



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Programa Institucional 2025-2030 del Instituto Tecnológico de Chihuahua II



DIRECTORIO

CLAUDIA SHEINBAUM PARDO
PRESIDENCIA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

MARIO DELGADO CARRILLO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ
DIRECCIÓN GENERAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

MARCO POLO MENDOZA OTERO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y DESARROLLO
INSTITUCIONAL

GAUDENCIO LUCAS BRAVO
SECRETARÍA ACADÉMICA, DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

ANDREA ZARATE FUENTES
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

LEÓN IZQUIERDO ENCISO
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SUSANA JOSEFINA ESCÁRCEGA CASTELLANOS
DIRECCIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II

DIRECTORIO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II

SUSANA JOSEFINA ESCÁRCEGA CASTELLANOS
DIRECTORA

MARÍA ELENA MARTÍNEZ CASTELLANOS
SUBDIRECTORA ACADÉMICA

JUAN MANUEL GARCÍA GONZÁLEZ
SUBDIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

ALBERTO GUERRERO BARRAZA ÁLVAREZ
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

MARIO HÉCTOR SILVA MARTÍNEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

CARLOS HUMBERTO RUBIO RASCÓN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

EDGAR IVÁN RAMÍREZ ALVARADO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

RICARDO GARCÍA PARADA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

SARA ELIZABETH RIVAS PRADO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA TIERRA

ILYA LORENA SÁNCHEZ RIVERA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ACADÉMICO

OSCAR GUILLERMO VELÁZQUEZ NAVA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

NORA ESMERALDA CANCELA GARCÍA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

JORGE CARLOS MARTÍNEZ LAGUNA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO

HÉCTOR GARCÍA GONZÁLEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

RITO MARTÍN HERRERA SOSA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

JORGE ARTURO RUIZ HEIRAS

JEFE DEL CENTRO DE CÓMPUTO

CYNTHIA PAOLA ARANDA GÓMEZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS FINANCIEROS

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

MARÍA CONCEPCIÓN RODRIGUEZ ALMODÓVAR

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y
PRESUPUESTACIÓN

JOSÉ ROBERTO HOLGUÍN BELTRÁN

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

LUIS TORRES VARELA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

BRAULIO RENÉ GARCÍA GUERRERO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

EDGAR GERARDO ORDUÑO AGUIRRE

JEFE DEL CENTRO DE INFORMACIÓN

GLORIA IRMA GALLARDO MARTÍNEZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

MENSAJE INSTITUCIONAL

El Programa Institucional 2025-2030 del Instituto Tecnológico de Chihuahua II constituye el instrumento rector que orientará las acciones, estrategias y proyectos de nuestra comunidad tecnológica durante los próximos años. Su diseño responde a una visión prospectiva que integra los desafíos y oportunidades del contexto regional, nacional e internacional, garantizando la pertinencia de nuestra oferta educativa, el fortalecimiento de la investigación, la innovación tecnológica, la vinculación estratégica y la mejora continua de los procesos institucionales.

Este programa se encuentra plenamente alineado con los principios, objetivos y estrategias establecidos en el **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030**, particularmente en lo referente al fortalecimiento de la educación como derecho fundamental, la construcción de una sociedad más justa e incluyente, el impulso al desarrollo científico y tecnológico, la sostenibilidad ambiental y la consolidación de una economía basada en el conocimiento.

Asimismo, se articula con los planteamientos del **Programa Sectorial de Educación (PSE) 2025-2030**, contribuyendo al fortalecimiento de la calidad educativa, la cobertura con equidad, la excelencia académica, la inclusión social y la formación integral de las y los estudiantes para enfrentar los retos de un entorno global cada vez más dinámico y competitivo.

De igual manera, el Programa Institucional mantiene una estrecha correspondencia con los objetivos estratégicos del **Programa Nacional de Educación Superior (PRONES) 2026-2030**, impulsando la innovación educativa, la investigación aplicada, la transferencia tecnológica, la responsabilidad social universitaria y la formación de capital humano altamente especializado para atender las necesidades prioritarias del desarrollo nacional y regional.

La planeación institucional también se sustenta en las directrices establecidas por el **Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México (PIT TecNM) 2025-2030**, fortaleciendo la excelencia académica, la transformación digital, la internacionalización, la vinculación con los sectores productivos y sociales, la sostenibilidad institucional y el liderazgo del TecNM como el sistema de educación superior tecnológica más importante del país.

En el ámbito estatal, este programa se vincula con los objetivos estratégicos del **Plan Estatal de Desarrollo de Chihuahua**, contribuyendo al fortalecimiento de la competitividad regional, la innovación tecnológica, el desarrollo económico sustentable, la inclusión social y la formación de talento humano que impulse el crecimiento y bienestar de la entidad.

Asimismo, mantiene congruencia con las prioridades definidas en el **Plan Municipal de Desarrollo**, mediante acciones orientadas al fortalecimiento de la educación superior, la vinculación con el entorno productivo, el desarrollo comunitario, la sustentabilidad y la generación de oportunidades para las y los jóvenes del municipio.

Con esta alineación estratégica, el Tecnológico de Chihuahua II ratifica su compromiso de contribuir activamente al cumplimiento de las metas nacionales, estatales y municipales de desarrollo, consolidándose como una institución innovadora, incluyente, sostenible y socialmente responsable que transforma vidas a través de la educación tecnológica de excelencia.

La participación de estudiantes, docentes, personal administrativo, egresados, empleadores y sociedad en general será fundamental para alcanzar los objetivos planteados en este Programa Institucional. Juntos construiremos una institución más fuerte, pertinente y comprometida con el desarrollo de Chihuahua y de México.

"Educación Tecnológica para la Transformación y el Desarrollo Sustentable de México".

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE	6
2. SEÑALAMIENTO DEL ORIGEN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA	7
3. SIGLAS Y ACRÓNIMOS	7
4. FUNDAMENTO NORMATIVO	9
5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN AL CIERRE DE 2024 Y VISIÓN DE LARGO PLAZO	11
6. OBJETIVOS	22
Relevancia del objetivo 1: Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando la equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.	
22	
6.2 Relevancia del objetivo 2: Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social, fomentando un aprendizaje continuo.	
26	
6.3 Relevancia del objetivo 3: Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.	
29	
6.4 Relevancia del objetivo 4: Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local, potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.	
34	
6.5 Relevancia del objetivo 5: Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.	
40	
6.6 Relevancia del objetivo 6: Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.	
44	

6.7 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Instituto Tecnológico de Chihuahua II.	47
7. Estrategias y líneas de acción.	53
8. Indicadores y metas.	74
9. Anexo 1. Matriz de seguimiento de indicadores de gestión	97

2. SEÑALAMIENTO DEL ORIGEN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA

La totalidad de las acciones consideradas en el presente Programa, incluidas aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las actividades de coordinación interinstitucional necesarias para su instrumentación, seguimiento, reporte y rendición de cuentas, se realizarán con cargo a los recursos presupuestarios aprobados a la institución, incluyendo, en su caso, los ingresos propios incorporados al presupuesto autorizado.

3. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANPADEH. Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.

CACECA. Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines.

CACEI. Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.

CIEES. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

CIIE. Centro de Incubación e Innovación Empresarial.

CONAHCyT. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

CONDDE. Consejo Nacional del Deporte de la Educación, A.C.

COPAES. Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.

DEI. Diplomado en Educación Inclusiva.

DEPI. División de Estudios de Posgrado e Investigación.

DFT. Diplomado en Formación de Tutores.

DOF. Diario Oficial de la Federación.

DREAVA. Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

IES. Instituciones de Educación Superior.

LGAC. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.

NODESS. Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria.

PAT. Programa de Acción Tutorial.

PND. Plan Nacional de Desarrollo.

POA. Programa Operativo Anual.

PRODEP. Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

PTA. Programa de Trabajo Anual.

PTC. Profesores de Tiempo Completo.

SEAES. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

SECIHTI. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.

SEII. Sistema Estatal de Investigadores.

SEP. Secretaría de Educación Pública.

SIB. Sistema de Indicadores Básicos.

SGA. Sistema de Gestión Ambiental.

SGC. Sistema de Gestión de la Calidad.

SGIG. Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación.

SNII. Sistema Nacional de Investigadores.

SNP. Sistema Nacional de Posgrados.

TecNM. Tecnológico Nacional de México.

4. FUNDAMENTO NORMATIVO

El **Programa Institucional del Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II) 2025-2030** encuentra su sustento jurídico y normativo en diversos ordenamientos constitucionales, legales y de planeación nacional que regulan el funcionamiento de las instituciones públicas de educación superior y del Tecnológico Nacional de México (TecNM).

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El fundamento principal se encuentra en el **Artículo 3° Constitucional**, que establece el derecho de toda persona a recibir educación y señala que ésta debe ser inclusiva, equitativa, humanista, científica y orientada al desarrollo integral de las personas y del país. Asimismo, establece la obligación del Estado de garantizar la educación superior.

2. Ley de Planeación

La Ley de Planeación establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán conducir sus actividades conforme al **Plan Nacional de Desarrollo (PND)** y a los programas que de él se deriven, sirviendo de base para la formulación de programas institucionales.

3. Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030

El Programa Institucional del ITCH II se alinea con los objetivos, estrategias y prioridades establecidas en el **Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030**, particularmente en los ejes relacionados con:

- Desarrollo con bienestar y humanismo.
- Educación inclusiva y equitativa.
- Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional.
- Desarrollo sustentable.
- Igualdad sustantiva y justicia social.

4. Ley General de Educación Superior

La **Ley General de Educación Superior (LGES)** establece que la Secretaría de Educación Pública debe coordinar el desarrollo del Sistema Nacional de Educación Superior mediante programas nacionales de planeación, orientando a las instituciones de educación superior hacia la mejora continua, la calidad educativa, la inclusión y la pertinencia social.

5. Programa Nacional de Educación Superior (PRONES) 2026-2030

Este programa constituye un instrumento rector para las instituciones de educación superior del país, estableciendo objetivos relacionados con:

- Ampliación del acceso y permanencia estudiantil.
- Inclusión y equidad educativa.
- Fortalecimiento de la calidad académica.
- Innovación, investigación y vinculación social.
- Gobernanza y mejora continua institucional.

6. Programa Institucional del Tecnológico Nacional de México 2025-2030

El ITCH II forma parte del **Tecnológico Nacional de México**, por lo que su Programa Institucional debe alinearse al Programa Institucional del TecNM 2025-2030, el cual se construye con base en:

- La Ley de Planeación.
- El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.
- El Programa Nacional de Educación.
- El Programa Sectorial de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.
- El Programa Nacional de Educación Superior.

7. Decreto de Creación del Tecnológico Nacional de México

El Decreto de creación del TecNM y su marco normativo interno establecen la organización, atribuciones y responsabilidades de los institutos tecnológicos federales, incluyendo al Instituto Tecnológico de Chihuahua II.

5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN AL CIERRE DE 2024 Y VISIÓN DE LARGO PLAZO

1. Situación general

El Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II) enfrenta actualmente una serie de desafíos estructurales, académicos, administrativos y de vinculación que limitan su capacidad para responder a las demandas de la educación superior tecnológica y del sector productivo regional. Como institución perteneciente al Tecnológico Nacional de México, su principal reto consiste en fortalecer la calidad educativa, incrementar la cobertura con equidad, modernizar la infraestructura y mejorar los indicadores de permanencia, eficiencia terminal y titulación.

El Programa Institucional 2025-2030 busca precisamente atender problemas relacionados con:

- Cobertura y acceso.
- Calidad educativa.
- Permanencia estudiantil.
- Infraestructura física y tecnológica.
- Vinculación con el sector productivo.
- Innovación e investigación.
- Transformación digital.
- Inclusión y equidad.
- Fortalecimiento institucional.

2. Principales problemas identificados

Problema 1. Disminución de la matrícula y dificultades de captación

Evidencia histórica

Entre 2019 y 2023 las instituciones tecnológicas del país experimentaron:

- Mayor competencia de universidades tecnológicas y politécnicas.
- Crecimiento de la educación virtual.
- Efectos posteriores a la pandemia.
- Reducción de la población de egresados de bachillerato en algunas regiones.

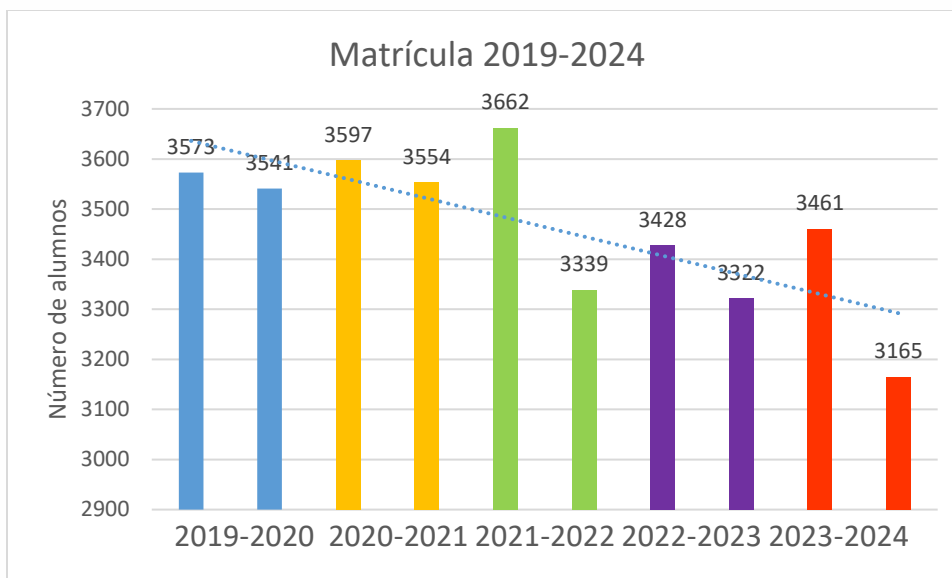


Tabla 1 Matrícula 2019-2024

En Chihuahua existe una fuerte competencia por estudiantes entre:

- UACH
- UTCH
- UTPN
- Instituciones privadas
- ITCH I

Lo anterior ha reducido la capacidad de atracción del ITCH II.

Causas

- Oferta educativa poco diferenciada.
- Escasa promoción institucional.
- Percepción de infraestructura rezagada.
- Competencia creciente entre instituciones.

Efectos

- Menores ingresos propios.
- Menor aprovechamiento de instalaciones.
- Disminución de grupos académicos.
- Riesgo de cierre de especialidades con baja demanda.

Problema 2. Infraestructura física y tecnológica insuficiente

Tendencia 2019-2024

Después de la pandemia:

- Se incrementó la necesidad de laboratorios especializados como el laboratorio de métodos y de computación.
- Se demandó mayor conectividad digital.
- Se requirió equipamiento para Industria 4.0.

Sin embargo, el ritmo de actualización institucional ha sido menor al requerido.

Causas

- Restricciones presupuestales.
- Incremento de costos de equipamiento.
- Procesos administrativos lentos.

Efectos

- Menor competitividad frente a otras universidades.
- Menor satisfacción estudiantil.
- Limitaciones para investigación aplicada.

Problema 3. Rezago en transformación digital

Situación observada

Entre 2019 y 2024 las universidades mexicanas aceleraron procesos de:

- Digitalización administrativa.
- Educación híbrida.
- Plataformas académicas.
- Gestión documental electrónica.

El ITCH II aún presenta áreas de oportunidad en:

- Automatización de trámites.
- Sistemas integrados de información.
- Servicios digitales para estudiantes.

Causas

- Infraestructura tecnológica limitada.

- Falta de actualización de plataformas.
- Recursos financieros insuficientes.

Efectos

- Trámites lentos.
- Sobrecarga administrativa.
- Insatisfacción de usuarios.

Problema 4. Deserción y baja eficiencia terminal**Tendencia nacional 2019-2023**

Los tecnológicos federales reportaron afectaciones derivadas de:

- Problemas económicos.
- Consecuencias de la pandemia.
- Rezago académico.
- Necesidad de incorporarse al mercado laboral.

PROGRAMA EDUCATIVO	ÍNDICE DE EFICIENCIA TERMINAL 2023
Arquitectura	42.3%
Ingeniería en Diseño Industrial	29.6%
Ingeniería en Gestión Empresarial	38.1%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	29.7%
Ingeniería Industrial	28.1%
Ingeniería Informática	11.1%
Licenciatura en Administración	34.2%
Maestría en sistemas computacionales	0
Maestría en ingeniería industrial	60%
Maestría en Arquitectura	0
Doctorado en ciencias de la Ingeniería	0
PROGRAMA EDUCATIVO	ÍNDICE DE EFICIENCIA TERMINAL 2024
Arquitectura	75.36%
Ingeniería en Diseño Industrial	52.17%
Ingeniería en Gestión Empresarial	58.91%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	55.0%
Ingeniería Industrial	54.6%
Ingeniería Informática	30.0%
Licenciatura en Administración	54.17%
Ingeniería Ciberseguridad	0
Maestría en sistemas computacionales	42.86%
Maestría en ingeniería industrial	0
Maestría en Arquitectura	0

Doctorado en ciencias de la Ingeniería	0
PROGRAMA EDUCATIVO	ÍNDICE DE EFICIENCIA TERMINAL 2025
Arquitectura	34.4%
Ingeniería en Diseño Industrial	46.4%
Ingeniería en Gestión Empresarial	66%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	35.4%
Ingeniería Industrial	29.4%
Ingeniería Informática	45.2%
Licenciatura en Administración	44%
Ingeniería Ciberseguridad	0
Maestría en sistemas computacionales	0
Maestría en ingeniería industrial	100%
Maestría en Arquitectura	50%
Doctorado en ciencias de la Ingeniería	0

Tabla 2 Eficiencia terminal

Posible situación del ITCH II

Los principales factores asociados son:

- Reprobación en ciencias básicas.
- Problemas económicos familiares.
- Falta de acompañamiento académico.
- Escasa orientación vocacional.

Causas

- Deficiencias académicas de ingreso.
- Necesidad de trabajar y estudiar.
- Problemas socioemocionales.

Efectos

- Menor eficiencia terminal.
- Menor titulación.
- Pérdida de recursos institucionales.

Problema 5. Vinculación insuficiente con el sector productivo

Evidencia

Aunque el ITCH II mantiene convenios con empresas de la región, estudiantes y egresados identifican oportunidades de mejora en:

- Prácticas profesionales.
- Estancias industriales.
- Proyectos conjuntos.
- Inserción laboral temprana.

