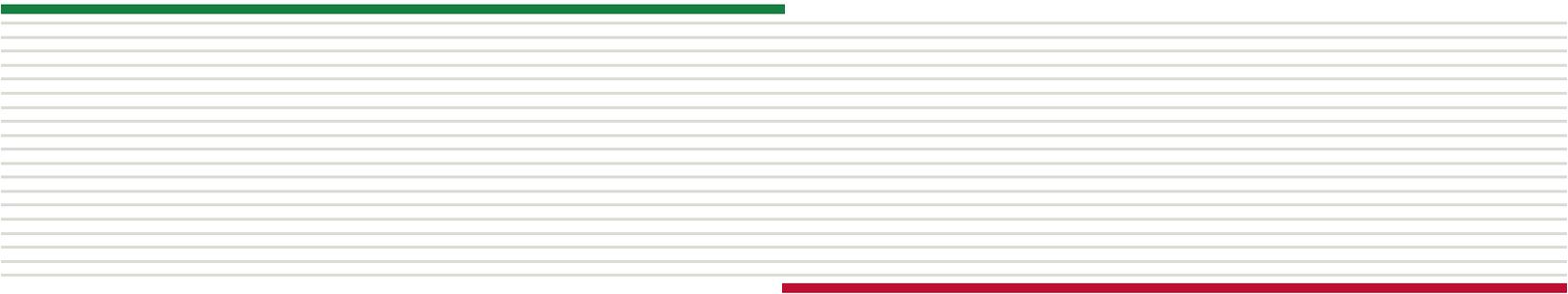


# Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018

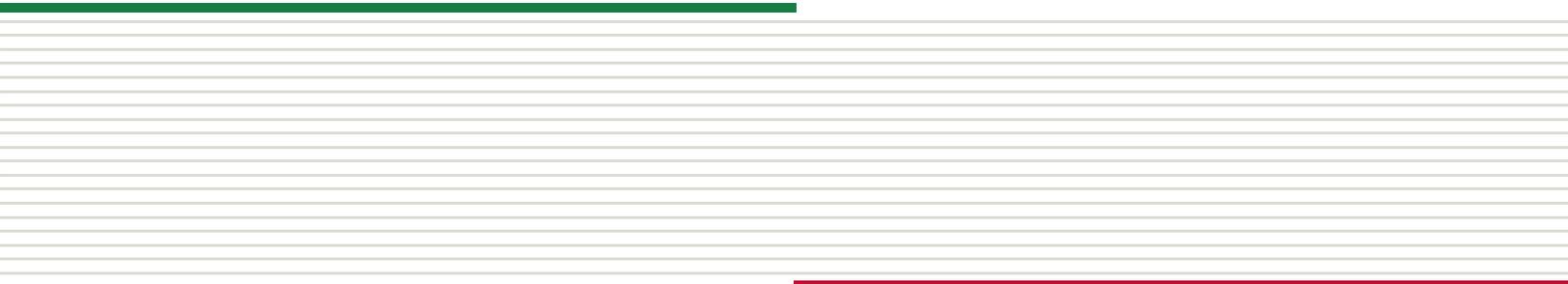
del Tecnológico  
de Estudios Superiores de  
Tlanguistenco





# Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018

del Tecnológico  
de Estudios Superiores de  
Tianguistenco



**Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco**  
Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018

**Coordinación Editorial**

L.A.E. María Elena Cuevas Ubaldo

**Compilación**

Ing. Valente José Romero Gaytán

Mtro. Miguel Salinas Flores

Grupo Estratégico del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.

**Edición Literaria**

Ing. Víctor Martínez Gutiérrez

Ing. Enrique Ascencio Solís

Dr. Roberto González Galán

Ing. Luis Enrique Tarango García

**Diseño**

Ing. Juan Antonio Sánchez Barrera

D.R. © Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco  
Carretera Tenango-La Marquesa, km 22, Delegación Santiago Tilapa  
Municipio de Santiago Tianguistenco, Estado de México  
C.P. 52650  
Tel. (01713) 1310 934, Ext. 101 y 110

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 Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.

FEBRERO 2015

Impreso en México / Printed in México

## Directorio

**LIC. EMILIO CHUAYFFET CHEMOR**

Secretario de Educación Pública

**MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO**

Director General del Tecnológico Nacional de México

**M.C. DAVID TRIGUEROS CAZARES**

Encargado del Despacho de la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados

**DR. ERUVIEL ÁVILA VILLEGAS**

Gobernador Constitucional de Estado de México

**MTRO. RAYMUNDO EDGAR MARTINEZ CARBAJAL**

Secretario de Educación

**LIC. BERNARDO OLVERA ENCISO**

Subsecretario de Educación Media Superior y Superior

**LIC. ANÍBAL ALBERTO MEJÍA GUADARRAMA**

Director General de Educación Superior

**DR. DAVID MELGOZA MORA**

Director General del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco

**ING. VALENTE JOSÉ ROMERO GAYTÁN**

Director de Planeación y Vinculación

**MTRO. MIGUEL SALINAS FLORES**

Director Académico

---

## **SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

Ing. Luis Enrique Tarango García  
Subdirector de Estudios Profesionales

Ing. Josafat Martínez Martínez  
Jefe de la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales

Ing. Mauricio Lendizábal Néstor  
Jefe de la División de Ingeniería Mecánica

M. en A.E. Laura Lucía Lozada Tamayo  
Jefa de División de Contaduría Pública

Ing. Ricardo Linares Maldonado  
Jefe de División de Ingeniería Industrial

Dr. Juan José Hernández Torres  
Jefe de División de Ingeniería Ambiental

## **SUBDIRECCIÓN DE APOYO Y DESARROLLO ACADÉMICO**

Dr. Roberto González Galán  
Subdirector de Apoyo y Desarrollo Académico

Ing. Noel Ángel Álvarez Dávila  
Jefe del Departamento de Desarrollo Académico

Dra. Alma Neli Hernández Arias  
Jefa del Departamento de Investigación y Desarrollo Tecnológico

## **SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN**

Ing. Víctor Martínez Gutiérrez  
Subdirector de Planeación

L.C. Angélica Gutiérrez Lorenzana  
Jefa del Departamento de Planeación y Evaluación

Ing. Juan Antonio Sánchez Barrera  
Jefe del Centro de Cómputo

Ing. Cristina Anzastiga Olivares  
Jefa del Departamento de Control Escolar

## **SUBDIRECCIÓN DE VINCULACIÓN**

Ing. Enrique Ascencio Solís  
Subdirector de Vinculación

L.A.E. María Elena Cuevas Ubaldo  
Jefa del Departamento de Vinculación

Mtra. Tania Guadalupe Castro Alvirde  
Jefa del Departamento de Servicio Social, Residencias Profesionales y Seguimiento de Egresados

Lic. Osvaldo Sánchez Esquivel  
Jefe del Departamento de Calidad Institucional

## **SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

Lic. José Gómez Sánchez  
Subdirector de Administración y Finanzas

C.P. Hipólito Calderón Miranda  
Jefe del Departamento de Recursos Financieros

C. Araceli Aguilar Ortiz  
Jefa del Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales

C. Teresa Ávila Román  
Jefa del Departamento de Recursos Humanos

Lic. Hortensia Verona Carranza  
Jefa de la Unidad Jurídica



# MENSAJES





## Tecnológico Nacional de México

Aunque ya no es noticia, sino parte de la historia, nos satisface comentar que la creación del Tecnológico Nacional de México, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública es, sin duda, un hito trascendente para la educación superior de nuestro país; pues si bien la estructura de 266 instituciones actualmente, en 66 años había venido avanzando y construyendo su entidad y su identidad hasta convertirse en el sistema más grande e importante de Latinoamérica en su categoría, al dar este paso se corona un esfuerzo ejemplar de miles de directivos, profesores y trabajadores que lo hicieron posible. Para ellos, nuestra admiración y gratitud en la memoria; y, para quienes habrán de compartir con nosotros este tramo del nuevo camino, el deseo y el exhorto para que la voluntad y el esfuerzo que abonemos no desmerezcan ante la grandeza de esta obra.

Desde luego, al Tecnológico Nacional de México se le han decretado nuevas facultades y atribuciones, autonomía académica, técnica y de gestión, pero el enfoque esencial y su objetivo institucional, aun cuando podríamos decir que son los mismos, no lo son, dado que todo cambia. Esto es, y parafraseando a Heráclito de Éfeso, estos compromisos son los mismos aunque más amplios, más intensos y con mayor responsabilidad, porque es lo que la sociedad demanda.

Nuestro quehacer académico y el compromiso social nos obligan a formar profesionales de excelencia, sobre todo porque cuatro de cada 10 estudiantes de ingeniería cursan su carrera en instituciones del Tecnológico Nacional de México, mientras que 60 por ciento de nuestros egresados se incorpora al mercado laboral casi de inmediato; es decir, participamos de manera significativa en la economía y en el desarrollo de la planta productiva nacional. Y es un reto de enormes proporciones -al tiempo que un orgullo inmedible, saber que en el presente ciclo escolar contamos con una matrícula de más de 520 mil estudiantes, jóvenes que han depositado en nosotros su confianza, su tiempo y el empeño propio y de sus familias en procura de un futuro digno y exitoso en el desempeño de su profesión.

Estar al frente de una institución de tales dimensiones, con tan encomiable historia, es muy grato. Vamos a encauzar nuestro desempeño a la construcción de una nueva etapa vigorosa, de plena conciencia de la responsabilidad que implica la formación de miles de profesionales.

Así, pues, al entregar hoy a la comunidad tecnológica el **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México**, signamos el compromiso de aspirar y trabajar por mejores resultados.

Se consideró necesario identificar nuestro Marco Normativo y definir la Misión y la Visión institucionales, para exponer enseguida el diagnóstico del estado que guardaban los institutos tecnológicos y centros especializados al 2012 y, así, alinear nuestros objetivos, estrategias, líneas de acción e indicadores con los que se definen en el **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018** y en el **Programa Sectorial de Educación 2013-2018**.

Estamos convencidos de que el trabajo realizado por quienes integraron este importante documento es absolutamente profesional y que todos los que colaboramos en el Tecnológico Nacional de México — directivos, personal docente y no docente— tenemos la capacidad, la disposición y la energía para alcanzar e incluso superar las metas que nos hemos planteado.

Maestro Manuel Quintero Quintero  
Director General

---



## Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco

Por ser parte de la estructura del Tecnológico Nacional de México y estar a la altura de sus expectativas y objetivos, en el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco (TEST), asumimos el compromiso social de formar profesionales de excelencia, de esta forma aportar a un “México con Educación de Calidad”, Meta Nacional que garantice un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con capital humano preparado, que sea fuente de innovación.

Es fundamental contar con una población con altos niveles de educación para tener, como sociedad, una mejor base para la incorporación oportuna del progreso técnico, la innovación, y aumentar la competitividad y productividad.

En ese sentido, en el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco formamos capital humano competente, capaz de enfrentar los retos y apoyar en las soluciones de los problemas que cotidianamente surgen en los sectores: privado, público y social, como una alternativa para contribuir al desarrollo del país, de nuestro Estado y de la región.

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco 2013-2018 (**PIID TEST 2013-2018**), es nuestro programa rector, resultado del alineamiento al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (**PND 2013-2018**), Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (**PSE 2013-2018**), Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017 (**PDEM 2011-2017**), Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 (**PECTI 2013-2018**), las Premisas del Programa Nacional de Desarrollo Social 2014-2018 (**PNDS 2014-2018**) y el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México (**PIID TecNM 2013-2018**). Así como, de un proceso democrático, participativo y deliberativo de la comunidad tecnológica (directivos, docentes y estudiantes), de esta manera es como se establecen los objetivos, estrategias y líneas de acción que habremos de implementar para lograr que el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, de cumplimiento a su Visión en el 2018, se consolide como una institución de excelencia académica que contribuya al desarrollo de la región, del Estado de México y del país, al ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad, con mayor cobertura y con un alto sentido de equidad.

De esta forma, la comunidad del Tecnológico, mediante el **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del TEST**, signamos el compromiso de aspirar y trabajar por una mejora continua. Así sumar al Tecnológico Nacional de México, para ser la mejor institución de Educación Superior Tecnológica.

