientar las acciones cotidianas de todo su personal, el Instituto Tecnológico de Mexicali define los siguientes valores institucionales:

#### **Espíritu de servicio**

Conceptualizado como la disposición de servir a otros, estar siempre dispuesto a apoyar y auxiliar cuando es requerido.

**Calidad**

Forma ideal de desempeño en el trabajo, buscando siempre la superación en todas las actividades que se desarrollan.

**Alto desempeño**

Valor que se define como la disposición a trabajar en forma ardua y constante.

**Respeto**

Definido como la tolerancia a las ideas de los que piensan y opinan en forma diferente, sin menoscabar su propia integridad.

**Honestidad**

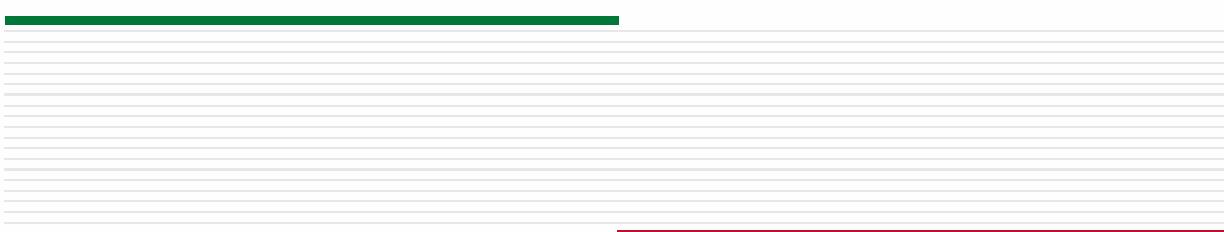
Es el comportamiento recto, transparente, cuidando siempre los recursos encomendados.

**Excelencia**

Es la búsqueda continua por mejorar en sus actividades y en todos los aspectos de la vida, implica un deseo de trascender a través de un desempeño eficiente, recto, generoso y continuo.



# CAPÍTULO II. ALINEACIÓN A LAS METAS NACIONALES





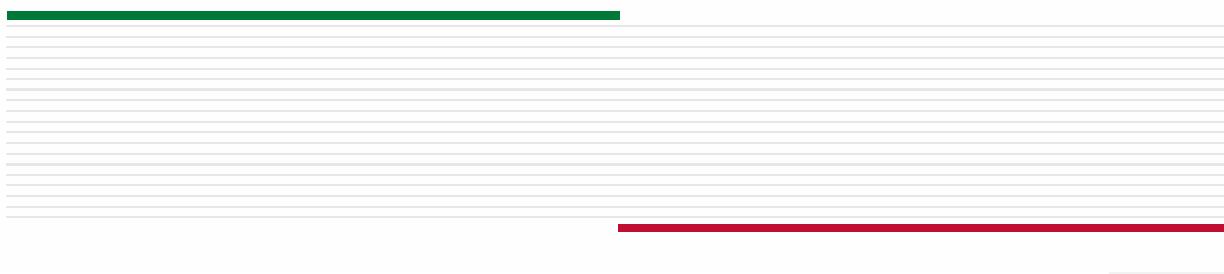
## CAPÍTULO II. ALINEACIÓN A LAS METAS NACIONALES

Meta del PND 2013-2018	Objetivo del PND 2013-2018	Objetivo del PSE 2013-2018	Objetivo del PIID 2013-2018 del TecNM	Objetivo del PIIID 2013-2018 del IT de Mexicali
México con Educación de Calidad	1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad	2. Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.	1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.	1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
	2. Garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo	3. Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.	2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.	2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
	3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos.	5. Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.
	4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.	4. Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.		
	5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.	6. Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.	4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.	4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
	1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad	2. Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.	5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.	5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
			6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.	6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.



# CAPÍTULO III.

## OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN





## CAPÍTULO III. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

### Objetivo 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos

Este objetivo se enfoca a asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos, esto para fortalecer la calidad de la educación superior tecnológica que se imparte en el Instituto Tecnológico de Mexicali.

Así mismo, fomentar y consolidar el posicionamiento internacional del Instituto Tecnológico de Mexicali.

### Estrategias

#### **Estrategia 1.1. Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado**

##### Líneas de acción

- 1.1.1. Impulsar la participación de los profesores en estudios de posgrado, nacionales e internacionales.
- 1.1.2. Incentivar al personal docente con estudios de posgrado inconclusos a la obtención del grado.
- 1.1.3. Promover el desarrollo docente y profesional del profesorado (formación, actualización y capacitación).
- 1.1.4. Promover el intercambio académico y la movilidad nacional e internacional mediante estancias científicas y tecnológicas en instituciones de educación superior, centros de investigación y en la industria.
- 1.1.5. Impulsar la formación de capital humano de excelencia que facilite el cambio generacional de la planta docente.

#### **Estrategia 1.2. Reconocer el desempeño académico del profesorado**

##### Líneas de acción

- 1.2.1. Promover la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica.
- 1.2.2. Impulsar al personal docente para la obtención del reconocimiento del perfil deseable.

- 1.2.3. Propiciar el trabajo colaborativo institucional del personal docente en las academias, cuerpos académicos y redes de investigación nacionales e internacionales, entre otros.
- 1.2.4. Impulsar la participación del personal docente en actividades de formación, actualización y capacitación de recursos humanos.
- 1.2.5. Fortalecer el programa de estímulos al desempeño del personal docente.

**Estrategia 1.3. Fortalecer la calidad y la pertinencia de los programas educativos de licenciatura para promover su acreditación**

Líneas de acción

- 1.3.1 Impulsar la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación de programas educativos.
- 1.3.2 Impulsar la evaluación y acreditación de los programas educativos de licenciatura por organismos evaluadores, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).
- 1.3.3 Promover la acreditación internacional de los programas educativos de licenciatura.
- 1.3.4 Solventar a corto y mediano plazo las observaciones que resulten de las evaluaciones de los programas educativos de licenciatura.
- 1.3.5 Impulsar la mejora de los indicadores de capacidad y competitividad académica de los programas educativos de licenciatura.
- 1.3.6 Asegurar la pertinencia y la actualización permanente de los programas educativos, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.

**Estrategia 1.4. Fortalecer la calidad y pertinencia de los programas de posgrado**

Líneas de acción

- 1.4.1. Promover que los programas de posgrado cumplan con los indicadores de ingreso y permanencia en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).
- 1.4.2 Propiciar la evaluación, el seguimiento y la consolidación de los programas de posgrado.
- 1.4.3 Fomentar el desarrollo de la investigación en el Instituto Tecnológico de Mexicali, mediante el trabajo colaborativo institucional de los consejos y claustros, cuerpos académicos y redes de colaboración con otras instituciones de educación superior y de investigación, nacionales e internacionales.
- 1.4.4. Estimular la creación de posgrados especiales, interinstitucionales y multi sedes, con la industria, en diferentes modalidades educativas.
- 1.4.5. Fomentar la participación del Instituto Tecnológico de Mexicali en convocatorias nacionales e internacionales que impulsen la investigación científica y tecnológica.
- 1.4.6. Impulsar el uso del Consorcio Nacional de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) y otras bases de datos científicas.
- 1.4.7. Evaluar la pertinencia de la oferta educativa de conformidad con los requerimientos sociales y económicos, del desarrollo local, regional y nacional.

