



Mural: El canon del hombre y la tecnología
Instituto Tecnológico Superior de Libre
Autor: JOSEFINA (Josefina)

**Programa de Desarrollo
Institucional
PDI 2019-2024 del
Instituto Tecnológico
Superior de Abasolo**







Índice

Glosario de siglas y acrónimos.....	4
Mensaje del Director General del Tecnológico Nacional de México (TecNM).....	9
Mensaje del Director General del Instituto Tecnológico Superior de Abasolo (ITESA).....	12
Introducción.....	16
Marco normativo.....	20
Marco Normativo	21
Misión y Visión.....	25
Diagnóstico.....	29
Principales problemas y retos	33
Alineación con el PND 2019-2024, Programas Sectoriales y Especiales.....	77



Glosario de siglas y acrónimos

CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DGPPyEE:	Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa
DOF	Diario Oficial de la Federación
DREAVA	Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje
ET	Eje Transversal
FAM	Fondo de Aportaciones Múltiples
FICDT	Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico
FICPT	Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico
IMNC	Instituto Mexicano de Normalización y Certificación
ITESA	Instituto Tecnológico Superior de Abasolo
PAAE	Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PECiTI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
PIID	Plan Institucional de Innovación y Desarrollo
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PSE	Programa Sectorial de Educación
PTC	Profesores de Tiempo Completo
SEP	Secretaría de Educación Pública
SNI	Sistema Nacional de Investigadores



TecNM	Tecnológico Nacional de México
TESOFE	Tesorería de la Federación
TICs	Tecnologías de Información y Comunicación





Mural: La ciencia y la tecnología para la liberación del hombre
Instituto Tecnológico de Nogales
Autor: Alberto Morackis y Guadalupe Serrano



Mensajes





Mensaje del Director General del Tecnológico Nacional de México (TecNM)

El Tecnológico Nacional de México es, orgullosamente, la institución de educación superior tecnológica más grande del país, pues ofrecemos alternativas educativas en las 32 entidades federativas, a través de nuestros 254 campus (126 institutos tecnológicos federales, 122 institutos tecnológicos descentralizados y seis centros), gracias a lo cual, actualmente, casi uno de cada ocho estudiantes de educación superior cursa algún programa en nuestra institución, y formamos al 41 por ciento de los ingenieros del país.

En cuanto a las actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico, el TecNM mantiene un sólido compromiso con la consolidación de sus académicos, pues es la institución con la tasa más alta de crecimiento anual de investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

En ese sentido, para sentar las bases que permitan al TecNM posicionarse como uno de los más importantes referentes de educación superior a nivel nacional e internacional, resulta fundamental apuntalar nuestros procesos de planeación institucional, que nos permitan trazar las rutas más adecuadas para construir, de forma eficaz, una institución a la altura de los retos que nos demanda la nación. Este sendero de mejora continua inicia, precisamente, con la formulación de este Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024.

Para integrar el presente PDI, durante 2019 llevamos a cabo un amplio ejercicio participativo de planeación estratégica, en el que participaron alrededor de 2,500 personas de los distintos sectores que componen nuestra comunidad, a través de la plataforma <http://consultaplaneacion.tecnm.mx>, de la que se obtuvieron más de 1,800



aportaciones.

En este PDI 2019-2024 nos enfocamos, primordialmente, en la mejora continua de la planta académica y de sus condiciones laborales, al promover procesos de formación y profesionalización de muy alto nivel; en contar con infraestructura física educativa suficiente y moderna, y en llevar los procesos sustantivos y adjetivos a un nivel de automatización eficiente, eficaz y transparente.

Además, el PDI 2019-2024 aspira a ser un instrumento flexible y adaptativo que responda a las necesidades cambiantes de nuestra comunidad y del sector educativo nacional. Por ello, podrá ser ajustado, una vez que se publique el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, en su versión 2020-2024, con la clara intención de volverlo un documento robusto y valioso.

Con este PDI, el TecNM refrenda su compromiso de consolidarse como una institución de educación superior de vanguardia, con reconocimiento internacional, y que sobresale por la generación y aplicación de conocimientos socialmente útiles y por el destacado desempeño de sus egresados.

¡Todos somos TecNM!

Enrique Fernández Fassnacht





Mensaje del Director General del Instituto Tecnológico Superior de Abasolo (ITESA)

El Programa de Desarrollo del Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, PDI de ITESA, se construye a partir del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y se alinea a las políticas, estrategias y directrices del PID 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México, los indicadores y metas que se plantean contribuyen a superar los retos que actualmente se presentan en Educación Superior Tecnológica.

El ITESA adquiere el compromiso de trabajar por elevar la calidad educativa y los servicios brindados a toda la comunidad tecnológica, así como de mantener el porcentaje de su matrícula en Programas Educativos de licenciatura evaluables, acreditados por su calidad, atendidos por personal académico reconocido por sus competencias docentes, basados en el Modelo Educativo del TecNM. Esto, impacta en el desarrollo de competencias profesionales de los estudiantes y permite cumplir con los requerimientos de la educación integral, a través de actividades complementarias para generar competencias para la vida ciudadana a nuestros egresados.

Asumimos el reto de la pertinencia de nuestros programas educativos, manteniendo una sólida vinculación con la sociedad y lo que el sector económico demanda e incorporando a nuestros programas educativos la vertiente de nuevas especialidades.

Es así que, mediante este Programa, trabajaremos en coordinación con el TecNM, en alineación a los ejes estratégicos para lograr el cumplimiento de las metas establecidas en esta encomienda y los retos encaminados hacia una educación superior de calidad.

"Excelencia en Educación Tecnológica".

Alfonso Delgado Martínez







Introducción

El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del ITESA, responde a los planteamientos y retos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y está alineado al documento rector de planeación del TecNM en El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM.

El PDI 2019-2024 del ITESA en lo que respecta a su estructura, consta de tres ejes estratégicos:

1. Calidad educativa, cobertura y formación integral;
2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y
3. Efectividad organizacional.