De este propósito, se consideró necesario identificar nuestro Marco Normativo y redefinir la Misión, Visión y Valores institucionales, para tener como pauta, el diagnóstico del estado que guardaba el TEST en el 2012. De este contexto, se requería partir de un esquema de gestión de resultados con un modelo de cultura organizacional, directiva y de desempeño institucional con énfasis en los productos, la creación de valor público y en el amor al servicio; y así, alineamos nuestros objetivos, estrategias, líneas de acción e indicadores con los que se definen en nuestros planes y programas rectores.

Lo que nos inspira es promover la educación superior tecnológica como un medio para incrementar la competitividad y productividad, e impulsarla como palanca del desarrollo social. Así contribuir a lograr un “México con Educación de Calidad”.

Dr. David Melgoza Mora  
Director General

---



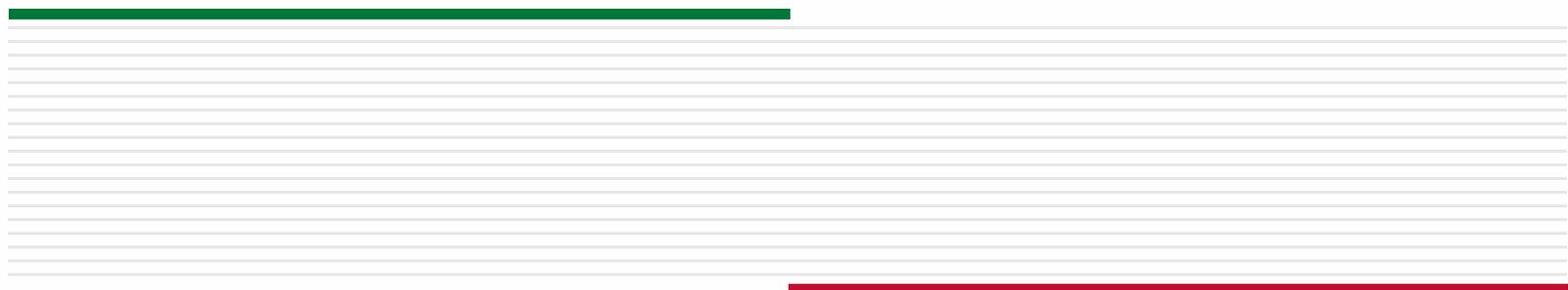
## Índice General

Introducción	16
Marco Normativo	22
Capítulo I. Diagnóstico	27
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	
7. Visión	
8. Misión	
9. Valores	
Capítulo II. Alineación a las metas nacionales	49
Capítulo III. Objetivos, estrategias y líneas de acción	53
Objetivo 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos	
Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa	
Objetivo 3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes	
Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnológica y la innovación	
Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado	
Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y rendición de cuentas	
Sección III.1 Estrategias transversales	76
Estrategia 2. Gobierno Cercano y Moderno	
Estrategia 3. Igualdad de Oportunidades y NO Discriminación contra las Mujeres	
Sección III.2 Estrategias para mejorar la gestión del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	79
Estrategia 1. Fortalecer los procesos de planeación y evaluación del sector Educativo	
Estrategia 2. Impulsar la perspectiva de género y de derechos humanos en Los procesos de planeación y evaluación del sector educativo	
Capítulo IV. Indicadores	80
Fichas técnicas de los indicadores	
Glosario	104
Recursos y responsables de ejecución. Transparencia	113





# INTRODUCCIÓN





## INTRODUCCIÓN

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2013-2018, es el medio por el cual el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco (TEST), establece su diagnóstico: “¿qué teníamos?”, “¿cómo estamos?” y “¿cómo queremos estar?”, mediante un FODA que permite ver fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, así como problemas y retos que enfrentamos para potencializarnos al máximo como una institución de excelencia y ser dignos de pertenecer y aportar al Tecnológico Nacional de México, con el fin de que ésta sea la mejor Institución de Educación Superior Tecnológica del país.

De esta forma definimos nuestros programas, objetivos, estrategias, líneas de acción e indicadores, lo que nos permitirá ser el mejor Tecnológico de la República Mexicana.

En el TEST comprendemos a la educación como un proceso determinante en el desarrollo humano; factor de movilidad social y de impulso de las transformaciones sociales; única vía para garantizar el logro de las aspiraciones nacionales y los objetivos del desarrollo integral del país.

Estamos conscientes de los cinco objetivos que impactan a la educación superior: a) calidad y pertinencia, b) cobertura, inclusión y equidad, c) actividades físicas y deportivas, d) arte y cultura, e) educación científica y tecnológica; así como de los indicadores definidos en el PSE 2013-2018.

Como órgano descentralizado de carácter estatal, creado por decreto del Ejecutivo estatal, estamos empeñados en sumar a la política educativa, la cual establece: “La educación debe contribuir a la formación de una ciudadanía capaz de enfrentar de manera crítica los retos económicos, sociales, políticos y culturales del mundo globalizado en el que vivimos”. Para lograr lo anterior, se ha establecido el siguiente Objetivo: “Ser reconocido como el gobierno de la Educación”.

“El PIID TecNM 2013-2018, se formuló con estricto apego al PND 2013-2018 y con justa correspondencia al PSE 2013-2018, si bien considerando el enfoque particular del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECTI) 2014-2018 y las premisas del Programa Nacional de Desarrollo Social (PNDS) 2014-2018. Asimismo, se relacionan en lo procedente, los programas sectoriales y especiales cuya perspectiva o cauce se relacionará con el quehacer del Tecnológico Nacional de México, alineando sus objetivos con las políticas públicas de interés de la nación”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México

El **PIID TEST 2013-2018**, se elaboró con fundamento en el Plan y Programas Nacionales, Especial e Institucional, por lo que su contenido, está alineado a las políticas públicas institucionales, y es resultado de un proceso democrático, participativo y deliberativo, en el cual se realizaron reuniones de trabajo con profesores (asignatura y tiempo completo), investigadores, jefes de división de los programas que se imparten, subdirectores y directores de área, en las que se definieron los principales objetivos, estrategias, líneas de acción y metas con visión al 2018, para reorientar el quehacer institucional.

Para el TEST, se determinaron seis objetivos estratégicos orientados al logro de la meta nacional señalada. Estos objetivos son: 1) Fortalecer la calidad de los servicios educativos; 2) Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa; 3) Fortalecer la formación integral de los estudiantes; 4) Impulsar la ciencia, tecnología e innovación; 5) Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado y 6) Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

El presente está dividido en cuatro capítulos, mediante los cuales se guía el desarrollo institucional.

El Capítulo I “Diagnóstico”, describe el entorno del Tecnológico, se presenta un breve diagnóstico de la situación de esta Institución al cierre del año 2012, así como los principales problemas y retos que enfrentará en los próximos años, de acuerdo a los objetivos estratégicos definidos en el **PSE 2013-2018** y el **PIID TecNM 2013-2018**. El TEST, estableció su misión y visión institucionales, en concordancia con el espíritu de desarrollo del Tecnológico Nacional de México y sus valores institucionales.

En el Capítulo II “Alineación a las metas nacionales” se presentan los objetivos estratégicos del **PIID TEST 2013-2018** alineados con los objetivos del **PSE 2013-2018**, **PDEM 2011-2017** y del **PIID TecNM 2013-2018**.

El Capítulo III “Objetivos, estrategias, y líneas de acción”, establece los seis objetivos, las estrategias y líneas de acción del **PIID TEST 2013-2018**, que incidirán en el logro de las metas y compromisos perfilados en el **PSE 2013-2018** y en el **PIID TecNM 2013-2018**; dentro de este Capítulo, se presentan la Sección III.1, con las Estrategias Transversales de Gobierno Cercano y Moderno e Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres, y la Sección III.2, con las Estrategias enfocadas a mejorar la Gestión del Tecnológico de Estudios Superiores de Tlanguistenco.

De esta manera presentamos el **Capítulo IV “Indicadores”**, el cual contiene las fichas descriptivas de los 21 indicadores, la descripción de éstos, el objetivo asociado, la descripción general, la periodicidad de la medición y la meta programada al 2018, que contribuirán al cumplimiento del **PND 2013-2018, Meta Nacional III “México con Educación de Calidad”** e indicadores considerados en el **PSE 2013-2018, PIID TecNM 2013-2018 y PDEM 2011-2017, Pilar I “Gobierno Solidario”, Objetivo 1 “Ser reconocido como el Gobierno de la Educación”, estrategias 1.1 “Alcanzar una Educación de Vanguardia” y 1.2 “Impulsar la educación como palanca del progreso social”**.

El presente incluye un glosario de las siglas y acrónimos más relevantes utilizados y un apartado referido a los recursos, los responsables de su ejecución y la transparencia que debe imperar en la gestión institucional.

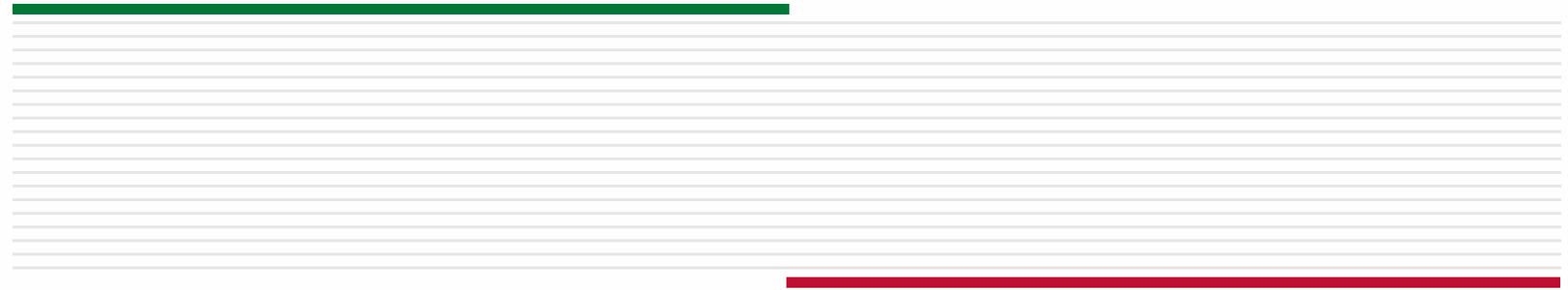
El **PIID TEST 2013-2018** es el programa rector de planeación estratégica y operativa del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, por el cual mediante sus programas institucionales coadyuvará al cumplimiento de los compromisos establecidos, en el **PIID TecNM 2013-2018**. Con ello no sólo asegurará los logros cuantitativos de operación concertada, sino también la consolidación de compromisos de calidad en el campo de la educación superior tecnológica. En ese sentido, garantiza la formación de profesionales con visión certera de lo que se pretende en materia de desarrollo social, económico, industrial, sustentable y sostenido; conocedores de los retos científicos, tecnológicos y de innovación que plantean los diversos sectores en un contexto global, capaces de contribuir al logro de las metas nacionales.

De esta forma, es deber y obligación de la comunidad tecnológica actuar y aportar resultados, mediante la planeación estratégica, democrática, participativa y deliberativa, que se lleva a cabo, con el fin de aportar a un “México con Educación de Calidad”.

Dr. David Mel goza Mora  
Director General



# MARCO NORMATIVO





## MARCO NORMATIVO

### TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

El 23 de julio de 2014 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Presidencial mediante el cual se creó el Tecnológico Nacional de México (**TecNM**), órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el cual sustituye a la unidad administrativa denominada Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), dependiente de la propia SEP, y que coordinaba al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), el subsistema de educación superior tecnológica más grande de nuestro país.

Así, pues, el **TecNM**, por su naturaleza de organismo desconcentrado, dispone de autonomía técnica, académica y de gestión, y de la facultad para coordinar las funciones, el quehacer sustantivo y las actividades complementarias que atendía la DGEST por medio de los institutos tecnológicos y centros de investigación, docencia y desarrollo de tecnologías educativas, en términos del Decreto de su creación.