### **Estrategia 1.5. Consolidar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los servicios educativos**

#### Líneas de acción

- 1.5.1. Impulsar el desarrollo de la oferta educativa en las modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta, tanto para programas de estudios completos como para asignaturas específicas.
- 1.5.2. Promover la incorporación de nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, en especial, la producción y uso de cursos masivos abiertos en línea, para el desarrollo de capacidades propias de la sociedad del conocimiento.
- 1.5.3. Impulsar la inversión en las plataformas tecnológicas que requiere la educación en las modalidades no escolarizada a distancia y mixta.
- 1.5.4. Difundir el uso de las TIC y capacitar a los profesores en el uso de las TIC durante el proceso educativo.
- 1.5.5. Asegurar que en las modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta, se provean servicios y apoyos a estudiantes y docentes.
- 1.5.6. Promover la investigación colegiada y multidisciplinaria del uso y desarrollo de las TIC aplicada a la educación.
- 1.5.7. Establecer estrategias de seguimiento y evaluación de los resultados de los programas académicos en operación en las modalidades no escolarizada -a distancia- y mixta.
- 1.5.8. Utilizar las TIC para la formación de personal docente, directivo y de apoyo que participa en las modalidades escolarizada, no escolarizada -a distancia- y mixta.
- 1.5.9. Establecer criterios de aplicación general que faciliten el desarrollo de unidades de aprendizaje en línea.
- 1.5.10. Propiciar la formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del Instituto Tecnológico de Mexicali.

### **Estrategia 1.6. Fomentar la internacionalización del Instituto Tecnológico de Mexicali**

#### Líneas de acción

- 1.6.1. Fomentar la participación de profesores y estudiantes en convocatorias académicas, de investigación e innovación en el plano internacional.
- 1.6.2. Fomentar el posicionamiento institucional en los rankings académicos mundiales.
- 1.6.3. Promover entre los profesores y estudiantes el dominio de una segunda lengua, preferentemente el idioma inglés, al menos el nivel B1, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, o sus equivalentes.
- 1.6.4. Fomentar el intercambio académico de estudiantes y profesores a nivel internacional.
- 1.6.5. Fomentar la doble titulación con instituciones y universidades de prestigio internacional.
- 1.6.6. Impulsar la producción científica y tecnológica de alta calidad y la publicación de sus resultados en revistas indizadas.

## LÍNEAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES

### **Estrategia 1. Democratizar la productividad**

Líneas de acción

1. Impulsar programas de becas que favorezcan la transición al primer empleo para egresados del Instituto Tecnológico de Mexicali.
2. Fortalecer y diversificar los ingresos propios del Instituto Tecnológico de Mexicali.
3. Participar en la oferta de capacitación para el trabajo con el fin de apoyar las políticas de generación de empleo.

Estrategia 2. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres

Líneas de acción

1. Participar en la certificación de competencias para fortalecer la empleabilidad de las mujeres.
2. Apoyar los programas que incentiven la asistencia de mujeres dedicadas al trabajo doméstico no remunerado a la educación superior.
3. Gestionar el otorgamiento de becas para elevar la retención femenina en la educación superior.
4. Impulsar acciones afirmativas en becas de licenciatura y posgrado para la integración de mujeres en carreras científicas y tecnológicas.

## Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa

El Estado mexicano tiene la obligación de garantizar el derecho a la educación, esto sólo será posible mediante una educación incluyente que dé oportunidad a todos los grupos de la población, tanto para la construcción de una sociedad más justa, como para incidir significativamente en la democratización de la productividad.

Para contribuir a ello, es indispensable incrementar la cobertura del Instituto Tecnológico de Mexicali y atender, en especial, a los grupos de la población que más lo necesitan, con estrategias que involucren la diversidad cultural y lingüística, valoren los requerimientos de la población con discapacidad y tomen en cuenta todas 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 más debe impulsarse y fortalecerse para atender a la población con bajos ingresos y mayor riesgo de abandono escolar, es el otorgamiento de becas y apoyos a sus familias.

Consecuentemente, este objetivo se orienta a potenciar al Instituto Tecnológico de Mexicali en su cobertura en su región de influencia, y así contribuir a la construcción de una sociedad más justa.

### Estrategias

#### **Estrategia 2.1. Incrementar la cobertura de la educación superior y ampliar la oferta educativa en sus diferentes modalidades**

##### Líneas de acción

- 2.1.1. Fomentar la creación de extensiones del Instituto Tecnológico de Mexicali, particularmente en las regiones de mayor rezago.
- 2.1.2. Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada del Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 2.1.3. Ampliar la oferta educativa en sus diferentes modalidades y niveles, asegurando su pertinencia.
- 2.1.4. Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para atender el rezago e incrementar la cobertura en sus diferentes modalidades.

### **Estrategia 2.2. Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes**

#### Líneas de acción

- 2.2.1. Difundir la oferta educativa de licenciatura y posgrado.
- 2.2.2. Impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes.
- 2.2.3. Difundir, orientar y gestionar oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes.
- 2.2.4. Fortalecer el Programa de Tutorías.
- 2.2.5. Establecer líneas de investigación educativa con la finalidad de conocer y resolver los problemas de reprobación y deserción de estudiantes.
- 2.2.6. Actualizar la normativa académica que asegure el reconocimiento parcial de estudios, salidas laterales y la movilidad estudiantil.
- 2.2.7. Impulsar mecanismos que permitan mejorar el proceso de titulación en los programas de licenciatura y de posgrado.
- 2.2.8. Asegurar el seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Mexicali, con base en un sistema soportado por TIC.

### **Estrategia 2.3. Garantizar la igualdad de oportunidades e inclusión de los grupos vulnerables**

#### Líneas de acción

- 2.3.1. Asegurar la incorporación y atención de estudiantes con perspectiva de género e inclusión de grupos vulnerables.
- 2.3.2. Fomentar la sana convivencia social con tolerancia e inclusión.
- 2.3.3. Impulsar esquemas de inclusión en la atención a los estudiantes.
- 2.3.4. Fortalecer la infraestructura educativa acorde con las necesidades de los grupos vulnerables.
- 2.3.5. Propiciar la participación de los estudiantes pertenecientes a grupos vulnerables en programas de apoyo.
- 2.3.6. Actualizar el marco normativo que asegure la inclusión de estudiantes de grupos vulnerables y con perspectiva de género.

## LÍNEAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES

### **Estrategia 1. Democratizar la productividad**

Líneas de acción

1. Impulsar el acceso, permanencia y conclusión oportuna de estudios.
2. Colaborar en el establecimiento de competencias laborales pertinentes para favorecer el desarrollo laboral de la población en condiciones de mayor pobreza.
3. Participar en acciones para complementar esfuerzos de formación de los jóvenes en lo académico y en el sector productivo.
4. Utilizar las salidas laterales como una opción para que el estudiante se integre a la actividad productiva en alguna etapa de su carrera.

### **Estrategia 3. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres**

Líneas de acción

1. Difundir los derechos y adoptar acciones afirmativas para garantizar el goce de los derechos de adolescentes y jóvenes.
2. Promover la inclusión de los temas de derechos humanos e igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en los planes y programas de estudio.
3. Incorporar talleres y materiales pedagógicos para educar en la no violencia, la tolerancia, no discriminación, derechos humanos y equidad de género.
4. Promover el acceso de madres jóvenes y jóvenes embarazadas a becas de apoyo para continuar sus estudios.
5. Incentivar el acceso a la educación superior de las mujeres indígenas mediante el otorgamiento de becas.
6. Fortalecer la educación sexual con enfoque en derechos humanos, perspectiva de género y competencias para la vida.

### Objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes

La formación integral en la educación se orienta al desarrollo pleno de todas las potencialidades del ser humano; es decir, aunado al cultivo académico, se promueve el crecimiento armónico de la persona desde su riqueza interior, la salud de su cuerpo y su convivencia con los demás.