Adicionalmente, contempla un eje transversal, denominado Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

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

En cuanto a su contenido, el presente documento consta de cinco apartados: en el primero de ellos se presenta el fundamento normativo; en el segundo se exponen la misión y visión de ITESA; en el tercero se muestra un diagnóstico de la situación que guarda el Instituto y se exponen sus principales problemas y los retos que enfrentará en los



próximos años; en el cuarto se plantean los ejes estratégicos, objetivos, líneas de acción y proyectos que se llevarán a cabo para hacer frente a los retos; y, por último, en el quinto apartado se muestra la alineación que tiene este PDI con los objetivos prioritarios del PND 2019-2024, del PSE 2019-2024 y del PECiTI 2019-2024.

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





Mural: El prodigio del tiempo
Instituto Tecnológico de Ensenada
Autor: Alvaro Santiago

Marco Normativo







Marco Normativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicado en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México, emitidas en marzo de 2019.
- El Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guanajuato.
- Ley de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos del Estado de Guanajuato.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado y los Municipios de Guanajuato.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Programa de Gobierno del Estado de Guanajuato 2018-2024





**Mural: Tecnología y Cultura Hacia el
Hombre Universal
Instituto Tecnológico de Celaya
Autor: Arnold Belkin**

Misión y Visión







Misión y Visión

Misión

Ofrecer educación superior tecnológica de calidad, con planes de estudio pertinentes y orientados a la mejora continua, la sustentabilidad y coadyuvando al progreso de la sociedad de una manera justa y equitativa.

Visión

Ser una institución de educación superior con reconocimiento nacional y prestigio ante la sociedad y el sector privado, formando profesionistas líderes que promuevan el desarrollo social y económico del país.





**Mural: Visión Cósmica del
Estudiante Tecnológico
Instituto Tecnológico de la Paz
Autor: Francisco Marino Oreo**



Diagnóstico





Diagnóstico

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el Instituto Tecnológico Superior de Abasolo al cierre de 2018, así como los principales problemas existentes y los retos que se identificaron a partir de este ejercicio.

La oferta educativa del Instituto al cierre del ciclo escolar 2017-2018 constaba de 7 programas de estudio, incrementándose a 8 con la apertura de la carrera de Ingeniería Mecatrónica; con este nuevo programa educativo se atiende la demanda del sector productivo y se amplía la cobertura educativa.

En el ciclo escolar 2018-2019 el ITESA registró una matrícula total de 1,814 estudiantes, siendo el 41 por ciento del género femenino y el 59 por ciento del género masculino, los cuales se encontraban inscritos en alguno de los ocho planes de estudio que se ofrecen en la Institución en la modalidad escolarizada.

La distribución de la matrícula en los 8 planes de estudio de licenciatura en el ciclo escolar 2018-2019, se encontraba distribuida de la siguiente manera: el 32.84 por ciento estaba inscrito en la carrera de Ingeniería Industrial; el 3.75 por ciento pertenecía a Ingeniería Ambiental; otro 13.13 por ciento correspondía a la matrícula de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable; el 8.18 por ciento se encontraba inscrito en la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias; 3.41 por ciento de los alumnos cursaba la carrera de Ingeniería en Energías Renovables; el 18.52 por ciento de la matrícula correspondía a la carrera de Ingeniería en Gestión



Empresarial; el 17.61 por ciento pertenecía a la carrera de Ingeniería en Sistemas Automotrices y finalmente, el 2.56 por ciento a la carrera de Ingeniería Mecatrónica .

Durante el ciclo escolar 2018-2019, en atención a la demanda de nuevo ingreso se expidieron un total de 580 fichas, de las cuales se inscribieron 507 alumnas y alumnos de nuevo ingreso, lo que representa el 87.4 por ciento de absorción.

En el ciclo 2018-2019 se tuvo un egreso de 179 estudiantes de los programas de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, e Ingeniería en Sistemas Automotrices.

En cuanto al aseguramiento de la calidad se tenían 5 de 7 programas educativos reconocidos por su buena calidad, representando un 78.43 por ciento de matrícula inscrita en Programas Educativos de Calidad reconocidos por la SEP.

En lo concerniente al personal académico, el ITESA tenía una plantilla total de 57 docentes, de los cuales 76.67 por ciento contaban con posgrado. Además del total de la plantilla docente, se contaba con 30 Profesores de Tiempo Completo (PTC), de los cuales, 3 contaban con reconocimiento de perfil deseable. Además se logró la aceptación de un cuerpo académico con estatus en formación por parte del TecNM, para mejorar la productividad académica.



En lo que respecta a el nivel de habilitación del personal académico se fortalecieron sus competencias con acciones de formación docente y actualización profesional, capacitando al 81.63 por ciento de académicos en cursos de formación y 89.80 por ciento en cursos de actualización.

Además, con el fin de acrecentar la permanencia y egreso de los estudiantes se impulsa el Programa Institucional de Tutorías, a través del cual se realizaron diversas actividades estratégicas, entre las que destacan entrevistas tutoriales individuales, grupales, orientación psicológica, reuniones de padres de familia, entre otras. En el ciclo escolar 2018-2019 se llevaron a cabo 1,211 actividades tutoriales, con una participación de 1,289 estudiantes y 25 académicos.

En materia de vinculación, a mediados del 2019 se instaló el Consejo de Vinculación del ITESA con la finalidad de posicionar al Instituto con el sector empresarial de la región y coadyuvar a fortalecer las competencias profesionales de los egresados.

Referente a la Investigación académica, en el ciclo 2018-2019 el Instituto participó en 85 proyectos de investigación de diversas convocatorias relacionadas a la investigación, la ciencia y la tecnología, a través de las cuales se obtuvieron recursos económicos por un monto total de \$426,000.00 pesos, para el desarrollo de los mismos.