Con estas atribuciones de naturaleza, el **TecNM** tiene como objetivos esenciales -según se establece en las fracciones que desglosan el contenido del Artículo 2° del Decreto citado- proporcionar, desarrollar, coordinar y orientar los servicios de educación superior tecnológica, laica y gratuita, en los niveles de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado, en la modalidad escolarizada, en la no escolarizada –a distancia– y mixta, con la finalidad de formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimiento, con una cultura amplia, habilidades y competencias suficientes para solucionar problemas, pensamiento crítico, sentido ético, actitud emprendedora, capacidad creadora y de innovación, así como capaces para incorporar los avances científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo de los sectores que conforman el contexto regional y nacional.

El **TecNM** tiene el compromiso y la obligación institucional de diseñar y establecer los programas para atender el modelo de educación dual, enfocado no sólo a facilitar y propiciar el aprendizaje académico, sino también por la vía de la incorporación del estudiante a la vida laboral y a los procesos productivos de las empresas, con la supervisión académica del profesorado del propio **TecNM** y la coordinación profesional de personal activo de las empresas.

Consecuentemente, con apego al Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; al 23 de la Ley de Planeación; los artículos 1°, 2°, 7° (fracción VII) y 9° de la Ley General de Educación, y con el fin de contribuir y cumplir lo que al respecto se perfila en el PND 2013-2018, el **TecNM** se erige en uno de los motores fundamentales para lograr la **Meta Nacional** de forjar un **México con Educación de Calidad**, impulsar el desarrollo del potencial humano de los mexicanos, garantizar la inclusión y la equidad en su sistema educativo, ampliar el acceso a la cultura, el arte y el deporte como medios para la formación integral del estudiante y de los ciudadanos, promover el cuidado de la salud, y hacer del desarrollo científico y tecnológico, al igual que de la innovación, pilares del progreso económico y social sustentable de nuestro país.

## TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO

El Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco (TEST), es un organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Creado el 29 de agosto de 1997 por Decreto del Ejecutivo Estatal publicado en Gaceta del Gobierno, tiene por objeto, entre otros, formar profesionales, docentes e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos, con capacidad crítica y analítica en la solución de los problemas, con sentido innovador que incorpore los avances científicos y tecnológicos al ejercicio responsable de la profesión, de acuerdo con los requerimientos del entorno del Estado y del país.

El TEST, nace de la necesidad de formar profesionistas capaces de orientar los retos y apoyar en las soluciones de los problemas que cotidianamente surgen en la comunidad industrial y de servicios de la región, del Estado y del país.

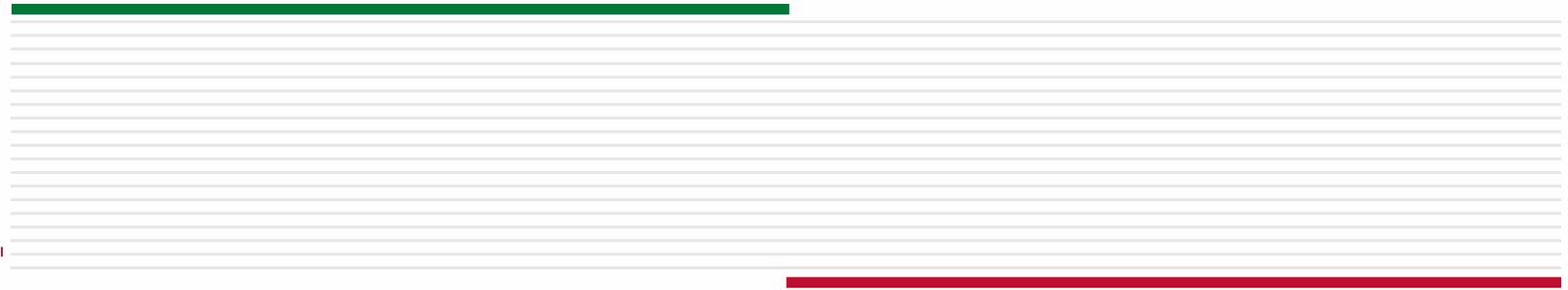
Para conseguir esta **Meta Nacional** y sus objetivos predeterminados en el **PND 2013-2018**, el 13 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **PSE 2013-2018**, en el cual, a su vez, se perfilan seis objetivos para articular los esfuerzos educativos durante el presente periodo gubernamental.

Con base en lo anterior, se formula este **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018**, en concordancia con el PND 2013-2018, el PSE 2013-2018, Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017, el **Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018** y el **Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética**, así como con los tres programas transversales: **Programa Especial para Democratizar la Productividad**, **Programa para un Gobierno Cercano y Moderno** y **Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres**, con el fin de contribuir al desarrollo del potencial de los mexicanos mediante una educación superior tecnológica de excelencia.

En este marco, expuesto de manera sucinta, el **Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018**, se constituye en el documento rector de la planeación estratégica del quehacer académico, las funciones sustantivas y adjetivas, así como de todos sus programas institucionales, dado que establece las directrices para la innovación y el desarrollo del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, que habrá de coadyuvar al cumplimiento de las metas nacionales y estatales perfiladas en el **PND 2013-2018** y el **PDEM 2011-2017**, respectivamente, y a los objetivos de sus programas transversales, sectoriales, institucionales, regionales y especiales.



# CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO





## CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO

### 1.1. Entorno del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.

#### 1.1.1 Visión del Estado de México.

El Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017, establece que *“las sociedades del siglo XXI están inmersas en una sucesión de transformaciones políticas, económicas y sociales que se caracterizan por el acelerado desarrollo de la tecnología, la masificación de la información y el conocimiento, la despersonalización, el intercambio de roles en los sectores sociales y la polarización económica entre otros”*.

Con 22 mil 499.5 kilómetros cuadrados de territorio, con una población en el año 2010 de 15.2 millones de habitantes, con 125 municipios que poseen los más variados climas y una gran biodiversidad, y con dos importantes zonas metropolitanas, el Estado de México es una tierra de grandes oportunidades; en nuestro suelo se han hecho y se han escrito ejemplares historias de éxito personal y colectivo.

El siglo XXI presenta un amplio horizonte de posibilidades para el Estado de México, en donde las opiniones y las exigencias sociales constituyen un reto y, a la vez, una motivación para demostrar la capacidad real de los gobiernos para ofrecer una respuesta oportuna a las necesidades de los ciudadanos.

En este contexto, el Gobierno del Estado de México impulsa acciones que permiten, por un lado, establecer una relación más próxima y cercana con la sociedad y por otro, perfeccionar la coordinación del trabajo en equipo de todos los niveles de gobierno.

*“A partir de un enfoque prospectivo de mediano y largo plazo en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017, se realizó un ejercicio de planeación estratégica que proyecta a un Estado de México que alcanzará un mayor grado de desarrollo y prosperidad en un plazo de 30 años, lo cual dará certidumbre al futuro de las nuevas generaciones”<sup>1</sup>.*

*“Bajo el principio de la Planeación Democrática, se convocó a todos los grupos sociales organizados y a la población en general a participar en la elaboración y formulación del Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017”<sup>1</sup>.*

---

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017

“Conscientes de que el progreso, el desarrollo y la solución de los problemas, son una labor que deben realizar de manera conjunta tanto las autoridades como la sociedad, se formuló una estrategia para que se presentaran ponencias con líneas de acción en Foros Regionales, con el fin de hacer más eficiente a la Administración Pública Estatal”.<sup>1</sup>

“Los Foros dieron cumplimiento al artículo 15, fracción II, de la Ley de Planeación del Estado de México y sus Municipios, así como el artículo 23 de su Reglamento, y a través de un modelo innovador participaron 6,645 personas, que a su vez registraron 2,926 ponencias en el Portal Electrónico del Gobierno del Estado de México”.<sup>1</sup>

“La Visión del Gobierno del Estado de México hacia el año 2017 proyecta las aspiraciones de los ciudadanos en materia de progreso social, desarrollo económico y seguridad. De acuerdo con dicha perspectiva, los mexiquenses alcanzarán un mejor nivel de vida y una mayor igualdad de oportunidades gracias al desarrollo de una economía competitiva que generará empleos bien remunerados dentro de un entorno de seguridad y Estado de Derecho”.<sup>1</sup>

“La Visión 2011-2017, formulada por la presente Administración Pública Estatal, es el reflejo de una ambiciosa aspiración de desarrollo para la entidad, que es al mismo tiempo realista, ya que se encuentra sustentada en la capacidad de acción del Gobierno Estatal. Esta Visión se basa en tres pilares temáticos: I. El ejercicio de un **Gobierno Solidario**, II. El desarrollo de un **Estado Progresista** y III. El tránsito hacia una **Sociedad Protegida**”.<sup>1</sup>

### 1.1.2 Seguridad Económica.

#### Crecimiento económico.

“Con un Producto Interno Bruto (PIB) de \$1,172.5 millones en el año 2010, la economía del Estado de México es la segunda más grande del país y de un tamaño similar a la de la República de Colombia, si se toma como indicador el poder adquisitivo de los mexiquenses. En el año 2010, la entidad contaba con 15.2 millones de habitantes y una fuerza laboral de 6.4 millones de personas, convirtiéndola en la entidad más poblada desde la perspectiva demográfica. En el periodo 2003-2010, el Estado de México contribuyó con el 13.7 por ciento del crecimiento del PIB Nacional, colocándose como el segundo motor de crecimiento económico del país, solo por atrás del Distrito Federal (DF) y delante de entidades como Nuevo León, Jalisco y Veracruz. Dichas características hacen del Estado de México una entidad con una economía fuerte y con bases sólidas para el establecimiento de un Estado Progresista. Sin embargo la entidad aún no ha alcanzado por completo su potencial de desarrollo económico, pues su productividad, entendida como la eficiencia de la planta productiva, es baja si se compara con la productividad a nivel nacional”<sup>1</sup>.

“La economía del Estado de México experimentó un crecimiento real promedio de 3.3 por ciento durante el periodo de 2003-2010. De cada peso de riqueza económica que se generó en el país desde el año 2003, 13.7 centavos se produjeron en la entidad.

---

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017

*El índice de crecimiento económico fue mayor que incluso el de los estados de Nuevo León y Jalisco, los cuales aportaron durante el mismo periodo el 10.6 y 6.1 por ciento respectivamente del ingreso nacional, y sólo ligeramente menor al 14.7 por ciento contribuido por el Distrito Federal”.<sup>1</sup>*

*“Aunque el crecimiento de la economía estatal ha sido superior a la nacional, cuando comparamos el desarrollo de la entidad con el de otros países, sin duda es más bajo. Por ejemplo, entre los años 2003 y 2010, la República Popular China creció 9.5 por ciento, casi dos veces más que el Estado de México”.<sup>1</sup>*

*“El sector primario, que comprende las actividades agropecuarias, es el menos productivo en la entidad, pues en éste trabaja sólo el 5.0 por ciento de la fuerza laboral y contribuye con el 1.5 por ciento de la producción. El sector secundario, que incluye entre otras las diversas actividades industriales, es uno de los más importantes a nivel estatal, ya que en éste se genera el 26.8 por ciento de la fuerza laboral y el 36.9 por ciento de la producción. Finalmente, el sector terciario, que incluye servicios tales como el comercio, la construcción y lo referente a los alimentos, es por mucho el de mayor importancia, ya que en éste trabaja el 68.2 por ciento de la fuerza laboral y contribuye con el 61.6 por ciento de la producción”.<sup>1</sup>*

#### Empleo.

*“Una de las principales fortalezas del Estado de México es su gente, ya que su perfil demográfico se caracteriza por un elevado potencial de la fuerza laboral. Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2011 la Población Económicamente Activa (PEA) ascendió a 6.8 millones de personas, lo cual ubica a la entidad como la que cuenta con el mayor número de trabajadores en el país. Entre los años 2005 y 2011, la fuerza laboral estatal presentó un crecimiento de 17.6 por ciento, uno de los mayores a escala nacional. De acuerdo con estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la fuerza laboral continuará creciendo hasta la década del 2030, cuando alcance un máximo histórico de 9.0 millones de trabajadores. Con esto, el mercado laboral del Estado de México sería incluso mayor que el de países como la República de Chile”.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017

“De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del 2011, a nivel sectorial, el rubro productivo que más contribuye al empleo en el Estado de México es el sector terciario, con 68.9 por ciento de la fuerza laboral, seguido por el sector secundario con 25.7 y el primario con 5.3 por ciento respectivamente”.<sup>1</sup>

“Se estima que el 87.0 por ciento de la fuerza laboral de la entidad se concentra en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT). El mercado laboral de la ZMVM tiene especial importancia, ya que concentra el 74.9 por ciento de la población en edad de trabajar: el 28.1 por ciento labora en el sector industrial y el 71.9 por ciento en el sector servicios. En la Zona Oriente de la ZMVM se ubican los municipios de Nezahualcóyotl y Texcoco, donde se concentra el 35 por ciento de la fuerza laboral; seguida por la Zona Poniente con municipios como Tlalnepantla de Baz, donde se ubica el 24 por ciento de la fuerza laboral. La Zona Nororiente, donde se encuentran municipios como Ecatepec de Morelos, concentra el 21 por ciento de la población en edad laboral, mientras que en la Zona Norte, donde se encuentran los municipios de Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli, se concentra el 20 por ciento restante de la fuerza laboral de la zona conurbada”.<sup>1</sup>

Productividad.