En este propósito, las actividades culturales, artísticas y cívicas son un componente formativo esencial para el desarrollo humano, pues constituyen un eje fundamental para fortalecer el sentido de pertenencia, al tiempo que promueven la articulación y la paz social. Asimismo, las actividades deportivas y recreativas favorecen, además de la salud, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social. En este contexto, se establecen estrategias para adoptar y fortalecer las culturas de la prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad.

#### Estrategias

##### **Estrategia 3.1. Fomentar la práctica de las actividades deportivas y recreativas**

###### Líneas de acción

- 3.1.1. Promover la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.
- 3.1.2. Incentivar la participación de los estudiantes en competencias deportivas en diferentes disciplinas y ámbitos.
- 3.1.3. Conformar equipos deportivos representativos del Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 3.1.4. Gestionar la incorporación y formación de promotores y entrenadores deportivos.
- 3.1.5. Promover la colaboración con instituciones locales y nacionales, para potenciar la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.
- 3.1.6. Fomentar en los estudiantes y personal del Instituto Tecnológico de Mexicali la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud, con especial referencia a la medicina preventiva.
- 3.1.7. Organizar y difundir eventos deportivos locales, regionales y nacionales.
- 3.1.8. Fortalecer la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades deportivas y recreativas.

##### **Estrategia 3.2. Impulsar la práctica de las actividades culturales, artísticas y cívicas**

###### Líneas de acción

- 3.2.1. Promover la participación de los estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos.
- 3.2.2. Impulsar la organización y difusión de eventos culturales, artísticos y cívicos.
- 3.2.3. Promover, impulsar y preservar el patrimonio cultural, pictórico y de obra editorial del Instituto Tecnológico de Mexicali
- 3.2.4. Fomentar la cultura del aprecio a todas las expresiones de las bellas artes universales.
- 3.2.5. Promover círculos de lectura, de creación y apreciación literaria.
- 3.2.6. Conformar grupos culturales, artísticos y cívicos representativos del Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 3.2.7. Difundir y preservar las expresiones de las culturas indígenas, de las tradiciones populares, y del arte urbano y comunitario.
- 3.2.8. Gestionar la incorporación y formación de promotores e instructores culturales, artísticos y cívicos.
- 3.2.9. Promover la colaboración con instituciones locales y nacionales, que fortalezcan la difusión de actividades culturales, artísticas y cívicas en el Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 3.2.10. Fortalecer la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades culturales, artísticas y cívicas.

**Estrategia 3.3. Fortalecer la cultura de la prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad**

Líneas de acción

- 3.3.1. Promover la cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- 3.3.2. Impulsar y fortalecer la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas.
- 3.3.3. Impulsar, fortalecer y promover protocolos de atención a la sociedad en situaciones de emergencia y de desastres, para participar solidariamente con las autoridades de los tres niveles de gobierno.
- 3.3.4. Fomentar el cuidado sustentable del entorno y emprender acciones que contribuyan a mitigar el cambio climático.

**Estrategia 3.4. Fortalecer el desarrollo humano**

Líneas de acción

- 3.4.1. Fomentar la práctica de los valores universales e institucionales.
- 3.4.2. Promover los valores de respeto y tolerancia para propiciar la sana convivencia y la erradicación de conductas antisociales.

- 3.4.3. Promover la participación de los estudiantes en las convocatorias con enfoque social.
- 3.4.4. Desarrollar las competencias interpersonales y ciudadanas de los estudiantes.

## **LÍNEAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES**

### **Estrategia 1. Democratizar la productividad**

Líneas de acción

- 1. Ampliar el acceso a la cultura en todas sus manifestaciones como un medio para la formación integral.
- 2. Crear conciencia de los beneficios de la actividad física para una vida sana y productiva.

### **Estrategia 3. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres**

Líneas de acción

- 1. Fomentar y promover talleres y espacios de expresión artísticas para las mujeres.
- 2. Promover expresiones artísticas que contribuyan a la eliminación de los estereotipos de género.
- 3. Promover la participación equitativa de las mujeres en actividades culturales, artísticas y cívicas.
- 4. Promover que todos los programas de fomento deportivo y recreativo se diseñen con perspectiva de género.

## Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación

El capital humano formado para el alto desempeño es el principal activo de una sociedad basada en el conocimiento. La competitividad del país depende en gran medida de las capacidades científicas y tecnológicas de sus regiones. Este objetivo busca contribuir a la transformación de México en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

### Estrategias

#### **Estrategia 4.1. Impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas con enfoque en la vocación productiva de las regiones**

##### Líneas de acción

- 4.1.1. Promover la sinergia colaborativa interinstitucional para impulsar el máximo aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas del Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 4.1.2. Fortalecer los mecanismos de vinculación y colaboración con otras instituciones de educación superior, centros de investigación y demás organismos nacionales e internacionales.
- 4.1.2. Orientar el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y de innovación, con enfoque sustentable, hacia las áreas prioritarias regionales.
- 4.1.4. Promover las actividades de docencia e investigación en redes de colaboración científica y tecnológica.
- 4.1.5. Alinear las acciones de generación y aplicación innovadora del conocimiento con las necesidades de los sectores estratégicos.
- 4.1.6. Fomentar el desarrollo de unidades especializadas de investigación acordes con la vocación productiva de las regiones.

#### **Estrategia 4.2. Impulsar la formación de recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico.**

##### Líneas de acción

- 4.2.1. Fortalecer la participación de estudiantes y profesores en estadías técnicas, foros científicos, eventos de difusión y divulgación de la actividad científica, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.
- 4.2.2. Impulsar el ingreso, permanencia y evolución del personal docente en el Sistema Nacional de Investigadores.
- 4.2.3. Promover la participación de profesores, cuerpos académicos y redes de investigación en convocatorias del CONACyT y otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- 4.2.4. Apoyar proyectos para incentivar el desarrollo de talento creativo e innovador.

**Estrategia 4.3. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación**

Líneas de acción

- 4.3.1. Propiciar la participación del Instituto Tecnológico de Mexicali en convocatorias regionales, nacionales e internacionales que ofrezcan recursos para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- 4.3.2. Establecer alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).
- 4.3.3. Orientar la actividad del Instituto Tecnológico de Mexicali hacia actividades de desarrollo tecnológico e innovación.
- 4.3.4. Promover los servicios tecnológicos y capacidades científicas del Instituto Tecnológico de Mexicali mediante una plataforma tecnológica.
- 4.3.5. Fomentar la participación del Instituto Tecnológico de Mexicali en las convocatorias del CONACyT.
- 4.3.6. Participar en la edición de la revista institucional del TecNM que divulgue y promueva las mejores prácticas, logros y éxitos del Instituto Tecnológico de Mexicali.

**Estrategia 4.4. Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación**

Líneas de acción

- 4.4.1. Actualizar y dar mantenimiento a la infraestructura, equipo y software utilizados para fines de investigación científica, tecnológica y de innovación.
- 4.4.2. Promover la acreditación y/o certificación nacional e internacional de laboratorios especializados.
- 4.4.3. Participar en las convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.
- 4.4.4. Propiciar el aprovechamiento compartido de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- 4.4.5. Desarrollar la Biblioteca Digital de acuerdo a las necesidades de la docencia y la investigación del Instituto Tecnológico de Mexicali.

## Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado

El Instituto Tecnológico de Mexicali desempeña una función estratégica en el proyecto de transformar a la región en una verdadera sociedad del conocimiento. Así, el Instituto Tecnológico de Mexicali asegurara la consolidación significativa en ese proyecto regional, asumiendo estrategias y líneas de acción enfocadas a fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región.

### Estrategias

#### **Estrategia 5.1. Fortalecer los esquemas de vinculación institucionales**

##### Líneas de acción

- 5.1.1 El Instituto Tecnológico de Mexicali mantendrá relación estrecha con el Comité de Vinculación Escuela Empresa de Mexicali.
- 5.1.2. Asegurar la vinculación con las asociaciones y colegios de profesionales, pertinentes a la oferta educativa.
- 5.1.3. Establecer mecanismos de vinculación con los gobiernos municipales, estatales y federal que fortalezcan el proceso educativo y su pertinencia.
- 5.1.4. Fortalecer mecanismos de vinculación con los diferentes sectores de la iniciativa privada.
- 5.1.5. Fortalecer los mecanismos de vinculación con las instituciones de educación superior, para aprovechar de manera óptima la plataforma de educación superior de los estados y las regiones del país.
- 5.1.6. Fortalecer la vinculación y cooperación con los institutos, unidades y centros del TecNM en todas las áreas del quehacer institucional.

#### **Estrategia 5.2. Fomentar la gestión y la comercialización de la propiedad intelectual**

##### Líneas de acción

- 5.2.1. Fomentar la protección de la propiedad intelectual.
- 5.2.2. Fortalecer la operación de los centros de patentamiento.
- 5.2.3. Impulsar la celebración de convenios con organismos y agencias nacionales e internacionales en materia de registro y protección de la propiedad intelectual.

#### **Estrategia 5.3. Impulsar la transferencia de conocimiento y de desarrollo tecnológico al sector productivo**

##### Líneas de acción

- 5.3.1. Generar el marco normativo que favorezca la creación y operación de Oficinas de Transferencia de Tecnología en el Instituto Tecnológico de Mexicali.

- 5.3.2. Fortalecer la operación y desarrollo de las Oficinas de Transferencia de Tecnología certificadas por el CONACyT.
- 5.3.3. Difundir y comercializar los productos generados en la investigación científica y tecnológica.
- 5.3.4. Gestionar y generar proyectos que respondan a las necesidades de desarrollo tecnológico que involucren la inversión pública y privada.
- 5.3.5. Generar el portafolio tecnológico derivado de los proyectos que participan en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.

**Estrategia 5.4. Desarrollar el talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica**

Líneas de acción

- 5.4.1. Consolidar el Modelo Talento Emprendedor que propicie la cultura emprendedora y la incubación de empresas.
- 5.4.2. Consolidar el Modelo de Incubación del Instituto Tecnológico de Mexicali, orientado al desarrollo tecnológico y la innovación.
- 5.4.3. Operar el Centro de Incubación e Innovación Empresarial para incrementar la creación de empresas, preferentemente de base tecnológica.
- 5.4.4. Impulsar el Modelo de Atención y Aceleración Empresarial, con orientación al desarrollo tecnológico de micro, pequeñas y medianas empresas.

**Estrategia 5.5. Establecer mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral**

Líneas de acción

- 5.5.1. Identificar la demanda ocupacional del entorno con el fin de emprender acciones que faciliten la incorporación de los egresados al mercado laboral.
- 5.5.2. Sistematizar, con base en el seguimiento de las residencias profesionales, la información pertinente a la empleabilidad y la inserción laboral de los egresados.
- 5.5.3. Realizar la actualización de las competencias profesionales que favorezcan la inserción laboral de estudiantes y egresados.
- 5.5.4. Impulsar la certificación de los estudiantes en competencias profesionales y laborales que faciliten su incorporación temprana al mercado laboral.
- 5.5.5. Diseñar, operar y fortalecer el Modelo de Educación Dual.
- 5.5.6. Fomentar el desarrollo de la comunidad de egresados del Instituto Tecnológico de Mexicali.

## LÍNEAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES

### **Estrategia 1. Democratizar la productividad**

Líneas de acción

1. Impulsar la transferencia de tecnología y fortalecer la vinculación con otras instituciones de educación superior, centros de investigación y el sector productivo.
2. Alinear la oferta educativa con los sectores estratégicos de innovación para favorecer la empleabilidad de los estudiantes y egresados.
3. Participar en proyectos de servicio social comunitario que contribuyan al desarrollo de las poblaciones en pobreza.

**Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.**

La creación del Tecnológico Nacional de México como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, dotado de autonomía técnica, académica y de gestión, que tiene adscritos a los institutos, unidades y centros de investigación, docencia y desarrollo de educación superior tecnológica -antes dependientes de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica-, amplía y consolida las posibilidades de fortalecer a la educación superior tecnológica como instrumento para el desarrollo del país y el logro de una sociedad más justa y próspera.

Para ello, desde luego, es preciso optimizar la organización, desarrollo y dirección del Instituto Tecnológico de Mexicali; adecuar su estructura y depurar sus funciones y atribuciones, así como actualizar las disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación de la educación superior tecnológica, en un marco que fortalezca la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas.

**Estrategias**

**Estrategia 6.1. Adecuar la estructura orgánica a los nuevos requerimientos y fortalecer el marco normativo del Instituto Tecnológico de Mexicali**

Líneas de acción

- 6.1.1. Actualizar el marco normativo del Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 6.1.2. Actualizar la estructura orgánica del Instituto Tecnológico de Mexicali conforme al decreto de creación y la normativa aplicable del TecNM.

**Estrategia 6.2. Abatir el rezago en infraestructura y equipamiento**

Líneas de acción

- 6.2.1. Gestionar los recursos que permitan abatir el rezago en infraestructura física y equipamiento de aulas, laboratorios, talleres, servicios de información y TIC, en el Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 6.2.2. Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento del Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 6.2.3. Gestionar ante el gobierno estatal la asignación oportuna de los recursos federales destinados al apoyo en infraestructura del Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 6.2.4. Continuar con los procesos de regularización que permitan acreditar la legítima posesión del terreno del Instituto Tecnológico de Mexicali.

### **Estrategia 6.3. Asegurar la calidad a través de la evaluación y certificación de procesos**

#### Líneas de acción

- 6.3.1. Promover la cultura de la evaluación en todos los ámbitos del quehacer institucional.
- 6.3.2. Consolidar los Sistemas de Gestión de la Calidad y de Igualdad de Género en el Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 6.3.3. Impulsar la certificación del Instituto Tecnológico de Mexicali en los Sistemas de Gestión Ambiental, Gestión de la Energía, Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo y Reconocimiento a la Responsabilidad Social.
- 6.3.4. Fortalecer los programas de actualización, capacitación y certificación del personal directivo y personal no docente.
- 6.3.5. Promover la participación del Instituto Tecnológico de Mexicali en certámenes de calidad nacional e internacional.

### **Estrategia 6.4. Impulsar la modernización de procesos administrativos**

#### Líneas de acción

- 6.4.1. Fortalecer la infraestructura informática y de software que permita la modernización y automatización de procesos institucionales fundamentales en el Instituto Tecnológico de Mexicali.
- 6.4.2. Sistematizar los procesos administrativos mediante el diseño y operación de un sistema integral único de gestión escolar, financiero y de recursos humanos.

### **Estrategia 6.5. Consolidar la cultura institucional de transparencia y rendición de cuentas**

#### Líneas de acción

- 6.5.1. Asegurar que el ejercicio del presupuesto se efectúe con criterios de equidad, austeridad y racionalidad.
- 6.5.2. Fortalecer la transparencia institucional con la presentación y publicación en tiempo y forma del informe de rendición de cuentas.
- 6.5.3. Garantizar la atención oportuna a las solicitudes de información pública recibidas por medio del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI).