En materia de actividades extracurriculares, en el ciclo escolar 2018-2019 se tuvo un total de 1,068 alumnos participantes en actividades culturales y/o deportivas, lo que representa que seis de cada diez estudiantes participaron en la práctica de diversas disciplinas. Así mismo, se logró la



participación de 770 estudiantes inscritos en el programa de lengua extranjera, que representa el 42.44 por ciento de la matrícula total de estudiantes de licenciatura del Instituto.

En el ciclo 2018-2019 con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios educativos se mantiene la certificación del Sistema de Gestión Integral bajo las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, por parte del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC).

Asimismo, se mantiene la certificación de la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación, con el objetivo de fortalecer los procesos internos para la inclusión, equidad de género y la igualdad de oportunidades entre las y los trabajadores de la Institución.



Principales problemas y retos

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

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

Calidad

De acuerdo con las reformas al Artículo 3°. Constitucional (DOF 15-05-2019), uno de los criterios que orientará a la educación será la calidad, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad¹. En este sentido, la educación que se imparte en los Institutos pertenecientes al TecNM se rigen bajo el criterio de calidad, con equidad e inclusión.

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



Problemática	Retos
En el ciclo escolar 2018-2019, del total de la matrícula, el 60 por ciento de los estudiantes de licenciatura cursaron estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad.	Incrementar el número de programas académicos de licenciatura reconocidos a nivel nacional por su calidad. Mantener vigente el modelo educativo del TecNM.
El número de académicos con posgrado se ha incrementado de manera paulatina; no obstante, se requiere incrementar el número de los que cuenten con perfil deseable.	Adecuar los perfiles de contratación y fortalecer los programas de formación, así como el reconocimiento al perfil deseable.
Insuficiente presencia de las tecnologías de información y comunicación en la prestación de los servicios educativos.	Fortalecer el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje en todos los niveles y modalidades, así como el diseño de métodos innovadores para la práctica académica.
A nivel nacional e internacional, principalmente, el TecNM se encuentra insuficientemente posicionado como una sola institución de educación superior.	Lograr una identidad absoluta de todas las componentes del TecNM. Impulsar la imagen nacional e internacional del TecNM con base en sus logros.

Cobertura

La educación superior en México sigue siendo un privilegio de una minoría, ya que de acuerdo con las cifras de la SEP², en el ciclo escolar 2018-2019 (DGPPyEE3) sólo el 39.7 por ciento de los jóvenes de 18 a 22 años se encontraba inscrito en alguna institución de educación superior, situación que no favorece el bienestar social y el desarrollo del país. Además, persisten importantes brechas en la cobertura por entidad federativa.

² Secretaría de Educación Pública (SEP), Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE), *Sistema de Estadísticas Continuas, Formato 911*, ciclo escolar 2018-2019



Entidades como Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Tlaxcala y Quintana Roo tienen una cobertura menor al 30 por ciento, mientras que la Ciudad de México y su zona metropolitana supera el 90 por ciento. Así mismo, la cobertura educativa en el Estado de Guanajuato, para el mismo ciclo escolar, representa el 31³ por ciento, reflejando 8.7 porcentuales por debajo de la media nacional.

Problemática	Retos
Entre 2014 y 2018, la matrícula del Tecnológico de Abasolo tuvo un incremento promedio anual cercano al 8.49 por ciento. Sin embargo, las carreras de Ingeniería Ambiental e Ingeniería en Energías Renovables tienen la matrícula más baja, por lo que es necesario llevar a cabo esfuerzos significativos para incrementar la matrícula.	Incrementar la matrícula a través de la optimización de los recursos humanos y la infraestructura existente, así como de la gestión de recursos para incrementar la infraestructura educativa.
El número de egresados del ITESA registró una desaceleración de 2017 a 2018, al pasar de 211 a 161 egresados. En forma similar, el número de egresados titulados disminuyó, ya que en 2017 y 2018 se registraron 179 y 105 respectivamente.	Diagnosticar y atender las causas de reprobación y deserción escolar.
No se tiene registro de programas educativos en la modalidad no escolarizada (a distancia y mixta)	Fortalecer, mediante mecanismos de planeación estratégica, la infraestructura de los programas educativos ya existentes, así como la gestión de nuevos programas y/o modalidad.
En la infraestructura física y equipamiento, en general, persisten rezagos, deficiente conectividad, insuficiencia de infraestructura y equipamiento, falta de optimización de espacios, entre otros.	Incrementar la infraestructura física y el equipamiento de acuerdo con los estándares requeridos por las organizaciones de acreditación nacionales. Gestionar cada año los recursos necesarios.

³ Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG), Dirección General para la Cobertura, Pertinencia y Calidad de la Educación Superior (DGCPyCES), *Sistema de Información y Gestión de la Educación Superior*, ciclo escolar 2018-2019



Formación integral

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

Problemática	Retos
No se cuenta con recursos suficientes para diversificar las actividades deportivas, recreativas, artísticas y culturales que se llevan a cabo en el ITESA.	Gestionar recursos municipales, estatales y/o federales para incrementar la infraestructura deportiva y cultural de la Institución y anticipar insumos para la participación de los selectivos en distintos torneos y competiciones.
Se cuenta con pocos docentes para ofertar más variedad de actividades deportivas y culturales.	Gestionar la vinculación con instancias externas para contar con más instructores para la impartición de las actividades extracurriculares.
El contexto nacional y regional indica, la necesidad de reforzar la cultura de la prevención del delito, la violencia y las adicciones, así como de la práctica de los valores universales, la identidad nacional y la justicia social.	Diseñar y poner en operación programas específicos de promoción de la bioética, de los valores universales, de la identidad nacional y generar instrumentos como la promoción del servicio social comunitario para contribuir a una sociedad más justa.
No se reciben recursos para la contratación de docentes para impartir un programa de idioma extranjero, solo se tiene como impartición de una segunda lengua, el idioma inglés	Gestionar recursos para impulsar un centro de idiomas en el Instituto, ampliar la oferta de idiomas y contratar personal



Problemática	Retos
No se cuenta con espacios suficientes para la realización de las actividades del programa de desarrollo humano, en consecuencia, la participación del alumnado es baja.	Diversificar las actividades y modalidades de impartición del programa de Desarrollo Humano en atención a la formación integral de la población estudiantil, llevar a cabo eventos masivos con el uso de plataformas tecnológicas digitales..

Eje Estratégico 2

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

Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

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

Problemática	Retos
Insuficientes profesores investigadores dentro del Sistema Nacional de Investigadores	Incrementar los profesores con grado de doctor para poder participar en la convocatoria del Sistema Nacional de Investigadores, así mismo impulsar la productividad de calidad para el cumplimiento de los requisitos necesarios para la obtención de la distinción.



Problemática	Retos
Insuficiente número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.	Impulsar la participación en diferentes convocatorias de investigación estatales y nacionales, para el desarrollo científico, tecnológico y la inclusión de estudiantes en este proceso.
Infraestructura y equipamiento limitados, que no permiten el pleno desarrollo de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	Gestionar y obtener mayores recursos económicos para la modernización de la infraestructura y el equipamiento, así como el mantenimiento y recuperación de equipos comunes y estratégicos en el impulso y desarrollo tecnológico

Vinculación con los sectores público, social y privado

A través de la vinculación, el Instituto extiende su alcance y contribuye de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de la región y, en general, del país.

Problemática	Retos
Insuficiencia e imprecisión de lineamientos, que dificultan el seguimiento y la atención oportuna de los convenios	Definir el proceso para la elaboración de convenios con los sectores público, privado y social. Incrementar el número de convenios o contratos y, consecuentemente, el monto de los recursos autogenerados por concepto de realización de proyectos vinculados o servicio externos.
Escasos bienes y servicios con registro de propiedad intelectual.	Incrementar los bienes y servicios que sean objeto de propiedad intelectual.



Problemática	Retos
Estructura orgánica insuficiente para dar seguimiento oportuno a proyectos de innovación y desarrollo tecnológico del instituto.	Actualizar la estructura orgánica del instituto, para favorecer la transferencia de conocimiento y tecnologías, así como los mecanismos de vinculación.
Incipientes mecanismos de transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico hacia el sector productivo.	Gestionar la incubación de proyectos de negocios con otros Institutos y/o organismos externos Fortalecer los modelos de transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico, de incubación de empresas, creación de empresas de base tecnológica y de desarrollo del talento emprendedor.

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

Mejora de la gestión institucional

El Artículo 14 del decreto gubernativo No. 91 del Estado de Guanajuato, señala que “El Instituto Tecnológico Superior de Abasolo es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, sectorizado a la Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior.

⁴ Decreto Gubernativo Número 91 mediante el cual se crea el Organismo Público Descentralizado Denominado «Instituto Tecnológico Superior De Abasolo, de fecha del 19 de noviembre de 2014.



Problemática	Retos
El Instituto como órgano desconcentrado de la administración estatal del Gobierno de Guanajuato, no ha logrado asumir todas sus atribuciones en virtud de no contar con un marco-jurídico acorde a su naturaleza, ni una estructura organizacional suficiente.	<ul style="list-style-type: none"> Contar con una Ley Orgánica del ITESA. Adecuar la normatividad secundaria. Revisar y actualizar la normatividad. Automatización de los procesos sustantivos y adjetivos. Fortalecer los sistemas y mecanismos de comunicación.
Insuficiencia presupuestal	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar mayores recursos presupuestales para la operación del Instituto. Optimar su ejercicio con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego a los lineamientos de austeridad.

Eje Transversal

La Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Guanajuato⁵, establece en el Artículo 2, Fracción I “la responsabilidad del Estado y los municipios para generar el marco normativo, institucional y de políticas públicas para impulsar, regular, proteger, fomentar y hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, impulsando el empoderamiento de las mujeres en las esferas familiar, política, civil, laboral, económica, social y cultural, de manera enunciativa y no limitativa, a fin de fortalecer y llevar a la población guanajuatense hacia una sociedad más solidaria y justa”. En el Instituto estos temas se tienen contemplados de manera transversal para los tres ejes estratégicos.

⁵Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Guanajuato, de fecha del 12 de marzo de 2013.



Problemática	Retos
El programa de difusión que fomenta la igualdad, la no discriminación y la inclusión, es generalizado e incipiente	Diseñar y poner en operación un programa de difusión en materia de igualdad laboral y no discriminación.
El programa de fomento a los temas relativos al cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible es generalizado e incipiente.	Incorporar en las actividades complementarias temas relativos al cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sostenible. Incorporar un programa anual específico de sensibilización.



Mural: El Espíritu se realiza a través de Humanismo y la Tecnología y el Arte
Instituto Tecnológico de Piedras Negras
Autor: Alejandro Barajas



Ejes de desarrollo del TecNM



Ejes de desarrollo del TecNM

Eje Estratégico 1

Calidad educativa, cobertura y formación integral.

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

Objetivo 1

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1	Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	1.1.1	Implementación del modelo educativo del TecNM en el ITESA.	Modelo Educativo del TecNM implementado	1	Modelo educativo implementado	Modelo educativo implementado en el año N	Dirección Académica Dirección de Planeación y Vinculación
			1.1.2	Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.	Propuesta de autoevaluación elaborada	100%	Propuesta de autoevaluación elaborada	Autoevaluación elaborada en el año N	Coordinación Académica Calidad y Acreditación
			1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura.	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	75%	Programa de licenciatura acreditado	(Número de programas de licenciatura acreditados en el año N/Total de programas de licenciatura evaluables en el año N)*100	Calidad y Acreditación



				Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	70%	Estudiante de licenciatura inscrito	(Número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el año N/Matrícula total de estudiantes de licenciatura en el año N)*100	Calidad y Acreditación
		1.1.4	Incremento del número de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	NA	Programa de posgrado registrado	(Programas de posgrado en el PNPC en el año N/Total de programas de posgrado en el año N)*100	Subdirección de Investigación
		1.1.5	Apertura de nuevos programas de posgrado de acuerdo con los criterios del PNPC, con un enfoque de competencia internacional.	Número de nuevos programas de posgrado autorizados	NA	Programa de posgrado autorizado	Total de nuevos programas de posgrado autorizados en el año N	Subdirección de Investigación
		1.1.6	Fomento a la creación de posgrados interinstitucionales, multisedes, con la industria y en diferentes modalidades educativas.	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	NA	Programa de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizado	Número de programas de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizados en el año N	Subdirección de Investigación



1.2	Mejorar el nivel de habilitación de personal académico.	1.2.1	Fortalecimiento e incremento de la planta académica.	Número de Académicos con plaza	12	Personal académico	Número de nuevos académicos incorporados a la planta docente del ITESA	Dirección Académica
		1.2.2	Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico.	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	92%	Académico participante	Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización en el año N	Desarrollo Académico
		1.2.3	Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado	42	Académico con posgrado	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado en el año N	Desarrollo Académico
		1.2.4	Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	25	Académico con perfil deseable	Número de académicos con perfil deseable en el año N	Subdirección de Investigación
		1.2.5	Actualización de la planta académica en competencias digitales.	Número de académicos con competencias digitales	60	Académico con competencias digitales	Número de académicos con competencias digitales en el año N	Desarrollo Académico
1.3	Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación	1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en	25	Académico formado	Número de académicos que acreditan el DREAVA en el año N	Desarrollo Académico



1.4	en los servicios educativos.	1.3.2	Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.	ambientes virtuales de aprendizaje	40	PAAE y personal directivo capacitado	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo capacitados en el año N	Recursos Humanos
				Número personal de apoyo y asistencia a la educación y directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial o a distancia				
				Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM.				
	1.3.3	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM.	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	1	Célula de producción conformada	Número de células de producción conformadas en el año N	Dirección Académica	
	Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	1.4.1	Posicionamiento del ITESA en las clasificadoras académicas mundiales (<i>Rankings</i>).	Posición que ocupa el ITESA en las clasificadoras internacionales (<i>Rankings</i>)	622	Posición en las clasificadoras internacionales (<i>Rankings</i>)	Posicionamiento del ITESA de acuerdo a las clasificadoras internacionales (<i>Rankings</i>) en el año N	Subdirección de Investigación
1.4.2		Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	70	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación en el año N	Subdirección de Investigación	



			1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.	Porcentaje de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	50%	Académico alumno bilingüe	(Número de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el año N / Número total de académicos y alumnos en el año N) * 100	Idiomas Desarrollo Académico
			1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	4	Académico estudiante participante	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	Subdirección de Vinculación Subdirección Académica
			1.4.5	Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua	5	Asignatura, plan o programa académico impartido	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua en el año N	Subdirección de Vinculación Subdirección Académica



Eje Transversal 1

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Nº Línea de Acción	Línea de acción	Nº de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
ET.1	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	ET.1.1	Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable.	Porcentaje de actividades que se implementaron de concientización y promoción de la bioética	1	Programa de concientización y promoción de la bioética implementado	(Número de actividades implementadas de concientización y promoción de la bioética entre la comunidad en el año N/Total de actividades planeadas de concientización y promoción de la bioética entre la comunidad en el año N)*100	Extensión Escolar
		ET.1.2	Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	87.5%	Programa académico con temas de desarrollo sustentable e inclusión	(Número de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión en el año N/Total de programas académicos en el año N)*100	Extensión Escolar



Objetivo 2

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de Acción	N° de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.1	Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura.	2.1.1	Diagnóstico del estado de las unidades o extensiones del Instituto Tecnológico.	Porcentaje de extensiones regularizadas	NA	Instituto Tecnológico con extensiones regularizadas	(Número de extensiones regularizadas en el año N / Total de extensiones sin registro en el año N) * 100	Dirección Académica Dirección de Planeación y Vinculación
	2.2	Incrementar la atención a la demanda.	2.2.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.	Número de estudiantes beneficiados con una beca	620	Estudiante becado	Número de estudiantes beneficiados con beca en el año N	Control Escolar
			2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	3.05	Estudiante de licenciatura inscrito	[(Matrícula de licenciatura en el año N / Matrícula de licenciatura en el año N-1) - 1] * 100	Control Escolar
			2.2.3	Incremento de la matrícula de posgrado.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	NA	Estudiante de posgrado inscrito	[(Matrícula de posgrado a alcanzar en el año N / Matrícula de posgrado en el año N-1) - 1] * 100	Control Escolar
			2.2.4	Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada -a distancia- y mixta.	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada -a distancia- y mixta.	NA	Estudiante de licenciatura inscrito en la modalidad	[(Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año	Control Escolar



2.3	Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada - a distancia y mixta-	2.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados	4	Tutor formado	Personal académico formados como tutores en el año N	Desarrollo Académico	
		2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	50%	Estudiantes de licenciatura egresados	(Número de estudiantes de licenciatura egresados del IT en el año N / Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5) * 100	Control Escolar	
		2.3.1	Incremento del número de programas educativos en modalidades no escolarizadas - a distancia- y mixta.	Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados	1	Programa académico en modalidad no escolarizada autorizado	Número de programas académicos autorizados en la modalidad no escolarizada en el año N	Dirección Académica Dirección de Planeación y Vinculación	
	2.3.2	Revisión y fortalecimiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada - a distancia- y mixta.	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas	NA	Unidad de educación no escolarizada regularizada	(Número de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta regularizadas en	Subdirección de Vinculación		



								el año N/Total de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta en el año N)*100	
			2.3.3	Diseño y puesta en operación de nuevas unidades para ofrecer educación no escolarizada -a distancia y mixta-	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada creadas bajo una metodología institucional	NA	Unidad de educación no escolarizada creada	(Número de unidades de educación a distancia, no escolarizadas- y mixta creadas/ Total de unidades de educación a distancia no escolarizadas- y mixta solicitadas)*100	Subdirección de Vinculación
2.4	Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	2.4.1	Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.	Porcentaje de talleres y laboratorios del instituto tecnológico modernizados	0%	Talleres y laboratorios modernizados	(Número de talleres y laboratorios del instituto tecnológico modernizados en el año N/Total de talleres y laboratorios del instituto tecnológico en el año N)*100	Dirección Académica Recursos Materiales	



			2.4.2	Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	75 MDP	Recursos gestionados	Número de recursos gestionados para la construcción de nuevas aulas en el año N	Dirección de Planeación y Vinculación
			2.4.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros.	Porcentaje de predios regularizados	NA	Pedio regularizado	(Número de predios del instituto regularizados en el año N/Total de predios sin regularizar en el año N)*100	Jurídico

Eje Transversal 2

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

N° Línea de Acción	Línea de acción	N° de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
ET.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	ET.2.1	Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del ITESA.	Porcentaje de actividades implementadas en el programa de equidad y justicia social del instituto.	1	Programa de equidad y justicia social implementado	(Número de actividades de equidad y justicia social implementadas en el año N/Total de actividades de equidad y justicia social planeadas en el año N)*100	Jurídico Recursos Humanos



		ET.2.2	Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.	Porcentaje de espacios accesibles a personas con discapacidad y atención a grupos vulnerables	3%	Instituto Tecnológico acondicionado	(Números de espacios adaptados exprofeso para personas con discapacidad y atención a grupos vulnerables en el año N/Total de espacios de atención del instituto en el año N)*100	Recursos Materiales
--	--	--------	---	---	----	-------------------------------------	--	---------------------

Objetivo 3

Objetivo	Nº Línea de Acción	Línea de Acción	Nº de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas físico-corporal, social, emocional e intelectual cognitivo.	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención.	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	90%	Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel de atención	(Total de estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención en el año N/Matrícula total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N)*100	Extracurriculares Tutorías



			3.1.2	Atención de segundo nivel o de competición y exhibición.	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	15%	Estudiante de los semestres 2 a 12 participante en alguno de los programas de segundo nivel de atención	(Total de estudiantes de los semestres 2 a 12 que participan en alguno de los grupos o equipos representativos del segundo nivel de atención en el año N/Matricula total de estudiantes de los semestres 2 a 12 en el año N)*100	Extracurriculares Tutorías
3.2	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	3.2.1	Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso	5%	Espacios rehabilitados	(Número espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas renovadas en el año N/Total de espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades	Extracurriculares	



								cívicas, culturales, deportivas recreativas existentes en el año N°100	
			3.2.2	Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.	Porcentaje de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	50%	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados en el año N/ Número de promotores culturales, cívicos y deportivos programados para incorporación y/o formación en el año N°100	Extracurriculares
			3.2.3	Eventos intra y extra muros de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.	Porcentaje de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	75%	Eventos realizados	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el año N/ Número de	Extracurriculares



							eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos programados para su realización intra o extramuros en el año N)*100		
			3.2.4	Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México.	Porcentaje de actividades de difusión y preservación de patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del instituto	75%	Proyecto de preservación de patrimonio artístico-cultural implementado	Número de actividades de difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del instituto implementadas en el año N/ Número de actividades de difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del instituto planeadas en el año N)*100	Dirección General
			3.2.5	Atención de tercer nivel o de especialización.	Número de estudiantes detectados y	4	Estudiante detectado y canalizado	Número de estudiantes detectados y	Subdirección Académica



3.3	Fomentar la cultura de la prevención, la seguridad y la solidaridad.	3.2.6	Fuentes alternas de financiamiento para potenciar la participación de estudiantes en actividades, de compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.	Porcentaje de proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales	2%	Proyecto implementado	(Número de proyectos para la optimización de recursos y la mejora continua en la materia conseguidos en el año N / Total de proyectos para la optimización de recursos y la mejora continua en la materia gestionados en el año N) * 100	Extracurriculares
		3.3.1	Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo instalada y en operación en el Instituto tecnológico	1	Instituto tecnológico con comisión instalada y en operación	Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo instalada y en operación en el año N	Subdirección Administrativa Subdirección Académica
		3.3.2	Promoción del servicio social como actividad	Número de estudiantes que prestan servicio social como	210	Estudiante de servicio social	Número de prestantes de servicio social que de	Extensión Escolar



					actividad que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios			acuerdo a reglamento realizan actividades que inciden en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios en el año N	
					Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	7	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas con prestantes de servicio social en el año N	Extensión Escolar

Eje Transversal 3

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

N° Línea de Acción	Línea de acción	N° de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
ET.3	Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo	ET.3.1	Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes.	Porcentaje de actividades implementadas para difusión y promoción del código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil	50%	Instituto tecnológico con programa implementado	(Número de actividades implementadas para eliminar el lenguaje sexista y excluyente dirigido a la comunidad estudiantil en el año	Extensión Escolar



sostenible y sustentable.						N/Totalde actividades planeadas para eliminar el lenguaje sexista y excluyente dirigido a la comunidad estudiantil el año N)*100	
	ET.3.2	Difusión del código de conducta del ITESA entre su comunidad.	Porcentaje de actividades implementadas para difusión y promoción del código de conducta del ITESA entre la comunidad	50%	Instituto tecnológico con código de conducta difundido	(Número de actividades implementadas de la difusión del código de conducta del ITESA entre la comunidad en el año N/Total de actividades planeadas de la difusión del código de conducta del ITESA entre la comunidad en el año N)*100	Jurídico

Eje Estratégico 2

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

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



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

Objetivo 4

Objetivo	N° Línea de Acción	Línea de Acción	N° de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	4.1	Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	4.1.1	Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	1	Académico registrado en el SNI	$[(\text{Académicos registrados en el SNI en el año N} / \text{Académicos registrados en el SNI en el año N-1}) - 1] * 100$	Subdirección de Investigación
					Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	33%	Académico en el SNI con nivel incrementado	$(\text{Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año N} / \text{Total de académicos registrados en el SNI en el año N}) * 100$	Subdirección de Investigación
			4.1.2	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	6	Cuerpos académicos en operación	Número de cuerpos académicos conformados y operando en el año N	Subdirección de Investigación



			4.1.3	Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	5	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario integrados y operando en el año N	Vinculación Subdirección de Investigación
			4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	40	Estudiante de licenciatura participante	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación en el año N	Subdirección de Investigación
	4.2	Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.	4.2.1	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	7	Proyecto de investigación financiado	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados en el año N	Subdirección de Investigación
			4.2.2	Alianzas para el desarrollo.	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	10	Alianza realizada	Número de alianzas establecidas con los diferentes sectores regionales para desarrollo de proyectos de ciencia,	Subdirección de Vinculación Subdirección de Investigación



			4.2.3	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	5	Académico participante	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica en el año N	Subdirección de Investigación
			4.2.4	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	NA	Estudiante de posgrado participante	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación en el año N	Subdirección de Investigación
			4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del ITESA	5	Artículo de investigación publicado	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del ITESA en el año N	Subdirección de Investigación
			4.3	Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.	4.3.1	Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas,	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades	4	Convenio realizado

			tecnológicas y de innovación.	científicas, tecnológicas y de innovación realizados			científicas, tecnológicas y de innovación realizados en el año N	
		4.3.2	Participación, en su caso, en convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.	Número de participaciones en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT	0	Instituto tecnológico participante	Número de participaciones en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT en el año N	Subdirección de Investigación
		4.3.3	Promoción de la certificación de laboratorios con estándares nacionales e internacionales	Número de laboratorios certificados	0	Laboratorio certificado	Número de laboratorios certificados en el año N	Calidad y Acreditación

Eje Transversal 4

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

N.º	Línea de acción	N.º de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
ET.4	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ET.4.1	Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	10%	Proyecto de investigación focalizado	(Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N) / Número de proyectos de investigación financiados en el año N * 100	Subdirección de Investigación



		ET.4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	1	Acción implementada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	Calidad y Acreditación
--	--	--------	---	--	---	---------------------	--	------------------------

Objetivo 5

Objetivo	N.º Línea de Acción	Línea de Acción	N.º de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercara los estudiantes y egresados al mercado laboral.	5.1	Optimizar los mecanismos de vinculación institucional.	5.1.1	Consolidación del Consejo de Vinculación Institucional del instituto tecnológico.	Consejo de Vinculación en operación	1	Instituto tecnológico que cuenta con Consejo de Vinculación en operación	Consejo de Vinculación en operación en el año N	Dirección de Planeación y Vinculación
			5.1.2	Actualización y fortalecimiento del marco normativo en materia de vinculación.	Marco normativo de vinculación implementado	1	Marco normativo implementado	Marco normativo de vinculación implementado en el año N	Subdirección de Vinculación
			5.1.3	Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del que hacer institucional que contribuyan a la solución de problemas	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros	3	Convenio de vinculación intra-TecNM vigente	Número de convenios de vinculación entre institutos tecnológicos y centros vigentes en el año N	Subdirección de Vinculación



				regionales y nacionales.					
			5.1.4	Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.	Número de convenios vigentes de vinculación del ITESA con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales	4	Convenio de vinculación inter TecNM vigente	Número de convenios de vinculación del Instituto con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales vigentes en el año N	Subdirección de Vinculación
			5.1.5	Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado	2	Convenio o contrato de vinculación vigente	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado vigentes en el año N	Vinculación



			5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	20	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado en el año N	Vinculación
5.2	Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	5.2.1	Promoción de la protección de la propiedad intelectual.	Número de registros de propiedad intelectual	6	Propiedad intelectual registrada	Número de registros de propiedad intelectual en el año N	Subdirección de Investigación	
				Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología.	1	Servicios realizados	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología en el año N	Subdirección de Investigación	
				Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	0	Convenio o contrato realizado	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados en el año N	Subdirección de Investigación	

5.3	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	5.3.1	Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.	Número de empresas incubadas	1	Empresa incubada	Número de empresas incubadas en el año N	Subdirección de Vinculación Dirección Académica
				Número de empresas de base tecnológica creadas	0	Empresa de base tecnológica creada	Número de empresas de base tecnológica creadas en el año N	Vinculación
				Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	66%	Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso / Total de egresados) *100	Subdirección Académica Subdirección de Vinculación

Eje Transversal 5

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

N.º Línea de Acción	Línea de acción	N.º de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
ET.5	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.	ET.5.1	Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	1	Proyecto de emprendimiento focalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	Subdirección de Investigación



		ET.5.2	Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	20	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicios social que participan en actividades de inclusión e igualdad en el año N	Extensión Escolar
--	--	--------	---	--	----	--	---	-------------------

Eje Estratégico 3

Efectividad organizacional.

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

Objetivo 6

Objetivo	N.º Línea de Acción	Línea de Acción	N.º de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de	6.1	Renovar el marco jurídico-normativo del ITESA.	6.1.1	Ley Orgánica del ITESA	Ley Orgánica del ITESA autorizada	1	Ley Orgánica del ITESA autorizada	Ley Orgánica del ITESA autorizada en el año N	Jurídico
			6.1.2	Rediseño de la estructura organizacional y manual de organización del ITESA	Manual de organización actualizado	1	Manual de organización actualizado	Manual de organización actualizado en el año N	Recursos Humanos



optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.			6.1.3	Actualización de manuales de procedimientos que regulan la operatividad del Instituto.	Manual de procedimientos actualizado	1	Manual de procedimientos actualizado	Manual de procedimientos actualizado en el año N	Calidad y Acreditación
			6.1.4	Actualización de documentos jurídico-normativos que regulan el quehacer del ITESA.	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados	5	Documento jurídico-normativos creados y/o actualizados	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados en el año N	Jurídico
	6.2	Fortalecer los mecanismos para la gobernanza y mejora de la gestión institucional.	6.2.1	Mejora de los procesos de planeación democrática en el Instituto.	Programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	1	Programa de trabajo elaborado	Programa de trabajo elaborado e implementado	Subdirección de Planeación
			6.2.2	Implementación de una estrategia institucional de comunicación.	Porcentaje de estrategias institucionales implementadas de comunicación	80%	Estrategia implementada	(Número de estrategias institucionales implementadas de comunicación en el año N/Total de estrategias institucionales planeadas de comunicación en el año N) *100	Dirección General
			6.2.3	Consolidación de los sistemas de gestión de la	Instituto tecnológico que cuenta con	1	Instituto tecnológico y	Certificación en el sistema de gestión de la	Calidad y Acreditación



				calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros.	sistema de gestión de la calidad certificado		centro certificado	calidad en el año N	
					Instituto tecnológico que cuenta con sistema de gestión ambiental certificado	1	Instituto tecnológico y centro certificado	Certificación en el sistema de gestión ambiental en el año N	Calidad y Acreditación
					Instituto tecnológico que cuenta con sistema de gestión de la energía certificado	0	Instituto tecnológico y centro certificado	Certificación en el sistema de gestión de la energía en el año N	Calidad y Acreditación
					Instituto tecnológico que cuenta con modelo de equidad de género certificado	1	Instituto tecnológico y centro certificado	Certificación en el modelo de equidad de género en el año N	Calidad y Acreditación
					Instituto tecnológico que cuenta con sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	0	Instituto tecnológico y centro certificado	Certificación en el sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo en el año N	Calidad y Acreditación



6.3	Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.	6.3.1	Gestión de mayor financiamiento federal para el ITESA.	Incremento del presupuesto del ITESA gestionado	2	Incremento presupuestal gestionado	Número de gestiones para el incremento del presupuesto del ITESA	Subdirección de Planeación				
			6.3.2	Operación del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT) del Instituto.	FICDT-ITESA en operación	0	FICDT-TecNM operando	FICDT-TecNM operando en el año N	Subdirección de Investigación			
				6.3.3	Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados,	Porcentaje de avance del proceso de regularización del -entero- de los ingresos	100%	Avance del proceso	(Etapa del proceso en operación del año N/Total de etapas del	Subdirección de Administración		
	6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	1	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados en el año N	Recursos Informáticos	Instituto tecnológico que cuenta con reconocimiento a la responsabilidad social.	1	Instituto tecnológico y centro con reconocimiento	Reconocimiento a la responsabilidad social en el año N	Calidad y Acreditación



			mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.	autogenerados aTESOFE			proceso programadas en el año N) *100		
6.4	Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción.	6.4.1	Fomento de la cultura de la ética, rectitud, honestidad, congruencia y transparencia.	Comité de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	1	Comité de Ética en operación	Comité de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación en el año N	Jurídico	
		6.4.2	Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.	Programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	Programa implementado	Programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado en el año N	Subdirección de Administración Planeación y Presupuesto	
		6.4.3	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros.		Número de informes de rendición de cuentas presentados por el Instituto	1	Instituto tecnológico y centro con informe presentado	Número de informes de rendición de cuentas presentados en el año N	Dirección General
					Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	5	Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores	Dirección de Planeación y Vinculación



									presentados en la Comisión Interna de Administración en el año N	Subdirección de Administración
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

Eje Transversal 6

Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

N.º Línea de Acción	Línea de acción	N.º de Proyecto	Proyecto	Indicador	Meta 2024	Unidad de medida	Método de cálculo	Área responsable
ET.6	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente	ET.6.1	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	Programa institucional de cero plásticos de un solo uso	1	Instituto tecnológico y centro con programa en operación	Programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año N	Calidad y Acreditación
		ET.6.2	Ahorro y utilización de energías alternas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.	Programa institucional de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	1	Instituto Tecnológico en operación	Programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año N	Recursos Materiales





Mural: Los enemigos del sol
Instituto Tecnológico de Celaya
Autor: J. Manuel Navarro del Peral

Alineación Estratégica







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

PND 2019-2024		Eje estratégico 1			Eje estratégico 2		Eje estratégico 3	Eje transversal 1					
		Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6	Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6
Eje General													
1	Política y Gobierno												
2	Política Social												
3	Economía												
4	Programa del Gobierno del Estado de Guanajuato 2018-2024												
5	Programa de Gobierno Municipal 2018-2021 de Abasolo, Guanajuato.												



PSE 2020-2024		Eje estratégico 1											Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1					
		Objetivo 1				Objetivo 2				Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6				Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
1	1.1																											
	1.2																											
	1.3																											
	1.4																											
	1.5																											
	1.6																											
2	2.1																											
	2.2																											
	2.3																											

PSE 2020-2024		Eje estratégico 1											Eje estratégico 2						Eje estratégico 3				Eje transversal 1					
		Objetivo 1				Objetivo 2				Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6				Obj. 1	Obj. 2	Obj. 3	Obj. 4	Obj. 5	Obj. 6
Objetivo prioritario	Estrategia prioritaria	LA 1.1	LA 1.2	LA 1.3	LA 1.4	LA 2.1	LA 2.2	LA 2.3	LA 2.4	LA 3.1	LA 3.2	LA 3.3	LA 4.1	LA 4.2	LA 4.3	LA 5.1	LA 5.2	LA 5.3	LA 6.1	LA 6.2	LA 6.3	LA 6.4	ET.1	ET.2	ET.3	ET.4	ET.5	ET.6
3	2.4																											
	2.5																											
	2.6																											
	2.7																											
	3.1																											
	3.2																											
	3.3																											
	3.4																											
4	4.1																											
	4.2																											