“La productividad total de la mano de obra en el Estado de México es 29.0 por ciento inferior a la registrada a nivel nacional. Este indicador ubica a la entidad en el vigesimocuarto lugar entre las entidades federativas. A nivel sectorial, la productividad del sector agrícola es 19.0 por ciento inferior a la del país, mientras que la del sector industrial se ubica 32.0 por ciento abajo del nivel nacional. El sector inferiormente ubicado es el de servicios, ya que su productividad es inferior al 36.0 por ciento”.<sup>1</sup>

“En este sentido, el impacto de la productividad de un sector económico sobre la producción total se puede cuantificar en función del número de trabajadores que participa. Por ejemplo, un sector altamente productivo en el que sólo participa una fracción reducida de la fuerza laboral, tendrá un impacto positivo sobre el PIB; en contraste, un sector de baja productividad, donde participa una gran parte de la población, tendrá un considerable efecto negativo sobre la producción. En este sentido, en el sector servicios participa cerca del 68.2 por ciento de la fuerza laboral, por lo que su baja productividad impactará negativamente en el valor agregado a la producción en la entidad”.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017

### 1.1.3. Seguridad Social.

Grupos de Edad: niños, jóvenes y adultos mayores.

*“El Estado de México se encuentra inmerso, al igual que el resto del país, en un importante cambio demográfico. En consecuencia, el Gobierno Estatal debe implementar políticas públicas que atiendan las necesidades específicas de cada grupo de edad para prevenir futuras contingencias. En el año 2010, en la entidad vivían más de 15 millones de personas, y se espera que, para el 2030, la población alcance los 18 millones de habitantes. Por ejemplo, en el 2010 vivían en la entidad 5 millones de personas menores de 18 años, que representaban el 33.3 por ciento de la población total. Actualmente, los niños y adolescentes son el grupo poblacional más numeroso, sin embargo, experimenta una tendencia decreciente en términos proporcionales. En el año 1990, el 45.9 por ciento de la población era menor de 18 años y se espera que, para el 2030, este indicador disminuya hasta el 24.7 por ciento, es decir, el número absoluto de niños y adolescentes mexicanos se reducirá a partir del 2010 hasta alcanzar la cifra de 4.4 millones en el 2030”.<sup>1</sup>*

*“La población de jóvenes a nivel estatal se mantendrá relativamente estable durante el periodo de 2010 y 2030, al pasar de 3.2 millones a 3.1 millones. Se estima que, mientras tanto, la población de adultos mayores crezca 39.5 por ciento. Es decir, para el año 2030 uno de cada seis mexicanos tendrá 60 o más años”.<sup>1</sup>*

*“Tales cambios demográficos en la entidad imprimen una presión muy importante a los requerimientos en materia social. Por ejemplo, el crecimiento de la población joven impone una considerable presión a los sistemas de Educación Media Superior (EMS) y Superior (ES). El incremento de la población de adultos mayores, por ende, demanda una importante transformación del sistema de salud debido a que las necesidades cambian conforme su crecimiento, además de que se requiere desarrollar un óptimo sistema cultural y de recreación para generar actividades que coadyuven a su desarrollo integral”.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017

## 1.2. El Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco

**El Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco**, es un organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Creado el 29 de agosto de 1977 por decreto del ejecutivo Estatal, tiene como reto enriquecer el desarrollo de nuevos modelos educativos en el más amplio concepto, es decir, modelos integrales que articulen los aspectos académicos con sus implicaciones y principales actores, así como los aspectos administrativos y de infraestructura.

Su órgano máximo es la H. Junta Directiva y está integrada por representantes del Gobierno del estado, representantes del Gobierno Federal, un secretario, un comisario y a invitación del Ejecutivo Estatal, un representante del Gobierno Municipal y representantes del sector productivo.

Nace de la necesidad de formar profesionistas capaces de orientar los retos y apoyar en las soluciones de los problemas que cotidianamente surgen en la comunidad industrial y de servicios de la región de Tianguistenco y sus alrededores, sirviendo como una alternativa de gran nivel que la comunidad cada vez requiere.

Inició sus operaciones en el año de 1997, contando con 128 estudiantes, 8 catedráticos y 22 administrativos; ofreciendo estudios de educación superior en las carreras de Ingeniería Mecánica y Licenciatura en Contaduría.

Se localiza en el Km 22 de la Carretera Tenango la Marquesa, ubicado en la localidad de Santiago Tilapa, perteneciente al municipio de Tianguistenco.

El municipio de Tianguistenco, se ubica en la Región VII Lerma, la cual está integrada por 11 municipios, siendo estos los siguientes:

Cuadro 1: Población de los municipios de la Región

MUNICIPIO	POBLACIÓN 2005	POBLACIÓN 2010
ATIZAPÁN	8,909	10,299
CAPULHUAC	30,838	34,101
XALATLACO	20,002	26,865
JIQUIPILCO	59,969	69,031
LERMA	105,578	134,799
OCOYOACAC	54,224	61,805
OTZOLOTEPEC	67,611	78,146
SAN MATEO ATENCO	66,740	72,579
TEMOAYA	77,714	90,010
TIANGUISTENCO	64,365	70,682
XONACATLÁN	45,274	46,331

Fuente: Con base en datos del Censo de Población 2005 y Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI.

En el año **1998**, atendió una matrícula de 292 estudiantes, contó con 10 docentes, 22 administrativos, se autorizó la construcción de una Unidad Académica Departamental Tipo III y se realizó la instalación de la H. Junta Directiva del TEST.

En el año **1999**, se registró una matrícula de 292 estudiantes y se realizó la inauguración de la Unidad Académica Departamental Tipo III, a cargo del entonces Gobernador del Estado de México, Lic. César Camacho Quiroz.

En el año **2000**, se registró una matrícula de 533 estudiantes y realizó el equipamiento del área de cómputo.

En el año **2001**, se registró una matrícula de 591 estudiantes y se realizó la construcción de 5 aulas prefabricadas y obra exterior.

En el año **2002**, se atendió una matrícula de 790 estudiantes, se registró la primer generación de 31 egresados (11 estudiantes de Ingeniería Mecánica y 20 de Licenciatura en Contaduría) y se contó con un índice de 9.8 alumnos por computadora.

En el año **2003**, se atendió una matrícula de 886 estudiantes, con 73 egresados (30 estudiantes de Ingeniería Mecánica y 43 de Licenciatura en Contaduría), 4 egresados titulados, y un índice de 10.3 alumnos por computadora.

En el año **2004**, se atendió una matrícula de 896 estudiantes, 87 egresados (36 estudiantes de Ingeniería Mecánica y 51 de Licenciatura en Contaduría), 42 egresados titulados, se incrementó la licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales, con un índice de 8.87 alumnos por computadora.

En el año **2005**, se registró una matrícula de 880 estudiantes y se realizó la construcción de un Laboratorio de Métodos y obra exterior, el cual consta de los laboratorios de Diseño de Manufactura, Análisis Experimental de Esfuerzos, Neumática y Térmica y Máquinas Hidráulicas para la carrera de Ingeniería Mecánica.

En el año **2006**, al inicio del Ciclo Escolar 2006 – 2007 se contó con una matrícula de 957 estudiantes.

En el año **2007**, se registró una matrícula de 935 estudiantes, se benefició a 451 estudiantes con beca PRONABES, y dentro del Programa de Impulso a la Calidad 2007, se obtuvieron recursos extraordinarios para fortalecer el equipamiento de los laboratorios de la carrera de Ingeniería Mecánica.

En el año **2008**, se registró una matrícula de 966 estudiantes, se benefició a 527 estudiantes con beca PRONABES, se instaló el Consejo de Vinculación del TEST, se realizó la construcción de una Unidad Académica Departamental T-II primera etapa (planta baja) la cual consta de 9 aulas, un módulo de sanitarios y obra exterior y se realizó la inauguración de una cafetería escolar con una capacidad de 203 comensales.

En el año **2009**, se registró una matrícula de 966 estudiantes, dentro del Programa de Ampliación de la Oferta Educativa, se obtuvieron recursos extraordinarios para la construcción de una Unidad Académica Departamental T-II segunda etapa (planta alta), el Sistema de Gestión de la Calidad del TEST se certificó bajo la Norma ISO 9001:2000 y se abrieron las carreras de Ingeniería Ambiental e Industrial.

En el año **2010**, se registró una matrícula de 1052 estudiantes, se contó con el 100 por ciento de aulas con pizarrones interactivos, se actualizó y amplió el alcance de la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad del TEST bajo la Norma ISO 9001:2008 y se realizó la construcción de una Unidad Académica Departamental T-II segunda etapa (planta alta).

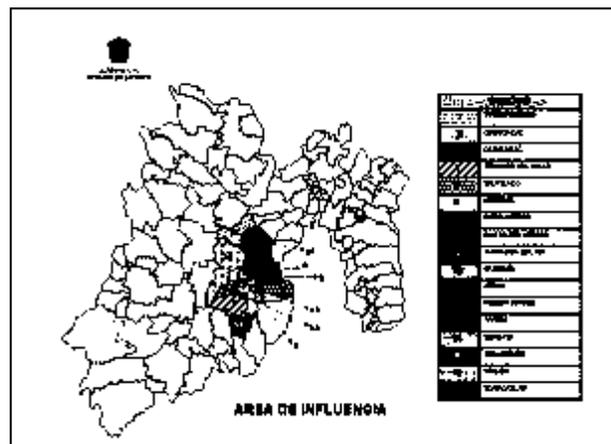
En el año **2011**, se registró una matrícula de 1,179 estudiantes, 85 docentes y 37 administrativos; por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), se obtuvo la acreditación de las carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Mecánica. Asimismo, por parte del Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C. (CACECA), se obtuvo la acreditación de la carrera de Licenciatura en Contaduría, se realizó la construcción de un Centro de Cómputo de 2 niveles y el pasado 12 de diciembre de 2011, la Secretaría de Educación Pública, otorgó al Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, el reconocimiento por consolidarse como una institución ejemplar en los esfuerzos de evaluación externa y acreditación, que le han permitido lograr que el 100 por ciento de su matrícula escolarizada a nivel licenciatura curse programas de buena calidad.

Para el año 2012, se registró una matrícula de 1,350 estudiantes.

El mayor porcentaje de alumnos, que atiende el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, provino de los municipios de:

- Tianguistenco
- Ocoyoacac
- Capulhuac
- Xalatlaco
- Tenango del Valle
- Lerma
- Almoloya del Río

Mapa 3: Zona de Influencia  
Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco



Derivado de los programas de equipamiento realizados para impulsar el desarrollo y utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) a lo largo de la vida institucional del Tecnológico, para el inicio del ciclo escolar 2011-2012 se registró un índice de 7.76 alumnos por computadora, en comparación con el índice de 12 estudiantes por computadora registrado en el SNEST en el año 2011.

De esta manera, el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, se guía por altos índices académicos de calidad, donde la evaluación es un componente indispensable para orientar su desarrollo.