## SECCIÓN III.1 ESTRATEGIAS TRANSVERSALES

### **Estrategia 2. Gobierno Cercano y Moderno**

En el Programa Sectorial de Educación, en este apartado, se determina que: “Las líneas transversales correspondientes al Programa para un Gobierno Cercano y Moderno, de carácter general, se establecerán mediante bases de colaboración suscritas entre la coordinadora del sector, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Función Pública”.

### **Estrategia 3. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres**

Líneas de acción

1. Incrementar la participación de las mujeres en la definición, ejecución y evaluación de programas y proyectos de los que son beneficiarias.
2. Eliminar el lenguaje sexista y excluyente en la comunicación escrita y cotidiana.
3. Difundir códigos de conducta en contra de la discriminación hacia las mujeres y en favor del lenguaje incluyente.
4. Promover acciones afirmativas institucionales, acordes con el PROIGUALDAD.
5. Promover el uso de lenguaje incluyente en los informes y documentos oficiales.
6. Desarrollar y aplicar un protocolo para la detección y denuncia de violencia contra las mujeres.

## SECCIÓN III.2 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI

### **Estrategia 1. Fortalecer los procesos de planeación y evaluación del Instituto Tecnológico de Mexicali**

Líneas de acción

1. El Instituto Tecnológico de Mexicali Operara un sistema integral único diseñado y autorizado por el TecNM que se presenta como una sola plataforma de datos para gestión escolar, manejo financiero y de recursos humanos.
2. Mejorar las acciones asociadas al proceso de planeación, programación y presupuesto del Instituto Tecnológico de Mexicali con relación con su entidad federativa.
3. Vincular los resultados de las evaluaciones a la toma de decisiones, los procesos de gestión y la operación de los servicios.

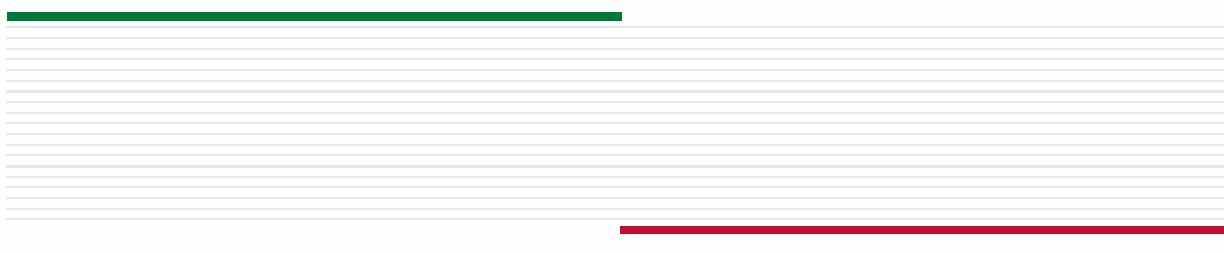
**Estrategia 2. Impulsar la perspectiva de género y de derechos humanos en los procesos de planeación y evaluación del Instituto Tecnológico de Mexicali.**

Líneas de acción

1. Impulsar el acceso y permanencia de las mujeres en el Instituto Tecnológico de Mexicali, así como la conclusión oportuna de sus estudios.
2. Incorporar en los planes y programas de estudio las perspectivas de igualdad entre mujeres y hombres, de derechos humanos y de no discriminación.



# CAPÍTULO IV. INDICADORES





## CAPÍTULO IV. INDICADORES

### Fichas técnicas de los indicadores

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	1.1 Para el 2018, el 100% de estudiantes de licenciatura estarán inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.
<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la calidad de los servicios educativos
<b>Descripción General</b>	Porcentaje de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad.
<b>Observaciones</b>	(Número de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad/Total de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas evaluables)*100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Subsecretaría de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas.

Comentado [C1]: EL FORMATO DE LOS INDICADORES ES UNO POR HOJA Y EL FORMATO TAMBIÉN SE PUEDE REPRODUCIR DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE INDICADORES QUE NECESITE.

Línea Base 2012	Meta 2018
48%	100%

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	1.2 Al 2018, el 66% de los profesores de tiempo completo contarán con estudios de posgrado.
<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
<b>Descripción General</b>	Mide la proporción de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de profesores de tiempo completo
<b>Observaciones</b>	(Profesores de tiempo completo con posgrado/Total de profesores de tiempo completo)*100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Sistema Integral de Información del Tecnológico Nacional de México.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
64%	66%

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	1.3 Para el 2018, el 44% de los profesores de tiempo completo contarán con el reconocimiento de perfil deseable (respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado).
<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
<b>Descripción General</b>	Proporción de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado.
<b>Observaciones</b>	(Número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable/Total de profesores de tiempo completo con posgrado)*100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Programa de Desarrollo Profesional (PRODEP).

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>14%</b>	<b>44%</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	1.4 Alcanzar en 2018 una eficiencia terminal del 45% en licenciatura.
<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
<b>Descripción General</b>	Porcentaje de estudiantes que se titulan de la licenciatura en el ciclo escolar n respecto al número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes.
<b>Observaciones</b>	(Número de titulados de licenciatura en el ciclo escolar n/la matrícula de nuevo ingreso n-6)*100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Sistema Integral de Información del Tecnológico Nacional de México.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>36%</b>	<b>45%</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	2.1 Para el 2018, la matrícula de estudiantes de licenciatura del Instituto será de 4400 estudiantes.
<b>Objetivo 2</b>	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
<b>Descripción General</b>	Número de estudiantes inscritos en programas de licenciatura en las modalidades escolarizada, no escolarizada – a distancia – y mixta.
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes inscritos en programas de licenciatura.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Sistema Integral de Información del Tecnológico Nacional de México.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>3100</b>	<b>4260</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	2.2 Alcanzar en 2018 una matrícula de 105 estudiantes en programas de posgrado.
<b>Objetivo 2</b>	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
<b>Descripción General</b>	Número de estudiantes que realizan estudios en programas de posgrado.
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes que realizan estudios en programas de posgrado
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Sistema Integral de Información del Tecnológico Nacional de México.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>17</b>	<b>105</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	3.1 Para el 2018, el 26% de los estudiantes serán beneficiados en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.
<b>Objetivo 3</b>	Fortalecer la formación integral de los estudiantes.
<b>Descripción General</b>	Proporción de estudiantes que participan en actividades cívicas, artísticas y culturales promovidas y organizadas por los institutos y centros respecto de la matrícula total.
<b>Observaciones</b>	(Número de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas, promovidas y organizadas por los institutos y centros/Matrícula total)*100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Sistema Integral de Información del Tecnológico Nacional de México.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>15%</b>	<b>26%</b>

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	3.2 Para el 2018, el 67% de los estudiantes participarán en actividades deportivas y recreativas.
<b>Objetivo 3</b>	Fortalecer la formación integral de los estudiantes.
<b>Descripción General</b>	Proporción de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas promovidas y organizadas por los institutos y centros respecto de la matrícula total.
<b>Observaciones</b>	(Número de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas promovidas y organizadas por los institutos y centros/Matrícula total de estudiantes)*100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Sistema Integral de Información del Tecnológico Nacional de México.