Contexto regional

Chihuahua es uno de los principales polos de:

- Manufactura avanzada.
- Industria aeroespacial.
- Industria automotriz.
- Tecnologías de información.

La demanda empresarial evoluciona más rápido que los planes de estudio tradicionales.

Causas

- Actualización curricular lenta.
- Limitada participación empresarial.
- Insuficiente seguimiento de egresados.

Efectos

- Menor empleabilidad.
- Brechas de competencias.
- Menor pertinencia académica.

Problema 6. Actualización docente insuficiente

Algunos estudiantes han señalado:

- Metodologías tradicionales.
- Profesores con poca actualización tecnológica.
- Escasa incorporación de herramientas digitales.

Causas

- Limitaciones presupuestales.
- Falta de programas continuos de capacitación.
- Resistencia al cambio organizacional.

Efectos

- Menor innovación educativa.
- Disminución del aprendizaje significativo.
- Menor competitividad institucional.

Problema 7. Imagen institucional y percepción social

En diversos foros locales aparecen comentarios relacionados con:

- Necesidad de mejorar instalaciones.
- Procesos administrativos complejos.
- Percepción de rezago institucional.

Aunque estas opiniones no representan necesariamente a toda la comunidad, muestran una tendencia de percepción pública que impacta la captación de nuevos estudiantes.

Causas

- Escasa difusión de logros.
- Infraestructura visible envejecida.
- Competencia con universidades más modernas.

Efectos

- Menor demanda de ingreso.
- Menor sentido de pertenencia.
- Dificultad para posicionamiento institucional.

3. Análisis causa-efecto integral

Problema	Causas principales	Efectos principales
Disminución de matrícula	Competencia y percepción institucional	Menores ingresos y cobertura
Infraestructura rezagada	Presupuesto insuficiente	Menor competitividad
Transformación digital limitada	Falta de inversión tecnológica	Procesos lentos
Deserción estudiantil	Factores económicos y académicos	Baja eficiencia terminal
Vinculación insuficiente	Escasa participación empresarial	Menor empleabilidad

Problema	Causas principales	Efectos principales
Actualización docente limitada	Capacitación insuficiente	Menor calidad educativa
Imagen institucional débil	Comunicación limitada	Menor captación de alumnos

Tabla 3. Análisis causa efecto

4. Problemas prioritarios que el Programa Institucional 2025-2030 debe atender

Prioridad Alta

1. Modernización de infraestructura.
2. Incremento de matrícula.
3. Disminución de deserción.
4. Transformación digital.
5. Fortalecimiento de la calidad educativa.

Prioridad Media

6. Actualización docente.
7. Vinculación empresarial.
8. Investigación aplicada.
9. Internacionalización.

Prioridad Estratégica

10. Posicionamiento institucional y fortalecimiento de la imagen del ITCH II.

Conclusión diagnóstica

Al cierre de 2024, el ITCH II se encuentra en una etapa de transición institucional. Los principales desafíos identificados son la necesidad de modernizar su infraestructura, fortalecer la transformación digital, mejorar la eficiencia terminal, incrementar la vinculación con el sector productivo y reposicionar su imagen institucional. La tendencia observada entre 2019 y 2024 muestra que estos factores se han agravado por los efectos posteriores a la pandemia y por la creciente competencia entre instituciones de educación superior. El Programa Institucional 2025-2030 debe concentrar sus esfuerzos en garantizar una educación tecnológica pertinente,

innovadora, inclusiva y alineada con las necesidades del desarrollo económico de Chihuahua y del país.

VISIÓN DE LARGO PLAZO

El Instituto Tecnológico de Chihuahua II aspira a consolidarse como una institución líder de educación superior tecnológica en el norte de México, reconocida por la excelencia académica, la innovación científica y tecnológica, la formación integral de profesionistas altamente competentes y comprometidos con el desarrollo sostenible de la región y del país.

En el largo plazo, el ITCH II será un referente nacional e internacional por la calidad de sus programas educativos, la pertinencia de su oferta académica, la generación y transferencia de conocimiento, la vinculación efectiva con los sectores productivos y sociales, así como por su contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La institución fortalecerá una cultura organizacional basada en la inclusión, la equidad, la responsabilidad social, la sustentabilidad ambiental, la transformación digital y la mejora continua, garantizando una educación tecnológica accesible, innovadora y orientada a las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

MISIÓN INSTITUCIONAL

Formar profesionistas integrales, éticos, innovadores y socialmente responsables mediante una educación superior tecnológica de calidad, sustentada en la docencia, la investigación, la vinculación y la extensión, contribuyendo al desarrollo científico, tecnológico, económico y social de Chihuahua, de México y del mundo, en concordancia con los principios y objetivos del Tecnológico Nacional de México.

VISIÓN INSTITUCIONAL 2035

Ser una institución de educación superior tecnológica reconocida nacional e internacionalmente por la excelencia de sus programas educativos, la calidad de sus egresados, la generación de conocimiento científico y tecnológico, la innovación, el emprendimiento, la inclusión y la

sustentabilidad, contribuyendo de manera significativa al desarrollo regional y nacional en el marco de la transformación educativa promovida por el Tecnológico Nacional de México.

PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS QUE SUSTENTAN LA VISIÓN

Excelencia académica

- Programas educativos acreditados y actualizados.
- Formación basada en competencias profesionales.
- Desarrollo permanente del personal académico.

Investigación e Innovación

- Incremento de proyectos de investigación aplicada.
- Fortalecimiento de cuerpos académicos.
- Generación de patentes y desarrollos tecnológicos.

Vinculación Estratégica

- Alianzas con empresas, gobierno y organizaciones sociales.
- Impulso de la educación dual.
- Mayor inserción laboral de los egresados.

Inclusión y Equidad

- Igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.
- Atención a grupos vulnerables.
- Perspectiva de género y cultura de paz.

Sustentabilidad

- Gestión responsable de recursos.
- Campus sustentable e inteligente.
- Formación en responsabilidad ambiental.

Transformación Digital

- Digitalización de procesos institucionales.
- Educación híbrida y flexible.
- Uso de tecnologías emergentes para el aprendizaje.

ESCENARIO DESEADO AL 2040

El ITCH II se habrá consolidado como:

- Una de las instituciones tecnológicas más importantes del norte del país.
- Un centro regional de innovación y transferencia tecnológica.
- Una institución con programas acreditados al 100%.
- Un referente en investigación aplicada vinculada con la industria.
- Un campus inteligente, sustentable e inclusivo.
- Un actor estratégico para el desarrollo económico y social de Chihuahua.
- Un integrante destacado del sistema TecNM con reconocimiento nacional e internacional.



6. OBJETIVOS

Objetivo 1. Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica.

Objetivo 2. Garantizar una educación de excelencia.

Objetivo 3. Impulsar la educación integral.

Objetivo 4. Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Objetivo 5. Impulsar la vinculación.

Objetivo 6. Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional.

Relevancia del objetivo 1: Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando la equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.

El acceso a la educación superior continúa siendo uno de los principales desafíos para el desarrollo social y económico del estado de Chihuahua. De acuerdo con estadísticas del Tecnológico Nacional de México (TecNM), el estado cuenta con aproximadamente **134,680 estudiantes matriculados en educación superior**, mientras que la población de entre 18 y 22 años asciende a cerca de **326,100 jóvenes**. Esto significa que todavía existe una proporción importante de jóvenes que no acceden a estudios universitarios.

Asimismo, el sistema TecNM en Chihuahua atiende alrededor de **25,932 estudiantes**, representando aproximadamente el **19.25% de toda la matrícula de educación superior del estado**. Además, la cobertura atribuible a los institutos tecnológicos es cercana al **7.9% de la población de 18 a 22 años**.

Estos datos evidencian que existe una oportunidad importante para que el Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II) contribuya a incrementar la cobertura educativa estatal.

Principales desigualdades que limitan el acceso.

Desigualdad territorial

Las oportunidades educativas se concentran principalmente en:

- Chihuahua capital.
- Ciudad Juárez.
- Delicias.
- Cuauhtémoc.

Mientras tanto, municipios rurales y serranos presentan menor oferta educativa, especialmente en la Sierra Tarahumara.

Sectores más afectados

- Comunidades indígenas Rarámuri.
- Jóvenes de zonas rurales.
- Estudiantes de bajos ingresos.
- Madres y padres jóvenes.
- Personas con discapacidad.
- Mujeres interesadas en carreras STEM.

Brecha de género.

En los tecnológicos mexicanos todavía existe predominio masculino.

Por ejemplo, en el Instituto Tecnológico de Chihuahua, las mujeres representan aproximadamente **38.3% de la matrícula**, mientras que los hombres constituyen **61.7%**.

Estrategias para ampliar el acceso con equidad y justicia social.

Estrategia 1: Programa de cobertura regional

Objetivo

Llevar educación tecnológica a municipios con baja oferta educativa.

Impacto esperado

- Reducción de costos de traslado.
- Mayor permanencia escolar.
- Disminución de la migración educativa.

Estrategia 2: Becas focalizadas para grupos vulnerables

Beneficiarios

- Estudiantes indígenas.
- Madres solteras.
- Personas con discapacidad.
- Jóvenes en pobreza extrema.

Tipo de apoyo

Transporte

Alimentación

Material escolar

Tipo de apoyo

Conectividad digital

Estrategia 3: Programa "Ingeniería para Todos"

Objetivo

Incrementar la participación femenina.

Estrategia 4: Inclusión de estudiantes indígenas

Justificación

La población Rarámuri representa uno de los grupos históricamente más excluidos del acceso a la educación superior.

Indicador

Duplicar la matrícula indígena en un plazo de cinco años.

Estrategia 5: Educación tecnológica flexible

Modalidades

- Presencial.
- Híbrida.
- Virtual.
- Intensiva de fin de semana.

Beneficiarios

- Trabajadores.
- Padres de familia.
- Estudiantes con responsabilidades económicas.

Estrategia 6: Vinculación con el sector productivo

Justificación

Chihuahua es líder nacional en:

- Industria automotriz.
- Aeroespacial.
- Manufactura avanzada.
- Tecnologías de información.

Propuesta integral para el ITCH II

Modelo: "Tecnológico Inclusivo 2030"

El ITCH II puede convertirse en un referente estatal de justicia social mediante un modelo basado en cuatro pilares:

1. Acceso

- Más cobertura regional.
- Educación híbrida.
- Extensiones académicas.

2. Permanencia

- Becas.
- Tutorías.
- Apoyo psicológico.

3. Equidad

- Inclusión indígena.
- Igualdad de género.
- Atención a discapacidad.

4. Empleabilidad

- Formación dual.
- Certificaciones.
- Vinculación empresarial.

En síntesis, el ITCH II tiene la capacidad de convertirse en uno de los principales motores de movilidad social en Chihuahua. Considerando que el sistema TecNM ya atiende cerca del **19.25% de la matrícula estatal de educación superior** y que aún existe una población potencial de más de **326 mil jóvenes en edad universitaria**, el instituto puede ampliar significativamente el acceso mediante programas de cobertura regional, becas focalizadas, educación híbrida e inclusión de grupos vulnerables. Estas acciones no solo aumentarían la matrícula, sino que contribuirían a construir una educación superior más equitativa, incluyente y orientada al desarrollo sostenible del estado.

Problemas:

- Limitaciones económicas de los estudiantes
- Brecha digital

- Deserción escolar por motivos económicos y familiares
- Insuficiente cobertura de becas y apoyos económicos
- Baja inclusión de personas con discapacidad
- Desigualdad de género en algunas carreras tecnológicas
- Dificultades de acceso para estudiantes de zonas rurales
- Débil orientación vocacional en educación media superior
- Falta de programas específicos para grupos vulnerable
- Infraestructura educativa limitada ante el crecimiento de la demanda

Retos

- Garantizar una educación tecnológica inclusiva y equitativa
- Reducir la brecha digital
- Fortalecer la educación a distancia y los modelos híbridos
- Promover la inclusión de personas con discapacidad
- Incrementar la participación de las mujeres en carreras STEM
- Desarrollar programas de vinculación con comunidades rurales
- Fortalecer la permanencia y disminuir la deserción escolar
- Consolidar una cultura institucional basada en la equidad y la justicia social
- Establecer alianzas estratégicas con gobierno y sector productivo

6.2 Relevancia del objetivo 2: Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social, fomentando un aprendizaje continuo.

Marco legal que sustenta la excelencia educativa.

La estrategia del Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II) debe fundamentarse en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación Superior (LGES) y los lineamientos del Tecnológico Nacional de México (TecNM).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El artículo 3° establece que la educación debe ser:

- Inclusiva
- Equitativa

- Integral
- Humanista
- De excelencia
- Orientada al máximo logro de aprendizaje

Ley General de Educación Superior

La LGES establece que la educación superior debe promover:

- El pensamiento crítico.
- La innovación científica y tecnológica.
- El aprendizaje a lo largo de la vida.
- La vinculación con los sectores productivos y sociales.
- La solución de problemas locales y regionales.

El artículo 7 señala explícitamente que la educación superior debe desarrollar el pensamiento crítico mediante el análisis, la reflexión, la argumentación y el diálogo.

Asimismo, el artículo 8 establece que la excelencia educativa debe colocar al estudiante en el centro del proceso educativo para alcanzar el máximo logro de aprendizaje y fortalecer los vínculos entre escuela y comunidad.

Modelo Educativo del TecNM

El modelo educativo del Tecnológico Nacional de México se basa en:

- Formación integral.
- Innovación.
- Vinculación social.
- Investigación aplicada.
- Desarrollo tecnológico.
- Calidad educativa continua.

Además, durante 2026 el TecNM ha fortalecido la implementación del modelo "Humanismo para la Justicia Social y Pensamiento Crítico", colocando al estudiante como protagonista del aprendizaje y promoviendo la transformación de su entorno social.

Diagnóstico actual y necesidad de transformación.

Actualmente el TecNM atiende a alrededor de **600,000 estudiantes** en todo el país, constituyéndose como el sistema de educación tecnológica más grande de México.

Los principales retos identificados en la educación superior tecnológica son:

Problemática	Impacto
Aprendizaje memorístico	Baja capacidad de análisis
Escasa investigación estudiantil	Poca innovación
Débil vinculación social	Soluciones poco pertinentes
Actualización tecnológica insuficiente	Rezago frente a la Industria 4.0
Uso inadecuado de IA	Dependencia tecnológica y menor razonamiento crítico

Tabla 4 Principales retos

Diversos análisis académicos y experiencias estudiantiles señalan que la educación moderna debe evolucionar del aprendizaje basado en repetición hacia modelos centrados en la investigación, la argumentación y la solución de problemas reales para así poder garantizar una educación de excelencia si articula tres elementos fundamentales: **pensamiento crítico, innovación tecnológica y vinculación social**. El marco jurídico mexicano ya establece esta obligación al exigir una formación centrada en el estudiante, orientada al análisis, la creatividad, la solución de problemas y el aprendizaje permanente. Para lograrlo, el instituto debe transformar sus métodos de enseñanza, fortalecer la investigación aplicada, impulsar tecnologías emergentes, vincularse estrechamente con la industria y la sociedad chihuahuense, y consolidar una cultura de aprendizaje continuo que acompañe al estudiante durante toda su vida profesional. Esta estrategia permitiría formar egresados capaces de liderar la transformación económica y social de Chihuahua y de México.

Problemas

- Actualización insuficiente de los planes y programas de estudio.
- Limitada incorporación de metodologías de enseñanza innovadoras.
- Resistencia al cambio por parte de algunos actores educativos.
- Deficiencias en infraestructura tecnológica y equipamiento.
- Escasa vinculación entre la teoría y las necesidades del entorno social.
- Poca promoción del pensamiento crítico y la investigación en el aula.
- Insuficiente capacitación y actualización docente.
- Bajo nivel de participación estudiantil en proyectos de innovación.

- Falta de estrategias efectivas para fomentar el aprendizaje autónomo.
- Limitada articulación entre la institución y los sectores productivo y social.

Retos

- Diseñar programas académicos pertinentes y alineados con las demandas actuales.
- Incorporar tecnologías emergentes y herramientas digitales en el proceso educativo.
- Desarrollar competencias de pensamiento crítico y resolución de problemas.
- Fomentar una cultura de innovación, investigación y emprendimiento.
- Impulsar la formación continua y la actualización permanente de los docentes.
- Fortalecer la vinculación con empresas, gobierno y sociedad.
- Promover el aprendizaje basado en proyectos y experiencias reales.
- Desarrollar en los estudiantes habilidades para el aprendizaje permanente.
- Garantizar la inclusión y equidad educativa en todos los procesos institucionales.
- Consolidar un modelo educativo flexible, de vanguardia y orientado al desarrollo sostenible de la región.

6.3 Relevancia del objetivo 3. Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.

Entre 2019 y 2024, la educación superior en México enfrentó desafíos importantes derivados de la pandemia, la transformación digital, las nuevas demandas laborales y la necesidad de fortalecer el bienestar integral de los estudiantes. En este contexto, el Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II), como parte del Tecnológico Nacional de México (TecNM), tiene la oportunidad de consolidar un modelo educativo centrado no solamente en la formación técnica y profesional, sino también en el desarrollo humano, social y ambiental de su comunidad estudiantil. El TecNM constituye actualmente el sistema de educación tecnológica más grande del país, con cerca de 600 mil estudiantes distribuidos en sus distintos campus.

Enfoque solidario y responsabilidad social

Entre 2019 y 2024 se observó un incremento en la necesidad de programas de apoyo comunitario, especialmente después de la contingencia sanitaria. El ITCH II puede fortalecer la formación solidaria mediante proyectos de aprendizaje-servicio, donde los estudiantes apliquen sus conocimientos en beneficio de comunidades vulnerables del estado de Chihuahua.

Por ejemplo:

- Desarrollo de sistemas tecnológicos para organizaciones sociales.
- Programas de alfabetización digital para adultos mayores.
- Asesorías técnicas para pequeñas empresas y emprendedores locales.
- Proyectos de ingeniería enfocados en resolver problemas comunitarios.

Estas actividades permiten que los estudiantes desarrollen competencias profesionales mientras fortalecen valores como la empatía, la cooperación y el compromiso social.

Sustentabilidad y conciencia ambiental

La Agenda 2030 de la ONU ha impulsado que las instituciones de educación superior integren la sustentabilidad en sus procesos académicos y administrativos. El propio TecNM ha incorporado programas relacionados con el desarrollo regional sustentable y la innovación ambiental.