### 1.2.1. Evaluación institucional

#### 1. Calidad de los servicios educativos

Al cierre del año 2012 se contaba con los siguientes programas educativos: Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental y Contador Público. De estos programas, los dos primeros lograron su acreditación en el año 2011 por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI); asimismo el programa de Contador Público obtuvo su acreditación en el año 2010 por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA), esto representó tener el 100 por ciento de la matrícula cursando un programa educativo reconocido por su buena calidad. El resto de los programas educativos al año 2012 no eran evaluables.

La estructura docente estaba conformada por 85 docentes de asignatura y 9 plazas de Profesor de Tiempo Completo de los cuales el 18.18 por ciento contaban con posgrado, no se contaba con docentes con reconocimiento de perfil deseable.

En el mismo año la eficiencia terminal fue de 28.92 por ciento la cual estuvo por debajo de la media estatal y nacional.

Problemática:

- Falta de Plazas de Profesor de Tiempo Completo con posgrado.
- Se tienen observaciones de los órganos acreditadores como son: falta de infraestructura y equipamiento de laboratorios, biblioteca acorde a los requerimientos mínimos y no contar con investigación, entre otras.
- No se cuenta con personal docente para realizar actividades de investigación, tutorías, vinculación, difusión y extensión.

Retos:

- Gestionar recursos para la asignación de plazas de Profesor de Tiempo Completo con Posgrado y Perfil Deseable.
- Incrementar la matrícula que curse programas educativos reconocidos por su buena calidad.
- Atender las observaciones de los órganos acreditadores para mantener el reconocimiento de programas educativos de buena calidad.
- Lograr la acreditación de los programas de estudio de la carrera de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Industrial.

#### 2. Cobertura, inclusión y equidad educativa

Al cierre del año 2012 se atendió a una matrícula de 1,350 estudiantes de nivel Licenciatura (No se cuenta con programas de posgrado, a distancia o mixta) en la modalidad escolarizada distribuidos en los siguientes programas educativos: Ingeniería Mecánica (246 estudiantes, de los cuales: 230 hombres y 16 mujeres), Ingeniería en Sistemas Computacionales (318 estudiantes, de los cuales: 222 hombres y 96 mujeres), Ingeniería Industrial (311 estudiantes, de los cuales: 216 hombres y

95 mujeres), Ingeniería Ambiental (112 estudiantes, de los cuales: 46 hombres y 66 mujeres) y Contador Público (363 estudiantes, de los cuales: 143 hombres y 220 mujeres). Con respecto a los alumnos becados, se tenía el 21.63 por ciento de la matrícula total con beca. Se contó con un índice de egreso de 28.92% y con un índice de absorción de 0.29%.

Problemática:

- Se tiene un índice de deserción del 11.78 por ciento por arriba de la media estatal y nacional.
- Baja inclusión de estudiantes para realizar estudios de nivel licenciatura.
- No ofertar modalidades de estudio alternativas a la presencial como mixta o a distancia.
- Se tienen 4 hectáreas para atender las necesidades de infraestructura académica (aulas y laboratorios) y de servicios complementarios, de las cuales ya han sido utilizadas el 30.85 por ciento

Retos:

- Incrementar los índices de eficiencia terminal.
- Incrementar la matrícula en el nivel licenciatura en la modalidad presencial a través de la incorporación de nuevos programas de estudio y otras modalidades de estudio (Dual, mixta y a distancia) así como la apertura de programas de posgrado.
- Gestionar la extensión del Tecnológico a través de la creación de unidades académicas en otras comunidades.
- Incrementar el porcentaje de alumnos becados en los diferentes programas.
- Fortalecer el programa de difusión y promoción de la oferta educativa.

### 3. Formación Integral

Las actividades deportivas, artísticas, culturales y cívicas representan un complemento para la formación de los estudiantes del Tecnológico, cuando los estudiantes participan en dichas actividades desarrollan habilidades y fortalecen sus valores, conscientes de ello, en el TEST se ha desarrollado un programa constante en ambos rubros; Torneo interno de fútbol rama varonil y femenino, programa de activación física, recorrido por la salud, concurso de ofrendas, presentaciones de la Orquesta Sinfónica Juvenil del Estado de México y el Ballet del Instituto Mexiquense de Cultura.

En el 2012, el 1.19 por ciento de la matrícula del Tecnológico participó en actividades artísticas, culturales y cívicas, y el 39.44 por ciento en actividades deportivas y recreativas, debido a que es una prioridad Institucional.

En el mismo año el 35 por ciento de la matrícula del TEST estuvo inscrito en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.

Problemática:

- Insuficiente infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades deportivas.
- Inexistencia de infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades culturales.
- Carencia de plazas para contratación de promotores en el desarrollo de actividades culturales, artísticas, cívicas y deportivas.
- Se requiere participar en los Eventos Nacionales de Arte y Cultura, Evento Nacional Deportivo, Encuentro Nacional de Bandas de Guerra y Escoltas, entre otros.

Retos:

- Incrementar al 70 por ciento la participación de los estudiantes en actividades deportivas y culturales.
- Fortalecer la infraestructura del TEST para apoyar el desarrollo de actividades deportivas.
- Gestionar la asignación de recursos financieros para contar con infraestructura para desarrollar las actividades culturales. Así como, para el fomento del aprendizaje de una segunda lengua, en su caso convenios con instituciones que presten el servicio de lenguas extranjeras.
- Fortalecer la participación de los estudiantes en actividades de extensión y de formación integral así como incrementar a los grupos representativos existentes.
- Gestionar la asignación de recursos humanos con perfiles adecuados para el desarrollo de las actividades culturales, artísticas, cívicas y deportivas en el TEST.

#### 4. Ciencia Tecnología e innovación

En el año 2012, no se contaba con la estructura académico – administrativa para las actividades de investigación; el desarrollo tecnológico era muy limitado por carecer del recurso humano y sobre todo de infraestructura. La Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías fue el único evento académico en el cual el Tecnológico participó, sin embargo, los proyectos que participaron en este evento fueron dirigidos por docentes de asignatura, no se contó con financiamiento.

Problemática:

- Falta de infraestructura, estructura académico - administrativa y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Es necesario contar con Personal Académico de Tiempo Completo para el desarrollo de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.
- No se participa en los Eventos Nacionales de Innovación Tecnológica y Ciencias Básicas.
- No se cuentan con Líneas de investigación registradas.
- Inadecuada vinculación con los diferentes sectores.
- No se cuenta con el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)

Retos:

- Gestionar la asignación de plazas de docentes de tiempo completo para realizar las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Formación y consolidación de Cuerpos Académicos.
- Obtener los recursos para la infraestructura, estructura académico-administrativa y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Incrementar la participación de estudiantes y docentes en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Registrar los productos de investigación ante las instancias correspondientes para su protección intelectual e industrial.
- **Fortalecer la Vinculación con los sectores público, privado y social.**
- Impulsar el ingreso, permanencia y evolución del personal docente en el SNI.
- Gestionar el RENIECYT ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

## 5. Vinculación

En el año 2012, egresaron del TEST, un total de 119 profesionistas de los cuales: 15 fueron de la carrera de Ingeniería Mecánica, 37 fueron de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y 67 fueron de la carrera de Licenciatura en Contaduría. En este sentido el 45 por ciento logró su inserción en el mercado laboral durante los primeros doce meses.

Para el 2012, el Tecnológico obtuvo el registro ante la Secretaría de Economía, con la denominación “Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE – TEST)” con número de folio C15/S2E/17/10/12/15 de Tecnología Intermedia.

Se encuentran en proceso de pre-incubación 8 proyectos de emprendedores del Tecnológico y externos.

En 2012, con apego al formato de Residencia Profesional, 110 estudiantes participaron en la solución de problemas de su entorno, en proyectos relacionados con su área de formación profesional, de los cuales: 25 correspondieron a la carrera de Ingeniería Mecánica, 25 fueron de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y 60 correspondieron a la carrera de Licenciatura en Contaduría, en 49 empresas de la región y 20 instituciones de gobierno.

También, a esa fecha, 142 estudiantes, mediante su Servicio Social, se involucraron en proyectos de apoyo a comunidades rurales y urbanas.

Bajo el Programa de Servicio Social “Compromiso con tu comunidad” se incorporaron 35 estudiantes del TEST, con el objeto de fomentar la solidaridad y estima por la región en donde estudian.

Con la finalidad de mejorar la operación y desarrollo del potencial del TEST en la zona de influencia, así como apoyar sus actividades mediante la participación activa de cada uno de los sectores público, privado y social en la formación e incorporación al mercado laboral de los alumnos, se realizaron diversas gestiones con empresas productivas y de servicios mediante el Consejo de Vinculación y Comité de Vinculación, mismos que sesionaron 4 ocasiones durante el 2012.

En el año 2012 se llevaron a cabo programas de capacitación alcanzando a capacitar 35 personas no docentes y 15 directivos; también se impulsaron acciones de certificación logrando mantener la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad y obtener el certificado de Modelo de Equidad de Género.

Problemática:

- No se tienen proyectos de innovación y desarrollo tecnológico vinculados a los distintos sectores de la región.
- No se cuenta con un programa institucional para el seguimiento de egresados.
- Falta de indicadores para evaluar el desempeño del Consejo de Vinculación del TEST.
- Falta de impulso hacia la cultura de la propiedad intelectual y la transferencia de conocimiento para los programas de emprendedores.
- No se cuenta con el personal, la infraestructura y equipamiento para la operación del Centro de Incubación e Innovación Empresarial.

Retos:

- Fortalecer la vinculación entre instituciones de educación superior, centros de investigación y el sector privado, público y social para el desarrollo de proyectos académicos y de producción.
- **Desarrollar e Implementar un Programa Institucional de Seguimiento de Egresados.**
- Fortalecer la vinculación entre institutos, unidades y centros en todas las áreas del quehacer institucional, impulsando las redes académicas y movilidad estudiantil.
- **Gestionar la Infraestructura y equipamiento para la incubación de empresas, creación de empresas de base tecnológica y alta tecnología, y de desarrollo del talento emprendedor.**
- Fortalecer los mecanismos institucionales orientados a la inserción de los egresados al mercado laboral, así como contar con elementos de valoración de la pertinencia de los planes y programas de estudio.
- **Fortalecer la cultura de la propiedad intelectual de los emprendedores.**
- **Desarrollar Indicadores que evalúen el Desempeño del Consejo de Vinculación.**

## 6. Gestión Institucional, transferencia y rendición de cuentas

En el año 2012, el Tecnológico contó con un presupuesto original autorizado de \$26, 895,075.00 (Veintiséis millones ochocientos noventa y cinco mil setenta y cinco pesos 00/100 M.N.).

De la misma manera se obtuvieron recursos extraordinarios por un monto de \$318,982.00 (Trescientos dieciocho mil novecientos ochenta y dos pesos 00/100 M.N.) para el Equipamiento del Taller Mecánico, de la carrera de Ingeniería Mecánica a través del Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT 2012) financiado con recursos del Fondo de Apoyo para la Calidad (FAPAC).

En este sentido el Tecnológico presentó su informe de rendición de cuentas en el cual se informa a las instancias estatales, federales y a la sociedad del quehacer educativo y de la transparencia en el manejo y aplicación de los recursos.

### Problemas:

- Rezago en infraestructura y equipamiento en todos los espacios académicos: aulas, laboratorios, talleres, Biblioteca, cubículos, salas de docentes, áreas deportivas y culturales.
- No se cuenta con recursos para la operación del programa institucional de mantenimiento de la infraestructura y equipamiento.
- Falta de terrenos y regularización de los existentes. Limitado presupuesto para cubrir satisfactoriamente el gasto de operación.
- Dar atención a las observaciones de los organismos acreditadores y de certificación.

### Retos:

- Gestionar los recursos necesarios para la infraestructura, equipamiento y gasto de operación, que permitan y respalden la prestación de servicios educativos de calidad.
- Gestionar los recursos para la operación del programa institucional de mantenimiento de la infraestructura y equipamiento. Aprovechar el proyecto de gestión institucional, los programas y convocatorias para la obtención de los recursos correspondientes.
- Gestionar la obtención de terrenos para la extensión del Tecnológico. Así como, gestionar el recurso para la regularización de los existentes.
- Fortalecer la evaluación y certificación de procesos.
- Consolidar la cultura institucional de transparencia y rendición de cuentas.