Línea Base 2012	Meta 2018
<b>39%</b>	<b>67%</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	3.3 Para el 2018, el 30% de los estudiantes estarán inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.
<b>Objetivo 3</b>	Fortalecer la formación integral de los estudiantes.
<b>Descripción General</b>	Proporción de estudiantes que se encuentran inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras, respecto de la matrícula total.
<b>Observaciones</b>	(Número de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras/Matrícula total de estudiantes)*100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Sistema Integral de Información del Tecnológico Nacional de México.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>29%</b>	<b>30%</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	4.2 Al 2018, se contará con 3 profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
<b>Objetivo 4</b>	Impulsar la ciencia, la tecnología y la Innovación.
<b>Descripción General</b>	Número de profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
<b>Observaciones</b>	Total de profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>0</b>	<b>5</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	4.3 Para el 2018, se contará con 47 proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados por el Instituto Tecnológico de Mexicali.
<b>Objetivo 4</b>	Impulsar la ciencia, la tecnología y la Innovación.
<b>Descripción General</b>	Cantidad de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, realizados por el Instituto Tecnológico de Mexicali.
<b>Observaciones</b>	Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados por el Instituto Tecnológico de Mexicali.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>3</b>	<b>47</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	4.4 Para el 2018, participarán 168 estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico e innovación.
<b>Objetivo 4</b>	Impulsar la ciencia, la tecnología y la Innovación.
<b>Descripción General</b>	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>0</b>	<b>168</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	5.1 Para el 2018, se contará con 3 registros de propiedad intelectual.
<b>Objetivo 5</b>	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Número de registros de propiedad intelectual obtenidos por los institutos, unidades y centros.
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
<b>Periodicidad</b>	Anual acumulado al ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>0</b>	<b>3</b>

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	5.2 Para el 2018, se contará con el 87% de los egresados incorporados al mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional (dentro de los primeros 12 meses posteriores a su egreso, respecto del total de egresados por generación).
<b>Objetivo 5</b>	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Porcentaje de egresados incorporados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso, respecto al total de egresados por generación.
<b>Observaciones</b>	(Número de egresados empleados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso/Número de egresados en esa generación)*100.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados de los Institutos Tecnológicos (SISEIT).

Línea Base 2012	Meta 2018
No aplica	87%

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	5.3 Para el 2018, se contará con 18 proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración).
<b>Objetivo 5</b>	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Número de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración realiza el Instituto Tecnológico de Mexicali.
<b>Observaciones</b>	Total de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>0</b>	<b>18</b>

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	5.4 En el 2018, 52 estudiantes participarán en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración).
<b>Objetivo 5</b>	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Número de estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes proyectos vinculados con los sectores público, social y privado a través de convenios o acuerdos de colaboración.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali.

Línea Base 2012	Meta 2018
0	52

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	5.5 Para el 2018, el número de empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación de empresas será de 5 empresas.
<b>Objetivo 5</b>	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Mide la cantidad de empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.
<b>Observaciones</b>	Total de empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>0</b>	<b>5</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	5.6 Al 2018, 22 estudiantes participarán en el Modelo Talento Emprendedor.
<b>Objetivo 5</b>	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Número de estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali.

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>0</b>	<b>22</b>

<b>FICHA DEL INDICADOR</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Características</b>
<b>Indicador</b>	6.1 Para el 2018, personal directivo y no docente recibirán capacitación. (Mínimo de 30 horas por curso), 25 Directivos y 114 no docentes.
<b>Objetivo 6</b>	Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.
<b>Descripción General</b>	Número de directivos y de personal no docente que recibieron capacitación.
<b>Observaciones</b>	Total de personal directivo capacitado Total de personal no docente capacitado.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali

<b>Línea Base 2012</b>	<b>Meta 2018</b>
<b>9 directivos</b> <b>59 no docentes</b>	<b>25 directivos</b> <b>114 no docentes</b>

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	6.2 Para el 2018, estar certificado, en un Sistema de Gestión:
<b>Objetivo 6</b>	Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.
<b>Descripción General</b>	Número de sistemas de gestión en el Instituto Tecnológico de Mexicali.
<b>Observaciones</b>	Total de sistemas de gestión para el Instituto Tecnológico de Mexicali.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Instituto Tecnológico de Mexicali.

Línea Base 2012	Meta 2018
<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b> <b>Sistema de Gestión Ambiental</b> <b>Modelo de Equidad de Género</b> <b>Sistema de Gestión de la Energía</b> <b>Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo</b> <b>Reconocimiento a la Responsabilidad Social</b>





# GLOSARIO



## GLOSARIO

**Actividades científicas y tecnológicas<sup>1</sup>:** Son las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la generación, mejoramiento, difusión y aplicación del conocimiento científico y tecnológico en todos sus campos.

Las actividades científicas y tecnológicas se dividen en tres categorías básicas: Investigación y desarrollo experimental, educación y enseñanza científica y técnica, y servicios científicos y tecnológicos.

**Investigación y Desarrollo Experimental (IDE)<sup>1</sup>:** Trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el caudal de conocimientos –inclusive el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad– y el uso de éstos para idear nuevas aplicaciones. Se divide, a su vez, en investigación básica, aplicada y desarrollo experimental.

\* **Investigación básica<sup>1</sup>:** Trabajo experimental o teórico realizado principalmente con el objeto de generar nuevos conocimientos sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin prever ninguna aplicación específica inmediata.

\* **Investigación aplicada<sup>1</sup>:** Investigación original realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida principalmente hacia un fin u objetivo práctico, determinado y específico.

\* **Desarrollo experimental<sup>1</sup>:** Trabajo sistemático llevado a cabo sobre el conocimiento ya existente, adquirido de la investigación y experiencia práctica, dirigido hacia la producción de nuevos materiales, productos y servicios, a la instalación de nuevos procesos, sistemas y servicios y hacia el mejoramiento sustancial de los ya producidos e instalados.

**Beca<sup>2</sup>:** Apoyo económico temporal que se concede al estudiante para que realice estudios.

**Capacidades científicas, tecnológicas y de innovación<sup>1</sup>:** Son las capacidades necesarias para crear conocimiento y gestionar su incorporación a las actividades productivas. Están directamente relacionadas con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos.

**Capacitación<sup>1</sup>:** Programa técnico-educativo cuyo propósito es desarrollar las competencias profesionales y promover el desarrollo integral de las personas.

**Capital humano<sup>3</sup>:** Los conocimientos, habilidades, competencias y atributos incorporados en los individuos y que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico.

**Centros de investigación CONACyT<sup>1</sup>:** Los Centros forman un conjunto de 27 instituciones de investigación que abarcan los principales campos del conocimiento científico, tecnológico y humanístico.

Según sus objetivos y especialidades se agrupan en tres áreas: 10 en ciencias exactas y naturales, ocho en ciencias sociales y humanidades, ocho se especializan en desarrollo e innovación tecnológica. Una se dedica al financiamiento de estudios de posgrado.

- 1** Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018  
**2** Programa Sectorial de Educación 2013-2018  
**3** Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018  
**4** Acuerdo 279  
**5** Tecnológico Nacional de México  
**6** Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP)  
**7** Programa de Institucional de Innovación 2013-2018, Tecnológico Nacional de México

**Competencia profesional:** Para el Tecnológico Nacional de México, es la integración y aplicación estratégica de conocimientos, procedimientos y actitudes necesarios para la solución de problemas, con una actuación profesional ética, eficiente y pertinente en escenarios laborales heterogéneos y cambiantes.

**Crecimiento económico:** Es el incremento en la producción de bienes y servicio de un país durante un periodo determinado.

**Clúster:** Concentración geográfica de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos e instituciones asociadas (por ejemplo, universidades, agencias gubernamentales, asociaciones empresariales, etc.) en ámbitos particulares que compiten, pero que también cooperan.