El ITCH II podría fortalecer este eje mediante:

- Programas de reciclaje y separación de residuos.
- Reducción del consumo energético en laboratorios y oficinas.
- Uso de energías renovables dentro del campus.
- Proyectos estudiantiles enfocados en la economía circular.
- Campañas de reforestación y conservación ambiental.

Una meta institucional viable sería reducir entre un 15% y 20% el consumo de energía eléctrica y papel durante un periodo de cinco años mediante procesos de digitalización y eficiencia energética.

Además, la sustentabilidad puede integrarse transversalmente en todas las carreras de ingeniería, promoviendo soluciones tecnológicas con impacto ambiental positivo.

Cultura de paz y convivencia armónica

La UNESCO ha destacado durante los últimos años la importancia de fomentar la cultura de paz en las instituciones educativas debido al incremento de conflictos sociales, violencia y problemas de salud mental entre jóvenes universitarios.

En el caso del ITCH II, la cultura de paz puede promoverse mediante:

- Talleres de mediación y resolución de conflictos.
- Programas de prevención del acoso escolar y laboral.
- Capacitación en comunicación asertiva.

- Actividades de inclusión y respeto a la diversidad.
- Espacios de diálogo intercultural.

Asimismo, la formación en habilidades socioemocionales puede contribuir a disminuir conflictos internos y fortalecer el sentido de pertenencia institucional.

Una estrategia relevante sería establecer un "Programa Integral de Cultura de Paz" que involucre a estudiantes, docentes y personal administrativo, con indicadores de seguimiento relacionados con la convivencia escolar y la participación estudiantil.

Impulso al deporte y bienestar físico

Uno de los efectos más visibles del periodo 2020-2022 fue la disminución de la actividad física entre los jóvenes debido al confinamiento. Diversos estudios en educación superior han mostrado incrementos en el sedentarismo y problemas asociados como ansiedad, estrés y obesidad.

Por ello, el ITCH II debe considerar el deporte como parte esencial de la formación integral.

Las acciones pueden incluir:

- Incrementar la participación estudiantil en equipos representativos.
- Organizar ligas internas permanentes.
- Fortalecer disciplinas como fútbol, basquetbol, voleibol, atletismo y ajedrez.
- Crear programas de activación física diaria.
- Implementar campañas de salud preventiva.

Una meta institucional podría consistir en incrementar la participación deportiva estudiantil de aproximadamente un 20% a más del 40% de la matrícula en actividades físicas y recreativas durante los próximos años.

El deporte favorece el desarrollo de competencias como:

- Trabajo en equipo.
- Liderazgo.
- Disciplina.
- Resiliencia.
- Manejo del estrés.

Estas habilidades son altamente valoradas en el ámbito profesional.

Desarrollo armónico de las potencialidades humanas

El desarrollo armónico implica reconocer que cada estudiante posee talentos distintos. Por ello, el ITCH II debe ofrecer oportunidades en diversos ámbitos:

Académico

- Investigación.
- Innovación tecnológica.
- Concursos nacionales e internacionales.

Cultural

- Música.
- Teatro.
- Danza.
- Artes visuales.

Social

- Voluntariado.
- Liderazgo estudiantil.
- Participación comunitaria.

Emprendimiento

- Incubadoras de negocios.
- Proyectos tecnológicos.
- Vinculación empresarial.

Las experiencias exitosas del TecNM muestran que la participación en actividades extracurriculares fortalece significativamente la formación profesional y la empleabilidad de los egresados.

Educación a lo largo de la vida

La rápida evolución tecnológica exige una actualización constante de conocimientos. De acuerdo con tendencias observadas en las instituciones de educación superior mexicanas entre 2019 y 2024, la formación continua y las tecnologías educativas han adquirido un papel estratégico.

El ITCH II puede impulsar el aprendizaje permanente mediante:

- Cursos de educación continua.

- Certificaciones tecnológicas.
- Microcredenciales digitales.
- Diplomados especializados.
- Programas virtuales para egresados.

Particularmente en áreas como:

- Inteligencia Artificial.
- Ciencia de Datos.
- Ciberseguridad.
- Automatización Industrial.
- Energías Renovables.
- Industria 4.0.

De esta forma, el instituto mantendría una relación permanente con sus egresados, favoreciendo su actualización profesional durante toda la vida laboral.

Conclusión

Para el periodo 2025-2030, el ITCH II puede consolidarse como una institución líder en educación integral si complementa la formación tecnológica con acciones orientadas a la solidaridad social, la sustentabilidad ambiental, la cultura de paz, el deporte y el aprendizaje permanente. Este enfoque permitiría formar profesionistas altamente competentes, pero también ciudadanos responsables, saludables, éticos y comprometidos con el desarrollo sostenible de Chihuahua y de México. La combinación de excelencia académica, responsabilidad social y bienestar humano constituye la base para fortalecer el desarrollo armónico de las potencialidades de los estudiantes y garantizar una educación que trascienda toda la vida.

Problemas

- Insuficiente financiamiento para proyectos de investigación.
- Escasa vinculación con empresas, gobierno y centros de investigación.
- Baja participación de docentes y estudiantes en actividades de investigación.
- Limitada infraestructura tecnológica y de laboratorios especializados.
- Poca producción científica y publicaciones indexadas.
- Débil cultura de innovación y emprendimiento tecnológico.

- Escasez de programas de capacitación en investigación y desarrollo tecnológico.
- Limitada gestión para la obtención de recursos externos y convocatorias.
- Baja transferencia de conocimiento y tecnología hacia la sociedad.
- Insuficientes estrategias para integrar las ciencias sociales y humanísticas con las áreas tecnológicas.

Retos

- Incrementar la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).
- Consolidar cuerpos académicos y grupos de investigación multidisciplinarios.
- Modernizar la infraestructura científica y tecnológica institucional.
- Incrementar la participación estudiantil en proyectos de investigación aplicada.
- Generar soluciones tecnológicas orientadas a las necesidades regionales y nacionales.
- Impulsar la protección de la propiedad intelectual y el registro de patentes.
- Fortalecer la vinculación con sectores productivos, gubernamentales y sociales.
- Fomentar una cultura de innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica.
- Integrar la investigación humanística y científica para atender problemáticas sociales.
- Desarrollar proyectos de investigación con enfoque de sostenibilidad y contribución a la soberanía científica y tecnológica del país.

6.4 Relevancia del objetivo 4: Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local, potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.

La investigación científica, la investigación humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación constituyen pilares fundamentales para el crecimiento económico, la competitividad y el bienestar social de cualquier nación. En el caso del Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II), fortalecer estas áreas representa una oportunidad estratégica para contribuir al desarrollo regional de Chihuahua y al progreso de México, especialmente en un contexto donde el país busca reducir su dependencia tecnológica del exterior y avanzar hacia una mayor soberanía científica y tecnológica.

Durante los últimos años, México ha enfrentado importantes desafíos en materia de inversión en investigación y desarrollo (I+D). En 2023, el gasto nacional en investigación y desarrollo representó aproximadamente el 0.27% del Producto Interno Bruto (PIB), muy por debajo del

promedio de los países de la OCDE y de la recomendación internacional cercana al 1% del PIB para economías emergentes. Asimismo, América Latina destinó en promedio apenas 0.56% de su PIB a actividades de investigación y desarrollo, evidenciando un rezago estructural en comparación con las economías más innovadoras del mundo.

Ante este escenario, las Instituciones de Educación Superior (IES), particularmente aquellas con vocación tecnológica como el ITCH II, adquieren una responsabilidad estratégica en la generación de conocimiento, la formación de talento altamente especializado y la creación de soluciones innovadoras para los problemas locales y nacionales.

Contribución al bienestar local

El estado de Chihuahua es una de las entidades con mayor actividad industrial del país, destacando sectores como:

- Manufactura avanzada.
- Industria automotriz.
- Industria aeroespacial.
- Tecnologías de la información.
- Electrónica.
- Energías renovables.

La investigación desarrollada por el ITCH II puede generar soluciones específicas para estas industrias mediante:

- Automatización de procesos productivos.
- Inteligencia artificial aplicada a la manufactura.
- Sistemas de calidad y mejora continua.
- Desarrollo de software especializado.
- Eficiencia energética.
- Gestión sustentable de recursos.

Esto permitiría incrementar la productividad regional, generar empleos de mayor valor agregado y fortalecer la competitividad de las empresas chihuahuenses.

Por ejemplo, proyectos tecnológicos desarrollados por estudiantes e investigadores pueden traducirse en prototipos, patentes, modelos de utilidad o transferencias tecnológicas que benefician directamente al sector productivo regional.

Contribución al bienestar nacional

México depende significativamente de tecnologías desarrolladas en otros países. Esta situación provoca:

- Dependencia tecnológica.
- Pago de licencias y regalías.
- Importación de tecnología avanzada.
- Vulnerabilidad ante crisis internacionales.

Fortalecer la investigación en el ITCH II contribuye a formar profesionistas capaces de desarrollar tecnología propia, reduciendo gradualmente dicha dependencia.

La soberanía científica y tecnológica implica que el país tenga la capacidad de:

- Generar conocimiento propio.
- Resolver problemas nacionales con recursos internos.
- Diseñar tecnologías estratégicas.
- Formar investigadores de alto nivel.
- Impulsar industrias basadas en innovación.

En este sentido, cada proyecto de investigación realizado en el ITCH II puede convertirse en un eslabón para fortalecer las capacidades nacionales en ciencia y tecnología.

Importancia de la investigación humanística

La innovación tecnológica no puede desarrollarse de manera aislada de las necesidades sociales.

Las investigaciones humanísticas permiten comprender aspectos relacionados con:

- Inclusión social.
- Cultura organizacional.
- Desarrollo comunitario.
- Equidad de género.
- Ética tecnológica.
- Responsabilidad social.
- Desarrollo sustentable.

La integración de la investigación humanística con la investigación científica permite generar soluciones más completas y sostenibles para la sociedad.

Por ejemplo, el desarrollo de una nueva tecnología industrial debe considerar:

- Su impacto ambiental.
- Su impacto en los trabajadores.
- La aceptación social.
- Los beneficios para la comunidad.

Impulso a la innovación y el emprendimiento tecnológico

El fortalecimiento de la investigación en el ITCH II puede convertirse en un motor para la creación de:

- Empresas de base tecnológica.
- Startups innovadoras.
- Incubadoras de negocios.
- Centros de transferencia tecnológica.
- Laboratorios especializados.

Estas iniciativas favorecen la generación de empleos altamente calificados y contribuyen al crecimiento económico regional.

Diversos estudios muestran que los países con mayores niveles de innovación presentan:

- Mayor productividad.
- Mejores salarios.
- Mayor competitividad internacional.
- Mejor calidad de vida.

Por ello, fomentar la cultura de la innovación entre estudiantes y docentes resulta fundamental para el desarrollo institucional.

Vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

El fortalecimiento de la investigación y la innovación en el ITCH II también contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, particularmente:

- ODS 4: Educación de calidad.
- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.
- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.
- ODS 13: Acción por el clima.

La investigación aplicada puede enfocarse en resolver problemáticas relacionadas con:

- Escasez de agua.
- Cambio climático.
- Energías limpias.
- Movilidad sostenible.
- Economía circular.
- Transformación digital.

Fortalecimiento de la formación integral del estudiante

La participación en proyectos de investigación desarrolla competencias fundamentales en los estudiantes:

- Pensamiento crítico.
- Resolución de problemas.
- Trabajo colaborativo.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Capacidad analítica.
- Gestión de proyectos.

Estas competencias incrementan significativamente la empleabilidad y la capacidad de innovación de los egresados.

Impacto esperado para el ITCH II

Si el ITCH II fortalece sistemáticamente la investigación científica, humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación, podría lograr:

- Incremento en publicaciones científicas.
- Mayor participación en convocatorias nacionales e internacionales.
- Obtención de patentes y registros tecnológicos.
- Consolidación de cuerpos académicos.
- Mayor vinculación con empresas.
- Atracción de financiamiento externo.
- Formación de investigadores jóvenes.
- Mayor reconocimiento institucional.

- Incremento de la competitividad regional.
- Contribución directa al desarrollo sostenible de Chihuahua y México.

Problemas.

- Limitada inversión nacional en investigación y desarrollo.
- Escasez de financiamiento para proyectos científicos.
- Insuficiente infraestructura de laboratorios especializados.
- Baja generación de patentes y propiedad intelectual.
- Débil vinculación universidad-empresa.
- Escasa transferencia tecnológica al sector productivo.
- Dependencia de tecnologías extranjeras.
- Poca participación estudiantil en investigación.
- Limitada internacionalización de proyectos científicos.
- Insuficiente cultura de innovación y emprendimiento tecnológico.
- Fuga de talento científico hacia otras instituciones o países.
- Escasez de investigadores de tiempo completo.
- Falta de redes consolidadas de colaboración científica.
- Débil integración entre investigación tecnológica y humanística.
- Limitada difusión de resultados de investigación.

Retos.

- Incrementar la producción científica institucional.
- Fortalecer los cuerpos académicos y grupos de investigación.
- Incrementar la participación de docentes en proyectos de investigación.
- Aumentar el número de estudiantes involucrados en investigación.
- Crear más laboratorios de investigación aplicada.
- Consolidar una cultura institucional de innovación.
- Generar más patentes y desarrollos tecnológicos.
- Fortalecer la transferencia tecnológica hacia la industria.
- Incrementar la obtención de recursos externos para investigación.
- Impulsar proyectos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Integrar la investigación humanística en la solución de problemas tecnológicos.
- Fortalecer alianzas con empresas, gobierno y centros de investigación.
- Internacionalizar proyectos y redes de colaboración científica.
- Desarrollar soluciones tecnológicas para problemas regionales de Chihuahua.
- Contribuir al fortalecimiento de la soberanía científica y tecnológica de México mediante la generación de conocimiento, innovación y tecnología propia.

6.5 Relevancia del objetivo 5: Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.

El **Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II)** tiene un papel estratégico en el desarrollo económico y social de Chihuahua y del país debido a su capacidad para formar profesionistas en áreas clave para la industria, los servicios, la tecnología y la administración. Actualmente, el instituto cuenta con una matrícula superior a **3,600 estudiantes**, distribuidos principalmente en carreras como Arquitectura, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Diseño Industrial y Licenciatura en Administración.

Además, cada año el ITCH II aporta cientos de egresados al mercado laboral. En 2022 registró **434 egresados**, mientras que en 2025 graduó aproximadamente **290 nuevos profesionistas**, fortaleciendo el capital humano especializado de la región.

Importancia de la vinculación con el sector productivo

El estado de Chihuahua es uno de los principales polos industriales de México. La economía regional se encuentra impulsada por sectores como:

- Industria manufacturera.
- Industria automotriz.
- Maquiladora de exportación.
- Tecnologías de información.
- Logística y cadena de suministro.
- Diseño y desarrollo de productos.

En este contexto, la vinculación del ITCH II con las empresas resulta fundamental porque permite:

1. Formación basada en necesidades reales

Cuando las empresas participan en el diseño curricular, residencias profesionales, estadías y proyectos académicos, los estudiantes desarrollan competencias alineadas con las demandas actuales del mercado laboral.

Esto reduce la brecha entre lo que se enseña en las aulas y lo que requieren las organizaciones.

2. Incremento de la empleabilidad

Las prácticas profesionales, residencias y programas de formación dual permiten que los estudiantes adquieran experiencia antes de egresar.

Diversos estudios nacionales muestran que los egresados que realizan prácticas vinculadas con empresas tienen mayores probabilidades de conseguir empleo en los primeros meses posteriores a su graduación.

3. Innovación y transferencia tecnológica

Las empresas pueden beneficiarse de:

- Proyectos de investigación aplicada.
- Diseño de prototipos.
- Automatización de procesos.
- Optimización industrial.
- Desarrollo de software.
- Consultorías técnicas.

Al mismo tiempo, los estudiantes aplican conocimientos reales y fortalecen sus competencias profesionales.

4. Impulso a la competitividad regional

Las empresas que colaboran con instituciones de educación superior suelen mejorar:

- Productividad.
- Innovación.
- Calidad.
- Eficiencia operativa.

Por ello, la vinculación universidad-empresa es considerada uno de los principales motores del desarrollo económico regional.

Importancia de la vinculación con el sector público

La relación entre el ITCH II y los organismos gubernamentales también es estratégica.

A través de esta colaboración pueden desarrollarse:

- Programas de servicio social.
- Proyectos comunitarios.
- Estudios urbanos.
- Planeación territorial.
- Desarrollo sustentable.
- Digitalización de procesos gubernamentales.
- Innovación pública.

Esta vinculación permite que los estudiantes participen en la solución de problemáticas sociales reales.

Beneficios para el sector público **Mejora de políticas públicas**

Los proyectos de investigación del ITCH II pueden proporcionar información técnica para la toma de decisiones gubernamentales.

Formación de capital humano para el gobierno

Muchos egresados pueden incorporarse a dependencias municipales, estatales o federales.

Desarrollo regional

La colaboración con gobiernos permite identificar necesidades prioritarias de las comunidades y generar soluciones mediante proyectos académicos.

Importancia de la vinculación con el sector social

El desarrollo económico sostenible no depende únicamente de las empresas y del gobierno.

Las organizaciones civiles, asociaciones comunitarias y grupos sociales representan un actor fundamental para el bienestar de la población.

La vinculación con este sector permite:

Atención a problemas sociales

Por ejemplo:

- Inclusión digital.
- Desarrollo comunitario.
- Educación tecnológica.
- Emprendimiento social.
- Sustentabilidad ambiental.

Formación integral del estudiante

Los alumnos desarrollan habilidades como:

- Liderazgo.
- Responsabilidad social.
- Trabajo colaborativo.
- Ética profesional.
- Sensibilidad social.

Generación de impacto comunitario

El conocimiento generado por el instituto puede convertirse en soluciones para mejorar la calidad de vida de las comunidades vulnerables.

Problemas.

- Vinculación limitada con algunas empresas estratégicas.
- Insuficiente participación empresarial en el diseño curricular.
- Escasa transferencia tecnológica hacia el sector productivo.
- Débil cultura de innovación y patentamiento.
- Limitada participación de estudiantes en proyectos reales de alto impacto.
- Falta de seguimiento sistemático a egresados.
- Poca integración de organismos sociales en proyectos académicos.
- Recursos limitados para investigación aplicada.
- Necesidad de modernización continua de laboratorios y equipamiento.
- Brechas entre las competencias desarrolladas y las demandas emergentes de la industria 4.0.
- Insuficiente internacionalización y movilidad académica.

- Escasa generación de empresas de base tecnológica surgidas del instituto.

Retos.

- Consolidar una vinculación permanente con los sectores productivo, público y social.
- Adaptar los programas académicos a la Industria 4.0 y transformación digital.
- Incrementar la empleabilidad de los egresados.
- Impulsar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico.
- Generar más proyectos de innovación con impacto regional.
- Incrementar el número de convenios estratégicos nacionales e internacionales.
- Fortalecer la educación dual y las residencias profesionales.
- Desarrollar competencias en inteligencia artificial, automatización y análisis de datos.
- Incrementar la captación de recursos externos para investigación.
- Convertirse en un referente regional de innovación tecnológica.
- Impulsar el emprendimiento y la creación de startups tecnológicas.
- Fortalecer la responsabilidad social universitaria.
- Mejorar los mecanismos de seguimiento y colocación de egresados.
- Incrementar la participación en proyectos de desarrollo regional sostenible.
- Consolidar un ecosistema de colaboración permanente entre academia, gobierno, empresas y sociedad.

6.6 Relevancia del objetivo 6: Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua II (ITCH II), como parte del Tecnológico Nacional de México (TecNM), tiene la responsabilidad de administrar recursos públicos de manera eficiente para garantizar el cumplimiento de su misión educativa. Actualmente, el instituto atiende a una matrícula superior a los **3,500 estudiantes**, distribuidos en carreras de ingeniería, arquitectura, administración y programas de posgrado.

Además, datos oficiales indican que en 2022 el ITCH II registró **3,662 estudiantes matriculados**, de los cuales el **53.4 % eran hombres y el 46.6 % mujeres**, mientras que se reportaron **434 egresados** en ese mismo periodo.

La magnitud de estas cifras demuestra que cualquier mejora en la gestión administrativa tiene un impacto directo en miles de estudiantes, docentes, trabajadores administrativos y actores externos vinculados con la institución.

La eficiencia administrativa consiste en lograr los objetivos institucionales utilizando la menor cantidad posible de recursos, tiempo y esfuerzo, sin afectar la calidad de los servicios educativos.

Para el ITCH II, incrementar la eficiencia administrativa permitiría:

- Reducir tiempos de respuesta en trámites escolares.
- Optimizar el uso del presupuesto institucional.
- Mejorar la atención a estudiantes y docentes.
- Disminuir gastos operativos innecesarios.
- Incrementar la capacidad de inversión en infraestructura y tecnología.
- Fortalecer la competitividad institucional frente a otras universidades de la región.

En una institución con más de 3,500 estudiantes, incluso una reducción del **10 % en costos administrativos** podría representar recursos suficientes para modernizar laboratorios, fortalecer programas de investigación o ampliar servicios estudiantiles.

La eficiencia administrativa en el ITCH II no debe verse únicamente como una medida de ahorro, sino como una estrategia integral para maximizar el valor público generado por la institución. La combinación de austeridad responsable, transparencia, gobernanza democrática y financiamiento sostenible permitirá fortalecer la calidad educativa, garantizar la sostenibilidad financiera y consolidar al ITCH II como una institución líder en educación superior tecnológica en el estado de Chihuahua.

Problemas.

- Dependencia significativa del presupuesto público.
- Procesos administrativos parcialmente burocráticos.
- Digitalización insuficiente de algunos trámites.
- Limitaciones presupuestales para infraestructura.
- Equipamiento tecnológico susceptible de actualización.
- Mantenimiento diferido en algunas instalaciones.

- Escasa diversificación de fuentes de financiamiento.
- Falta de indicadores institucionales visibles para toda la comunidad.
- Procesos de seguimiento y evaluación limitados.
- Participación insuficiente de estudiantes y egresados en la toma de decisiones.
- Comunicación interna mejorable entre áreas.
- Necesidad de fortalecer la rendición de cuentas.
- Riesgo de duplicidad de funciones administrativas.
- Restricciones para invertir en innovación institucional.
- Competencia creciente de otras universidades públicas y privadas de la región.

Retos.

- Consolidar la transformación digital institucional.
- Implementar un sistema integral de gestión por indicadores.
- Reducir costos operativos sin afectar la calidad educativa.
- Incrementar la transparencia presupuestal en tiempo real.
- Fortalecer la participación democrática de la comunidad tecnológica.
- Modernizar infraestructura académica y tecnológica.
- Incrementar la vinculación con el sector productivo.
- Generar fuentes alternas de ingresos.
- Mejorar los procesos de control interno y auditoría.
- Aumentar la eficiencia en la gestión de recursos humanos.
- Fortalecer la cultura organizacional orientada a resultados.
- Incrementar la competitividad académica regional y nacional.
- Mejorar los servicios de atención al estudiante.
- Atraer financiamiento para investigación e innovación.
- Construir un modelo financiero sostenible que garantice estabilidad institucional a largo plazo.
- Aprovechar el potencial de una comunidad superior a 3,500 estudiantes para impulsar proyectos de desarrollo regional.

6.7 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Instituto Tecnológico de Chihuahua II.

Objetivos del Programa Institucional 2025-2030 del Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Objetivos, estrategias y líneas de acción del Programa Institucional del TecNM 2025-2030
Objetivo 1. Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica. Para ampliar el acceso a la educación superior tecnológica con equidad y justicia social, es necesario implementar políticas que eliminen las barreras económicas, geográficas, sociales y culturales que enfrentan los grupos más vulnerables. Esto implica aumentar las becas, apoyos para transporte, alimentación y conectividad digital, así como fortalecer la infraestructura educativa en regiones rurales y marginadas. También es fundamental ampliar la oferta de modalidades en línea e híbridas para llegar a más estudiantes. La institución debe promover procesos de admisión incluyentes y programas de acompañamiento académico que reduzcan la deserción escolar. Asimismo, se deben generar	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.8, 1.1.10, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.6, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7.

estrategias específicas para mujeres, personas con discapacidad, comunidades indígenas y grupos en situación de pobreza, garantizando igualdad de oportunidades. La vinculación con los sectores productivos puede facilitar prácticas profesionales y oportunidades laborales. Finalmente, una educación tecnológica accesible, pertinente y de calidad contribuye a la movilidad social, al desarrollo regional y a la construcción de una sociedad más justa e incluyente.	
Objetivo 2. Garantizar una educación de excelencia. La educación de excelencia puede garantizarse mediante la actualización permanente de los planes de estudio, alineándolos con las necesidades del sector productivo y social. Es fundamental fortalecer las competencias docentes a través de capacitación continua en metodologías innovadoras y tecnologías emergentes. Asimismo, se debe promover el pensamiento crítico mediante el aprendizaje	2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2.1, 2.2.4, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.5, 2.4.7.

basado en proyectos, la investigación y la solución de problemas reales del entorno. La vinculación con empresas, organismos y comunidades favorece una formación pertinente y de vanguardia. Además, el uso de herramientas digitales, la cultura de la mejora continua y el impulso al aprendizaje autónomo permiten que estudiantes y docentes desarrollen capacidades para adaptarse a los cambios y mantener una formación permanente a lo largo de la vida.	
Objetivo 3. Impulsar la educación integral. Impulsar la educación integral promoviendo valores como la solidaridad, el respeto, la inclusión y la responsabilidad social en todas las actividades educativas. Asimismo, es importante incorporar prácticas sustentables que fomenten el cuidado del medio ambiente y el uso responsable de los recursos. La cultura de la paz se fortalece mediante el diálogo, la resolución pacífica de conflictos y la convivencia armónica. El deporte contribuye al desarrollo	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.6,

físico, emocional y social de las personas, favoreciendo el trabajo en equipo y la disciplina. Además, se deben generar oportunidades de aprendizaje continuo que permitan desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes a lo largo de toda la vida, favoreciendo así el crecimiento integral y el bienestar de la sociedad.	
Objetivo 4. Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación. fortalecer la investigación científica y humanística mediante la creación de líneas de investigación vinculadas a las necesidades regionales y nacionales. Es fundamental impulsar la participación de docentes y estudiantes en proyectos de investigación, congresos y publicaciones académicas. Asimismo, se deben establecer alianzas estratégicas con empresas, organismos gubernamentales y otras instituciones de educación superior para desarrollar proyectos de innovación y transferencia	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.4.1, 4.4.3, 4.4.4, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.4, 4.5.5.

tecnológica. La gestión de recursos externos para equipamiento y financiamiento contribuirá a mejorar la infraestructura de investigación. También es importante promover una cultura de innovación a través de concursos, incubadoras de empresas y programas de emprendimiento. Finalmente, la capacitación continua del personal académico en metodologías de investigación y nuevas tecnologías fortalecerá la generación de conocimiento y soluciones con impacto social y productivo.	
Objetivo 5. Impulsar la vinculación. fortalecer la relación con empresas, organismos gubernamentales y la sociedad mediante convenios de colaboración que favorezcan prácticas profesionales, residencias y proyectos conjuntos. También se deben organizar ferias de empleo, conferencias y visitas industriales que acerquen a los estudiantes al sector productivo. Es importante promover proyectos de investigación aplicada que atiendan necesidades reales de la región. Asimismo, el uso de	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.5, 5.2.6, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5, 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.5.5, 5.5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3, 5.6.4, 5.6.5, 5.7.2, 5.7.3.

plataformas digitales y redes de egresados facilita la comunicación y generación de oportunidades. Finalmente, una coordinación activa de vinculación permite identificar necesidades externas y convertirlas en beneficios académicos, profesionales y sociales para la comunidad tecnológica.	
Objetivo 6. Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional. Es necesario optimizar los procesos mediante la digitalización de trámites y la reducción de procedimientos innecesarios. Asimismo, se debe fortalecer la capacitación continua del personal administrativo en gestión, tecnologías de información y atención al usuario. La implementación de indicadores de desempeño permitirá medir resultados y detectar áreas de mejora. También es importante mejorar la comunicación interna entre departamentos para agilizar la toma de decisiones. La planeación estratégica y la asignación eficiente de recursos contribuirán a un mejor	6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.6, 6.2.7, 6.3.1, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.4.6, 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3, 6.5.4, 6.5.5, 6.6.1, 6.6.2, 6.6.4, 6.6.6, 6.6.7, 6.7.2.

aprovechamiento del presupuesto institucional. Finalmente, fomentar una cultura de mejora continua y servicio orientada a estudiantes, docentes y personal fortalecerá la calidad y eficiencia de la gestión institucional.	
---	--

Tabla 5

7. Estrategias y líneas de acción.

Objetivo 1. Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.

Estrategia 1.1 Incrementar la cobertura de la educación superior tecnológica, garantizando el derecho a una educación de excelencia con equidad y justicia social, a fin de ampliar el acceso y fortalecer el desarrollo regional y nacional.

Línea de acción

1.1.1 Ampliar la matrícula total del TecNM a través del fortalecimiento de la oferta académica, la diversificación de opciones educativas y la apertura de nuevas extensiones.

1.1.2 Impulsar el crecimiento de la matrícula en licenciatura con criterios de inclusión y equidad, ampliando la oferta educativa, los programas de becas y las acciones de promoción en comunidades con menor acceso.

1.1.3 Fomentar el incremento de la matrícula en programas de posgrado del TecNM, priorizando áreas estratégicas para el desarrollo nacional, mediante acciones de promoción, vinculación con el sector productivo y fortalecimiento de la oferta académica.

1.1.4 Ampliar la oferta educativa de licenciatura en las modalidades previstas por la LGES, mediante la oferta de nuevos programas académicos.

1.1.5 Ampliar la oferta de programas de posgrado, atendiendo las necesidades de los sectores estratégicos en las distintas regiones del país, con base en diagnósticos regionales, vinculación con los sectores productivos y promoción de programas interinstitucionales.

1.1.6 Fortalecer la educación no escolarizada (en línea o virtual y a distancia) y mixta con el apoyo de plataformas tecnológicas y capacitación docente.

1.1.8 Implementar jornadas de difusión y comunicación institucional de la oferta educativa del TecNM a nivel local, regional y nacional, mediante campañas en medios digitales, impresos y presenciales.

- 1.1.10 Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada en los Institutos Tecnológicos y Centros mediante la optimización de espacios,

Estrategia 1.2 Asegurar el logro académico mediante acciones integrales que faciliten la permanencia y el egreso oportuno de las y los estudiantes del TecNM, con el propósito de fortalecer su trayectoria formativa y la eficiencia terminal.

Línea de acción

- 1.2.1. Fomentar la participación de estudiantes del TecNM en los programas oficiales de becas con énfasis en grupos vulnerables, mediante campañas de difusión, asesoría personalizada y acompañamiento en los procesos de solicitud y registro.
- 1.2.2. Fortalecer los programas de tutorías, andamiaje y de apoyo socioemocional mediante esquemas de acompañamiento gradual que fortalezca el desempeño académico y la permanencia estudiantil.
- 1.2.3. Impulsar la formación continua de tutores mediante talleres, diplomados y cursos especializados en acompañamiento académico y apoyo socioemocional, con el fin de sensibilizarlos sobre las necesidades del estudiantado en contextos diversos.
- 1.2.4. Promover la implementación de talleres de nivelación académica en áreas críticas, según cada programa educativo mediante diagnósticos
- 1.2.5. Implementar un sistema de alerta temprana que identifique estudiantes en riesgo de abandono mediante el seguimiento académico y el apoyo socioemocional.
- 1.2.6. Impulsar la mejora del índice de eficiencia terminal mediante el fortalecimiento del acompañamiento académico, la implementación de planes de nivelación y el seguimiento individualizado del progreso
- 1.2.7. Promover la titulación oportuna de estudiantes de licenciatura del TecNM mediante programas de acompañamiento académico, asesorías especializadas y simplificación de trámites administrativos.

Estrategia 1.3 Colaborar con otros subsistemas y niveles educativos para fortalecer la expansión, continuidad y pertinencia de la educación superior tecnológica.

Línea de acción

- 1.3.4 Establecer los mecanismos de articulación y operación para que los egresados de bachilleratos tecnológicos puedan ingresar a los institutos tecnológicos con pase automático.

Estrategia 1.4 Promover mayor participación de mujeres en programas educativos STEM, así como la inclusión de personas con discapacidad, estudiantes de comunidades indígenas, afrodescendientes y población con diversidad sexual, con el propósito de fortalecer la equidad y la inclusión en la educación superior tecnológica.

Línea de acción

- 1.4.1 Promover campañas de orientación vocacional con enfoque de género, mediante talleres, pláticas informativas y materiales digitales, que fomenten el interés de niñas y adolescentes en las áreas STEM.
- 1.4.2 Implementar un programa especial para incrementar la participación de mujeres en actividades de docencia e investigación del TecNM, a través de talleres, diplomados y programas de capacitación con enfoque de género.
- 1.4.3 Garantizar que los Institutos Tecnológicos y Centros cuenten con espacios accesibles para personas con discapacidad, mediante la adecuación de instalaciones físicas, señalización y mobiliario.

Línea de acción

- 1.4.4 Implementar un programa que garantice la inclusión efectiva de estudiantes de pueblos indígenas, promoviendo la no discriminación y la igualdad de oportunidades, mediante talleres, asesorías académicas, tutorías culturales y difusión de políticas inclusivas.
- 1.4.6 Fomentar la sana convivencia con tolerancia e inclusión, mediante acciones de sensibilización, capacitación y actividades que fortalezcan el respeto a la diversidad, la igualdad de oportunidades y el apoyo comunitario.

Estrategia 1.5 Fortalecer la Infraestructura y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros para expandir la cobertura y ofrecer servicios educativos de calidad.

Línea de acción

- 1.5.1 Actualizar el inventario de aulas, talleres, laboratorios y anexos, mediante inspecciones periódicas y recopilación de información institucional, a fin de identificar carencias, necesidades de mantenimiento y requerimientos de infraestructura.

- 1.5.2 Realizar un diagnóstico integral sobre la obsolescencia del equipo en talleres y laboratorios, mediante inventarios, revisión técnica y encuestas a usuarios, con el fin de identificar necesidades de actualización, modernización y priorización de inversiones.
- 1.5.3 Modernizar los talleres y laboratorios de los Institutos Tecnológicos y Centros, asegurando la actualización de equipos, software y tecnología educativa para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- 1.5.4 Ampliar la capacidad instalada de aulas en los Institutos Tecnológicos y Centros, mediante la construcción, rehabilitación y equipamiento de espacios educativos adecuados.
- 1.5.5 Regularizar la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros mediante la gestión legal y administrativa ante las autoridades correspondientes.
- 1.5.6 Fomentar el uso compartido de instalaciones y equipos entre institutos tecnológicos y otras instituciones educativas, a fin de optimizar recursos y ampliar las oportunidades académicas y de investigación.
- 1.5.7 Promover que los Institutos Tecnológicos y Centros cuenten con infraestructura inclusiva, adaptadas a las características de sus comunidades y conforme a su viabilidad técnica, económica y social.

OBJETIVO 2. Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo.

Estrategia 2.1 Impulsar la mejora continua y la pertinencia de los programas académicos de licenciatura para garantizar la excelencia educativa.

Línea de acción

- 2.1.2 Realizar procesos de autoevaluación institucional y de programas de licenciatura conforme a los criterios y lineamientos del SEAES, mediante talleres de capacitación, recolección y análisis de evidencias, y la participación de comités académicos internos.
- 2.1.3 Fortalecer la calidad institucional mediante la elaboración de planes de mejora derivados de las autoevaluaciones del SEAES, que incluyan acciones específicas, plazos y responsables, a través de la revisión sistemática de resultados y la consulta con comités académicos, con el fin de asegurar la mejora continua de los procesos académicos y de gestión.
- 2.1.4 Promover la acreditación de programas académicos de licenciatura por organismos externos reconocidos por el SEAES, mediante asesorías, talleres de preparación y seguimiento de los procesos de evaluación.

Estrategia 2.2 Fortalecer la pertinencia de los programas de posgrado y el reconocimiento de su calidad, con el propósito de consolidar la formación avanzada y la generación de conocimiento.

Línea de acción

- 2.2.1 Evaluar la pertinencia de los programas de posgrado de conformidad con los requerimientos para el desarrollo local, regional y nacional, mediante análisis de demanda laboral, consulta con sectores productivos y sociales, y revisión de tendencias académicas y científicas.
- 2.2.4 Impulsar la oferta de programas de posgrado en distintas modalidades y opciones educativas, mediante convenios y proyectos conjuntos con empresas y organizaciones del sector productivo, a fin de potenciar la vinculación, mejorar la pertinencia de la formación académica y fortalecer las competencias profesionales de las y los estudiantes.

Estrategia 2.3 Impulsar la habilitación del personal docente y optimizar los mecanismos de reconocimiento a su desempeño, con el propósito de contribuir a la excelencia educativa.

Línea de acción

- 2.3.1 Apoyar al personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales, mediante programas de becas, convenios con instituciones educativas y esquemas de incentivo institucional, con el fin de elevar su nivel de habilitación académica.
- 2.3.2 Impulsar la participación del personal docente en los programas de formación y actualización docente mediante cursos, talleres, diplomados y seminarios.
- 2.3.3 Fomentar la participación del personal docente en los programas de actualización profesional, mediante cursos, estancias, diplomados y

certificaciones, con el fin de fortalecer sus competencias y mantenerlos alineados con las mejores prácticas profesionales.

2.3.4 Incrementar del número de docentes con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), mediante la orientación, asesoría y acompañamiento institucional en la elaboración de su expediente y

2.3.5 Fortalecer el programa de estímulos al desempeño del personal docente, a fin de reconocer la calidad académica, incentivar la producción científica y académica, y promover la mejora continua, mediante la asignación de incentivos basados en indicadores de desempeño, productividad académica y participación en proyectos institucionales.

Estrategia 2.4 Consolidar el uso de tecnologías digitales en los servicios educativos para fortalecer la excelencia en los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión académica.

Línea de acción

2.4.1 Promover la capacitación docente en el uso de las plataformas tecnológicas para la educación no escolarizada y mixta, mediante cursos, talleres y asesorías especializadas que fortalezcan las competencias digitales y pedagógicas del personal académico.

2.4.2 Impulsar el desarrollo de cursos masivos abiertos en línea (MOOC) para potenciar el aprendizaje y la accesibilidad del conocimiento, mediante el diseño de contenidos digitales innovadores y pertinentes.

2.4.3 Promover la creación de recursos educativos digitales como videos, presentaciones interactivas, podcasts, guías de estudio, entre otros, que estén disponibles en línea para que las y los estudiantes puedan acceder a ellos en cualquier momento y desde cualquier lugar, adaptándose a sus horarios y disponibilidad.

2.4.5 Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) en la formación y capacitación del personal docente, directivo y de apoyo a la educación, mediante programas de actualización continua y plataformas virtuales de aprendizaje.

2.4.7 Fomentar el uso y aprovechamiento de bibliotecas digitales en los Institutos Tecnológicos y Centros, como recurso clave para fortalecer la investigación, la docencia y el aprendizaje autónomo.

Objetivo 3. Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.

Estrategia 3.1 Transformar el currículo educativo para impulsar una formación integral que incluya metodologías, espacios y actividades orientadas al desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas, la empatía, la colaboración y otras habilidades para la vida.

Línea de acción

- 3.1.1 Incorporar en los planes y programas educativos actividades que estimulen el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación, mediante metodologías como el aula invertida, la gamificación y el aprendizaje basado en retos.
- 3.1.2 Fomentar el uso de metodologías educativas activas y participativas que impulsen la resolución de problemas y el trabajo en equipo, tales como el aprendizaje colaborativo, el método de casos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje-servicio, el aprendizaje basado en proyectos y la metodología de aula- taller.
- 3.1.3 Promover la enseñanza de habilidades socioemocionales, como la empatía, la resiliencia y la inteligencia emocional, a través de programas y talleres específicos.
- 3.1.4 Establecer alianzas con instituciones y expertos en diversas áreas para enriquecer el currículo con experiencias prácticas que potencien las habilidades para la vida, mediante visitas, charlas y proyectos
- 3.1.5 Incrementar la participación de los egresados en programas de actualización y educación continua a través de la oferta de cursos, diplomados y talleres especializados, así como mediante plataformas virtuales y programas de vinculación con la industria y organismos académicos, con el fin de fortalecer su desarrollo profesional y mantenerlos vinculados con el instituto tras la titulación.
- 3.1.6 Desarrollar Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC) orientados al fortalecimiento de habilidades para la vida, mediante el diseño de contenidos digitales accesibles, pertinentes e innovadores.

Estrategia 3.2 Fomentar el desarrollo integral y el bienestar de las y los estudiantes mediante la participación en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico.

Línea de acción

3.2.1 Promover la participación de la totalidad del estudiantado en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico a través de programas extracurriculares integrales y estrategias de vinculación estudiantil, con el fin de fortalecer su formación integral y el sentido de pertenencia institucional.

3.2.2 Garantizar la participación de las y los estudiantes de nuevo ingreso en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico en los Institutos Tecnológicos, a través de la integración de programas extracurriculares que fortalezcan la formación integral del estudiantado.

3.2.3 Fomentar la participación de las y los estudiantes de reingreso en actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico, a través del seguimiento de la participación estudiantil en dichas actividades.

3.2.4 Promover la realización de eventos culturales, deportivos y cívicos mediante convocatorias de participación.

3.2.5 Reforzar la plantilla de promotores culturales, artísticos, deportivos y de compromiso cívico, a fin de potenciar el desarrollo integral de las y los estudiantes, mediante la formación, capacitación y actualización permanente del personal especializado.

3.2.6 Fortalecer la infraestructura para la realización de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico, mediante la construcción, rehabilitación y equipamiento de

3.2.7 Fomentar la creación de semilleros deportivos, a través de actividades de selección y seguimiento del desempeño atlético, para identificar y desarrollar talentos deportivos.

3.2.8 Impulsar la formación de promotores comunitarios, mediante talleres, cursos y actividades prácticas que desarrollen competencias en liderazgo, compromiso social y gestión de proyectos comunitarios.

Estrategia 3.3 Impulsar el aprendizaje y dominio de una segunda lengua en estudiantes y docentes de los Institutos Tecnológicos, con el fin de fortalecer la comunicación intercultural, mejorar la empleabilidad y favorecer la participación en contextos académicos y profesionales de alcance global.

Línea de acción

- 3.3.1 Promover en la población estudiantil el desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua extranjera mediante cursos, talleres, prácticas lingüísticas y plataformas digitales, orientadas a mejorar su empleabilidad y movilidad académica.
- 3.3.2 Fortalecer en los docentes el dominio de una segunda lengua extranjera o indígena mediante cursos especializados, certificaciones y programas de actualización continua.
- 3.3.3 Fomentar el conocimiento y la práctica de lenguas indígenas, mediante talleres, cursos, actividades extracurriculares y recursos digitales, con el propósito de preservar el patrimonio cultural, fortalecer la identidad nacional y promover la inclusión intercultural.

Estrategia 3.4 Fomentar en la población estudiantil la educación en valores, la cultura de la paz, la lucha contra las adicciones, la no discriminación y la sostenibilidad ambiental, a través de actividades curriculares y extracurriculares, con el propósito de fortalecer la convivencia, el bienestar y la responsabilidad social.

Línea de acción

- 3.4.2 Organizar charlas, talleres y eventos extracurriculares que aborden temas relacionados con la no discriminación, la equidad de género, la inclusión y la responsabilidad social, mediante la colaboración con expertos, organizaciones sociales y comités institucionales.
- 3.4.3 Fomentar la participación de estudiantes en prácticas que fortalezcan la conciencia ambiental, el uso responsable de los recursos y el cuidado del entorno, mediante talleres, proyectos comunitarios y actividades de voluntariado ambiental
- 3.4.4 Implementar una campaña que fomente la cultura de la paz y la lucha contra las adicciones, a través de conferencias, materiales digitales y actividades de sensibilización en los institutos tecnológicos.
- 3.4.6 Promover círculos de lectura en los Institutos Tecnológicos como espacios de diálogo y reflexión que fortalezcan la comprensión lectora, el pensamiento crítico, la educación en valores y la convivencia entre la comunidad estudiantil, mediante clubes de lectura, talleres literarios y plataformas digitales de intercambio.

Objetivo 4. Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.

Estrategia 4.1 Incrementar el número y el impacto de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, orientados a la solución de problemas nacionales, regionales y locales, con el propósito de fortalecer la generación de conocimiento aplicado y la contribución al desarrollo territorial.

Línea de acción

- 4.1.1 Incrementar la participación de los Institutos Tecnológicos y Centros en el desarrollo de investigación, científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación, a través de la difusión de las Convocatorias del TecNM.
- 4.1.2 Fortalecer en los Institutos Tecnológicos y Centros la determinación y consolidación de líneas de generación y aplicación del conocimiento que a su vez permitan el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico e innovación con impacto local y regional.
- 4.1.3 Impulsar la participación del personal académico en convocatorias externas al TecNM que ofrezcan recursos para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, a través de la difusión de convocatorias y el acompañamiento a las postulaciones de proyectos.
- 4.1.4 Impulsar el incremento de los productos de investigación —como artículos en revistas arbitradas e indexadas, artículos de divulgación, libros, capítulos de libro, ponencias en congresos, prototipos, patentes y tesis— que evidencien el trabajo académico y científico del personal académico, mediante programas de acompañamiento, revisión por pares y difusión de buenas prácticas en la producción científica.

Estrategia 4.2 Impulsar la incorporación del personal académico del TecNM en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) con el fin de fortalecer la producción y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Línea de acción

- 4.2.1 Fomentar la incorporación del personal académico en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), mediante el acompañamiento en el proceso de postulación y difusión de las convocatorias y sus beneficios.
- 4.2.2 Acercar actividades o eventos de apoyo técnico y mentoría por parte de la SECIHTI
-en coordinación con las instancias del TecNM competentes-, para que el personal académico elabore adecuadamente sus expedientes para el ingreso o avance en el SNII.

Estrategia 4.3 Fortalecer la formación, desarrollo y consolidación de los cuerpos académicos y redes de investigación, a fin de promover la colaboración y la generación de conocimiento científico y tecnológico.

Línea de acción

- 4.3.1 Ampliar el registro de cuerpos académicos fomentando la integración de grupos de investigación consolidados y la generación de proyectos de alto impacto académico y social.
- 4.3.2 Impulsar la transición de cuerpos académicos hacia niveles superiores, fortaleciendo su producción científica, tecnológica y
- 4.3.3 Fomentar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos desarrollados por los Cuerpos Académicos, a fin de fortalecer su productividad y contribuir a la formación de nuevos investigadores.
- 4.3.4 Organizar pláticas, talleres y sesiones informativas para personal académico sobre la conformación, registro y funcionamiento de cuerpos académicos, con el fin de fomentar su participación y fortalecimiento institucional.
- 4.3.5 Fomentar la participación del personal académico en redes de investigación científica y tecnológica, mediante convenios, colaboración interinstitucional y programas de intercambio que fortalezcan la vinculación académica y el desarrollo de proyectos conjuntos.

Estrategia 4.4 Fomentar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, para fortalecer su formación integral, desarrollar competencias investigativas y vincular su aprendizaje con la solución de problemas reales.

Línea de acción

- 4.4.1 Promover la participación de estudiantes en proyectos de investigación liderados por docentes, asegurando su participación en distintas fases del proceso investigativo.
- 4.4.3 Impulsar la capacitación de estudiantes mediante cursos, talleres y diplomados en diseño de investigación, manejo de datos y difusión de resultados científicos, fortaleciendo su capacidad para participar en proyectos académicos y científicos.
- 4.4.4 Incentivar en los Institutos Tecnológicos y Centros a que favorezcan la titulación por tesis en licenciatura y posgrado mediante asesorías especializadas, apoyo metodológico y seguimiento académico, como medio para fortalecer la formación investigativa de las y los estudiantes.

Estrategia 4.5 Fortalecer y modernizar la infraestructura destinada a la investigación científica y tecnológica, con el propósito de consolidar capacidades institucionales para la generación de conocimiento y el desarrollo tecnológico.

Línea de acción

- 4.5.1 Modernizar los talleres y laboratorios, con equipos especializados y software para asegurar su operatividad y vigencia tecnológica, mediante la adquisición de tecnología actualizada y capacitación del personal en su uso
- 4.5.2 Ampliar el equipamiento especializado para la investigación en los proyectos estratégicos y polos de desarrollo del país, mediante la gestión de recursos federales, estatales y de colaboración con el sector privado.
- 4.5.4 Impulsar el uso de plataformas digitales, repositorios y herramientas tecnológicas que fortalezcan la producción y difusión científica, mediante la capacitación de académicos y la integración de recursos tecnológicos actualizados.
- 4.5.5 Fomentar el uso compartido y eficiente de la infraestructura institucional para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación, mediante la creación de convenios internos entre laboratorios, talleres y unidades de investigación.

Objetivo 5. Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.

Estrategia 5.1 Fortalecer la vinculación de los institutos tecnológicos con sectores público, social, privado y centros de investigación, para impulsar la cooperación, la innovación y el desarrollo tecnológico en beneficio de la sociedad y del país.

Línea de acción

- 5.1.1 Consolidar los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos con la implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación de acuerdos y proyectos derivados de los consejos.
- 5.1.2 Fortalecer la vinculación intrainstitucional mediante la celebración y actualización de convenios entre los institutos tecnológicos y los centros del TecNM.
- 5.1.3 Fomentar la colaboración externa convenios de vinculación entre los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM con instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales e internacionales, a través del desarrollo de proyectos conjuntos, movilidad académica y
- 5.1.4 Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado mediante la formalización y actualización de convenios.
- 5.1.5 Impulsar la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación dirigidos a empresas públicas y privadas, así como a organizaciones sociales, mediante la atención a demandas específicas de los sectores productivos y sociales.
- 5.1.6 Fomentar alianzas con parques tecnológicos y clústeres industriales en las regiones donde operan los campus del TecNM, alineados con los proyectos estratégicos del gobierno federal, mediante convenios de colaboración, proyectos conjuntos y programas de transferencia de conocimiento.
- 5.1.7 Fomentar la participación de estudiantes en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado, a través de residencias profesionales y proyectos de servicio social.
- 5.1.8 Contribuir al cumplimiento de los proyectos prioritarios del Gobierno Federal mediante la participación de los institutos tecnológicos y centros en las estrategias nacionales impulsadas por el TecNM, en sectores estratégicos como el campo, el agua, la energía, la transformación digital, la movilidad sostenible y el desarrollo de la industria farmacéutica, entre otros.

Estrategia 5.2 Fomentar la generación, protección y gestión de la propiedad intelectual derivada de creaciones industriales, científicas, literarias y artísticas en los institutos tecnológicos, con el propósito de fortalecer la transferencia de conocimiento y su aprovechamiento social y productivo.

Línea de acción

- 5.2.1 Incrementar el número de registros de propiedad industrial, incluyendo patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas y avisos comerciales generados en los institutos tecnológicos, mediante el impulso a la investigación aplicada y la asesoría técnica especializada en procesos de registro.
- 5.2.2 Incrementar el número de registros de derechos de autor sobre programas de cómputo, bases de datos, obras literarias y artísticas, así como otras creaciones generadas en los institutos tecnológicos, a través de la promoción de la cultura de protección intelectual y el acompañamiento en la gestión administrativa de registros.
- 5.2.5 Promover la cultura de la propiedad intelectual entre docentes y estudiantes mediante actividades de sensibilización, capacitación y difusión institucional.
- 5.2.6 Ofertar cursos de capacitación presenciales y virtuales de propiedad intelectual mediante programas de formación especializados y la colaboración con organismos nacionales e internacionales en la materia.

Estrategia 5.3 Impulsar el talento emprendedor, la creación de empresas de base tecnológica y la creación de nodos de impulso a la economía social solidaria, con el fin de fortalecer la formación estudiantil y promover proyectos de impacto social, económico y comunitario.

Línea de acción

- 5.3.1 Incrementar la participación estudiantil en el Modelo de Talento Emprendedor del TecNM, mediante convocatorias, talleres de sensibilización, ferias de innovación y concursos de proyectos emprendedores.
- 5.3.2 Impulsar la incubación de empresas con capacitación, mentoría y redes de apoyo, a través de programas estructurados, alianzas con incubadoras externas y acompañamiento especializado en la gestión empresarial.
- 5.3.3 Fomentar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica surgidas en los institutos tecnológicos, mediante gestión de programas de financiamiento y asesoría técnica especializada.

- 5.3.4 Impulsar la creación de nodos de impulso a la economía social y solidaria (NODESS) en los institutos tecnológicos para promover proyectos comunitarios y sostenibles, con la colaboración de organizaciones sociales, gobiernos locales y actores productivos.
- 5.3.5 Consolidar los nodos de impulso a la economía social y solidaria (NODESS) en operación, fortaleciendo su gestión, vinculación y alcance comunitario, mediante procesos de capacitación, acompañamiento técnico y generación de redes de colaboración.



Estrategia 5.4 Impulsar el servicio social como una estrategia para atender problemáticas sociales y fortalecer la formación profesional del estudiantado, con el propósito de contribuir al desarrollo comunitario y a la vinculación con el entorno.

Línea de acción

- 5.4.1 Incrementar el número de estudiantes que realizan servicio social vinculados con problemáticas locales, regionales y nacionales, mediante convocatorias específicas y seguimiento de su desarrollo.
- 5.4.2 Ampliar la cobertura del servicio social en comunidades que enfrenten problemáticas prioritarias, a través de convenios con gobiernos locales, organizaciones sociales y organismos públicos.
- 5.4.3 Fortalecer el impacto del servicio social en la población atendida, mediante la implementación de indicadores de evaluación, planes de seguimiento y retroalimentación de beneficiarios.
- 5.4.4 Fomentar proyectos de servicio social con enfoque en sostenibilidad, inclusión y justicia social, mediante la capacitación de estudiantes, la asesoría de expertos y la colaboración con organizaciones especializadas.
- 5.4.5 Impulsar la vinculación del servicio social con instituciones y organismos públicos y sociales, mediante la firma de convenios, mesas de coordinación y la creación de redes de colaboración.

Estrategia 5.5 Fortalecer el aprendizaje de las y los estudiantes mediante la educación dual, proyectos de voluntariado con impacto social y programas de movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes, con el propósito de ampliar su experiencia formativa y fortalecer su vinculación con la sociedad y el sector productivo.

Línea de acción

- 5.5.1 Ampliar el número de estudiantes que participan en programas de educación dual para que integren el aprendizaje académico con experiencias prácticas en empresas y organizaciones.
- 5.5.2 Fomentar la participación de estudiantes en proyectos interdisciplinarios y actividades de voluntariado que les permitan aplicar sus conocimientos en contextos sociales y comunitarios reales.
- 5.5.3 Promover la participación de estudiantes en programas de movilidad nacional e internacional que fortalezcan su formación académica.

5.5.5 Establecer alianzas con organizaciones locales para ofrecer oportunidades de aprendizaje práctico y experiencial, como pasantías, visitas guiadas y conferencias con expertos.

5.5.6 Promover la participación de estudiantes en eventos desarrollo tecnológico, emprendimiento e innovación a fin de aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas, necesidades u oportunidades de los sectores público, social y privado.

Estrategia 5.6 Establecer mecanismos institucionales que faciliten la inserción de estudiantes y egresados en el mercado laboral, a fin de fortalecer su empleabilidad y contribuir al desarrollo económico y social.

Línea de acción

5.6.1 Implementar un sistema integral de seguimiento de egresados que permita identificar sus trayectorias profesionales y retroalimentar los programas académicos.

5.6.2 Fortalecer los vínculos con los sectores productivo, público y social mediante convenios de colaboración orientados a generar oportunidades de residencias profesionales.

5.6.3 Desarrollar ferias de empleo, bolsas de trabajo y redes de vinculación que conecten a estudiantes y egresados con empleadores.

5.6.4 Impulsar programas de formación complementaria en habilidades blandas, emprendimiento, liderazgo y competencias digitales, en coordinación con empresas y organismos empleadores.

5.6.5 Impulsar la incorporación de egresados al mercado laboral durante los primeros doce meses posteriores a su egreso.

Estrategia 5.7 Fortalecer la proyección nacional e internacional del TecNM a través de programas de internacionalización, cooperación académica y científica, así como la adopción de estándares de calidad, con el propósito de consolidar su reconocimiento global y su posicionamiento en el ámbito académico y científico.

Línea de acción

5.7.2 Impulsar programas de doble titulación, becas y estancias académicas en el extranjero, en colaboración con instituciones de educación superior y organismos internacionales.

5.7.3 Desarrollar proyectos de investigación internacionales que aborden retos globales como la sostenibilidad, el cambio climático y la transformación digital.

Objetivo 6. Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.

Estrategia 6.1 Actualizar el marco jurídico-normativo del TecNM para responder a las exigencias actuales de la educación superior tecnológica, garantizando certeza jurídica, transparencia y capacidad de adaptación a los cambios del entorno nacional e internacional.

Estrategia 6.2 Consolidar los sistemas de gestión en los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM, que abarquen Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, Gestión de la Energía, Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el reconocimiento a la Responsabilidad Social, con el fin de garantizar procesos eficientes, sostenibles e inclusivos que fortalezcan la confianza social y el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales.

Línea de acción

- 6.2.1 Certificar o recertificar el sistema de gestión de la calidad para garantizar la mejora continua de los procesos académicos y administrativos, mediante auditorías internas y externas y la implementación de planes de mejora.
- 6.2.2 Certificar o recertificar el sistema de gestión ambiental, asegurando la implementación de prácticas sostenibles y de protección del entorno, a través de programas de seguimiento ambiental y capacitación del personal.
- 6.2.3 Certificar o recertificar el sistema de gestión de la energía, optimizando el uso de recursos energéticos y promoviendo la eficiencia, mediante monitoreo de consumos, auditorías energéticas y planes de eficiencia.
- 6.2.4 Certificar o recertificar el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No discriminación, promoviendo entornos inclusivos y equitativos, mediante capacitaciones, campañas de sensibilización y protocolos institucionales.
- 6.2.6 Obtener o renovar el Reconocimiento a la Responsabilidad Social, asegurando la implementación de prácticas que benefician a la comunidad y promuevan el desarrollo sostenible.
- 6.2.7 Fortalecer la capacitación continua de servidores públicos, mediante programas de formación que mejoren sus competencias de gestión, administrativas y técnicas alineadas a las necesidades institucionales.

Estrategia 6.3 Promover la sostenibilidad y el uso eficiente de los recursos en los Institutos Tecnológicos y Centros del TecNM, mediante la implementación de programas y proyectos estratégicos, con el propósito de reducir impactos ambientales, optimizar el uso de recursos y fortalecer una administración institucional eficiente y responsable.

Línea de acción

- 6.3.1 Consolidar la iniciativa del TecNM: 100% libre de plástico de un solo uso, promoviendo alternativas sostenibles y prácticas de consumo responsable en todas las áreas administrativas y académicas, mediante campañas de sensibilización, capacitación del personal y monitoreo del cumplimiento.

Estrategia 6.4 Fortalecer y modernizar la infraestructura y el equipamiento de los Institutos Tecnológicos y Centros para garantizar condiciones óptimas que favorezcan la enseñanza, la investigación, el desarrollo tecnológico y la vinculación.

Línea de acción

- 6.4.1 Gestionar y canalizar recursos de obra para reducir el rezago en infraestructura física en los institutos y centros, mediante la planeación de proyectos, coordinación con autoridades federales y estatales, y seguimiento a la ejecución de los trabajos.
- 6.4.2 Actualizar y mejorar el equipamiento de laboratorios, talleres, aulas y servicios de información en los institutos y centros, mediante la gestión de recursos adecuados.
- 6.4.3 Implementar sistemas de mantenimiento preventivo y correctivo para optimizar la vida útil de los recursos materiales y equipos.
- 6.4.4 Gestionar ante los gobiernos estatales la asignación oportuna de los recursos federales destinados a infraestructura de los institutos, unidades
- 6.4.6 Impulsar el fortalecimiento de la infraestructura informática, el desarrollo de software y la adopción de herramientas digitales que faciliten la modernización y automatización de los procesos institucionales clave.

Estrategia 6.5 Consolidar la implantación de la estrategia integral de comunicación institucional en los Institutos Tecnológicos y Centros, fortaleciendo la identidad, la visibilidad y el sentido de pertenencia al TecNM, con el propósito de fortalecer la cohesión institucional y el posicionamiento del TecNM.

Línea de acción

- 6.5.1 Aplicar de manera sistemática la identidad institucional del TecNM, asegurando el uso adecuado y uniforme de los elementos visuales, en

papelería institucional, infraestructura, redes sociales oficiales, dominio institucional y diseño web.

6.5.2 Participar activamente en la campaña “TecNM cerca de Ti”, orientada a dar a conocer la oferta educativa y fortalezas del TecNM, con el propósito de atraer a egresados de educación media superior e incentivar su inscripción en los institutos y centros, a través de la elaboración y difusión de materiales gráficos y audiovisuales, así como de visitas a instituciones de educación media superior.

6.5.3 Generar materiales de comunicación para fortalecer la campaña “Orgullo TecNM”, destacando logros, aportaciones y experiencias de la comunidad tecnológica.

6.5.4 Contribuir con contenidos y materiales relevantes para la Gaceta TecNM, favoreciendo la difusión de buenas prácticas, avances académicos y proyectos institucionales de trascendencia nacional.

6.5.5 Aportar contenidos y materiales de calidad para la producción de programas de TecNM TV, promoviendo la innovación educativa, la investigación y la vinculación con los sectores social y productivo.

Estrategia 6.6 Consolidar una cultura institucional de austeridad, transparencia y rendición de cuentas que garantice el uso eficiente de los recursos públicos, fortalezca la confianza social y contribuya a la sostenibilidad del TecNM, con el propósito de fortalecer la gestión pública responsable y la legitimidad institucional.

Línea de acción

6.6.1 Fomentar la cultura de ética, integridad y austeridad en los Institutos Tecnológicos y Centros mediante la difusión, capacitación y seguimiento del Código de Conducta del TecNM y del Código de Ética del Gobierno Federal.

6.6.2 Garantizar que el ejercicio presupuestal se realice bajo principios de equidad, austeridad y uso racional de los recursos, priorizando las necesidades estratégicas de la institución.

6.6.4 Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento

6.6.6 Fortalecer la transparencia institucional mediante la elaboración, presentación y publicación puntual del informe de rendición de cuentas.

6.6.7 Garantizar la atención oportuna y completa de las solicitudes de información pública y transparencia gubernamental.

Estrategia 6. 7 Fortalecer el financiamiento del TecNM mediante la gestión de mayores recursos de los gobiernos federal y estatales, así como la diversificación de fuentes de ingreso, con el propósito de garantizar la operación, sostenibilidad y crecimiento de los Institutos Tecnológicos y Centros.

Línea de acción

6.7.2 Gestionar ante los gobiernos federal y estatales el incremento de subsidios destinados a fortalecer la operación académica, de investigación y de vinculación de los institutos y centros.



8. Indicadores y metas

Con la finalidad de dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PIT 2025-2030, se presentan a continuación los indicadores estratégicos y sus metas correspondientes.

Indicador 1.1.1.1

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	1.1.1.1 Matrícula total				
Objetivo	Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables				
Definición o descripción	Mide la cantidad total de estudiantes inscritos en los programas educativos que ofrece el TecNM, considerando todos sus Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados, Unidades y Centros durante el ciclo escolar correspondiente				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de Medición	Anual		
Acumulado o Periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Octubre		
Unidad de medida	Estudiantes	Periodo de recolección de los Datos	Agosto a octubre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación		
Método de cálculo	Matrícula total en el año N, obtenida mediante la suma de todos los estudiantes inscritos en cada Instituto Tecnológico, Unidad y Centro del TecNM durante el ciclo escolar de referencia				
Observaciones	La matrícula total considera estudiantes inscritos en programas escolarizados y no escolarizados, según los registros oficiales reportados por cada institución del TecNM				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de estudiantes inscritos en el ciclo escolar n	Valor variable 1	3,415	Fuente de información variable 1	Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911

Sustitución en método de cálculo	Número de estudiantes inscritos en el ciclo escolar N = 3,415					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	3,415		Corresponde al ciclo escolar 2024-2025			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
4,150			Corresponde al ciclo escolar 2030-2031			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3,506	3,573	3,597	3,662	3,428	3,461	3,490
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3,578	3,726	3,841	3,960	4,083	4,208	

Indicador 1.2.5.15

ELEMENTOS DEL INDICADOR			
Nombre	1.2.5.15 Índice de abandono escolar		
Objetivo	Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables		
Definición o descripción	Mide el porcentaje de estudiantes inscritos que abandonan sus estudios de un ciclo escolar a otro		
Derecho Asociado	Derecho a la educación		
Nivel de Desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Acumulado o Periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Octubre
Unidad de Medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Agosto a Septiembre
Tendencia esperada	Descendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II Departamento de Servicios Escolares
Método de cálculo	[1- ((Número de estudiantes de reingreso de licenciatura en el año N + Número de egresados del año N-1) / Matrícula de licenciatura en el año N-1)] *100		

Observaciones	El indicador considera únicamente a estudiantes de licenciatura y excluye a quienes concluyen sus estudios en el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de estudiantes de reingreso de licenciatura en el año N	Valor variable 1	3,415		Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911
Nombre variable 2	Número de egresados del año N-1	Valor variable 2	607		Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911
Nombre variable 3	Matrícula de licenciatura en el año N-1	Valor variable 3	3,461	Fuente de información variable 2	Sistema de Indicadores Básicos del TecNM, Formato 911
Sustitución en método de Cálculo	$[1 - ((3,415 + 607) / 3,461)] * 100 = 16.20$				

VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	16.20		Corresponde al ciclo escolar 2024-2025			
Año	2024					
Meta2030			Nota sobre la meta 2030			
			Corresponde al ciclo escolar 2030-2031			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador.						
Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
ND	ND	3.08%	3.02%	2.99%	2.97%	

Indicador 2.1.4.40

ELEMENTOS DEL INDICADOR			
Nombre	2.1.4.40 Porcentaje de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales		
Objetivo	Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje Continuo		
Definición o descripción	Mide la cantidad de programas de licenciatura del TecNM que han sido acreditados por organismos externos nacionales, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad académica reconocidos a nivel nacional		
Derecho asociado	Derecho a la educación		
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y Diciembre
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

Método de cálculo	Número de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales en el año N/Total de programas de licenciatura evaluables en el año N*100				
Observaciones	Incluye solo programas evaluables y con dictamen oficial emitido en el año N				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales en el año N	Valor variable 1	1	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Docencia e Innovación Educativa y dictámenes oficiales emitidos por organismos externos nacionales de acreditación

Nombre variable 2	Total de programas de licenciatura evaluables en el año N	Valor variable 2	11	Fuente de información variable 2	Registros administrativos de la Dirección de Docencia e Innovación Educativa	
Sustitución en método de cálculo	1 / 7 * 100 = 14.28%					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	14.28%		Las acreditaciones se contabilizan únicamente cuando existe dictamen oficial vigente en el año N			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
			Las acreditaciones se contabilizan únicamente cuando existe dictamen oficial vigente en el año N			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	ND	ND	ND	ND	ND	14.29%
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
29%	14.28%	14.28%	14.28%	14.28%	14.28%	

Indicador 2.3.4.51

ELEMENTOS DEL INDICADOR			
Nombre	2.3.4.51 Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente		
Objetivo	Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje Continuo		
Definición o descripción	Mide la cantidad de académicos del TecNM que cuentan con reconocimiento vigente al perfil deseable, otorgado conforme a los criterios establecidos por los programas nacionales de evaluación académica		
Derecho asociado	Derecho a la educación.		
Nivel de Desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral

Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y Diciembre
Unidad de medida	Académicos reconocidos	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
Método de cálculo	Número total de académicos del TecNM que cuentan con reconocimiento vigente al perfil deseable en el periodo de referencia		
Observaciones	Se consideran únicamente los reconocimientos al perfil deseable vigentes durante el periodo de referencia		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE			
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.			
Nombre variable 1	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente en el año N	Valor variable 1	18
			Fuente de información variable 1
			Registros administrativos de la Dirección de Posgrado e Investigación y padrones oficiales de los programas nacionales de reconocimiento académico.
Sustitución en método de cálculo	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente en el año N = 18		

VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	18		El valor del indicador puede variar anualmente en función de las convocatorias, criterios de evaluación y vigencia de los reconocimientos al perfil deseable			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
20			El valor del indicador puede variar anualmente en función de las convocatorias, criterios de evaluación y vigencia de los reconocimientos al perfil deseable			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	ND	ND	ND	ND	ND	18
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
8	16	17		18	19	20

Indicador 3.1.6.65

ELEMENTOS DEL INDICADOR			
Nombre	3.1.6.65 Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida		
Objetivo	Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida		
Definición o descripción	Mide la cantidad de cursos tipo MOOC ofertados por el ITCH II orientados a potenciar las habilidades para la vida durante el periodo de referencia		
Derecho asociado	Derecho a la educación		
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral
Acumulado o periódico	Acumulado	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre
Unidad de medida	Cursos ofertados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre

Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN		
Método de cálculo	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N				
Observaciones	Se contabilizan únicamente los MOOC con oferta institucional vigente.				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Registros administrativos del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación
Sustitución en método de cálculo	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N = 0				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
Valor	0		Se consideran únicamente los cursos tipo MOOC que cuentan con oferta institucional formal		
Año	2024				

Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
1			Se consideran únicamente los cursos tipo MOOC que cuentan con oferta institucional formal			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	ND	ND	104	ND	ND	ND
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
ND	ND	1	1	1	1	

Indicador 3.2.2.67

ELEMENTOS DEL INDICADOR

Nombre	3.2.2.67 Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico		
Objetivo	Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida		
Definición o descripción	Mide la cantidad de estudiantes de nuevo ingreso del ITCH II que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico durante el periodo correspondiente		
Derecho asociado	Derecho a la educación		
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES
Método de cálculo	Número de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas, de compromiso cívico y/o desarrollo humano en el año N / Matrícula total de nuevo ingreso en el año N *100		
Observaciones	El indicador solo considera a estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura que participan al menos en una actividad registrada oficialmente por la institución durante el periodo de referencia		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE			
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.			

Nombre variable 1	Número de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N	Valor variable 1	618	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Promoción Cultural y Deportiva	
Nombre variable 2	Matrícula total de nuevo ingreso en el año N	Valor variable 2	618	Fuente de información variable 2	Sistema de indicadores básicos del TecNM, Formato 911	
Sustitución en método de cálculo	618 / 618 * 100 = 100%					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	100%		La participación se contabiliza con base en los registros institucionales de las áreas responsables de cultura, deporte y formación cívica			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
100%			La participación se contabiliza con base en los registros institucionales de las áreas responsables de cultura, deporte y formación cívica			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	100%
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Indicador 4.1.2.86

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	4.1.2.86 Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el ITCH II				
Objetivo	Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica				
Definición o descripción	Mide la cantidad de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el ITCH II durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Proyectos financiados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación		
Método de cálculo	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el ITCH II en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los proyectos que cuentan con financiamiento institucional formal aprobado por el ITCH II en el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el ITCH II en el año N	Valor variable 1	1	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación y documentación oficial de los procesos de asignación de financiamiento

Sustitución en método de cálculo		Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados por el TecNM en el año N = 840				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	1		El valor del indicador puede variar según la disponibilidad presupuestal y las convocatorias de financiamiento emitidas por el TecNM			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
1			El valor del indicador puede variar según la disponibilidad presupuestal y las convocatorias de financiamiento emitidas por el TecNM			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	ND	ND	ND	ND	ND	1
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
0	0	0	1	1	1	

Indicador 4.2.1.89

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	4.2.1.89 Número de académicos registrados en el SNII				
Objetivo	Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica				
Definición o descripción	Mide la cantidad de académicos del ITCH II registrados en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de Medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y Diciembre		
Unidad de medida	Académicos registrados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación		
Método de cálculo	Número de académicos registrados en el SNII en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los registros vigentes en el padrón oficial del SNII durante el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de académicos registrados en el SNII en el año N	Valor variable 1	9	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación
Sustitución en método de cálculo	Número de académicos registrados en el SNII en el año N = 2				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					

Línea base		Nota sobre la línea base				
Valor	9		El valor del indicador varía anualmente conforme a los resultados de las convocatorias y procesos de evaluación del SNII			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
7			El valor del indicador varía anualmente conforme a los resultados de las convocatorias y procesos de evaluación del SNII			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	ND	ND	ND	ND	ND	9
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
0	2	4	5	6	7	

Indicador 5.1.4.109

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	5.1.4.109 Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado				
Objetivo	Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país				
Definición o descripción	Mide la cantidad de convenios de vinculación vigentes del ITCH II establecidos con los sectores público, social y privado durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Unidad de medida	Convenios vigentes	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN		
Método de cálculo	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los convenios que se encuentren formalmente suscritos y vigentes conforme a los registros institucionales del ITCH II				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado en el año N	Valor variable 1	58	Fuente de información variable 1	Registros administrativos de la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico y documentación oficial de los convenios de vinculación
Sustitución en método de cálculo	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado en el año N = 0				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		

Valor	58		El número de convenios vigentes puede variar anualmente por la firma de nuevos acuerdos o la conclusión de convenios previamente establecidos			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
6			El número de convenios vigentes puede variar anualmente por la firma de nuevos acuerdos o la conclusión de convenios previamente establecidos			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	N/D	ND	ND	ND	ND	58
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027		2028	2029	2030
5	5	6		6	6	6

Indicador 5.3.3.122

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	5.3.3.122 Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica impulsados por el Instituto Tecnológico o centro				
Objetivo	Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país				
Definición o descripción	Mide la cantidad de proyectos de emprendimiento de base tecnológica impulsados por el ITCH II durante el periodo de referencia.				
Derecho asociado	Derecho a la educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y Diciembre		
Unidad de medida	Proyectos realizados	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN		
Método de cálculo	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica en el año N				
Observaciones	Se consideran únicamente los proyectos de emprendimiento de base tecnológica que cuenten con registro o acompañamiento institucional formal del ITCH II en el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica en el año N	Valor variable 1	1	Fuente de información variable 1	Registros administrativos del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación
Sustitución en método de cálculo	Número de proyectos de emprendimiento de base tecnológica en el año N = 0				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		

Valor	1		Se contabilizan únicamente los proyectos con evidencia documental de su registro o acompañamiento institucional vigente en el periodo de referencia			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
1			Se contabilizan únicamente los proyectos con evidencia documental de su registro o acompañamiento institucional vigente en el periodo de referencia			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
0	0	0	1	1	1	

Indicador 6.2.1.155

ELEMENTOS DEL INDICADOR				
Nombre	6.2.1.155 Instituto Tecnológico o Centro con sistema de gestión de calidad certificado			
Objetivo	Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible			
Definición o descripción	Mide la cantidad de Institutos Tecnológicos y Centros del ITCH II que cuentan con un sistema de gestión de la calidad certificado por un organismo acreditado durante el periodo de referencia			
Derecho asociado	Derecho a la educación			
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de Medición	Trimestral	
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y Diciembre	
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre	
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA	
Método de cálculo	Número de Institutos Tecnológicos y Centros certificados en el sistema de gestión de la calidad en el año N/Total de Institutos Tecnológicos y Centros en el año N) *100			
Observaciones	Se consideran únicamente los Institutos Tecnológicos y Centros que cuenten con certificación vigente del sistema de gestión de la calidad, conforme a los registros institucionales del TecNM			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE				
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.				
Nombre variable 1	Número de Institutos Tecnológicos y Centros certificados en el sistema de gestión de la calidad en el año N	Valor variable 1	1	Fuente de información variable 1
				Registros administrativos de la Subdirección Académica

Nombre variable 2	Total de Institutos Tecnológicos y Centros en el año N	Valor variable 2	1	Fuente de información variable 2	Sistema de indicadores básicos del TecNM, Formato 911	
Sustitución en método de cálculo	1 / 1 * 100 = 100%					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	1		El valor del indicador puede variar en función de los procesos de certificación, recertificación o pérdida de vigencia de los sistemas de gestión de la calidad			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
1			El valor del indicador puede variar en función de los procesos de certificación, recertificación o pérdida de vigencia de los sistemas de gestión de la calidad			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N/D	ND	ND	ND	ND	ND	1
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	1	1	1	1	1	

Indicador 6.2.7.161

ELEMENTOS DEL INDICADOR					
Nombre	6.2.7.161 Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año en temas tales como: cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública, entre otros				
Objetivo	Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible				
Definición o descripción	Mide la cantidad de servidores públicos del ITCH II que cumplen con al menos 40 horas de capacitación anual, incluyendo contenidos de cultura de la ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública, entre otros; durante el periodo de referencia				
Derecho asociado	Derecho a la Educación				
Nivel de desagregación	Nivel superior	Periodicidad o frecuencia de Medición	Trimestral		
Acumulado o periódico	Periódico	Disponibilidad de la información	Marzo, junio, septiembre y Diciembre		
Unidad de medida	Personal capacitado	Periodo de recolección de los datos	Marzo, junio, septiembre y diciembre		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	ITCH II DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS		
Método de cálculo	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año (N), en temas de cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública, entre otros				
Observaciones	Se consideran únicamente las horas de capacitación acreditadas mediante constancias o registros oficiales emitidos por las instancias responsables durante el periodo de referencia				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.					
Nombre variable 1	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Registros administrativos del departamento de Recursos Humanos

Sustitución en método de cálculo	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año N = 0					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	0		El cumplimiento del indicador depende de la oferta institucional de capacitación y de la actualización oportuna de los registros de participación del personal			
Año	2024					
Meta 2030			Nota sobre la meta 2030			
109			El cumplimiento del indicador depende de la oferta institucional de capacitación y de la actualización oportuna de los registros de participación del personal			
SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR						
Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.						
2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ND	ND	ND	ND	ND	ND	0
METAS						
Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.						
2025	2026	2027	2028	2029	2030	
0	97	100	103	106	109	

9. Anexo 1. Matriz de seguimiento de indicadores de gestión

Con el fin de asegurar el monitoreo operativo de las acciones institucionales vinculadas a los indicadores estratégicos, se presenta la *Matriz de seguimiento de indicadores de gestión* como instrumento para el control y análisis de su avance.

Objetivo 1.- Ampliar el acceso a la educación superior tecnológica, atendiendo las desigualdades existentes y garantizando equidad y justicia social para la población en general, con especial atención en los sectores más vulnerables.

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.1.1	1. Matrícula total	Estudiante	Matrícula total en el año N	3490	3578	3726	3841	3960	4083	4208	Instituto Tecnológico de Chihuahua II
1.1.2	2. Matrícula de licenciatura	Estudiante	Matrícula de licenciatura en el año N	3415	3486	3591	3698	3809	3924	4041	DSC
1.1.3	3. Matrícula de posgrado	Estudiante	Matrícula de posgrado en el año N	75	92	95	98	101	104	107	DSE
1.1.4	4. Creación de nuevos programas educativos de licenciatura	Programa educativo	Número de nuevos programas educativos de licenciatura en el año N	0	0	0	0	0	1	2	SA

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.1.5	5. Creación de nuevos programas educativos de posgrado	Programa educativo	Número de nuevos programas educativos de posgrado en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DEPI
1.1.6	6. Matrícula en modalidad no escolarizada y mixta	Estudiante	Matrícula en modalidad no escolarizada (en línea o virtual, a distancia) y mixta en el año N	0	0	40	45	50	55	60	SA
1.1.8	8. Jornada de difusión y comunicación institucional implementada	Jornada	Jornada de difusión y comunicación institucional implementada en el año N	0	0	2	2	2	2	2	DCD
1.1.10	10. Porcentaje de utilización de capacidad instalada	Porcentaje	Número de aulas ocupadas en uso efectivo / número total de aulas disponibles * 100	0%	0%	89.04 %	91.78 %	94.52 %	95.89 %	98.63 %	DEP

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.2.1	11. Número de alumnos becados	Estudiante becado	Número de estudiantes de licenciatura beneficiados con beca en el año N	0	1	20	8	12	16	20	DSE
1.2.2	12. Cobertura de estudiantes en el programa de andamiaje institucional	Estudiante atendido	Número de estudiantes que participan en el programa de andamiaje en el año N	0	0	600	700	766	833	900	DDA
1.2.3	13. Número de docentes formados en estrategias de andamiaje	Docente formado	Número de docentes formado en estrategias de andamiaje en el año N	40	141	20	22	24	27	30	DDA
1.2.4	14. Número de talleres de nivelación implementados	Taller	Número de talleres de nivelación implementados en el año N	0	0	6	10	14	18	22	DCB
1.2.5	15. Índice de abandono escolar	Porcentaje	$\left[1 - \left(\frac{\text{Número de estudiantes de reingreso de licenciatura en el año N} + \text{Número de egresados del año N-1}}{\text{Matrícula de licenciatura en el año N-1}} \right) \right] \times 100$	0	0	0	3.08	3.02	2.99	2.97	DDA

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.2.6	16. Índice de eficiencia terminal por cohorte generacional	Porcentaje	Número de estudiantes de licenciatura egresados en el año N / Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-6*100	61%	56%	50%	40.53 %	48.46 %	50.89 %	53.45 %	DSE
1.2.7	17. Índice de titulación licenciatura	Porcentaje	Número de titulados de licenciatura en el año N/Número de egresados en el año N) *100	0%	0%	93.33 %	91.33 %	94.07 %	96.89 %	99.80 %	DSE
1.3.4	21. Número de estudiantes que ingresan al Instituto Tecnológico mediante convenio de libre tránsito o pase directo	Estudiantes	Número de estudiantes que ingresan al Instituto Tecnológico mediante convenio de libre tránsito o pase directo en el año N	0	0	40	42	44	46	48	DSE
1.4.1	22. Número de campañas de orientación vocacional con enfoque de género implementadas	Campaña	Número de campañas de orientación vocacional con enfoque de género implementadas en el año N	0	0	2	2	2	2	2	DCB

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.4.2	23. Número de mujeres docentes e investigadoras del instituto tecnológico o centro que participaron en talleres, diplomados o programas de capacitación con enfoque de género	Mujeres participantes	Número de mujeres docentes e investigadoras del instituto tecnológico o centro que participaron en talleres, diplomados o programas de capacitación con enfoque de género en el año N	0	0	0	15	23	31	40	DEPI
1.4.3	24. Número de espacios accesibles para personas con discapacidad	Espacios accesibles	Número de espacios accesibles para personas con discapacidad	10	0	11	13	14	16	17	DRMS
1.4.4	25. Número de talleres implementados para promover la no discriminación y la igualdad de oportunidades	Taller	Número de talleres implementados para promover la no discriminación y la igualdad de oportunidades en el año N	1	1	2	2	2	2	2	DDA

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.4.6	27. Número de acciones institucionales de sensibilización, capacitación y convivencia realizadas para promover la tolerancia, la inclusión y el respeto a la diversidad	Acciones implementadas	Número de acciones institucionales de sensibilización, capacitación y convivencia realizadas para promover la tolerancia, la inclusión y el respeto a la diversidad en el año N	0	0	0	1	2	3	4	CI
1.5.1	29. Inventario de aulas, talleres, laboratorios y anexos actualizado	Inventario	Inventario de aulas, talleres, laboratorios y anexos actualizado en el año N	0	0	4	4	4	4	4	DME
1.5.2	30. Diagnóstico de obsolescencia de equipo realizado	Diagnóstico	Diagnóstico de obsolescencia de equipo realizado en el año N	0	0	2	2	2	2	2	DPPP
1.5.3	31. Porcentaje de talleres y laboratorios modernizados	Porcentaje	Número de talleres y laboratorios modernizados / Número de talleres y laboratorios que se requieren modernizar *100	10%	10%	50%	50%	10%	10%	10%	SA

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.5.4	32. Nuevas aulas acondicionadas para la docencia	Aulas	Número de aulas acondicionadas para la docencia en el año N	8	8	9	10	10	11	12	DPPP
1.5.5	33. Número de predios regularizados	Porcentaje	Número de predios regularizados en el año N	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	DPPP
1.5.6	34. Número de instalaciones compartidas con otros institutos tecnológicos y centros	Instalaciones compartidas	Número de instalaciones compartidas con otros institutos tecnológicos y centros	0	0	1	1	1	1	1	DGTV
1.5.7	35. Instituto tecnológico o centros que cuentan con infraestructura inclusiva	Infraestructura inclusiva	Instituto tecnológico o centros que cuentan con infraestructura inclusiva	0	0	1	1	1	1	1	SPV

Objetivo 2: Garantizar una educación de excelencia que fortalezca el pensamiento crítico, de vanguardia y pertinente con su entorno social fomentando un aprendizaje continuo.

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
2.1.2	38. Informe de autoevaluación SEAES realizado	Informe	Informe de autoevaluación SEAES realizado en el año N	0	0	1	0	1	0	1	SA

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
2.1.3	39. Plan de mejora elaborado derivado de las autoevaluaciones SEAES	Plan de mejora	Plan de mejora elaborado en el año N	0	0	1	1	1	1	1	SA
2.1.4	40. Porcentaje de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales	Programa acreditado	Número de programas de licenciatura acreditados por organismos externos nacionales en el año N/Total de programas de licenciatura evaluables en el año N*100	14.29 %	29%	14.28 %	14.28 %	14.28 %	14.28 %	14.28 %	SA
2.2.1	43. Elaboración de estudios de pertinencia para nuevos programas de posgrado.	Estudio	Estudio de pertinencia realizados en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DEPI
2.2.4	46. Número de programas de posgrado en modalidad no escolarizada	Programa de posgrado	Número de programas de posgrado en modalidad no escolarizada en el Año N	0	0	0	0	1	1	1	DEPI

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
2.3.1	48. Porcentaje de académicos con estudios de posgrado (especialidad, maestría y doctorado)	Porcentaje	Número de académicos con estudios de posgrado en el año N / Total de académicos en el año N *100	100%	0%	0%	4%	5%	7%	8%	DRH
2.3.2	49. Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización docente	Académico participante	Número de académicos participantes en cursos de formación y actualización docente en el año N	24	60	50	55	60	65	70	DDA
2.3.3	50. Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional	Académico participante	Número de académicos participantes en cursos de actualización profesional en el año N	5	0	60	60	60	60	60	DDA
2.3.4	51. Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Académicos reconocidos	Número de académicos con reconocimiento o al perfil deseable en el año N	18	8	16	17	18	19	20	DEPI
2.3.5	52. Número de docentes beneficiados por el Programa de Estímulos al Desempeño Académico	Docentes beneficiados	Número de docentes beneficiados por el Programa de Estímulos al Desempeño Académico en el año N	0	0	0	43	44	45	46	SA

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
2.4.1	53. Número de docentes capacitados en el uso de plataformas tecnológicas	Docente capacitado	Número de docentes capacitados en el uso de plataformas tecnológicas en el año N	8	10	30	35	40	45	50	DDA
2.4.2	54. Número de cursos Tipo MOOC ofertados	Cursos	Número de cursos Tipo MOOC ofertados en el año N	0	0	2	1	1	1	1	DSC
2.4.3	55. Número de recursos educativos digitales creados y disponibles en línea para estudiantes del instituto tecnológico o centro	Recursos educativos digitales creados	Número de recursos educativos digitales creados y disponibles en línea para estudiantes del instituto tecnológico o centro en el año N	0	0	0	5	10	15	20	DSC
2.4.5	57. Número de personas capacitadas con el uso de TICCAD	Persona capacitada	Número de personas capacitadas con el uso de TICCAD en el año N	0	0	0	70	75	80	85	DDA
2.4.7	59. Número de usuarios en bibliotecas digitales	Usuarios	Número de usuarios en bibliotecas digitales en N	0	0	0	600	700	750	750	CI

Objetivo 3: Impulsar la educación integral con un enfoque solidario, sustentable que fomente la cultura de la paz y del deporte, fortaleciendo el desarrollo armónico de las potencialidades y la educación a lo largo de la vida.

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.1.1	60. Porcentaje de programas académicos que incorporan actividades que estimulan el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación	Porcentaje	Número de programas académicos que incorporan actividades que estimulan el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación en el año N / Total de programas académicos en el año N *100	0	0	0	100%	100%	100%	100%	DEP
3.1.2	61. Porcentaje de programas académicos que incorporan metodologías de aprendizaje activo	Porcentaje	Número de programas académicos que incorporan metodologías de aprendizaje activo en el año N / Total de programas académicos en el año N *100	0	0	0	14.28 %	14.28 %	14.28 %	14.28%	DCEA

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.1.3	62. Número de estudiantes que participan en programas o talleres de habilidades socioemocionales	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en programas o talleres de habilidades socioemocionales en el año N	0	0	100	110	120	130	140	DCEA
3.1.4	63. Número de alianzas con instituciones y expertos para potenciar las habilidades para la vida, mediante visitas, charlas y proyectos colaborativos	Alianzas	Número de alianzas con instituciones y expertos para potenciar las habilidades para la vida, mediante visitas, charlas y proyectos colaborativos en el año N	0	0	0	2	2	2	2	DGTV
3.1.5	64. Número de egresados que participan en programas de actualización o educación continua tras finalizar sus estudios de licenciatura o posgrado	Egresado participante	Número de egresados que participan en programas de actualización o educación continua tras finalizar sus estudios de licenciatura o posgrado en el año N	0	0	0	10	10	10	10	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.1.6	65. Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida	Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC)	Número de cursos Tipo MOOC ofertados para potenciar las habilidades para la vida en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DDA
3.2.1	66. Porcentaje de estudiantes que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico	Porcentaje	Número de estudiantes que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N / Total de estudiantes en el año N *100	8.64%	27.06 %	25.07 %	25.90 %	26.75 %	27.28 %	27.28%	DAE

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.2.2	67. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico	Porcentaje	Número de estudiantes de nuevo ingreso que participan en talleres y actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N / Total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N *100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	DAE
3.2.3	68. Número de estudiantes de reingreso que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico	Estudiante	Número de estudiantes de reingreso que participan en actividades culturales, artísticas, deportivas y/o de compromiso cívico en el año N	220	690	270	250	220	200	150	DAE
3.2.4	69. Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el año N	6	14	20	22	24	25	26	DAE

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.2.5	70. Número de nuevos promotores culturales, artísticos, deportivos y de compromiso cívico incorporados o formados.	Promotor	Número de nuevos promotores culturales, artísticos, deportivos y de compromiso cívico incorporados o formados en el año N	4	5	3	2	2	1	1	DAE

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.2.6	71. Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico rehabilitadas para su uso.	Porcentaje	Número de instalaciones para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico rehabilitadas para su uso en el año N / Total de instalaciones para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, deportivas y de compromiso cívico en el año N *100	83.33 %	0%	100%	100%	100%	100%	100%	DAE
3.2.7	72. Número de estudiantes con talento deportivo canalizados a instancias deportivas de alto nivel	Estudiante	Número de estudiantes con talento deportivo canalizados a instancias deportivas de alto nivel en el año N	2	2	50	5	5	5	5	DAE
3.2.8	73. Número de promotores comunitarios formados	Promotor	Número de promotores comunitarios formados en el año N	0	0	10	20	25	30	35	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.3.1	74. Número de estudiantes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera	Estudiante	Número de estudiantes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera en el año N	15	0	550	555	555	555	555	DGTV
3.3.2	75. Número de docentes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera	Docente	Número de docentes que demuestran capacidades de comunicación en una segunda lengua extranjera en el año N	10	10	0	2	2	2	2	DGTV
3.3.3	76. Número de estudiantes que demuestran capacidades de comunicación en una lengua indígena	Estudiante	Número de estudiantes que demuestran capacidades de comunicación en una lengua indígena en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
3.4.2	80. Número de eventos extracurriculares que aborden temas de no discriminación, equidad de género, inclusión y responsabilidad social	Evento	Número de eventos extracurriculares que aborden temas de no discriminación, equidad de género, inclusión y responsabilidad social en el año N	0	0	5	5	5	6	6	CI
3.4.3	81. Número de estudiantes que participan en prácticas que fortalecen la conciencia ambiental	Estudiante	Número de estudiantes que participan en prácticas que fortalecen la conciencia ambiental en el año N	0	0	100	110	120	130	140	DCB
3.4.4	82. Campaña de cultura por la paz y lucha contra las adicciones implementada	Campaña	Campaña de cultura por la paz y lucha contra las adicciones implementada en el año N	0	0	2	2	2	2	2	CI
3.4.6	84. Número de estudiantes participantes en círculos de lectura	Estudiante	Número de estudiantes participantes en círculos de lectura en el año N	0	0	150	160	170	180	190	CI

Objetivo 4: Fortalecer la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico y la innovación para contribuir al bienestar nacional y local potenciando el progreso sostenible para contribuir a la soberanía científica y tecnológica.

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4.1.1	85. Instituto tecnológico o centros que participa en convocatorias que ofrezcan recursos para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	Instituto Tecnológico o Centro participante	Instituto tecnológico o centros que participa en convocatorias que ofrezcan recursos para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el año N	0	0	8	1	1	1	1	DSC
4.1.2	86. Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados	Proyectos financiados	Número de proyectos de investigación científica, humanística, de desarrollo tecnológico e innovación financiados en el año N.	1	0	0	0	1	1	1	DEPI
4.1.3	87. Número de académicos participantes en proyectos de investigación científica, desarrollo Tecnológico e innovación	Académicos participantes	Número de académicos participantes en proyectos de investigación científica, desarrollo Tecnológico e innovación	0	0	50	52	54	56	58	DEPI

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4.1.4	88. Número de productos de investigación -artículos en revistas arbitradas e indexadas, libros, capítulos de libro, ponencias en congresos, prototipos, patentes y tesis-.	Productos de investigación	Número de productos de investigación — artículos en revistas arbitradas e indexadas, libros, capítulos de libro, ponencias en congresos, prototipos, patentes y tesis en el año N	1	1	5	6	7	8	9	DEPI
4.2.1	89. Número de académicos registrados en el SNII	Académicos registrados	Número de académicos registrados en el SNII en el año N	9	0	2	4	5	6	7	DEPI
4.2.2	90. Número de eventos de apoyo al personal académico para la elaboración de expedientes para el ingreso o avance en el SNII	Eventos	Número de eventos de apoyo al personal académico para la elaboración de expedientes para el ingreso o avance en el SNII en el año N	0	1	1	1	1	1	1	DEPI

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4.3.1	92. Número de cuerpos académicos en formación	Cuerpo académico	Número de cuerpos académicos en formación en el año N	0	0	4	4	5	5	6	DEPI
4.3.2	93. Número de cuerpos académicos en consolidación y consolidados	Cuerpo académico	Número de cuerpos académicos en consolidación y consolidados en el año N	4	4	0	0	0	0	1	DEPI
4.3.3	94. Número de proyectos desarrollados por Cuerpos Académicos que integran estudiantes de licenciatura o posgrado.	Proyectos	Número de proyectos desarrollados por Cuerpos Académicos que integran estudiantes de licenciatura o posgrado en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DEPI
4.3.4	95. Número de eventos informativos sobre conformación de cuerpos académicos	Eventos	Número de eventos informativos sobre conformación de cuerpos académicos en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DEPI
4.3.5	96. Número de académicos que participan en redes de investigación.	Académico participante	Número de académicos que participan en redes de investigación en el año N.	4	4	5	2	2	2	2	DEPI

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4.4.1	97. Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación	Estudiantes	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación en el año N	76	80	30	35	40	45	50	DEPI
4.4.3	99. Número de estudiantes capacitados en técnicas de investigación	Estudiantes	Número de estudiantes capacitados en técnicas de investigación en el año N	0	0	0	50	100	150	200	DEPI
4.4.4	100. Número de tesis de licenciatura y posgrado presentadas	Tesis de licenciatura y posgrado	Número de tesis de licenciatura y posgrado presentadas en el año N	0	0	0	5	5	5	5	DEPI
4.5.1	101. Porcentaje de laboratorios modernizados	Talleres y laboratorios modernizados	Número de laboratorios modernizados en el año N / Total de laboratorios * 100	10%	10%	0%	50%	10%	10%	10%	DPPP

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4.5.2	102. Número de nuevos equipos adquiridos para la investigación en proyectos estratégicos del Gobierno Federal	Equipos adquiridos	Número de nuevos equipos adquiridos para la investigación en proyectos estratégicos del Gobierno Federal en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DPPP
4.5.4	104. Número de plataformas tecnológicas en operación	Plataforma tecnológica en operación	Número de plataformas tecnológicas en operación en el año N	0	0	0	2	3	3	3	CI
4.5.5	105. Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	Convenio	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados en el año N	1	2	0	3	3	3	3	DGTV

Objetivo 5: Impulsar la vinculación y la asociación con los sectores productivo, público y social, fortaleciendo los procesos formativos para contribuir al desarrollo económico de las comunidades y regiones del país.

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.1.1	106. Instituto Tecnológico o Centro que cuenta con consejo de Vinculación en operación	Consejo de vinculación	Instituto Tecnológico o Centro que cuenta con consejo de Vinculación en operación en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DGTV
5.1.2	107. Número de acuerdos de colaboración intraTecNM vigentes	Acuerdos de colaboración	Número de acuerdos de colaboración intraTecNM vigentes en el año N	10	5	5	5	5	5	5	DGTV
5.1.3	108. Número de convenios de vinculación vigentes entre institutos tecnológicos y centros del TecNM con instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales e internacionales	Convenio	Número de convenios de vinculación vigentes entre institutos tecnológicos y centros del TecNM con instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales e internacionales en el año N	2	5	5	5	5	5	5	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.1.4	109. Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado	Convenio	Número de convenios de vinculación vigentes con los sectores público, social y privado en el año N	58	5	5	6	6	6	6	DGTV
5.1.5	110. Número de servicios de capacitación, consultoría, investigación e innovación ofrecidos a empresas y organizaciones sociales	Servicios ofrecidos	Número de servicios de capacitación, consultoría, investigación e innovación ofrecidos a empresas y organizaciones sociales en el año N	0	0	5	5	5	5	5	DGTV
5.1.6	111. Número de alianzas con parques tecnológicos y clústeres industriales	Alianzas	Número de alianzas con parques tecnológicos y clústeres industriales en el año N	0	0	0	2	2	2	2	DGTV
5.1.7	112. Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Estudiante	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado en el año N	100	500	500	500	500	500	500	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.1.8	113. Número de proyectos institucionales que contribuyen a las estrategias nacionales del TecNM en sectores prioritarios.	Proyectos	Número de proyectos institucionales que contribuyen a las estrategias nacionales del TecNM en sectores prioritarios en el año N	0	0	0	2	2	2	2	DII
5.2.1	114. Número de registros de propiedad industrial	Registros otorgados	Número de registros de propiedad industrial en el año N	1	1	0	1	1	1	1	DGTV
5.2.2	115. Número de registros de derechos de autor	Registros otorgados	Número de registros de derechos de autor en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DGTV
5.2.5	118. Número de eventos de promoción de la propiedad intelectual realizados	Evento realizado	Número de eventos de promoción de la propiedad intelectual realizados en el año N	0	0	0	2	2	2	2	DGTV
5.2.6	119. Número de cursos impartidos en propiedad intelectual	Cursos impartidos	Número de cursos impartidos en propiedad intelectual en el año N	0	0	0	2	2	2	2	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.3.1	120. Número de estudiantes que participan en el Modelo de Talento Emprendedor del TecNM	Estudiante	Número de estudiantes que participan en el Modelo de Talento Emprendedor del TecNM en el año N	0	0	10	10	10	10	10	DGTV
5.3.2	121. Número de proyectos de emprendimiento	Proyectos de emprendimiento	Número de proyectos de emprendimiento en el año N	1	0	1	1	1	1	1	DGTV
5.3.3	122. Número proyectos de emprendimiento de base tecnológica impulsados por el instituto tecnológico o Centro	Proyectos	Número proyectos de emprendimiento de base tecnológica impulsados por el instituto tecnológico o Centro en el año N	1	0	0	0	1	1	1	DGTV
5.3.4	123. Número de NODESS creados	NODESS creados	Número de NODESS creados	0	0	1	1	1	1	1	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.3.5	124. Número de NODESS en operación	NODESS en operación	Número de NODESS en operación	0	0	1	1	1	1	1	DGTV
5.4.1	125. Número de estudiantes participantes en proyectos de servicio social con impacto regional o nacional	Estudiante	Número de estudiantes participantes en proyectos de servicio social con impacto regional o nacional en el año N	240	250	250	255	255	255	255	DGTV
5.4.2	126. Número de comunidades beneficiadas por proyectos de servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas por proyectos de servicio social en el año N	0	0	26	26	26	26	26	DGTV
5.4.3	127. Número de personas beneficiadas por actividades de servicio social	Persona beneficiada	Número de personas beneficiadas por actividades de servicio social en el año N	0	0	500	550	550	550	550	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.4.4	128. Número de proyectos de servicio social orientados a sostenibilidad, inclusión y justicia social	Proyectos	Número de proyectos de servicio social orientados a sostenibilidad, inclusión y justicia social en el año N	3	53	0	2	2	2	2	DGTV
5.4.5	129. Número de convenios o colaboraciones establecidas para proyectos de servicio social	Convenio	Número de convenios o colaboraciones establecidas para proyectos de servicio social en el año N	0	0	0	2	2	2	2	DGTV
5.5.1	130. Número de estudiantes que participan en programas de educación dual	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en programas de educación dual en el año N	0	0	40	40	40	40	40	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.5.2	131. Número de estudiantes que participan en actividades de voluntariado que promuevan la solidaridad y el compromiso social	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan actividades de voluntariado que promuevan la solidaridad y el compromiso social en el año N	0	0	0	40	45	50	55	DAE
5.5.3	132. Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	8	6	2	0	0	0	1	DEPI
5.5.5	134. Número de alianzas con organizaciones locales para ofrecer oportunidades de aprendizaje práctico y experiencial	Alianzas	Número de alianzas con organizaciones locales para ofrecer oportunidades de aprendizaje práctico y experiencial en el año N	0	0	0	20	20	20	20	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.5.6	135. Número de estudiantes que participan en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación (InnovatecNM)	Estudiante participante	Número de estudiantes que participan en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación (InnovatecNM) ene l año N	0	0	80	80	80	80	80	DGTV
5.6.1	136. Sistema de seguimiento de egresados implementado	Sistema implementado	Sistema de seguimiento de egresados implementado ene l año N	0	0	0	1	1	1	1	DGTV
5.6.2	137. Número de convenios de colaboración vigentes para la realización de residencias profesionales	Convenios de colaboración	Número de convenios de colaboración vigentes para la realización de residencias profesionales en el año N	0	0	0	15	15	15	15	DGTV
5.6.3	138. Número de estudiantes y egresados participantes en ferias de empleo	Estudiantes y egresados participantes	Número de estudiantes y egresados participantes en ferias de empleo en el año N	0	0	0	100	100	100	100	DGTV

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
5.6.4	139. Número de estudiantes y egresados que participan en programas de formación complementaria en habilidades blandas	Estudiantes y egresados participantes	Número de estudiantes y egresados que participan en programas de formación complementaria en habilidades blandas en el año N	0	0	0	50	50	50	50	DGTV
5.6.5	140. Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado	Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso en el año N	0	150	150	155	155	155	155	DGTV
5.7.2	142. Número de convenios vigentes con instituciones de educación superior extranjeras para programas de doble titulación.	Convenio vigente	Número de convenios vigentes con instituciones de educación superior extranjeras para programas de doble titulación en el año N	0	0	0	0	0	1	1	DGTV
5.7.3	143. Número de proyectos de investigación internacionales que aborden retos globales	Proyectos de investigación	Número de proyectos de investigación internacionales que aborden retos globales en el año N	0	0	0	0	1	0	1	DCB

Objetivo 6: Incrementar la eficiencia administrativa en la gestión institucional, garantizando austeridad y transparencia en el uso de los recursos públicos con gobernanza democrática basada en un modelo de financiamiento sostenible.

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea Base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.2.1	155. Instituto Tecnológico o centro con sistema de gestión de calidad certificado	Institución certificada	Instituto Tecnológico o centro con sistema de gestión de calidad certificado en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SA
6.2.2	156. Sistema de gestión ambiental certificado	Sistema certificado	Sistema de gestión ambiental certificado en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SA
6.2.3	157. Sistema de gestión de la energía certificado	Sistema certificado	Sistema de gestión de la energía certificado en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SA
6.2.4	158. Sistema de igualdad de género y no discriminación certificado	Sistema certificado	Sistema de igualdad de género y no discriminación certificado en el año N	1	1	1	1	1	1	1	CI



No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea Base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.2.6	160. Reconocimiento de responsabilidad social vigente	Reconocimiento vigente	Reconocimiento de responsabilidad social vigente en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SA
6.2.7	161. Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación al año en temas tales como: cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública, entre otros	Servidores públicos capacitados	Número de servidores públicos que cumplen con al menos 40 horas de capacitación en temas tales como: cultura de ética, no discriminación, prevención del acoso e igualdad de género, administración pública en el año N	0	0	97	100	103	106	109	DRH
6.3.1	162. Instituto Tecnológico o centro que opera la iniciativa; 100% libre de plástico de un solo uso	Institución con reconocimiento	Instituto Tecnológico o centro que opera la iniciativa; 100% libre de plástico de un solo uso en el año N	1	1	1	1	1	1	1	SPV
6.4.1	165. Monto de recursos gestionados para infraestructura física	Monto de recursos	Monto de recursos gestionados para infraestructura física en el año N	0	0	1,465,923.16	1,500,000	1,500,000	2,000,000	2,000,000	DPPP



No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea Base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.4.2	166. Número de laboratorios, talleres, aulas con actualización y mejora de equipamiento	Laboratorios, talleres, aulas con equipo actualizado	Número de laboratorios, talleres, aulas con actualización y mejora de equipamiento	0	0	0	1	1	1	1	DPPP
6.4.3	167. Porcentaje de cumplimiento del calendario de mantenimiento preventivo y correctivo	Porcentaje	Número de mantenimientos realizados en el año N / número de mantenimientos programados en el año N * 100	0	0	80.00%	86.15%	89.84%	92.30%	92.30%	DME
6.4.4	168. Número de gestiones realizadas ante gobiernos estatales para la asignación de recursos para infraestructura	Gestiones realizadas	Número de gestiones realizadas ante gobiernos estatales para la asignación de recursos para infraestructura	0	0	0	1	1	1	1	DPPP
6.4.6	170. Número de procesos institucionales modernizados o automatizados mediante herramientas digitales	Procesos modernizados	Número de procesos institucionales modernizados o automatizados mediante herramientas digitales en el año N	0	0	4	4	4	5	6	CC



No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea Base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.5.1	171. Instituto tecnológico o centro que aplica la identidad institucional completa del TecNM	Institución	Instituto tecnológico o centro que aplica la identidad institucional completa del TecNM en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DCD
6.5.2	172. Instituto tecnológico o centro que participa en la campaña "TecNM cerca de ti"	Institución	Instituto tecnológico o centro que participa en la campaña "TecNM cerca de ti" en el año N	0	0	2	2	2	2	2	SPV
6.5.3	173. Número de materiales de comunicación generados y difundidos para fortalecer la campaña "Orgullo TecNM"	Materiales de comunicación difundidos	Número de materiales de comunicación generados y difundidos para fortalecer la campaña "Orgullo TecNM" en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DCD
6.5.4	174. Número de contenidos aportados para la Gaceta TecNM	Contenidos aportados	Número de contenidos aportados para la Gaceta TecNM en el año N	0	0	1	1	1	1	1	DCD
6.5.5	175. Número de contenidos aportados para TecNM TV	Contenidos aportados	Número de contenidos aportados para TecNM TV en el año N	0	0	1	1	1	1	1	DCD

No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea Base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.6.1	177. Porcentaje de directivos, docentes y personal de apoyo y asistencia capacitados en el Código de Conducta del TecNM y el Código de Ética del Gobierno Federal	Personal capacitado	Número de directivos, docentes y personal de apoyo y asistencia capacitados en el Código de Conducta del TecNM y el Código de Ética del Gobierno Federal / total de directivos, docentes y personal administrativo del TecNM *100	0	0	259	261	263	265	267	DRH
6.6.2	178. Porcentaje del presupuesto ejercido conforme a criterios de equidad, austeridad y racionalidad establecidos en la normatividad	Porcentaje	Porcentaje del presupuesto ejercido conforme a criterios de equidad, austeridad y racionalidad establecidos en la normatividad	0	0	100%	100%	100%	100%	100%	SPV
6.6.4	180. Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistemas creados, integrados y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	0	0	0	2	2	2	2	DRF
6.6.6	182. Instituto tecnológico o centro que presenta informe de rendición de cuentas en tiempo y forma	Informe presentado	Instituto tecnológico o centro que presenta informe de rendición de cuentas en tiempo y forma en el año N	1	1	1	1	1	1	1	DPPP



No.	Indicador	Unidad de Medida	Método de Cálculo	Línea Base 2024	Metas						Responsable
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
6.6.7	183. Porcentaje de solicitudes de información atendidas dentro de los plazos establecidos	Porcentaje	Número de solicitudes de información atendidas dentro de los plazos establecidos en el año N / Total de solicitudes de acceso a la información recibidas en el año N.	0	0	100%	100%	100%	100%	100%	SSA
6.7.2	185. Número de gestiones realizadas ante gobiernos federal y estatales para el incremento de subsidios institucionales	Gestiones realizadas	Número de gestiones realizadas ante gobiernos federal y estatales para el incremento de subsidios institucionales en el año N	0	0	0	1	1	1	1	DPPP