## ANÁLISIS FODA

LÍNEAS DE ACCIÓN FODA QUE OFRECEN POSIBILIDADES DE MEJORA  
CORRESPONDIENTE AL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO

### DEBILIDADES

- Falta de infraestructura, estructura académico - administrativa y equipamiento para: laboratorios, aulas, talleres, biblioteca, auditorio y cubículos.
- Baja eficiencia terminal.
- Personal docente sin estudios de posgrado.
- No se cuenta con Personal Académico de Tiempo Completo para el desarrollo de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, vinculación, extensión, tutorías, difusión y posgrado.
- Se requiere la certificación de los sistemas de Gestión Ambiental, Edificio libre de humo de tabaco y Equidad de Género.
- No se tiene recurso humano, infraestructura y equipamiento para apoyar el desarrollo de los programas culturales, deportivos, recreativos, lenguas extranjeras, seguimientos de egresados y equidad de género
- No se cuenta con un programa de vinculación entre instituciones de educación superior, centros de investigación y el sector privado, público y social para el desarrollo de proyectos académicos y de producción.
- Espacios inadecuados para la prestación del servicio a usuarios del departamento de Control Escolar.
- No contar con recursos para la interconexión de los nuevos edificios y servicio de internet insuficiente para cubrir la demanda de alumnos, docentes y administrativos.
- Alto índice de reprobación y deserción.
- El CIIE-TEST no cuenta con el reconocimiento de certificación que expide el INADEM.
- Programa de promoción de bajo impacto.

### OPORTUNIDADES

- Gestionar los recursos para infraestructura (laboratorios, aulas, talleres, biblioteca, auditorio y cubículos), estructura académico-administrativa y equipamiento para satisfacer las necesidades académicas y de investigación; por consecuencia mantener el reconocimiento de los programas educativos por su buena calidad.
- Implementar el programa institucional de tutorías para incrementar la eficiencia terminal.
- Impulsar y promover la participación del profesorado en el PRODEP.
- Gestionar la asignación de plazas de docentes de tiempo completo para realizar las actividades investigación, desarrollo tecnológico, innovación, vinculación, extensión, tutorías, difusión y posgrado.
- Fortalecer la evaluación y certificación de procesos.
- Gestionar la asignación de recursos humanos, infraestructura y equipamiento que permitan la participación en las actividades académicas, culturales, cívicas, recreativas y el aprendizaje de una segunda lengua.
- Fortalecer la vinculación entre instituciones de educación superior, centros de investigación y el sector privado, público y social para el desarrollo de proyectos académicos y de producción.
- Gestionar recursos extraordinarios para la adquisición de equipo de cómputo, remodelación de espacios, adquisición de mobiliario, software para automatizar los servicios proporcionados por el departamento Control Escolar.
- Gestionar recursos extraordinarios para realizar la interconexión de nuevos edificios a la red de datos institucional e incrementar el servicio de internet.
- Implementación del Programa Sistemico para combatir la reprobación y deserción.
- Acceso a los programas que promueven CONACYT, COMECYT, IME, para fortalecer la participación en la Convocatoria del INADEM para ser reconocido el CIIE-TEST como incubadora de empresas.
- Fortalecer el programa de promoción mediante la contratación de medios de comunicación y desarrollo profesional de campañas publicitarias.

## ANÁLISIS FODA

LÍNEAS DE ACCIÓN FODA QUE OFRECEN POSIBILIDADES DE MEJORA  
CORRESPONDIENTE AL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO

### FORTALEZAS

- Todos los planes y programas de estudio están actualizados y basados en el modelo educativo por competencias.
- Se ofertan especialidades acordes a las necesidades del sector productivo de la región.
- Los programas de estudio acreditables cuentan con reconocimiento por su buena calidad por parte de órganos acreditadores.
- Todas las aulas están equipadas con videoprojector y pizarrón interactivo.
- Se cuenta con la certificación ISO-9001:2008 en todos sus procesos sustantivos.
- Contar con los siguientes servicios en línea: reinscripciones, verificación de calificaciones y registro de calificaciones por parte de los docentes.
- Contar con un Programa Institucional de Innovación y Desarrollo alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y Programa Sectorial de Educación 2013-2018
- Se cuenta con la participación del IME, COMECYT, Secretaría de Economía, Secretaría de Desarrollo Económico y sector productivo en el Consejo de Vinculación.
- Incorporación de estudiantes en el Modelo de Educación Dual.

### AMENAZAS

- Cercanía de instituciones públicas y privadas de educación superior que ofertan programas de estudios similares en las modalidades: ejecutiva, mixta y no presencial; además el valor agregado de contar con mejor infraestructura y equipamiento, lo que impacta en el bajo ingreso.
- Los procesos normativos - administrativos que regulan a la institución, obstaculizan operativamente la aplicación de recursos.

### 1.2.2. Visión.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece, Objetivo General: **“Llevar a México a su máximo potencial”**, en función de esta máxima aspiración el TecNM determina su visión en los términos siguientes:

***“Ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación”***

Con esta visión se busca contribuir a la transformación de la educación superior tecnológica en México, orientando sus esfuerzos hacia el desarrollo humano sustentable y el incremento de la competitividad.

En concordancia con esta visión, el Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco ha definido su visión hacia el año 2018 en los términos siguientes:

***“Ser un tecnológico referente de excelencia, por los resultados en materia de educación integral, servicios de alta calidad y operación de todos sus procesos sustantivos bajo estándares de calidad reconocidos nacional e internacionalmente”.***

Con esta visión el TEST, busca contribuir a la transformación Educativa en México, orientando sus esfuerzos hacia el desarrollo humano sustentable y la productividad-

### 1.2.3. Misión.

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

***“Ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad, con cobertura nacional, pertinente y equitativa, que coadyuve a la conformación de una sociedad más justa y humana, con una perspectiva de sustentabilidad”.***

En concordancia con lo anterior, el TEST define su misión de acuerdo a lo siguiente:

***“Ser una institución pública que ofrece servicios de educación superior de calidad, genere capital humano competente, propicie la concordancia entre la ciencia, la tecnología y las necesidades de los sectores: privado, público y social; así como la mejora continua que produzca innovación. De esta forma contribuir al desarrollo del país, de nuestro Estado y de la región”.***

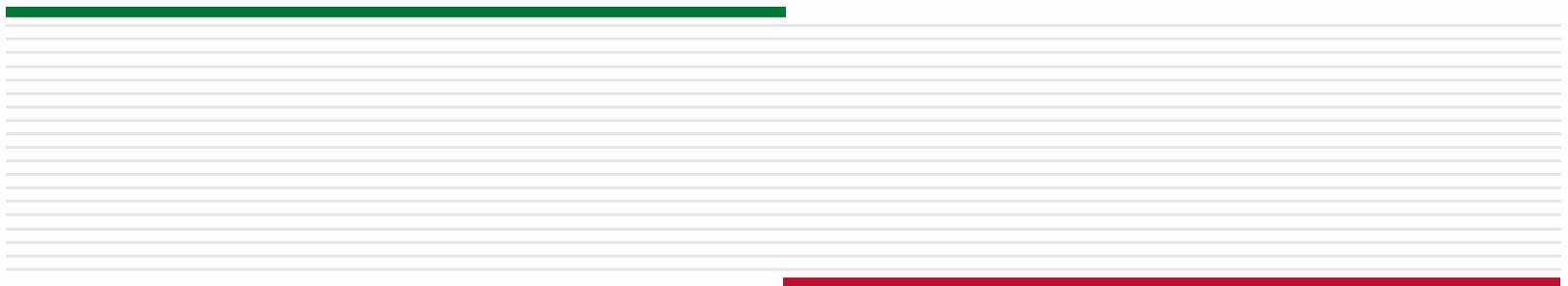
### 1.2.3. Valores.

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

- **El amor al servicio:** Es la entrega absoluta, pasión y esmero constante para llevar a cabo las actividades con los más altos estándares de calidad, para satisfacer las necesidades y expectativas de alumnos, empresarios y sociedad en general.
- **El liderazgo:** Es la capacidad que caracteriza a nuestro personal en la conducción innovadora, visionaria, participativa y comprometida con la operación y el desarrollo de nuestra institución, sustentado en una cultura de superación, ser los mejores servidores.
- **El trabajo en equipo (Colaboración positiva):** Es el proceso que realizamos de manera armónica con actitud proactiva, en el que las actitudes multiplican los logros de los objetivos comunes, se propicia el desarrollo de las personas y el de la Institución.
- **Equidad de Género:** Promovemos la no discriminación, igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, así como propiciamos un ambiente de trabajo libre de violencia que garantiza el respeto y el pleno ejercicio de sus derechos.



# CAPÍTULO II. ALINEACIÓN A LAS METAS NACIONALES



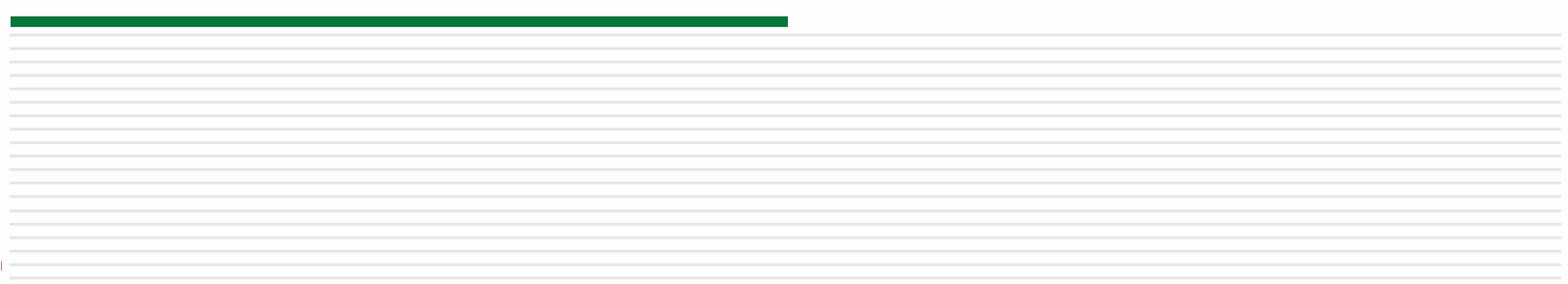


## CAPÍTULO II. ALINEACIÓN A LAS METAS NACIONALES

Meta del PND 2013- 2018	Objetivo del PND 2013-2018	Objetivo del PSE 2013-2018	Objetivo del PIID 2013-2018 del TecNM	Objetivo del PIID 2013-2018 del Tecnológico de Estudios Superiores de Tlanguistenco
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. 4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.	5. Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral. 4. Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.
	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

Para fortalecer la calidad de la educación superior tecnológica que se imparte en el TEST, 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. Así como, fomentar y consolidar el posicionamiento internacional del TEST.

## **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. Impulsar la participación de los profesores en estudios de posgrado, nacionales e internacionales.
- 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. Solventar a corto y mediano plazo las observaciones que resulten de las evaluaciones de los programas educativos de licenciatura.
- 1.3.4. Impulsar la mejora de los indicadores de capacidad y competitividad académica de los programas educativos de licenciatura.
- 1.3.5. 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. Fomentar el desarrollo de la investigación, 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.
- 1.4.2. Estimular la creación de posgrados especiales, interinstitucionales y multisedes, con la industria, en diferentes modalidades educativas.
- 1.4.3. Fomentar la participación en convocatorias nacionales e internacionales que impulsen la investigación científica y tecnológica.
- 1.4.4. Impulsar el uso del Consorcio Nacional de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) y otras bases de datos científicas.
- 1.4.5. 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´s) 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´s y capacitar a los profesores en el uso de las TIC´s 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 las investigaciones colegiadas y multidisciplinaria del uso y desarrollo de las TIC´s aplicadas a la educación.
- 1.5.7. Establecer estrategias de seguimiento y evaluación de los resultados de los programas académicos en creación en las modalidades no escolarizada –a distancia- y mixta.
- 1.5.8. Utilizar las TIC´s 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. Elaboración de materiales educativos y recursos digitales

---

## Estrategia 1.6. Fomentar la internacionalización del TEST

---

### 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. Impulsar la producción científica y tecnológica de alta calidad y la publicación de sus resultados en revistas indizadas.

## 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 TEST 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 TEST en su cobertura en las regiones del Estado y del país que más lo requieren, y 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, particularmente en las regiones de mayor rezago.
- 2.1.2. Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada.
- 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 Nacional de Tutorías, mediante Programa Institucional 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 TEST, con base en un sistema soportado por TIC's.

---

### 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.

### 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

- 1.1.1 Promover la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.
- 1.1.2 Incentivar la participación de los estudiantes en competencias deportivas en diferentes disciplinas y ámbitos.
- 1.1.3 Conformar equipos deportivos representativos del TEST.
- 1.1.4 Gestionar la incorporación y formación de promotores y entrenadores deportivos.
- 1.1.5 Promover la colaboración con instituciones locales y nacionales, para potenciar la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.
- 1.1.6 Fomentar en los estudiantes y personal del TEST la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud, con especial referencia a la medicina preventiva.
- 1.1.7 Organizar y difundir eventos deportivos locales, regionales y nacionales.
- 1.1.8 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.
- 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 TEST.
- 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.
- 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.

#### 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**

- 1.1.1. Promover la sinergia colaborativa interinstitucional para impulsar el máximo aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas.
- 1.1.2. Fortalecer los mecanismos de vinculación y colaboración con otras instituciones de educación superior, centros de investigación y demás organismos nacionales e internacionales.
- 1.1.3. Orientar el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y de innovación, con enfoque sustentable, hacia las áreas prioritarias regionales.
- 1.1.4. Promover las actividades de docencia e investigación en redes de colaboración científica y tecnológica.
- 1.1.5. Alinear las acciones de generación y aplicación innovadora del conocimiento con las necesidades de los sectores estratégicos.
- 1.1.6. 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, COMECyT 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 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. Promover los servicios tecnológicos y capacidades científicas del TEST.
- 4.3.4. Fomentar la participación del TEST en las convocatorias del CONACyT y COMECyT.
- 4.3.5. Editar la revista institucional del TEST que divulgue y promueva las mejores prácticas, logros y éxitos del plantel.

---

### 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 Tecnológico.

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

El TEST desempeña una función estratégica en el proyecto de transformar a México en una verdadera sociedad del conocimiento. Así, para asegurar una participación significativa en ese proyecto nacional, se asumen estrategias y líneas de acción enfocadas a fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de las diversas regiones del país.

## Estrategias

---

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

---

#### Líneas de acción

- 1.1.1. Consolidar el Consejo de Vinculación del TEST.
- 1.1.2. Asegurar la vinculación con las asociaciones y colegios de profesionales, pertinentes a la oferta educativa.
- 1.1.3. Establecer mecanismos de vinculación con los gobiernos municipales, estatales y federal que fortalezcan el proceso educativo y su pertinencia.
- 1.1.4. Fortalecer mecanismos de vinculación con los diferentes sectores de la iniciativa privada.
- 1.1.5. 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.
- 1.1.6. Fortalecer la vinculación y cooperación entre institutos, unidades y centros del TecNM con el TEST.

---

### 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. Creación de un centro 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 TEST.
- 5.3.2. Crear la Oficina 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 TEST, orientado al desarrollo tecnológico y la innovación.
- 5.4.3. Operar el Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE-TEST) 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 TEST.
- 5.5.7. Implementar el Programa de Seguimiento de Egresados.

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

Es preciso optimizar la organización, desarrollo y dirección del TEST; 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 TEST**

---

#### **Líneas de acción**

- 6.1.1 Actualizar el marco normativo del TEST.
- 6.1.2 Actualizar la estructura orgánica del TEST conforme a su decreto de creación y la normativa aplicable.

### **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 TEST.
- 6.2.2. Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento del TEST.
- 6.2.3. Gestionar ante el gobierno estatal la asignación oportuna de los recursos federales destinados al apoyo en infraestructura del TEST.
- 6.2.4. Continuar con los procesos de regularización que permitan acreditar la legítima posesión de terrenos del TEST.

---

### 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 TEST.
- 6.3.3. Impulsar la certificación 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 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.
- 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) y el Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX).

## SECCIÓN III.1 ESTRATÉGIAS TRANSVERSALES

### Estrategia 1. Democratizar la productividad

#### Líneas de acción

1. Impulsar programas de becas que favorezcan la transición al primer empleo para egresados del TEST.
2. Fortalecer y diversificar los ingresos propios del TEST.
3. Participar en la oferta de capacitación para el trabajo con el fin de apoyar las políticas de generación de empleo.
4. Impulsar el acceso, permanencia y conclusión oportuna de estudios.
5. Colaborar en el establecimiento de competencias laborales pertinentes para favorecer el desarrollo laboral de la población en condiciones de mayor pobreza.
6. Participar en acciones para complementar esfuerzos de formación de los jóvenes en lo académico y en el sector productivo.
7. Apoyar el fortalecimiento de la capacitación de los pequeños productores en el campo.
8. Utilizar las salidas laterales como una opción para que el estudiante se integre a la actividad productiva en alguna etapa de su carrera.
9. Ampliar el acceso a la cultura en todas sus manifestaciones como un medio para la formación integral.
10. Crear conciencia de los beneficios de la actividad física para una vida sana y productiva.
11. Diseñar y proponer proyectos para participar en los programas de inversión en CTI dirigidos a los sectores de la región.
12. Diseñar y proponer proyectos para participar en los programas de inversión en investigación y desarrollo tecnológico, sistemas de información agroclimática y otros bienes públicos rurales.
13. Impulsar la transferencia de tecnología y fortalecer la vinculación con instituciones de educación superior, centros de investigación y el sector productivo.
14. Alinear la oferta educativa con los sectores estratégicos de innovación para favorecer la empleabilidad de los estudiantes y egresados.
15. Participar en proyectos de servicio social comunitario que contribuyan al desarrollo de las poblaciones en pobreza.

---

## 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

---

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.
5. Difundir los derechos y adoptar acciones afirmativas para garantizar el goce de los derechos de adolescentes y jóvenes.
6. Promover la inclusión de los temas de derechos humanos e igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en los planes y programas de estudio.
7. Incorporar talleres y materiales pedagógicos para educar en la no violencia, la tolerancia, no discriminación, derechos humanos y equidad de género.
8. Promover el acceso de madres jóvenes y jóvenes embarazadas a becas de apoyo para continuar sus estudios.
9. Incentivar el acceso a la educación superior de las mujeres indígenas mediante el otorgamiento de becas.
10. Fortalecer la educación sexual con enfoque en derechos humanos, perspectiva de género y competencias para la vida.
11. Fomentar y promover talleres y espacios de expresión artísticas para las mujeres.
12. Promover expresiones artísticas que contribuyan a la eliminación de los estereotipos de género.
13. Promover la participación equitativa de las mujeres en actividades culturales, artísticas y cívicas.
14. Promover que todos los programas de fomento deportivo y recreativo se diseñen con perspectiva de género.

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

## **SECCIÓN III.2 ESTRATÉGIAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO**

---

### **Estrategia 1. Fortalecer los procesos de planeación y evaluación del TEST**

---

#### **Líneas de acción**

1. Operar un sistema integral único que permita al TEST, contar con 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 TEST.
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 TEST**

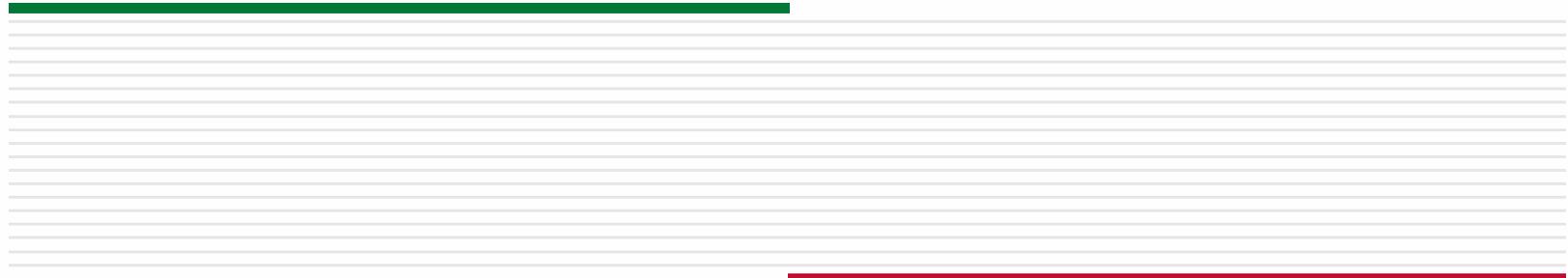
---

#### **Líneas de acción**

1. Impulsar el acceso y permanencia de las mujeres en el TEST, 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
Indicador	1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.
Objetivo 1	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
Descripción General	Porcentaje de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad.
Observaciones	(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.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Dirección Académica, jefes de división

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
100%	100%	100%	100%	100%	Para el 2018 alcanzar un porcentaje del 100 de estudiantes inscritos en programas reconocidos por su calidad.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.
Objetivo 1	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
Descripción General	Mide la proporción de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de profesores de tiempo completo.
Observaciones	(Profesores de tiempo completo con posgrado / Total de profesores de tiempo completo) *100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Personal – Dirección Académica

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
18.18%	100%	100%	100%	100%	Al 2018 el 100 por ciento de los profesores de tiempo completo contarán con estudios de posgrado.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.
Objetivo 1	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
Descripción General	Proporción de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado.
Observaciones	(Número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable / Total de profesores de tiempo completo con posgrado) * 100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Desarrollo Académico

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0%	27%	28%	28%	28%	Para el 2018 lograr que el 27 por ciento de profesores de tiempo completo cuenten con el reconocimiento de perfil deseable

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.4 Eficiencia terminal.
Objetivo 1	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
Descripción General	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.
Observaciones	(Número de titulados de licenciatura en el ciclo escolar n/la matrícula de nuevo ingreso n-6)*100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Control Escolar

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
28.92%	70%	70%	70%	70%	Alcanzar en 2018 una eficiencia terminal del 70 por ciento en licenciatura.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	2.1 Matrícula del nivel licenciatura.
Objetivo 2	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
Descripción General	Número de estudiantes inscritos en programas de licenciatura en las modalidades escolarizada, no escolarizada –a distancia- y mixta.
Observaciones	Total de estudiantes inscritos en programas de licenciatura.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Control Escolar

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
1,350	2,190	2,390	2,500	2,600	Para el 2018 la matrícula de estudiantes de licenciatura del TEST, será de 2,190 estudiantes.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	2.2 Matrícula en posgrado.
Objetivo 2	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
Descripción General	Número de estudiantes que realizan estudios en programas de posgrado.
Observaciones	Total de estudiantes que realizan estudios en programas de posgrado.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Control Escolar

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0	45	68	80	91	Alcanzar en 2018 una matrícula de 45 estudiantes en programas de posgrado.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	2.3 Matrícula en educación no escolarizada –a distancia- y mixta.
Objetivo 2	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
Descripción General	Número de estudiantes inscritos en programas de licenciatura en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta.
Observaciones	Total de estudiantes inscritos en programas de licenciatura en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Dirección Académica - Departamento de Control Escolar

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0	25	30	35	40	Para el 2018 la matrícula en educación escolarizada y mixta será de 25 estudiantes.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.
Objetivo 3	Promover la formación integral de los estudiantes.
Descripción General	Proporción de estudiantes que participan en actividades cívicas, artísticas y culturales promovidas y organizadas por los institutos y centros respecto de la matrícula total.
Observaciones	(Número de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívica, promovidas y organizadas por el TEST / Matrícula total) * 100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Vinculación

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
1.19%	4.50%	4.90%	5.30%	6.0%	Para el 2018 se contará con el 4.5 por ciento de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.
Objetivo 3	Promover la formación integral de los estudiantes.
Descripción General	Proporción de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas, promovidas y organizadas por el TEST, respecto de la matrícula total.
Observaciones	(Número de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas, promovidas y organizadas por el TEST / Matrícula total de estudiantes)*100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Vinculación

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
39.44%	55%	58%	60%	63%	Al 2018 se contará con el 55 por ciento de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.
Objetivo 3	Promover la formación integral de los estudiantes.
Descripción General	Proporción de estudiantes que se encuentran inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras, respecto de la matrícula total.
Observaciones	(Número de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras / Matrícula total de estudiantes)*100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Dirección Académica

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
35%	48%	51%	53%	55%	Al 2018 se contará con el 48 por ciento de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	4.2 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
Objetivo 4	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
Descripción General	Número de profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
Observaciones	Total de Profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Desarrollo Académico – Departamento de Investigación Tecnológica.

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0	5	10	16	24	Para el 2018 se contará con 5 profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
Objetivo 4	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
Descripción General	Cantidad de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, realizados por el TEST.
Observaciones	Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados por el TEST.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Desarrollo Académico – Departamento de Investigación Tecnológica.

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0	13	14	15	16	Para el 2018 el número de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación será de 13.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	4.4 Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
Objetivo 4	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
Descripción General	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
Observaciones	Total de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Desarrollo Académico – Departamento de Investigación Tecnológica.

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0	13	15	17	20	Para el 2018 el número de estudiantes de licenciatura participando en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico será de 13 estudiantes.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.1 Registros de propiedad intelectual.
Objetivo 5	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	Número de registros de propiedad intelectual obtenidos por el TEST.
Observaciones	Total de registros de propiedad intelectual obtenidos por el TEST
Periodicidad	Anual acumulado al ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Vinculación – CIIE TEST

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0	2	2	2	3	Para el 2018 alcanzar 2 registros de propiedad intelectual

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.2 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.
Objetivo 5	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	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 del total de egresados por generación.
Observaciones	(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.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Vinculación – Departamento de Servicio Social, Residencias Profesionales y Seguimiento de Egresados

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
45%	60%	62%	64%	66%	Para el 2018 el número de egresados que se insertará en el mercado laboral de acuerdo a su perfil será del 60 por ciento de egresados

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
Objetivo 5	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	Número de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración realiza el TEST.
Observaciones	Total de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Vinculación – Subdirección de Estudios Profesionales

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
8	10	10	11	11	Para el 2018 contar con 10 proyectos vinculados con el sector público, social y privado.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
Objetivo 5	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	Número de estudiantes que participan en proyectos vinculados con el sector público, social y privado, a través de convenios o acuerdos de colaboración.
Observaciones	Total de estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado a través de convenios o acuerdos de colaboración.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Desarrollo Académico.

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
8	32	35	35	35	Para el 2018 se contará con 32 estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.5 Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.
Objetivo 5	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	Mide la cantidad de empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.
Observaciones	Total de empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Vinculación – CIIE TEST.

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
8	12	12	13	14	Al 2018 se contará con 12 empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.6 Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.
Objetivo 5	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	Número de estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.
Observaciones	Total de estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Desarrollo Académico – Departamento de Investigación Tecnológica

Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
2012	2018	2019	2020	2021	
0	100	120	150	200	Al 2018 se contará con 100 estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	6.1 Personal directivo y no docente capacitado.
Objetivo 6	Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.
Descripción General	Número de directivos y de personal no docente que recibieron capacitación.
Observaciones	Total de personal directivo capacitado. Total de personal no docente capacitado.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Personal.

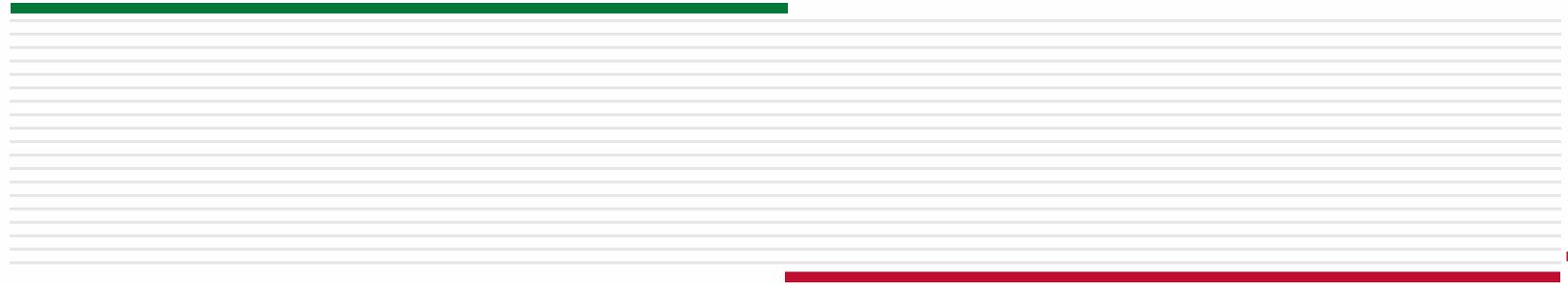
	Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
	2012	2018	2019	2020	2021	
Personal directivo	15	29	29	32	32	Al 2018 se contará con 29 directivos y 54 personal no docente capacitados.
Personal no docente	31	54	54	57	57	

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	6.2 Institutos, unidades y centros certificados.
Objetivo 1	Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.
Descripción General	Número de institutos, unidades y centros certificados en un sistema de gestión.
Observaciones	Total de institutos, unidades y centros certificados.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Dirección de Planeación y Vinculación.

	Línea Base	Meta Proyectada				Meta Institucional
	2012	2018	2019	2020	2021	
Sistema de Gestión de la Calidad	1	1	1	1	1	Al 2018 el TEST contará con la certificación de su Sistema de gestión de la Calidad, Sistema de Gestión Ambiental, Modelo de Equidad de Género y Sistema de Gestión de la Energía.
Sistema de Gestión Ambiental	0	1	1	1	1	
Modelo Equidad de Género	1	1	1	1	1	
Sistema de Gestión de la Energía	0	1	1	1	1	



# 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**: 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**: Investigación original realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida principalmente hacia un fin u objetivo práctico, determinado y específico.

\* **Desarrollo experimental**: 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: Apoyo económico temporal que se concede al estudiante para que realice estudios.

**Capacidades científicas, tecnológicas y de innovación**: 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**: Programa técnico-educativo cuyo propósito es desarrollar las competencias profesionales y promover el desarrollo integral de las personas.

Capital humano: 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**: 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<sup>5</sup>:** 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<sup>3</sup>:** 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<sup>4</sup>:** 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<sup>2</sup>:** 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 eliminen los obstáculos que impiden alcanzar su máximo potencial a amplios sectores de la vida nacional.

**Empresas de base tecnológica<sup>1</sup>:** 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<sup>6</sup>:** Es la persona matriculada en cualquier grado de las diversas modalidades, tipos, niveles y servicios educativos del Sistema Educativo Nacional.

**Estudiante de nuevo ingreso<sup>7</sup>:** En educación superior, se designa así al estudiante que se matricula o inscribe por primera vez en un programa educativo.

---

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

**Educación superior:** 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:** 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:** Estudiantes que se hacen acreedores a un certificado de terminación de estudios, una vez concluido un nivel educativo.

**Emprendedores:** 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:** 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:** 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<sup>3</sup>:** 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<sup>1</sup>:** 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:** 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:** Es el indicador de estudiantes inscritos durante un ciclo escolar en una institución o plantel educativo.

---

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

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

**Modalidad escolarizada:** 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–:** 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:** 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:** 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.

---

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

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: 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:** 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: 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: 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:** 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:** 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: 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.

1 Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018  
2 Programa Sectorial de Educación 2013-2018  
3 Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018

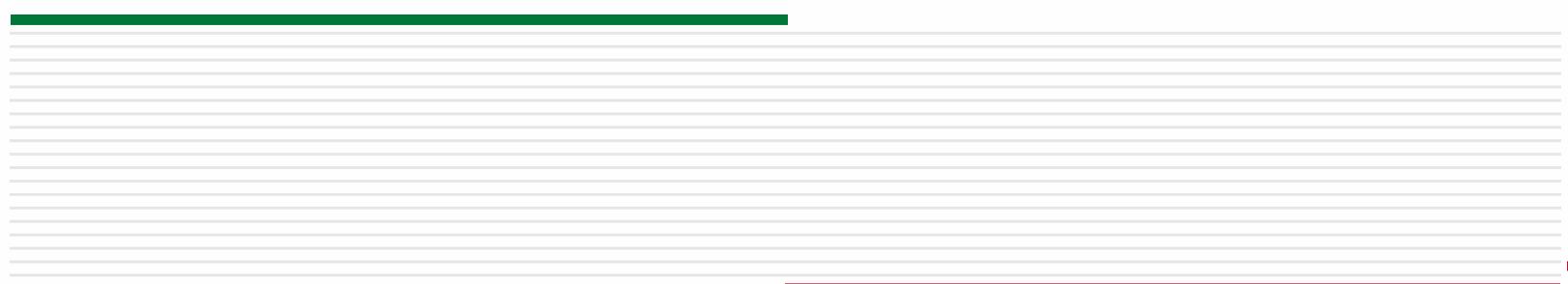
4 Acuerdo 279  
5 Tecnológico Nacional de México  
6 Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP)  
7 Programa de Institucional de Innovación 2013-2018, Tecnológico Nacional de México

## 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.  
COMECyT - Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.  
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).  
IMEJ - Instituto Mexiquense de la Juventud.  
ISO - International Standard Organization (Organización Internacional para la Estandarización).  
MIde - Modelo de incubación de empresas.  
MIPyMES - Micro, pequeñas y medianas empresas.  
PECTI - Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación.  
PDEM - Plan de Desarrollo del Estado de México.  
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.  
PRODEP - Programa de Desarrollo Profesional.  
PRODET - Programación Detallada.  
PSE - Programa Sectorial de Educación.  
PTC - Profesor de Tiempo Completo.  
SEP - Secretaría de Educación Pública.  
SII - Sistema Integral de Información.  
SISEIT - Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados de los Institutos Tecnológicos.  
SNI - Sistema Nacional de Investigadores.  
TEST - Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.  
TIC's - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.  
TecNM - Tecnológico Nacional de México.

# RECURSOS Y RESPONSABLES DE EJECUCIÓN

## TRANSPARENCIA





## RECURSOS Y RESPONSABLES DE EJECUCIÓN

La estimación de los recursos necesarios para la ejecución del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del TEST, será coordinada y autorizada por la Dirección General del Tecnológico Nacional de México, y se deberán ejercer con estricto apego a la normatividad aplicable, con la finalidad de valorar los avances obtenidos en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el mismo.

La ejecución del presupuesto debe realizarse en torno a la cultura de la eficiencia del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco, con el marco de referencia de la autoevaluación responsable, para el mejoramiento institucional, siempre con un enfoque de resultados definidos en los indicadores institucionales hasta el año 2018, bajo un esquema de revisión y seguimiento que permitirá responder de manera oportuna a las necesidades y tendencias del entorno.

Las acciones de seguimiento se vinculan a la normatividad establecida por la Secretaría de Educación Pública, de tal manera que la aplicación del recurso respecto del presupuesto anual autorizado y los resultados obtenidos se utilizan para integrar el reporte de indicadores solicitados por las instancias reguladoras del presupuesto, así como el relacionado al ejercicio de los recursos financieros extraordinarios autorizados.

## TRANSPARENCIA

“De conformidad con lo establecido por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios, el seguimiento de resultados del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco estará disponible en la página institucional [www.edomex.gob.mx/test](http://www.edomex.gob.mx/test), así como el seguimiento a los indicadores, para dar transparencia a los resultados y ejercicio de los recursos”.



El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo  
2013 - 2018, del Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco.  
Se terminó de imprimir en febrero de 2015, en carretera Tenango – La Marquesa Km.  
22, Delegación Santiago Tilapa, Municipio de Santiago Tianguistenco, Estado de México.  
C.P. 52650  
El tiro consta de 200 ejemplares.

Tecnológico de Estudios  
Superiores de Tlanguistenco.