**Cuerpo académico:** Es un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas de estudio, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos. Además, por el alto grado de especialización que alcanzan en conjunto al ejercer la docencia, logran una educación de buena calidad. Los Cuerpos Académicos (CA) sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar el sistema de educación superior del país. Los CA constituyen un sustento indispensable para la formación de profesionales y expertos. Dada la investigación que realizan, son un instrumento de profesionalización del profesorado y de su permanente actualización, por lo tanto, favorecen una plataforma sólida para enfrentar el futuro cada vez más exigente en la formación de capital humano, situación que les permite erigirse como las células de la academia y representar a las masas críticas en las diferentes áreas del conocimiento que regulan la vida académica de las Instituciones de Educación Superior.

**Democratizar la productividad:** Tal como se establece en el Plan de Desarrollo, democratizar la productividad es una estrategia transversal de la presente Administración para lograr que las oportunidades de desarrollo lleguen a todas las regiones, a todos los sectores y a todos los grupos de la población. En consecuencia, implica llevar a cabo políticas públicas que eliminan los obstáculos que impiden alcanzar su máximo potencial a amplios sectores de la vida nacional.

**Empresas de base tecnológica:** Unidades de negocios productoras de bienes y servicios cuya competitividad depende del diseño, desarrollo y producción de nuevos productos o procesos innovadores, a través de la aplicación sistemática e intensiva de conocimientos científicos y tecnológicos.

**Estudiante<sub>2</sub>**: Es la persona matriculada en cualquier grado de las diversas modalidades, tipos, niveles y servicios educativos del Sistema Educativo Nacional.

**Estudiante de nuevo ingreso<sub>2</sub>**: En educación superior, se designa así al estudiante que se matricula o inscribe por primera vez en un programa educativo.

<sup>1</sup> Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018

<sup>2</sup> Programa Sectorial de Educación 2013-2018

<sup>3</sup> Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018

<sup>4</sup> Acuerdo 279

<sup>5</sup> Tecnológico Nacional de México

<sup>6</sup> Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP)

<sup>7</sup> Programa de Institucional de Innovación 2013-2018, Tecnológico Nacional de México

**Educación superior<sub>2</sub>**: Tipo educativo en el que se forman profesionales en todas las ramas del conocimiento. Requiere estudios previos de bachillerato o sus equivalentes. Comprende los niveles de técnico superior, licenciatura y posgrado.

**Eficiencia terminal<sub>6</sub>**: Porcentaje de estudiantes que se titulan de la licenciatura en el ciclo escolar *n* respecto al número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes.

**Egresados<sub>2</sub>**: Estudiantes que se hacen acreedores a un certificado de terminación de estudios, una vez concluido un nivel educativo.

**Emprendedores<sub>3</sub>**: Las mujeres y los hombres con inquietudes empresariales, en proceso de crear, desarrollar o consolidar una micro, pequeña o mediana empresa a partir de una idea de negocio.

**Evaluación<sub>3</sub>**: El análisis sistemático y objetivo de los programas públicos y que tiene como finalidad determinar la pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como su eficiencia, eficacia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad.

**Financiamiento<sub>2</sub>**: Recursos económicos, producto de los esfuerzos presupuestarios del sector público, del particular y de los fondos provenientes de fuentes externas, destinadas a financiar las actividades del Sistema Educativo Nacional.

**Indicador<sub>3</sub>**: Es un instrumento para medir el logro de los objetivos de los programas y un referente para el seguimiento de los avances y para la evaluación de los resultados alcanzados.

**Innovación tecnológica de producto y de proceso<sub>1</sub>**: Comprende nuevos productos y procesos y cambios tecnológicos significativos de los mismos. Una innovación tecnológica de producto y proceso ha sido introducida en el mercado (innovación de producto) o usada dentro de un proceso de producción (innovación de proceso). Las innovaciones tecnológicas de producto y proceso involucran una serie de actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales.

**Licenciatura<sup>4</sup>:** Es la opción educativa posterior al bachillerato que conduce a la obtención del título profesional correspondiente.

**Maestro (docente)<sup>2</sup>:** Persona que en el proceso de enseñanza y aprendizaje imparte conocimientos y orienta a los alumnos.

**Matrícula<sup>2</sup>:** Es el indicador de estudiantes inscritos durante un ciclo escolar en una institución o plantel educativo.

<sup>1</sup> Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018

<sup>2</sup> Programa Sectorial de Educación 2013-2018

<sup>3</sup> Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018

<sup>4</sup> Acuerdo 279

<sup>5</sup> Tecnológico Nacional de México

<sup>6</sup> Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP)

<sup>7</sup> Programa de Institucional de Innovación 2013-2018, Tecnológico Nacional de México

**MIPYMES<sup>3</sup>:** Acrónimo que hace referencia al conjunto de unidades económicas conformado por las micro, pequeñas y medianas empresas.

**Modalidad escolarizada<sup>4</sup>:** De los planes y programas de estudio de nivel licenciatura, es aquella que establece como mínimo 2, 400 horas de formación y aprendizaje del estudiante, bajo la conducción de un (una) profesor(a) en el Instituto.

**Modalidad No escolarizada –a distancia<sup>4</sup>:** De los planes y programas de estudio de nivel licenciatura, es aquella que se destina a estudiantes que adquieren una formación y aprendizaje con el apoyo del (de la) profesor(a)-asesor(a), sin necesidad de asistir al Instituto.

**Modalidad mixta<sup>4</sup>:** De los planes y programas de estudio de nivel licenciatura, es aquella en la que se requiere del estudiante una formación y aprendizaje en el Instituto, pero el número de horas bajo la conducción de un (una) profesor(a) sea menor al establecido en la modalidad escolarizada.

**Patente<sup>1</sup>:** Es un derecho exclusivo, concedido en virtud de la ley, para la explotación de una invención técnica. Se hace referencia a una solicitud de patente cuando se presentan los documentos necesarios para efectuar el trámite administrativo ante el organismo responsable de llevar a cabo el dictamen sobre la originalidad de la invención presentada; en el caso de nuestro país, es el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. La concesión de una patente se otorga cuando el organismo encargado de efectuar los análisis sobre la novedad del trabajo presentado aprueba la solicitud realizada, y se asigna al autor la patente correspondiente.

**Perfil deseable:** Profesores que cumplen, con eficacia y equilibrio sus funciones de profesor de tiempo completo, como atender la generación y aplicación del conocimiento, ejercer la docencia y participar en actividades de tutorías y gestión académica, así como dotar de los implementos básicos para el trabajo académico a los profesores reconocidos con el perfil.

**Personal docente:** Maestros cuya función exclusiva es la enseñanza a uno o más grupos de alumnos o educandos.

**Perspectiva de género:** Es una visión científica, analítica y política sobre las mujeres y los hombres. Se propone eliminar las causas de la opresión de género como la desigualdad, la injusticia y la jerarquización de las personas basada en el género. Promueve la igualdad entre los géneros a través de la equidad, el adelanto y el bienestar de las mujeres; contribuye a construir una sociedad en donde las mujeres y los hombres tengan el mismo valor, la igualdad de derechos y oportunidades para acceder a los recursos económicos y a la representación política y social en los ámbitos de toma de decisiones.

**Plan de estudios:** La referencia sintética, esquematizada y estructurada de las asignaturas u otro tipo de unidades de aprendizaje, incluyendo una propuesta de evaluación para mantener su pertinencia y vigencia.

<sup>1</sup> Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018

<sup>2</sup> Programa Sectorial de Educación 2013-2018

<sup>3</sup> Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018

<sup>4</sup> Acuerdo 279

<sup>5</sup> Tecnológico Nacional de México

<sup>6</sup> Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP)

<sup>7</sup> Programa de Institucional de Innovación 2013-2018, Tecnológico Nacional de México

**Programa de estudios:** La descripción sintetizada de los contenidos de las asignaturas o unidades de aprendizaje, ordenadas por secuencias o por áreas relacionadas con los recursos didácticos y bibliográficos indispensables, con los cuales se regulará el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Posgrado:** Es la opción educativa posterior a la licenciatura y que comprende los siguientes niveles:

- a) Especialidad, que conduce a la obtención de un diploma.
- b) Maestría, que conduce a la obtención del grado correspondiente.
- c) Doctorado, que conduce a la obtención del grado respectivo.

**Propiedad intelectual<sup>1</sup>:** Es el conjunto de derechos de carácter exclusivo que otorga el Estado por un tiempo determinado a las personas físicas o morales que han realizado creaciones intelectuales, en particular invenciones tecnológicas y obras literarias o artísticas. Comprende dos ramas: la propiedad industrial (protección legal de invenciones, marcas, dibujos, modelos industriales, secretos industriales) y el derecho de autor (protección legal de obras literarias, musicales, artísticas, fotografías y audiovisuales).

**Recursos humanos de alto nivel en ciencia y tecnología<sup>2</sup>:** Es aquella proporción de la fuerza laboral con habilidades especiales, y comprende a las personas involucradas en todos los campos de actividad y estudio en ciencia y tecnología, por su nivel educativo u ocupación actual.

**Sistema Nacional de Investigadores<sup>3</sup>:** El Sistema Nacional de Investigadores es un programa federal que fomenta el desarrollo científico y tecnológico de nuestro país por medio de un incentivo económico destinado a los investigadores, quienes así perciben un ingreso adicional a su salario.

**Sustentabilidad<sup>4</sup>:** Se habla de sustentabilidad cuando se satisfacen las necesidades de la actual generación, pero sin que se sacrifique la capacidad futura de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

**Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado<sup>5</sup>:** Es la opción educativa posterior al bachillerato y previa a la licenciatura, orientada fundamentalmente a la práctica, que conduce a la obtención del título profesional correspondiente. Este nivel puede ser acreditado como parte del plan de estudios de una licenciatura;

**Tecnologías de la Información y las Comunicaciones<sup>6</sup>:** Se refieren a la convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes, y para consultarla y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la sociedad de la información, como son, entre otras, la informática, internet, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones.

**Vocaciones estatales<sup>7</sup>:** Se definen a partir de las potencialidades y limitaciones de las entidades federativas, entendidas como la aptitud, capacidad o característica especial que tiene el estado para su desarrollo. Éstas, a su vez, se pueden priorizar de forma tal de llegar a establecer el o los ámbitos sectoriales más relevantes en los que debería basarse el desarrollo estatal.

<sup>1</sup> Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018

<sup>2</sup> Programa Sectorial de Educación 2013-2018

<sup>3</sup> Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018

<sup>4</sup> Acuerdo 279

<sup>5</sup> Tecnológico Nacional de México

<sup>6</sup> Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP)

<sup>7</sup> Programa de Institucional de Innovación 2013-2018, Tecnológico Nacional de México



## Siglas y Acrónimos

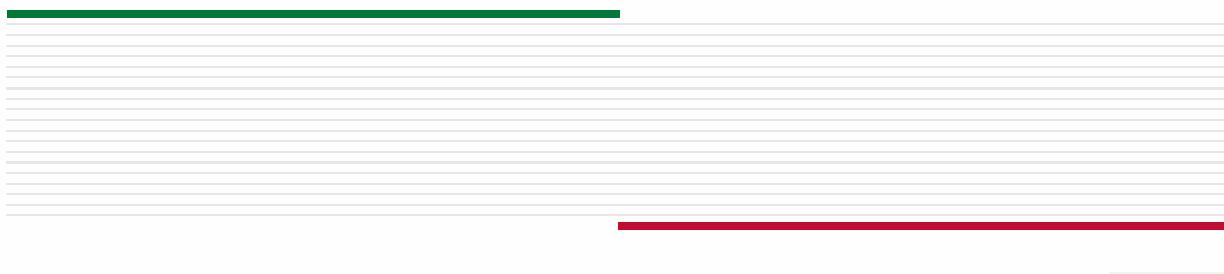
- CENIDET** - Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- CIIDET** - Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica.
- CIEES** - Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.
- CONACyT** - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- CONOCER** - Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales.
- CONRICyT** - Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica.
- COPAES** - Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.
- CRODE** - Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo.
- CTI** - Ciencia, Tecnología e Innovación.
- DGESU** - Dirección General de Educación Superior Universitaria.
- DGEST** - Dirección General de Educación Superior Tecnológica.
- GIDE** - Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental.
- ISBN** - International Standard Book Number (Número Internacional Normalizado del Libro).
- ISO** - International Standard Organization (Organización Internacional para la Estandarización).
- ITM** - Instituto Tecnológico de Mexicali.
- MIde** - Modelo de incubación de empresas.
- MIPyMES** - Micro, pequeñas y medianas empresas.
- PIID** - Programa Institucional de Innovación y Desarrollo.
- PIFIT** - Proyecto Institucional de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos.
- PND** - Plan Nacional de Desarrollo.
- PNPC** - Programa Nacional de Posgrados de Calidad.
- POA** - Programa Operativo Anual
- PRODEP** - Programa de Desarrollo Profesional.
- PRODET** - Programación Detallada.
- PSE** - Programa Sectorial de Educación.
- PTC** - Profesor de Tiempo Completo.
- PTA** - Programa de Trabajo Anual
- SEP** - Secretaría de Educación Pública.
- SES** - Subsecretaría de Educación Superior.
- SII** - Sistema Integral de Información.
- SISEIT** - Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados de los Institutos Tecnológicos.
- SNI** - Sistema Nacional de Investigadores.
- TIC** - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- TecNM** - Tecnológico Nacional de México.





# RECURSOS Y RESPONSABLES DE EJECUCIÓN

## TRANSPARENCIA





## RECURSOS Y RESPONSABLES DE EJECUCIÓN

Los recursos necesarios para la ejecución del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Instituto Tecnológico de Mexicali, estarán determinados por la estimación de los recursos propios relacionados con la matrícula, así como una estimación de los recursos federales que asigne el TNM y se ejercerán con estricto apego a la normatividad aplicable.

El recurso se ejecutará sustentados en los principios de eficiencia y austeridad mandatorios para las instituciones educativas, con estricto apego a la normatividad vigente establecida por la Secretaría de Educación Pública así como por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

## TRANSPARENCIA

De conformidad con lo establecido por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, artículo 4, fracción II, así como el artículo 7, fracción VI, el presente Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Instituto Tecnológico de Mexicali estará disponible en la página institucional [www.itmexicali.edu.mx](http://www.itmexicali.edu.mx). En cuanto al seguimiento a los indicadores, para dar transparencia a los resultados y ejercicio de los recursos en nuestros subsecuentes Informes de Rendición de Cuentas, estarán disponibles también en la misma página en mención.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO 2013-2018

---



PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO 2013-2018

---

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013 - 2018, del Instituto Tecnológico de Mexicali, se terminó de imprimir en diciembre de 2014, en Av. Instituto Tecnológico s/n, Col. Plutarco Elías Calles, Mexicali, Baja California, C.P. 21376.

El tiro consta de 100 ejemplares.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI