



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



Secretaría de  
Educación Pública  
Hidalgo crece contigo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUICHAPAN

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

**PROGRAMA DE INSTITUCIONAL  
DESARROLLO  
2019-2024  
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
DE HUICHAPAN**



## Contenido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Mensaje del Director del TECNM .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Mensaje de la Dirección General ITESHU .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Marco normativo .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Misión, Visión y Valores .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Diagnóstico .....</b>	<b>14</b>
<b>6.1 Formación.....</b>	<b>15</b>
<b>6.2 Investigación y posgrado.....</b>	<b>16</b>
<b>6.3 Vinculación y Extensión .....</b>	<b>17</b>
<b>6.4 Planeación y Gestión .....</b>	<b>18</b>
<b>7. Análisis estratégico: FODA y Planteamiento Estratégico .....</b>	<b>19</b>
<b>8.1 Principales problemas y retos.....</b>	<b>22</b>
<b>8.1 Calidad educativa, cobertura y formación integral.....</b>	<b>22</b>
<b>8.1.1 Calidad .....</b>	<b>22</b>
<b>8.1.2 Cobertura .....</b>	<b>22</b>
<b>8.1.3 Formación integral .....</b>	<b>23</b>
<b>8.2 Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento. ....</b>	<b>23</b>
<b>8.2.1 Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación .....</b>	<b>23</b>
<b>8.2.2 Vinculación con los sectores público, social y privado .....</b>	<b>24</b>
<b>8.3 Efectividad organizacional.....</b>	<b>24</b>
<b>8.3.1 Mejora de la gestión institucional .....</b>	<b>24</b>
<b>9. Ejes de Desarrollo .....</b>	<b>26</b>
<b>9.1 Eje Estratégico 1.....</b>	<b>26</b>
<b>9.1.1 Calidad educativa, cobertura y formación integral.....</b>	<b>26</b>
<b>9.2 Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.....</b>	<b>36</b>
<b>9.2.1 Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación .....</b>	<b>36</b>
<b>9.3 Eje estratégico 3. Efectividad Organizacional .....</b>	<b>41</b>
<b>10 Alineación con el PND 2019-2024, PSE 2020-2024, Programa Institucional 2020-2024 CONACyT.....</b>	<b>53</b>



## Glosario de siglas y acrónimos

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
<b>CACECA</b>	Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines
<b>CACEI</b>	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
<b>CAF</b>	Cuerpo académico en formación
<b>CISCMRDE</b>	Comisión Interna de Seguimiento y Cumplimiento de las Medidas de Racionalidad, Disciplina y Eficiencia del Gasto Público
<b>CIEES</b>	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
<b>CITNOVA</b>	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo
<b>CONACYT</b>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
<b>EGEL</b>	Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura
<b>ET</b>	Eje transversal
<b>INDAUTOR</b>	Instituto Nacional del Derecho de Autor
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>ISO</b>	Organización Internacional de Estandarización
<b>ITESHU</b>	Instituto Tecnológico Superior de Huichapan
<b>LA</b>	Línea de acción
<b>PID</b>	Programa Institucional de Desarrollo
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PNPC</b>	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
<b>PSE</b>	Programa Sectorial de Educación
<b>SAGARPA</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública
<b>SEPH</b>	Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo
<b>SNI</b>	Sistema Nacional de Investigadores
<b>TecNM</b>	Tecnológico Nacional de México
<b>TIC</b>	Tecnologías de la Información y la Comunicación



## 1. Introducción

El PID del ITESHU, dio inicio con el conocimiento pleno de la situación geográfica, económica, social, cultural e histórica del estado de Hidalgo, municipio de Huichapan; en donde primordialmente se destaca el aprovechamiento de cada uno de los recursos renovables y no renovables, la educación de calidad y la búsqueda para abatir la desigualdad.

De acuerdo con los datos estadísticos del INEGI 20.813 kilómetros cuadrados (Km<sup>2</sup>), por ello ocupa el lugar 26 a nivel nacional, por lo que representa 1.1 % de la superficie del país. Colinda al norte con Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz de Ignacio de la Llave; al este con Veracruz de Ignacio de la Llave y Puebla; al sur con Puebla, Tlaxcala y México y al oeste con México y Querétaro; está conformado por 84 municipios y 4 mil 702 localidades.

Con base en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, Hidalgo cuenta con 97 mil 107 unidades económicas, lo que representa el 2.4% del total del país. La población económicamente activa es de 1 millón 269 mil 809 personas, lo que representa el 41% de la población en edad de trabajar. Del total de la población económicamente activa, 97% está ocupada y el 3% desocupada; mientras que entre las principales actividades económicas se encuentran: servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; transportes, correos y almacenamiento; comercio al por menor; construcción; y comercio al por mayor juntas representan el 49.9 por ciento del PIB estatal.

La identidad cultural en el Estado de Hidalgo, se caracteriza por su riqueza y variedad, en donde en cada municipio, se arraiga y practica de tal forma que en cada comunidad es cada vez más nutrida. La cocina hidalguense se configura de una diversidad de platillos típicos, un gran porcentaje de ellos de origen prehispánico que aún adornan las mesas hidalguenses, como los escamoles, mixiotes, chinicuiles y el zacahuil. Así mismo la producción de nuestros artesanos es de una vasta variedad, las artesanías son elaboradas principalmente en madera con incrustaciones de concha de abulón; objetos de carrizo, ixtle y de lana y con materias primas del estado. Por otra parte, son muestra de nuestra riqueza cultural las grandes celebraciones indígenas prehispánicas que aún se practican en infinidad de poblados rurales de nuestro territorio, tales como la celebración de la Moxoleua (destape de los disfrazados) y los carnavales con danzas y folclor para celebrar el concurso de disfraces y bailar por ejemplo, al son de los Matlachines, del Viejito, del Comanche. (Programa Sectorial de Educación, 2017-2022).

Hidalgo posee una vasta tradición histórica, cuya riqueza se manifiesta a través de sus monumentos, pinturas, danzas, música, comidas, lenguas, costumbres y ritos milenarios. Somos herederos de un gran legado cultural que se enriquece continuamente con las diversas manifestaciones contemporáneas. Contamos con un vasto patrimonio cultural tangible que cubre amplios períodos históricos: arte religioso, arquitectura civil e hidráulica, el cual forma parte de la identidad cultural de los hidalguenses. (Programa Sectorial de Educación , 2017-2022).

Ante este contexto particular, el estado de Hidalgo, mediante el Programa Institucional de Desarrollo 2019-2024 del Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, requiere de una planeación estratégica transformadora que permita realizar acciones encaminadas a ofertar educación de calidad atendiendo todas las vertientes que esto implica y no sólo la adquisición de conocimientos, sino el desarrollo de aptitudes, actitudes y competencias para el trabajo, la proactividad y la vida en general.

Por tanto, esta planeación estratégica, demanda docente capacitados, prácticas inclusivas en el aula y la equidad educativa fortaleciendo el desarrollo primeramente de los estudiantes y en un segundo momento del crecimiento social del municipio, estado y del país.



El presente documento, se encuentra integrado por seis objetivos alineados al PID del TecNM:

1. Fortalecer la calidad de la oferta Educativa
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

Así mismo, se alinean a estos, los seis objetivos relacionados con el Programa Institucional de Desarrollo Estatal, y que a su vez, se encuentran alineados al Programa Sectorial de Educación Estatal:

1. Incrementar la cobertura y calidad de la oferta educativa en el Estado de Hidalgo.
2. Promover la profesionalización de docentes y directivos en espacios de formación, capacitación, actualización y superación profesional.
3. Fomentar prácticas educativas incluyentes con un enfoque intercultural y con perspectiva de género en el Estado.
4. Impulsar una educación integral que propicie el desarrollo físico, humanista y social, con un enfoque de sustentabilidad para los hidalguenses.
5. Ampliar la vinculación entre las instituciones de educación con el sector empresarial a nivel estatal, nacional e internacional.
6. Promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en la comunidad educativa del Estado.

En relación a los transversales:

1. Garantizar el derecho de todas las niñas y mujeres a recibir servicios educativos con perspectiva de género en el estado de Hidalgo.
2. Fomentar en las instituciones educativas el desarrollo de valores y actitudes que respalden los derechos humanos.
3. Integrar la ciencia, la tecnología e innovación en los procesos académicos tanto de docencia e investigación que permita fortalecer la calidad y pertinencia en la formación de los ciudadanos hidalguenses.

Para el diseño y construcción del presente Programa, el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, realizó la mecánica de trabajo estratégico con el personal directivo del instituto, el cual previamente realizó trabajo con las academias y personal de su adscripción, en donde se detectaron las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, por tanto la planeación participativa fue dada en todo el instituto para el desarrollo de este documento, el cual tiene como objetivo planear el trabajo a desarrollarse de forma organizada, persiguiendo una visión y misión institucional.



Este Grupo Estratégico de Planeación desarrolló un diagnóstico por cada proceso prioritario del quehacer institucional:

1. Formación
2. Extensión y Vinculación
3. Investigación
4. Planeación
5. Gestión

En el programa se presentan compromisos orientados por los objetivos nacionales del Tecnológico Nacional de México y los estatales de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo.



## 2. Mensaje del Director del TecNM

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

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

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

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

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

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

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

¡Todos somos TecNM!

**Enrique Fernández Fassnacht**



### **3. Mensaje de la Dirección General ITESHU**

Hoy en día, la implementación e innovación en estrategias para lograr la prosperidad, equidad y seguridad en educación, economía, salubridad entre otros ámbitos en nuestro México, son los retos a los que a simple vista se enfrenta también la educación tecnológica.

Es pues que, el compromiso franco, sincero y directo que sostiene el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan con la comunidad tecnológica en brindar una formación integral que además del desarrollo de competencias profesionales e implementación de soluciones tecnológicas en las organizaciones permita, formar profesionales con valores institucionales y universales, que realicen un empleo adecuado de los recursos materiales, financieros, humanos, naturales, etc., para lograr una sociedad más justa y con igualdad de oportunidades; es entonces que, el personal directivo del ITESHU ha realizado una serie de reuniones y seguimientos ejecutivos, que han permitido a través del trabajo colaborativo y el análisis detallado de la situación actual y prospectiva del instituto diseñar el Programa de Desarrollo Institucional en los ejes principales que rigen nuestro actuar: Formación, Extensión y Vinculación, Investigación, Gestión y Planeación.

En el documento, resultado de este trabajo, que tiene como objetivo lograr una sociedad igualitaria y el desarrollo sustentable, se plantean los objetivos que alineados a los establecidos en el PSE inscritos en el PND 2019 – 2024 y el PED 2016 – 2022 busca cumplir para el desarrollo institucional. En el documento se incluyen también, las acciones y proyectos que es necesario implementar para dar seguridad en la contribución del Instituto al cumplimiento de los objetivos del PID del TecNM.

Así mismo, en el presente documento, se encuentran documentados los indicadores que permitirán medir y mantener un seguimiento constante del desempeño institucional, para corregir el rumbo cada vez que sea necesario y mantenernos en el camino que nos lleve a la consecución de los objetivos planteados.

No omito mencionar que, para el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, educar implica, mucho más que otorgar un título profesional, significa lograr que la y el estudiante asuma una responsabilidad activa en el desempeño de su profesión, en la transformación personal y de su comunidad, de su entorno y sobre todo que sea un ciudadano de bien.

Por último, agradezco y reconozco el esfuerzo y dedicación de trabajadores, académicos, directivos y estudiantes quienes sin su apoyo el logro de nuestros objetivos no sería posible.

**Imelda Pérez Espinoza**



## 4. Marco normativo

### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Artículo 3o. Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias.

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos.

### **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo**

Artículo 8 Bis.- Todas y todos los habitantes de la Entidad tienen derecho a la educación que imparta el Estado, la cual será pública, gratuita, laica y democrática, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante, mejoramiento económico, social y cultural del pueblo. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, el amor a la patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad social en lo estatal, nacional y en lo internacional, dentro de la independencia y la justicia.

**Ley General de Educación** cuyo objeto es regular la educación que imparta el Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y municipios-, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, la cual se considera un servicio público y estará sujeta a la rectoría del Estado.

Artículo 1. La presente Ley garantiza el derecho a la educación reconocido en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los Tratados Internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, cuyo ejercicio es necesario para alcanzar el bienestar de todas las personas. Sus disposiciones son de orden público, interés social y de observancia general en toda la República.

Su objeto es regular la educación que imparta el Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y municipios-, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, la cual se considera un servicio público y estará sujeta a la rectoría del Estado.

La distribución de la función social educativa del Estado, se funda en la obligación de cada orden de gobierno de participar en el proceso educativo y de aplicar los recursos económicos que se asignan a esta materia por las autoridades competentes para cumplir los fines y criterios de la educación.

Artículo 2. El Estado priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el ejercicio de su derecho a la educación. Para tal efecto, garantizará el desarrollo de programas y políticas públicas que hagan efectivo ese principio constitucional.

Artículo 7. Corresponde al Estado la rectoría de la educación; la impartida por éste, además de obligatoria, será:



- I. Universal, al ser un derecho humano que corresponde a todas las personas por igual, por lo que:
  - a) Extenderá sus beneficios sin discriminación alguna, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y
  - b) Tendrá especial énfasis en el estudio de la realidad y las culturas nacionales;
- II. Inclusiva, eliminando toda forma de discriminación y exclusión, así como las demás condiciones estructurales que se convierten en barreras al aprendizaje y la participación, por lo que:
  - a) Atenderá las capacidades, circunstancias, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje de los educandos;
  - b) Eliminará las distintas barreras al aprendizaje y a la participación que enfrentan cada uno de los educandos, para lo cual las autoridades educativas, en el ámbito de su competencia, adoptarán medidas en favor de la accesibilidad y los ajustes razonables;
  - c) Proveerá de los recursos técnicos-pedagógicos y materiales necesarios para los servicios educativos, y
  - d) Establecerá la educación especial disponible para todos los tipos, niveles, modalidades y opciones educativas, la cual se proporcionará en condiciones necesarias, a partir de la decisión y previa valoración por parte de los educandos, madres y padres de familia o tutores, personal docente y, en su caso, por una condición de salud;
- III. Pública, al ser impartida y administrada por el Estado, por lo que:
  - a) Asegurará que el proceso educativo responda al interés social y a las finalidades de orden público para el beneficio de la Nación, y
  - b) Vigilará que, la educación impartida por particulares, cumpla con las normas de orden público que rigen al proceso educativo y al Sistema Educativo Nacional que se determinen en esta Ley y demás disposiciones aplicables;
- IV. Gratuita, al ser un servicio público garantizado por el Estado, por lo que:
  - a) Se prohíbe el pago de cualquier contraprestación que impida o condicione la prestación de este servicio en la educación que imparta el Estado;
  - b) No se podrá condicionar la inscripción, el acceso a los planteles, la aplicación de evaluaciones o exámenes, la entrega de documentación a los educandos al pago de contraprestación alguna, ni afectar en cualquier sentido la igualdad en el trato a los educandos, y
  - c) Las donaciones o aportaciones voluntarias destinadas a dicha educación en ningún caso se entenderán como contraprestación del servicio educativo. Las autoridades educativas, en el ámbito de su competencia, definirán los mecanismos para su regulación, destino, aplicación, transparencia y vigilancia, además tendrán la facultad de apoyarse en instituciones que se determinen para tal fin, y
- V. Laica, al mantenerse por completo ajena a cualquier doctrina religiosa.

La educación impartida por los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, se sujetará a lo previsto en la fracción VI del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y al Título Décimo Primero de esta Ley

**Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes para el Estado de Hidalgo Artículos 56, 57 y 58 relativos al Derecho a la Educación.** Donde se establece que las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad, los fines de la educación, los ambientes libres de violencia en las instituciones educativa fomentando la convivencia armónica y su desarrollo integral.



**Ley de Educación del Estado de Hidalgo en sus Artículos 8º y 9º**, en donde establece que toda persona, que habita en el estado de Hidalgo, tiene derecho a la educación y la obligatoriedad para que curse la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria y media superior.

### **Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal**

Artículo 34. A la Secretaría de Educación Pública corresponde el despacho de los asuntos señalados en las fracciones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV.

**Ley de Desarrollo Social del Estado de Hidalgo, la Política Social Estatal**, cuyo objeto es: Propiciar las condiciones que aseguren a toda persona el disfrute de los derechos sociales, individuales y colectivos, garantizando el acceso a los programas sociales y la igualdad de oportunidades, así como la superación de la exclusión social; promover un desarrollo económico con sentido social que propicie y conserve el empleo, eleve el nivel de ingreso y mejore su distribución entre los distintos sectores de la población; fortalecer el desarrollo regional equilibrado y garantizar formas de participación social, en la formulación, ejecución, instrumentación, evaluación y control de los programas sociales

**Ley General de Desarrollo Social en su Artículo 11**, establece: Propiciar las condiciones que aseguren el disfrute de los derechos sociales (...); promover un desarrollo económico con sentido social (...); fortalecer el desarrollo regional equilibrado; garantizar formas de participación social en la formulación, ejecución, instrumentación, evaluación y control de los programas de desarrollo social ; y promover el desarrollo sostenible y sustentable en el ejercicio de los derechos sociales.

**La Ley de Cultura del Estado de Hidalgo en su Artículo 2**, estipula: Reconocer los derechos culturales de las personas a tener acceso y a participar en la vida cultural de la comunidad; y establece las bases para la preservación, difusión, promoción, fomento e investigación de las actividades culturales y artísticas.

**Ley de Ciencia y Tecnología**, cuyo objeto es: Establecer las instancias y los mecanismos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, así como de vinculación y participación de la comunidad científica y académica de las instituciones de educación superior, de los sectores público, social y privado para la generación y formulación de políticas de promoción, difusión, desarrollo y aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como para la formación de profesionales en estas áreas; y apoyar la capacidad y el fortalecimiento de los grupos de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones públicas de educación superior (...);

**La Ley de Planeación y Prospectiva del Estado de Hidalgo** establece en su artículo 29 que el Plan indicará los programas sectoriales, institucionales, especiales y otros que deban ser elaborados.

### **Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022**

Eje 3. Hidalgo con bienestar  
3.2 Educación de calidad



### **Ley de Planeación**

Artículo 23.- Los programas sectoriales se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan y especificarán los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo de que se trate. Contendrán asimismo, estimaciones de recursos y determinaciones sobre instrumentos y responsables de su ejecución.

formar profesionistas e investigadores en los diversos campos de la ciencia y tecnología, en las áreas industrial y de servicios, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del Estado y del País, realizar investigación aplicada e innovación científica y tecnológica, así como desarrollar estudios o proyectos en las áreas de su competencia de acuerdo con la planeación y desarrollo de las políticas Nacional y Estatal de ciencia y tecnología, que se traduzcan en aportaciones concretas que contribuyan al mejoramiento y mayor eficacia de la producción de bienes o servicios, así como a la elevación de la calidad de vida de la comunidad apoyando las estrategias de desarrollo del Estado de Hidalgo, desarrollar e impartir programas educativos de buena calidad, para la formación tecnológica así como las estrategias que permitan atender las necesidades de la entidad y contribuyan a garantizar el acceso de la población al servicio educativo, entre otras.

### **Ley federal de infraestructura física educativa**

Artículo 5: el establecimiento, extensión y evolución de las instituciones de educación superior y su coordinación se realizarán atendiendo a las prioridades nacionales, regionales y estatales y a los programas institucionales de docencia, investigación y difusión de la cultura.



## 5. Misión, Visión y Valores

### MISIÓN

Formar profesionistas emprendedores, competitivos, con valores, comprometidos con la transformación de su entorno en beneficio de la sociedad.

### VISIÓN

Ser una institución de vanguardia en educación superior, líder en transferencia tecnológica en beneficio de la sociedad.

### VALORES

Ser una institución de vanguardia en educación superior, líder en transferencia tecnológica en beneficio de la sociedad:

- Respeto
- Responsabilidad
- Colaboración
- Identidad
- Ética



## 6. Diagnóstico

El Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, persigue el reto de continuar ofertando programas de estudio con gran calidad educativa mediante la acreditación del 100% de los programas educativos, además de impulsar la formación integral fomentando el desarrollo de valores y actitudes que respalden los derechos humanos; lo que coadyuva a la ampliación y mejora de la infraestructura y equipamiento, desarrollo profesional de los docentes, consolidar la vinculación con los sectores diversos, modernizar la gestión institucional e impulsar la ciencia, tecnología e innovación.

Este gran reto, permitirá fortalecer el desarrollo sustentable tanto de la región como a nivel estatal y nacional. Por tanto, conocer la situación educativa de la zona de influencia del instituto, sus problemas centrales, causas y efectos, los indicadores generales de desarrollo educativo en concordancia con la agenda de desarrollo 2030, es clave para la formulación de la política pública del instituto.

Con la finalidad de realizar la planeación futura del instituto, es necesario reconocer los logros e identificar los retos y todo aquello que falta por hacer en un futuro; por tanto, la base de integración del documento, es impartir servicio educativo de calidad que garantice una educación competitiva y fortalecida que forme profesionistas emprendedores, competitivos y con valores comprometidos con el desarrollo de su entorno.

Actualmente el ITESHU, cuenta con 21 años de creación y durante este periodo ha asumido retos importantes que le han permitido posicionarse como la máxima casa de estudios de la región y como una de las mejores Instituciones de Educación Superior del Estado de Hidalgo.

La población que atendió el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan en el ciclo escolar 2019-2020 fue de 2162 estudiantes distribuidos en 9 programas educativos de licenciatura y uno de posgrado, de los cuales 7 atienden áreas de ingeniería, un programa de estudios de arquitectura, un programa de gastronomía y una maestría en ingeniería mecatrónica; estando el 100% de estudiantes incorporados en programas de estudio acreditados por su buena calidad de aquellos susceptibles de ser evaluados.

Por tanto, de los 46,819 estudiantes que son atendidos en Educación Superior en el Estado de Hidalgo, el 4.62% se encuentra incorporado en algún programa educativo del ITESHU, lo que se traduce en una absorción del 80.55% esto en razón de que también se reciben estudiantes de otros estados. Referente a la eficiencia terminal el ITESHU en el periodo enero-junio 2019 contribuye con el 49.26% a nivel estatal y con un índice de cobertura del 78.74% calculado en el área de influencia que abarca los municipios de Huichapan, Nopala de Villagrán, Tecozautla, Chapantongo y Alfajayucan, no obstante, existen estudiantes incorporados de otros estados principalmente de Querétaro y México, reflejándose que la cobertura se encuentra por encima del 42.72% de la media nacional.

Del total de docentes que atienden la Educación Superior en el Estado de Hidalgo los cuales ascienden a 2,853 docentes de acuerdo a la estadística 911 de inicio del ciclo escolar 2019-2020, el 1.18% se encuentran incorporados en el ITESHU para dar atención a la oferta educativa. Del total de profesores que atienden a estudiantes en el ITESHU, el 33.64% corresponden a profesores de tiempo completo de los nueve están adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI); referente al personal directivo y administrativo, el ITESHU contribuye con el Estado, con el 13.43% de personal directivo y el 33.33% de personal administrativo. Es importante mencionar que el proceso de ingreso de personal docente, directivo y administrativo está alineado al Sistema de Gestión de la Calidad, contando con un proceso de reclutamiento plenamente alineado a la norma ISO 9001:2018, y con Política de Igualdad Laboral y no Discriminación del Tecnológico Nacional de México.



La fuente de ingreso del Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, proviene el 50% Estatal, 50% Federal e ingresos propios, siendo el instituto un organismo descentralizado, sin embargo, la normativa académica proviene del TecNM quien es la base de generación de lineamientos aplicables.

En materia de infraestructura, se cuenta con instalaciones propias legalmente acreditadas, y en proceso de construcción el espacio académico en el municipio de Tecozautla, por lo que, hasta el momento, opera en instalaciones provisionales. Desde el 2015 se ha intensificado el crecimiento de la infraestructura, lo que refleja el alto compromiso en la atención de la calidad educativa y de la participación de la obtención de ingresos extraordinarios; no obstante el crecimiento de la matrícula requiere de incrementar la capacidad instalada y en un corto plazo ejecutar un programa de mantenimiento para atender la infraestructura con la que el instituto dio inicio a sus operaciones.

Con la finalidad de facilitar el tránsito de personas con discapacidad, el ITESHU cuenta con infraestructura de rampas, aunque solamente en un 90% en las instalaciones de la planta baja, quedando por atender la primera planta de los edificios y acceso a la cancha de futbol siete. En cuanto a la disponibilidad de equipo de cómputo e internet, el ITESHU brinda un servicio de internet gratuito a estudiantes y personal de 100 MB y cuenta con 312 computadoras destinadas directamente a los estudiantes lo que representa 5 estudiantes por computadora, quedando por fortalecer este indicador tanto de computadoras como de acceso a internet.

Derivado de la política de igualdad entre hombres y mujeres, el ITESHU cuenta con la incorporación en sus programas de estudio de manera general del 51% de hombres y el 49% de mujeres lo que refleja un comportamiento equitativo, aun cuando el paradigma de las ingenierías es para el sexo masculino. Así mismo dentro de las acciones primordiales del trabajo del instituto, en el año 2019 se logró la certificación bajo la norma de igualdad de género y no discriminación para incidir en fortalecer acciones en ésta materia.

Por tanto, los desafíos que el ITESHU tiene al 2024 destaca, incrementar la oferta educativa diversificando sus modalidades de impartición y aperturando nuevos programas de posgrado, fortalecer el nivel de habilitación del profesorado, impulsar el conocimiento académico del profesorado tanto en el perfil docente como en el profesional, fortalecer el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC'S, fortalecer e impulsar los procesos de acreditación y certificación manteniendo la calidad educativa y la competitividad de los estudiantes, asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes mediante acciones encaminadas a mejorar la deserción, reprobación, eficiencia terminal, alerta temprana y unidad cero; así también fortalecer las prácticas deportivas como formación integral de los estudiantes, impulsar la formación de las capacidades científicas y tecnológicas con enfoque en la vocación productiva de la zona de influencia del ITESHU, fortalecer la vinculación con los diversos sectores y garantizar la igualdad de oportunidades e inclusión de los grupos vulnerables.

Es entonces que, con base en lo antes mencionados, y en atención a los procesos prioritarios del instituto, se observa:

## **6.1 Formación**

La matrícula del Tecnológico en 2018 estaba comprendida por 2040 estudiantes de nivel licenciatura y posgrado. La oferta educativa se integra por 9 programas de estudio de licenciatura y 1 programa de estudio de posgrado en nivel Maestría. Cabe mencionar, que de los 9 programas de licenciatura, cuatro además de la modalidad escolarizada, se imparten en modalidad mixta. El tecnológico opera con un Modelo de Educación para los 10 programas educativos con enfoque basado en competencias



profesionales. Hasta 2021 egresaron 2442 estudiantes de licenciatura, de los cuales se han titulado 2327.

En cuanto al aseguramiento de la calidad, 8 de los 8 programas educativos evaluables están reconocidos por su calidad por el CIEES, CACEI ó CACECA, esto equivale al 100% de los programas susceptibles de evaluación. En el ejercicio 2018, la carrera de Ingeniería Mecatrónica logra mantener la incorporación al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL, la cual conserva hasta el día de hoy. Así mismo al 31 de diciembre de 2018, se contaba con 8 CAF y a la fecha se cuenta con 10 CAF.

Por su parte, se fortaleció el nivel de habilitación del personal académico a partir de acciones de formación docente y actualización profesional, gracias a las cuales se capacitó a 107 académicos en el último año.

Para atender la reprobación y la deserción, el ITESHU ha desarrollado estrategias, mediante el programa remedial, del cual se desprenden las asesorías, tutorías y la unidad cero; dichas estrategias permiten el seguimiento y atención puntual de los estudiantes, incidiendo en la disminución de deserción y reprobación.

Otros elementos que fortalecen el proceso académico son actividades alternas para la formación del estudiantado:

- a) Realización de actividades culturales, deportivas y recreativas
- b) Impartición de cursos extracurriculares de temas emergentes o de reforzamiento.
- c) Impartición de cursos o talleres por parte de invitados externos relacionados con temas acorde a sus áreas
- d) Se brindan consultas médicas y se realizaron acciones como la feria de la salud, que permite a las y los estudiantes realizar acciones en favor del cuidado de su salud.

Así también, a septiembre 2021, se ha beneficiado durante el año en mención a 863 estudiantes con algún tipo de beca distribuidas en becas de apoyo alimenticio, estímulo académico, Manutención Proespera 3er. Año, Manutención Prospera 2º año, Jóvenes Talento, Inicia tu Carrera, Manutención Hidalgo, Beca de inscripción, Beca de reinscripción (Empleados y/o familiares).

## 6.2 Investigación y posgrado

Al cierre del ejercicio 2018, el ITESHU contaba con 4 docentes reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores con el nivel de candidato, cifra que representaba el 3% del total de la plantilla docente, al día de hoy, se cuenta con 9 docentes en el SNI. La matrícula en programas de posgrado es de 13 estudiantes.

En el ejercicio 2018, dieron continuidad 8 proyectos de investigación que se iniciaron en el ejercicio 2016 y 2017, de los cuales se concluyeron 7 y uno continuó en proceso de desarrollo. Asimismo, dio inicio el proyecto Diseño de plataforma virtual para la operatividad del Concurso Jóvenes Investigadores – CITNOVA, en el ejercicio 2018, el cual se concluyó al 100%.

Así también, para el último trimestre del ejercicio 2018, dan continuidad 16 proyectos de investigación, aprobados por el TecNM, de los cuales 4 corresponden al ejercicio 2014, 9 al ejercicio 2016 y 3 al ejercicio 2017, de los cuales también se recibió la aportación del Estado de Hidalgo.



En el ejercicio 2018, se logró el financiamiento de 19 proyectos de investigación por parte del Tecnológico Nacional de México, al participar en la convocatoria 2018-2: Apoyo a la investigación científica y tecnológica en los programas educativos de los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros y para 2021, el financiamiento de 18 proyectos. Así también, en el cuarto trimestre de 2018, se dio continuidad a 3 proyectos de investigación del Programa Nacional de Desarrollo del Personal Docente, realizados por cuerpos académicos. Se logró también, el financiamiento de dos proyectos CONACYT, reflejando al cierre del ejercicio del 2018 un avance en ellos del noventa por ciento. Asimismo, en el ejercicio 2018 se realizó el proyecto de investigación, gestión y obtención de financiamiento externo de 7 proyectos de investigación, al obtener financiamiento en diversas convocatorias, de los cuales 6 proyectos corresponden al Programa de Estímulo a la Innovación, 1 proyecto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a los cuales se les da seguimiento en Otros recursos.

### **6.3 Vinculación y Extensión**

La Vinculación y Extensión tiene como objetivo generar alianzas estratégicas entre los sectores público, social y privado, quienes son el componente clave para detonar el desarrollo y crecimiento de nuestra región, estado y país.

Al cierre del ejercicio 2018 ITESHU formalizaron 39 convenios de colaboración, con dependencias públicas y privadas, que traen como beneficio para la comunidad tecnológica una mayor compenetración con los sectores para la realización de actividades académicas; para el cierre del tercer trimestre 2021, se firmaron 13 convenios de colaboración. De igual manera en 2018, se dio seguimiento a 6 registros ante INDAUTOR y también a 6 registros de patente que se gestionaron durante el ejercicio, incrementando para septiembre de 2021 en a 15 registros gestionados durante el año en mención. En 2018, se participó en 10 congresos nacionales e internacionales, publicando un total de 36 artículos de investigación. En relación a los Concursos de Innovación Tecnológica, se participó en el concurso Estatal de Jóvenes Investigadores, ENEIT en Fase Regional, XXII Concurso de Matemáticas Pierre Fermat (Etapa Nacional), 25a Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, 13° Encuentro Institucional y 6° Interinstitucional de Tutorías, 2a Semana Estatal Femenil de Ciencia y Tecnología. Así también, se contó el apoyo de una voluntaria de Peace Corps, con la finalidad de mejorar el conocimiento y la práctica de la pronunciación del inglés americano por parte de docentes y estudiantes.

Por otra parte, el servicio social es una actividad de carácter temporal y obligatorio que deben ejecutar los estudiantes a beneficio de la sociedad, su objetivo es desarrollar en el estudiante una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad, convirtiéndose en un acto de reciprocidad con la misma. Para cada programa educativo se considera que el servicio social sea acorde con el perfil profesional determinado en los planes y programas de estudio por lo que en ejercicio 2018, 368 estudiantes realizaron su servicio social, para septiembre 2021, se tienen participando en servicio social 275 estudiantes. Así también, la residencia profesional es una estrategia educativa, con un carácter curricular, que permite al estudiante, aun estando en proceso de formación, incorporarse profesionalmente a los sectores productivos de bienes y servicios, a través del desarrollo de un proyecto para resolver un problema específico de la realidad social y productiva, por lo que en 2018, 206 estudiantes, realizaron residencia profesional y a septiembre 2021, se cuenta con 305 residentes profesionales.

En relación a servicios de extensión, el ITESHU brinda servicios de capacitación, consultoría y asesoría a los diferentes sectores de la región, dando cumplimiento al objetivo estratégico de ofrecer el servicio educativo de calidad establecido por lo que al cierre del 2019, se impartieron un total de 15 cursos de



extensión, capacitando a un total de 467 personas y para el tercer trimestre del 2021, se tiene un acumulado de beneficiarios por servicios de extensión de 415 personas de manera acumulada.

#### **6.4 Planeación y Gestión**

El Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, para la operación, cuenta con una estructura autorizada por el TecNM y la validación estatal emitida por la CISCMRDE, dicha validación fue emitida con fecha 7 de noviembre de 2018. Así mismo, se contó con el convenio de coordinación de apoyo financiero para el ejercicio 2018, debidamente signado por las autoridades federales y estatales y de igual manera para el ejercicio actual..

Al Estatuto orgánico, manual de organización y manual de procedimientos, se están realizando las adecuaciones pertinentes basadas en los lineamientos del Estado de Hidalgo y con base a la estructura orgánica autorizada, encontrándose en proceso de revisión por la Subsecretaría de Planeación y Evaluación Sectorial de Políticas Educativas de la SEPH.

En relación con los Sistemas de Gestión, al concluir 2018, el Instituto mantiene implementados y certificados los Sistemas de Gestión: Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ISO 45001, Sistema de Gestión de la Energía bajo la norma ISO 50001. En 2019 se certifica en la norma ISO 26000:2010 Responsabilidad Social. Así también, se llevó a cabo la gestión para que el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, fuera adherido a las organizaciones que integran el pacto mundial, logrando ser parte de dicho grupo; lo cual permite aportar a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

En relación a la evaluación programática presupuestal del ejercicio esta se realiza con la finalidad de conocer y evaluar el avance porcentual programático de los indicadores de gestión de los 57 proyectos que integran el Programa Operativo Anual, en el cual se verifica la eficacia en la ejecución de los programas y la eficiencia en el uso y aplicación de los recursos públicos; así como la implementación y el fortalecimiento de algunas estrategias que permiten el logro de los objetivos y metas programadas en el ejercicio, contribuyendo así al alcance de metas establecidas en el PID, por lo que al cierre del ejercicio 2018 y respecto al avance financiero, se reflejó un avance del 91.83%, mientras que para 2021, respecto al avance financiero, se refleja un avance del 95.29% de presupuesto comprometido y el 84.65% de presupuesto devengado con respecto a lo programado al 30 de septiembre de 2021.

En relación al programa de racionalidad disciplina y eficiencia del gasto público, se informa que se logró un cumplimiento del 100% en relación a lo programado.



## 7. Análisis estratégico: FODA y Planteamiento Estratégico

Durante el 2021, de manera multidisciplinaria, el ITESHU actualizó el FODA institucional quedando de la siguiente manera:

<b>A. FORTALEZAS</b>	
A.1.	El instituto cuenta con personal competente y con el perfil acorde a sus actividades y comprometidos con la filosofía institucional establecida
A.2.	Cumplimiento en la normatividad académica
A.3.	Buen clima laboral
A.4.	Obtención de recursos extraordinarios
A.5.	Se cuenta con un programa de Alto Rendimiento Académico (IM)
A.6	Laboratorio y equipamiento suficiente y pertinente para responder a las necesidades de los programas educativos
A.7.	Capacidad instalada para atender la matrícula del instituto
A.8.	100% de los programas acreditados de los que están en condiciones de ser evaluados
A.9.	Incubadora de empresas operando
A.10.	Se oferta servicio educativo integral
A.11.	Se cuenta con un programa interno de becas
A.12.	Se cuenta con acervo bibliográfico, suficiente y pertinente para atender a los programas educativos.
A.13.	Se cuenta con oferta educativa bajo las modalidades escolarizada y mixta
A.14.	Participación y respaldo de H. Junta Directiva, Consejo de Vinculación y Patronato
A.15.	Se ofertan programas de estudio pertinentes a la zona de influencia
A.16	Buen posicionamiento positivo a imagen en el estado y la zona de influencia
A.17	Buena relación con los sectores social, político, cultural y empresarial de la región.
A.18	Se cuenta con una planeación estratégica definida a través del POA
A.19	Se cuenta con un programa de capacitación permanente para el personal docente, administrativo y directivo
A.20	Convenios con organizaciones de los diferentes sectores
A.21	Se cuenta con un Programa Institucional de Tutorías y asesorías
A.22	Más del 70% de los docentes cuentan con posgrado acorde a los programas educativos.
A.23	Se cuenta con líneas de investigación registradas en el TecNM y PRODEP
A.24	Se cuenta con oferta educativa de maestría en Ingeniería Mecatrónica
A.25	Se cuenta con la infraestructura necesaria y la cultura para la separación de Residuos Sólidos Urbanos
A.26	Tratamiento del 100% del agua residual utilizando en áreas verdes
A.27	Cuerpos académicos afines a los programas de estudio
A.28	8 investigadores registrados en Sistema Nacional de Investigadores
A.29	27 registros de propiedad intelectual
A.30	Licencias de software especializado para programas educativos
A.31	20 docentes con perfil deseable
A.32	Centro Certificador Sollidworks
A.33	Unidad Interna de Protección Civil y Emergencia Escolar
A.34	Programas de certificación para alumnos en diferentes áreas de conocimiento
A.35	Participación en concursos estatales, nacionales e internacionales.
A.36	Participación y desarrollo en programas y proyectos de impacto social
A.37	Capacitación complementaria al perfil profesional de los estudiantes
A.38	Participación en actividades de investigación y divulgación de la ciencia y la tecnología.



A.39	ITESHU participa activamente en las redes de ANUIES en la región Centro-Sur
A.40	Ser la única escuela de Educación Superior Tecnológica en la región
A.41	Adscripción a la Academia de Cisco, con acceso a recursos y contenidos profesionales
A.42	Certificación en: SGC, SGA, SGEN, ISO 45001, Igualdad Laboral y reconocimiento de Responsabilidad Social
A.43	Somos centro certificador TOEFL

<b>B. OPORTUNIDADES</b>	
B.1.	Aprovechamiento del crecimiento industrial del Estado de Querétaro, Guanajuato, Edo. de México y de Hidalgo.
B.2.	Desarrollo de proyectos en la zona de influencia
B.3	Diversos sectores con necesidades de educación continua y profesionalización técnica
B.4	Gestión de recursos a través de convocatorias externas
B.5	Diversificar la oferta y modalidad educativa
B.6	Incrementar la participación en los programas de movilidad y educación dual
B.7	Participar en colegios y asociaciones profesionales
B.8	Obtener nuevas certificaciones profesionales de docentes
B.9	Fortalecer la infraestructura y equipamiento del instituto
B.10	Incorporación del 100% de los programas educativos a programas de alto rendimiento académico

<b>C. DEBILIDADES</b>	
C.1	No se cuenta con un sistema integral de información automatizado
C.2	Nivel de inglés bajo en los estudiantes y personal docente, directivo y administrativo
C.3	Cantidad de licencias insuficientes de software general
C.4	Fortalecer los procesos administrativos para la captación y erogación del recurso económico para atender servicios externos y transferencia de tecnología
C.5	Actualización de reglamentos internos
C.6	El sistema de control escolar requiere la actualización de acuerdo al Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del TecNM vigente

<b>D. AMENAZAS</b>	
D.1	Fluctuación del presupuesto anual
D.2	Instituciones cercanas de Educación Superior con oferta educativa de fin de semana y/o en línea
D.3	Insuficiente servicio de transporte para atender el horario de actividades del instituto
D. 4	Bajos ingresos económicos en las familias de la zona de influencia
D. 5	Migración de la población y falta de interés por continuar en el estudio
D. 6	Falta de orientación vocacional en las IEMS
D. 7	Falta de fuentes de empleo en la zona de influencia
D. 8	Desintegración familiar y falta de autoestima
D. 9	Alcoholismo, drogadicción y actividades ilícitas
D. 10	Inseguridad Pública
D.11	Bajo nivel académico de los aspirantes a ingresar al ITESHU
D.12	Falta de interés de las empresas en la inversión en proyectos de investigación o de desarrollo tecnológico



**Fundamento estratégico**

**Factores potenciales**

100% de los Programas de estudio acreditados de los que están en condiciones de ser evaluados
Certificaciones ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad , 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental , 45001:2018 Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajo, ISO 26000:2010 Sistema de Responsabilidad Social ISO 50001:2018 Sistema de Gestión de Energía , Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015
Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación
Personal docente, directivo y administrativo capacitado
Proyectos de investigación vinculados con diversos sectores
Programas en sistema escolarizado y mixto
Programas de educación continua
Consejo de Vinculación y Patronato
Laboratorios equipados
Bibliografía suficiente para cada programa de estudios
Líneas de investigación establecidas y registradas
Seguimiento frecuente de indicadores

**Áreas de oportunidad**

Certificación de estudiante y personal
Incrementar PTC
Incrementar Docentes con perfil deseable
Automatización de procesos
Fortalecimiento en actividades de alerta temprana
Crecimiento de oferta educativa
Fortalecer el proceso de eficiencia terminal.



## 8.1 Principales problemas y retos

### 8.1 Calidad educativa, cobertura y formación integral

#### 8.1.1 Calidad

OBJETIVO DEL PID DEL TECNМ	PROBLEMAS	RETOS
Fortalecer la calidad de la oferta educativa	<p>Fortalecimiento a la planta académica.</p> <p>Poco uso de TIC's para el desarrollo de competencias digitales y ambientes virtuales de aprendizaje.</p> <p>Poco personal docente y alumnos con dominio de una segunda lengua.</p>	<p>Contar con un mayor número de plazas de tiempo completo para docentes con doctorado.</p> <p>Contar con el 100% de docentes capacitados en competencias digitales y ambientes virtuales de aprendizaje.</p> <p>Incrementar el nivel de dominio de una segunda lengua del personal docente y alumnos.</p>

#### 8.1.2 Cobertura

OBJETIVO DEL PID DEL TECNМ	PROBLEMAS	RETOS
Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia	<p>Sólo se cuenta con cuatro programas educativos impartidos en modalidad mixta</p> <p>Deserción de estudiantes derivado de la falta de apoyos para lograr su continuidad en la formación profesional.</p> <p>Poco incremento en la matrícula institucional.</p> <p>Poca eficiencia terminal</p>	<p>Diversificar la oferta educativa en modalidad mixta.</p> <p>Gestionar un mayor número de becas para incidir en la continuidad de la formación profesional de los estudiantes.</p> <p>Lograr incrementar la matrícula institucional según la proyección anual.</p> <p>Incrementar el porcentaje de eficiencia terminal en comparación con el año inmediato anterior.</p>

### 8.1.3 Formación integral

OBJETIVO DEL PID DEL TECNМ	PROBLEMAS	RETOS
<p>Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.</p>	<p>Fortalecimiento de la infraestructura física educativa para el desarrollo de actividades culturales, deportivas y cívicas.</p> <p>Desconocimiento del código coyote entre la comunidad estudiantil.</p>	<p>Realizar las gestiones de presupuesto que permitan incrementar los espacios para realización de actividades culturales, deportivas y cívicas.</p> <p>Realizar mantenimiento a la infraestructura física educativa para el desarrollo de actividades culturales, deportivas y cívicas.</p> <p>Realizar una campaña de difusión permanente para dar a conocer el código coyote entre la comunidad estudiantil.</p>

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

### 8.2.1 Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

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

OBJETIVO DEL PID DEL TECNМ	PROBLEMAS	RETOS
<p>Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad</p>	<p>Poco académicos registrados en el SNI.</p>	<p>Realizar las gestiones para incrementar el número de plazas (y horas) para investigación.</p>
<p>Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a</p>	<p>Fortalecimiento de la incubadora de empresas.</p> <p>Gestión administrativa que no permite realizar de manera rápida los procesos para ofertar educación continua.</p>	<p>Lograr un mayor número de empresas incubadas.</p> <p>Fortalecer la bolsa de trabajo</p>



los estudiantes y egresados al mercado laboral.		
---	--	--

### 8.2.2 Vinculación con los sectores público, social y privado

A través de la vinculación, las instituciones de educación superior extienden su alcance y contribuyen de una manera más efectiva al desarrollo social y al crecimiento económico de las regiones y, en general, del país.

OBJETIVO DEL PID DEL TECN M	PROBLEMAS	RETOS
Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.	Fortalecimiento de la incubadora de empresas.	Lograr un mayor número de empresas incubadas.

### 8.3 Efectividad organizacional.

#### 8.3.1 Mejora de la gestión institucional

El Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados. De igual forma, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, plantea entre sus grandes retos el combate a la corrupción y la mejora de la gestión pública.

OBJETIVO DEL PID DEL TECN M	PROBLEMAS	RETOS
Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.	Falta de un sistema integral para la realización de los procesos administrativos  Recorte presupuestal para gastos de operación proveniente de los Recursos Fiscal y Federal para realización de actividades institucionales	Implementación de un sistema integral para la realización de procesos administrativos.  Optimizar los recursos disponibles para el logro de las metas institucionales.  Incrementar la generación Ingresos Propios a partir de la prestación de servicios de extensión aprovechando las

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

		capacidades institucionales.	académicas	e
--	--	---------------------------------	------------	---



## 9. Ejes de Desarrollo

### 9.1 Eje Estratégico 1

#### 9.1.1 Calidad educativa, cobertura y formación integral.

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

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO			PROYECTO	INDICADOR TECNMI	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE CÁLCULO	INDICADOR ITESHU	META ITESHU	ÁREA RESPONSABLE ITESHU	2021	2022	2023	2024	
			OBJETIVO	ESTRATEGIA	LÍNEA DE ACCIÓN												
Calidad educativa, cobertura y formación integral	Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	1.1 Mejorar la calidad, la pertinencia y la evaluación de los programas académicos de licenciatura y posgrado hacia un nivel de competencia internacional.	3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo	3.2.2.1 Aumentar la matrícula de Educación Media Superior y Superior	3.2.2.2.1 Diversificar la oferta educativa acorde con las actividades existentes y potenciales en el estado. 3.2.2.2.2 Impartir la oferta educativa ya existente a través de diferentes modalidades educativas.	1.1.3	Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel licenciatura.	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Estudiante de licenciatura inscrito	(Número de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el año N/Matricula total de estudiantes de licenciatura en el año N)*100	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Contar con el 100% de estudiantes de licenciatura en programas acreditados o reconocidos por su calidad, de los programas sujetos a ser evaluados.	Subdirección Académica Subdirección de Vinculación y Extensión Jefes de División	100%	100%	100%	100%
											Número de adecuaciones curriculares realizadas para mantener actualizados los PE	Adecuaciones curriculares para mantener los PE actualizados.	Subdirección Académica Jefaturas de División	10	12	12	13
						1.1.4	Incremento del número de programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT o equivalente.	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	Programa de posgrado registrado	(Programas de posgrado en el año N/Total de programas de posgrado en el año N)*100	Porcentaje de programas de posgrado registrados	Subdirección Académica Subdirección de Investigación y posgrado	0	0	0	1	
						1.1.6	Fomento a la creación de posgrados interinstitucionales, multisedes, con la industria y en diferentes modalidades educativas.	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	Programa de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizado	Número de programas de posgrado especial, interinstitucional y/o multisede autorizados en el año N	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	Subdirección Académica Subdirección de Investigación y posgrado	0	0	0	1	





Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

	1.3	Promover el uso de las tecnologías de información y comunicación en los servicios educativos.				1.3.1	Incremento del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Académico formado	Número de académicos que acreditan el DREAVA en el año N	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	Subdirección Académica Jefatura de Desarrollo Académico	12	13	14	15			
	1.4	Mejorar el posicionamiento del Tecnológico Nacional de México a nivel nacional e internacional.	3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo.	3.2.2.2 Aumentar la matrícula de Educación Media Superior y Superior.	3.2.2.2.4 Diseñar e implementar las estrategias de articulación para la transición y movilidad de los estudiantes entre los niveles de Educación Básica, Media Superior y Superior.	1.4.1	Posicionamiento del TecNM en las clasificadoras académicas mundiales (Rankings).	Posición que ocupa el TecNM en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posición en las clasificadoras internacionales (Rankings)	Posicionamiento del TecNM de acuerdo a las clasificadoras internacionales (Rankings) en el año N	Las actividades realizadas contribuyen al 100% para el posicionamiento del TecNM en el ranking mundial	Jefatura de Recursos Humanos Unidad de protección civil Departamento de mantenimiento Departamento de recursos financieros Subdirección de Administración y Finanzas Subdirección Académica Subdirección de investigación y posgrado Jefatura de Desarrollo Académico Jefaturas de división Docentes de programas educativos Servicio de biblioteca Departamento de Ciencia Básicas UPDE Jefatura de Promoción cultural, deportiva y extensión Departamento de comunicación social y difusión Departamento de convenios y gestión de proyectos Subdirección de vinculación y servicios externos Departamento de programación y presupuestos Departamento de estadística y calidad Departamento de servicios escolares Área de sistemas Subdirección de planeación y evaluación Dirección de planeación y vinculación Dirección General	100%	100%	100%	100%			
						1.4.2	Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación en el año N	Número de académicos y estudiantes participantes en convocatorias de innovación, investigación y/o emprendimiento	Subdirección Académica	300	325	350	375			



Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

							1.4.3	Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua.	Porcentaje de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Académico y alumno bilingüe	(Número de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el año N/Número total de académicos y alumnos en el año N)*100	Porcentaje de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua	Estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	Subdirección Académica Jefaturas de División	17% academ icos 30% estudiant es	30% academic os 35% estudiant es	32% academic os 40% estudiant es	35% academic os 45% estudiant es
							1.4.4	Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional	Académico y estudiante participante	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional en el año N	Número de académicos y estudiantes que participan en movilidad nacional e internacional	Estudiantes y/o académicos, realizan movilidad nacional o internacional	Subdirección académica Jefatura de Desarrollo Académico Subdirección de vinculación y extensión	5%	5.6%	6.1%	6.6%
							1.4.5	Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua	Asignatura, plan o programa académico impartido	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua en el año N			Subdirección Académica Jefatura de Desarrollo Académico	1	1	3	3
ET.1	Incorporar, como parte de la calidad educativa, los temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	5.2.1 Fomentar una cultura de cuidado ambiental sólida en todos los niveles educativos y sociales, introduciendo conceptos y prácticas del desarrollo sostenible en la vida diaria de las personas.	5.2.1.2 Fomentar en todos los niveles educativos la conciencia ambiental en buenas prácticas.	5.2.1.2.1 Promover la importancia de implementar programas sostenibles en escuelas, oficinas y comunidades.	ET.1.1	Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética	Instituto tecnológico y centro con campaña implementada	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron campañas de concientización y promoción de la bioética			Jefatura de Estadística y calidad Subdirección Académica Departamento de Comunicación Social y Difusión	100%	100%	100%	100%	
					ET.1.2	Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Programa académico con temas de desarrollo sustentable e inclusión	(Número de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión en el año N/Total de programas académicos en el año N)*100	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	Subdirección Académica Jefaturas de división Jefatura de Estadística y calidad	100%	100%	100%	100%			
2	Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	2.1 Ampliar y diversificar la oferta educativa con énfasis en las regiones con menor índice de cobertura.	3.2.3. Mejorar las instalaciones del sector educativo en el estado de Hidalgo.	3.2.3.1 Definir con certeza las necesidades de construcción y remodelación de la infraestructura educativa.	3.2.3.1.1 Planear la construcción, ampliación, remodelación y equipamiento con enfoque sostenible, adaptado al entorno natural y	2.1.1 Diagnóstico del estado de las unidades o extensiones de los Institutos tecnológicos.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas	Instituto Tecnológico con extensiones regularizadas	(Número de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas en el año N/Total de Institutos Tecnológicos con extensiones sin registro en el año N)*100	Porcentaje de extensiones regularizadas			Dirección General Dirección de Planeación y Vinculación Apoyo jurídico	0	1	1	1	



Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

					cultural, eficiente e incluyente.												
						2.2.1	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.	Número de estudiantes beneficiados con una beca	Estudiante becado	Número de estudiantes beneficiados con beca en el año N	Número de estudiantes beneficiados con una beca	Estudiantes beneficiados con algún tipo de beca.	Unidad de Promoción y Desarrollo Estudiantil Jefaturas de división	455	800	1000	1300
						2.2.2	Incremento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Estudiante de licenciatura inscrito	[(Matrícula de licenciatura en el año N/Matrícula de licenciatura en el año N-1)-1]*100	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura		Subdirección Académica Departamento de Comunicación Social y Difusión Jefaturas de división	3.7 (2219)	10.50 (2452)	4.10 (2551)	4.00 (2653)
					3.2.2.2.1 Diversificar la oferta educativa acorde con las actividades existentes y potenciales en el estado.						Índice de cobertura logrado en la zona de influencia	Lograr un índice de cobertura en el entorno de 52.18%	Subdirección Académica Departamento de Comunicación Social y Difusión Subdirección de Investigación y posgrado	52.18%	52.68%	53%	53.20%
											Índice de atención a la demanda logrado en la zona de influencia	Lograr un índice de atención a la demanda de 83.95%	Subdirección Académica Departamento de Comunicación Social y Difusión Subdirección de Investigación y posgrado	83.95%	84%	84.50%	85%
					3.2.2.2.2 Impartir la oferta educativa ya existente a través de diferentes modalidades educativas.	2.2.3	Incremento de la matrícula de posgrado.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	Estudiante de posgrado inscrito	[(Matrícula de posgrado a alcanzar en el año N/Matrícula de posgrado en el año N-1)-1]*100	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	Lograr una matrícula de posgrado de 15 estudiantes.	Subdirección Académica Departamento de Comunicación Social y Difusión Subdirección de Investigación y posgrado	6.66	8.4	15.40	6.70
											Número de aspirantes evaluados	Evaluación de aspirantes	Subdirección Académica Jefatura de Desarrollo Académico	592	800	850	850
											Número de acciones que contribuyen al incremento de la matrícula y calidad de la oferta educativa.	Acciones que contribuyen al incremento de la matrícula y calidad de la oferta educativa.	Subdirección Académica Departamento de Comunicación Social y Difusión Jefatura de Desarrollo Académico Jefatura de Estadística y Calidad	4	4	4	4
					3.2.2.2.3 Desarrollar un programa integral de promoción y difusión de la oferta educativa de Educación Media Superior y Superior del estado.						Número de actividades de difusión, realizadas con la finalidad de incrementar la matrícula y seguir posicionando a la institución en la región.	Actividades de difusión, con la finalidad de incrementar la matrícula y seguir posicionando a la institución en la región.	Departamento de Comunicación Social y Difusión Jefaturas de división	60	64	68	72



Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

			3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo.	3.2.2.4 Garantizar el acceso a la educación en la modalidad no escolarizada de todos los sectores de la población.	3.2.2.4.1 Ampliar la oferta de planes y programas de estudio en la modalidad no escolarizada, ofertados en las instituciones de Educación Superior.	2.2.4	Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta.	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	Estudiante de licenciatura inscrito en la modalidad	[(Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año N/Matrícula de educación no escolarizada a distancia y mixta en el año N-1)-1]*100	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada –a distancia- y mixta	Alcanzar una matrícula de 382 a la modalidad no escolarizada – a distancia- y mixta.	Subdirección Académica Departamento de Comunicación Social y Difusión Jefaturas de división	17.70 (340)	6.20 (361)	8.40 (391)	5.20 (411)
			3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo.	3.2.2.3 Abatir la deserción escolar en el sector educativo del estado de Hidalgo.	3.2.2.3.2 Mejorar los programas de orientación vocacional, asesorías y tutorías, encaminados al desarrollo de habilidades académicas y competencias socioemocionales culturalmente significativas, para que los estudiantes construyan un plan de vida.	2.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados	Tutor formado	Personal académico formados como tutores en el año N	Número de tutores formados	Subdirección Académica Jefatura de Desarrollo Académico	20	21	22	23	
					3.2.2.4.1 Ampliar la oferta de planes y programas de estudio en la modalidad no escolarizada, ofertados en las instituciones de Educación Superior.	2.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Estudiantes de licenciatura egresados	(Número de estudiantes de licenciatura egresados del IT en el año N/Número de estudiantes de nuevo ingreso en el año N-5)*100	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	Lograr el 61.3% de Eficiencia Terminal.	Dirección Académica Subdirección de Vinculación y Extensión	61.3%	61.80%	62.50%	63%
2.3	Fortalecer la modalidad de educación no escolarizada –a distancia y mixta-	3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo.	3.2.2.4 Garantizar el acceso a la educación en la modalidad no escolarizada de todos los sectores de la población.	3.2.2.4.1 Ampliar la oferta de planes y programas de estudio en la modalidad no escolarizada, ofertados en las instituciones de Educación Superior.	2.3.1	Incremento del número de programas educativos en modalidades no escolarizadas –a distancia- y mixta.	Programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados	Programa académico en modalidad no escolarizada autorizado	Número de programas académicos autorizados en la modalidad no escolarizada en el año N	Número de programas académicos en modalidad no escolarizada autorizados	Apertura de dos programas de licenciatura en modalidad mixta de los programas educativos ya existentes.	Subdirección Académica Dirección de Planeación y Vinculación	0	1	1	1	
					2.3.2	Revisión y fortalecimiento de las unidades que ofrecen educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas	Unidad de educación no escolarizada regularizada	(Número de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta regularizadas en el año N/Total de Unidades de Educación a Distancia, no escolarizadas y mixta en el año N)*100	Dirección General Apoyo Jurídico Dirección de Planeación y Vinculación Subdirección Académica	0	0	1	1			



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUICHAPAN

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

						2.3.3	Diseño y puesta en operación de nuevas unidades para ofrecer educación no escolarizada -a distancia y mixta-	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada creadas bajo una metodología institucional	Unidad de educación no escolarizada creada	(Número de unidades de educación a distancia, no escolarizadas- y mixta creadas/ Total de unidades de educación a distancia no escolarizadas- y mixta solicitadas)*100		Dirección General Apoyo Jurídico Dirección de Planeación y Vinculación Subdirección Académica	0	0	0	0
						2.4.1	Fortalecimiento de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros.	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	Talleres y laboratorios modernizados	(Número talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados en el año N/Total de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Porcentaje de talleres y laboratorios modernizados	Dirección de Planeación y Vinculación Subdirección Académica Jefaturas de división	100%	100%	100%	100%
	2.4	Fortalecer la infraestructura física y el equipamiento de los institutos tecnológicos y centros.	3.2.3. Mejorar las instalaciones del sector educativo en el estado de Hidalgo.	3.2.3.2 Fortalecer el equipamiento de laboratorios, centros de información y talleres.	3.2.3.2.1 Realizar un diagnóstico para identificar las necesidades de equipamiento.	2.4.2	Ampliación de la capacidad instalada de aulas para docencia.	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionados	Recursos gestionados	Número de recursos gestionados para la construcción de nuevas aulas en el año N		Dirección de Planeación y Vinculación Subdirección Académica Jefaturas de división	\$5'167,109.98	\$14'067,225.00	\$14'067,225.00	\$40'000,000.00
						2.4.3	Regularización de la propiedad de terrenos e instalaciones de los institutos tecnológicos, unidades y centros.	Porcentaje de predios regularizados	Predio regularizado	(Número de institutos tecnológicos y centros con propiedad del terreno regularizado en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros con terrenos no propios en el año N)*100		Dirección General Apoyo Jurídico Dirección de Planeación y Vinculación	100%	100%	100%	100%
	ET.2	Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión en el TecNM.	3.2.4 Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles y modalidades.	3.2.4.1 Establecer en todos los planes y programas de estudio o proyectos del sector educativo, la inclusión con perspectiva de género culturalmente pertinente a fin de asegurar la igualdad de derechos.	3.2.4.1.1 Impulsar el enfoque de perspectiva de género dentro de los planes y programas de estudio de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior y Superior.	ET.2.1	Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer del TecNM.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros con el programa de equidad y justicia social implementado.	Programa implementado	(Número de institutos tecnológicos y centros que aplican el programa de equidad y justicia social en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Programa de equidad y justicia en ejecución	Jefatura de Estadística y Calidad Subdirección Académica Jefaturas de división Jefatura de Recursos Humanos	1	1	1	1
						ET.2.2	Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	Instituto Tecnológico acondicionado	(Números de institutos tecnológicos y centros con espacios adaptados expofeso en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Porcentaje de espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables en el instituo	Jefatura de Estadística y Calidad Subdirección Académica Jefaturas de división Jefatura de Recursos Humanos	1	1	1	1



Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

3	Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	3.1	Contribuir al desarrollo humano de los estudiantes en las esferas psicocorporal, social, emocional e intelectual cognitivo	3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo	3.2.2.3 Abatir la deserción escolar en el sector educativo del estado de Hidalgo.	3.2.2.3.2 Mejorar los programas de orientación vocacional, asesorías y tutorías, encaminados al desarrollo de habilidades académicas y competencias socioemocionales culturalmente significativas, para que los estudiantes construyan un plan de vida.	3.1.1	Atención de primer nivel o de prevención.	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Estudiante de nuevo ingreso participante en alguno de los programas de primer nivel de atención	Total de estudiantes de nuevo ingreso que participan en alguno de los programas de primer nivel de atención en el año N/Matricula total de estudiantes de nuevo ingreso en el año N)*100	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	Subdirección Académica Jefatura de Desarrollo Académico Jefaturas de División	518	750	850	850
												Número de estudiantes en atención compensatoria	estudiantes con atención compensatoria	Jefatura de Desarrollo Académico	1795	2155	2573
		3.2	Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	3.2.4 Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles y modalidades.	3.2.4.1 Establecer en todos los planes y programas de estudio o proyectos del sector educativo, la inclusión con perspectiva de género culturalmente pertinente a fin de asegurar la igualdad de derechos.	3.2.4.1.1 Impulsar el enfoque de perspectiva de género dentro de los planes y programas de estudio de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior y Superior.	3.2.1	Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso	Espacios rehabilitados	(Número espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas renovadas en el año N/Total de espacios de infraestructura para el desarrollo de actividades cívicas, culturales, deportivas y recreativas existentes en el año N)*100	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitados para su uso en el instituto	Jefatura de Promoción cultural, deportiva y extensión Dirección de Planeación y vinculación	4	4	4	5
								Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Promotor cultural, cívico y/o deportivo incorporado y/o formado	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados en el año N/ Número de promotores culturales, cívicos y deportivos programados para incorporación y/o formación en el año N)*100	Número de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	Jefatura de Promoción cultural, deportiva y extensión Jefaturas de División	9	9	9	9
								Eventos intra y extra muros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.	Número de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	Eventos realizados	Número de eventos culturales, cívicos, deportivos y recreativos realizados intra o extra muros en el	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas organizadas.	Estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas organizadas.	Jefatura de Promoción cultural, deportiva y extensión Jefaturas de División	30% (562)	30% (798)	30%(849)





Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

				de personas con discapacidad y promover una cultura escolar para el acceso a los servicios educativos en un entorno de aprendizaje seguro, no violento e incluyente.	de todos los niveles educativos, para el correcto diseño e implementación de los protocolos correspondientes que garanticen espacios no violentos y seguros.					el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100							
						3.3.2	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiante de servicio social	Número de prestantes de servicio social que de acuerdo a reglamento realizan actividades que inciden en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios en el año N	Número de estudiantes que prestan servicio social y/o residencia profesional como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	Estudiantes que realizan proyectos de servicio social, residencia y estancias, vinculados con los sectores público, social y privado.	Subdirección de Vinculación y Servicios de Extensión Subdirección Académica Jefaturas de División	647, SS 390, RP 257	647 SS 390, RP 257	649 SS 400, RP 249	655 SS 410, RP 245
								Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	Comunidad beneficiada	Número de comunidades beneficiadas con prestantes de servicio social en el año N	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	comunidades beneficiadas por el servicio social	Subdirección de Vinculación y Extensión	34	34	34	34
								Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	Persona beneficiada	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social en el año N	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	Personas beneficiadas por el servicio social	Subdirección de Vinculación y Extensión	26,000	26,000	26,000	26,000
				3.2.4.1 Establecer en todos los planes y programas de estudio o proyectos del sector educativo, la inclusión con perspectiva de género culturalmente pertinente a fin de asegurar la igualdad de derechos.	3.2.4.1.1 Impulsar el enfoque de perspectiva de género dentro de los planes y programas de estudio de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior y Superior.	ET.3.1	Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil	Instituto tecnológico o centro con programa implementado	(Número de institutos tecnológicos y centros que implementaron el código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Implementación del código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil en el instituto	Jefatura de Recursos Humanos Comité de Ética Jefatura de Desarrollo Académico Departamento de comunicación social y difusión Jefaturas de División	(1) 100%	(1) 100%	(1) 100%	(1) 100%	
ET.3	Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable.	3.2.4 Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles y modalidades.				ET.3.2	Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad	Instituto tecnológico o centro con código de conducta difundido	(Número de institutos tecnológicos y centros que difundieron el código de conducta del TecNM entre la comunidad en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Difusión del código de conducta del TecNM entre la comunidad del instituto	Difundir el Código de conducta de manera institucional	Jefatura de Recursos Humanos Comité de Ética Departamento de comunicación social y difusión Jefaturas de División	(1) 100%	(1) 100%	(1) 100%	(1) 100%



## 9.2 Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

### 9.2.1 Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO			PROYECTO	INDICADOR TECNOM	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE CÁLCULO	INDICADOR ITESHU	META ITESHU	ÁREA RESPONSABLE ITESHU	2021	2022	2023	2024		
			OBJETIVO	ESTRATEGIA	LÍNEA DE ACCIÓN													
Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.	4	4.1	Impulsar la formación de capital humano de alta especialización para generar investigación y desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.	3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo	3.2.2.3 Abatir la deserción escolar en el sector educativo del estado de Hidalgo.	3.2.2.3.1 Crear e impulsar el trabajo de cuerpos colegiados que generen la construcción de rutas de mejora que permitan reducir la deserción escolar e incrementen la eficiencia terminal en los tres niveles educativos	4.1.1	Impulso en el nivel licenciatura y posgrado a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	Académico registrado en el SNI	[(Académicos registrados en el SNI en el año N/Académicos registrados en el SNI en el año N-1)-1]*100	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	Subdirección de Investigación y posgrado Subdirección Académica Jefaturas de división Jefatura de Recursos Humanos	0%	0%	14.28%	0%	
							4.1.1	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Académico en el SNI con nivel incrementado	(Número de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel en el año N/Total de académicos registrados en el SNI en el año N)*100	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores que incrementan el nivel	Subdirección de Investigación y posgrado Subdirección Académica Jefaturas de división Jefatura de Recursos Humanos	0%	0%	0%	25%
							4.1.2	Conformación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento.	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Cuerpos académicos en operación	Número de cuerpos académicos conformados y operando en el año N	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	Subdirección de Investigación y posgrado Subdirección Académica Jefaturas de división	10	10	10	10	
							4.1.3	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	Grupos de trabajo interdisciplinario en operación	Número de grupos de trabajo interdisciplinario integrados y operando en el año N	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	Subdirección de Investigación y posgrado Subdirección Académica Jefaturas de división Subdirección de Vinculación y Extensión	1	1	1	1	
							4.1.4	Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Estudiante de licenciatura participante	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación en el año N	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	Subdirección de Investigación y posgrado Jefaturas de división	300	325	350	375	
							4.2	Incrementar la cobertura del sector educativo en	3.2.2.1 Aumentar la matrícula de Educación Media Superior y Superior	CTI.3.2 Incentivar los esfuerzos de investigación en las instituciones de Educación	4.2.1	Proyecto de investigación financiado	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e	Proyecto de investigación científica, desarrollo tecnológico e	Número de proyectos de investigación científica,	Proyectos de investigación o transferencia tecnológica con financiamiento.	Subdirección de Investigación y posgrado	18



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUICHAPAN

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

		tecnológico y la innovación.	el estado de Hidalgo		Superior del estado para generar nuevos conocimientos con aplicación a problemáticas sociales de la población.	tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.	innovación financiados		innovación financiados en el año N	desarrollo tecnológico e innovación financiados									
								4.2.2	Alianzas para el desarrollo.	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	Alianza realizada	Número de alianzas establecidas con los diferentes sectores regionales para desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en el año N	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación		Subdirección de Vinculación y Extensión Departamento de comunicación social y difusión Jefaturas de división	3	3	4	4
								4.2.3	Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	Académico participante	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica en el año N	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica		Jefaturas de división Academias	31	36	41	46
								4.2.4	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	Estudiante de posgrado participante	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación en el año N	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación		Subdirección de investigación y posgrado Jefatura de Ingeniería Mecatrónica	13	15	17	20
								4.2.5	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	Artículo de investigación publicado	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM en el año N	Número de artículos de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales	Productos de investigación (artículos científicos).	Subdirección de Investigación y posgrado Jefaturas de división	22	24	24	24
													Número de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados	Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	Subdirección de Investigación y posgrado	36	38	38	38
													Número de proyecto de investigación educativa realizados	Proyecto de investigación educativa.	Subdirección de Investigación y posgrado	1	1	1	1
													Número de estudiantes que participan en proyectos de innovación, creatividad e investigación.	Estudiantes que participan en proyectos de innovación, creatividad e investigación.	Subdirección de Investigación y posgrado	110	113	115	117
	4.3	Fortalecer la infraestructura de la actividad	3.2.3. Mejorar las instalaciones	3.2.3.2 Fortalecer el equipamiento	3.2.3.2.1 Realizar un diagnóstico para	4.3.1	Aprovechamiento interinstitucional de las	Número de convenios de uso compartido de	Convenio realizado	Número de convenios de uso compartido de	Número de convenios de uso compartido	Convenios	Convenios	Subdirección de Vinculación y Servicios de	9	10	11	12	



Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

			científica, tecnológica y de innovación.	del sector educativo en el estado de Hidalgo.	de laboratorios, centros de información y talleres.	identificar las necesidades de equipamiento.		instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.	instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas		instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas en el año N	de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas		Extensión Subdirección de Investigación y posgrado Jefaturas de División					
							4.3.2	Participación, en su caso, en convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACYT.	Número de institutos tecnológicos y centros que participan en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACYT	Instituto tecnológico o centro participante	Número de institutos tecnológicos y centros que participan en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACYT en el año N			Subdirección de Investigación y posgrado	0	0	1 En caso de salir convocatoria	1 En caso de salir convocatoria	
							4.3.3	Promoción de la certificación de laboratorios con estándares nacionales e internacionales.	Número de laboratorios certificados	Laboratorio certificado	Número de laboratorios certificados en el año N			Jefaturas de división Ciencias Básicas Subdirección Académica Subdirección de Planeación y Evaluación Dirección de Planeación y vinculación	0	0	0	0	
		ET.4	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	3.2.4 Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles y modalidades.	3.2.4.1 Establecer en todos los planes y programas de estudio o proyectos del sector educativo, la inclusión con perspectiva de género culturalmente pertinente a fin de asegurar la igualdad de derechos.	3.2.4.1.1 Impulsar el enfoque de perspectiva de género dentro de los planes y programas de estudio de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior y Superior.	ET.4.1	Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	Proyecto de investigación focalizado	(Número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable en el año N/Número de proyectos de investigación financiados en el año N)*100	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable		Jefatura de Recursos Humanos Subdirección de Investigación y Posgrado Jefatura de división	100% (36)	100% (38)	100% (38)	100% (38)	
							ET.4.2	Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género.	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acción implementada	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas en el año N	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	Acciones del programa orientado a disminuir las brechas de desigualdad entre hombres y mujeres.	Jefatura de Recursos Humanos	4	4	4	4	
5		5.1	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.	3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo	3.2.2.1 Aumentar la matrícula de Educación Media Superior y Superior	CTI3.4 Fortalecer la vinculación de las instituciones de Educación Superior con los sectores económico y social para asegurar la pertinencia de sus programas de formación y líneas de investigación.	5.1.1	Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación	Instituto tecnológico o centros que cuenta con Consejo de Vinculación en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Porcentaje de Consejos de Vinculación en operación		Subdirección de Vinculación y Extensión	100% (1)	100% (1)	100% (1)	100% (1)	
							5.1.2	Actualización y fortalecimiento del marco normativo en materia de vinculación.	Marco normativo de vinculación actualizado	Marco normativo actualizado	Marco normativo de vinculación actualizado y fortalecido en el año N	Marco normativo de vinculación actualizado	Marco normativo actualizado	Subdirección de Vinculación y Servicios de Extensión Apoyo Jurídico	1	1	1	1	





INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUICHAPAN

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

							Número de registros de propiedad intelectual	Propiedad intelectual registrada	Número de registros de propiedad intelectual en el año N	Número de registros de propiedad intelectual	Registros de propiedad intelectual.	Subdirección de Vinculación y Extensión Subdirección de Investigación y Posgrado	8	8	8	8
	5.2	Fomentar la Subdirección de vinculación y servicios externos de la propiedad intelectual.	2.2.2 Incrementar la capacidad de innovación en los procesos productivos.	2.2.2.2 Fomentar la transferencia de conocimiento entre las empresas, el sector académico y público.	2.2.2.2.5 Brindar capacitaciones en estrategias de protección de la propiedad intelectual.	5.2.1 Promoción de la protección de la propiedad intelectual.	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología.	Servicios realizados	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología en el año N	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología.	Contar con un programa que impulse la transferencia de conocimiento y de desarrollo tecnológico al sector productivo.	Subdirección de Vinculación y Extensión	1	1	1	1
							Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	Convenio o contrato realizado	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados en el año N	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	Convenio de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados	Subdirección de Vinculación y Extensión	1	1	1	1
	5.3	Desarrollo del talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.	2.1.1 Facilitar la generación de más y mejores empleos formales y oportunidades de trabajo digno o decente, para los hidalguense, especialmente para aquellas personas en situación de vulnerabilidad.	2.1.1.2 Apoyar a las personas emprendedoras que estén interesadas en poner en marcha un proyecto de ocupación por cuenta propia.	2.1.1.2.7 Fortalecer los procesos de incubación que permitan dar seguimiento a los emprendedores.  2.1.1.2.8 Promover una cultura de emprendimiento en la entidad.	5.3.1 Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.	Número de empresas incubadas	Empresa incubada	Número de empresas incubadas en el año N	Número de empresas incubadas	Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial	Subdirección de Vinculación y Extensión	15	15	15	15
						Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresa de base tecnológica creada	Número de empresas de base tecnológica creadas en el año N	Número de empresas de base tecnológica creadas	Empresas de base tecnológica creadas	Subdirección de Vinculación y Extensión Jefaturas de división	0	1	1	1	
5.3.2 Vinculación del TecNM a través de sus egresados.						Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresado incorporado al mercado laboral	(Número de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso/Total de egresados)*100	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	Egresados incorporados al mercado labora l.	Subdirección de Vinculación y Extensión	79%	80%	80%	80%	
									Número de estudiantes participando en modelos de emprendimiento de manera anual.	Participación de estudiantes en modelos de emprendimiento de manera anual.	Subdirección de Vinculación y Extensión	24.64% (600)	25% (610)	25% (620)	25% (630)	
	ET.5	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento.	3.2.4 Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles y modalidades.	3.2.4.1 Establecer en todos los planes y programas de estudio o proyectos del sector educativo, la inclusión con perspectiva de género culturalmente	3.2.4.1.1 Impulsar el enfoque de perspectiva de género dentro de los planes y programas de estudio de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior y Superior.	ET.5.1 Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyecto de emprendimiento focalizado	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad en el año N	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Proyectos de emprendimiento con enfoque innovación y sustentabilidad	Subdirección de Vinculación y Extensión	1	2	2	2
						ET.5.2 Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades	Estudiante de servicio social participante	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades	Subdirección de Vinculación y Servicios de Extensión Subdirección Académica	32	34	36	38	



					pertinente a fin de asegurar la igualdad de derechos.					de inclusión e igualdad		igualdad en el año N		de inclusión e igualdad		Jefaturas de división Departamento de comunicación social y difusión				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	-------------------------	--	----------------------	--	-------------------------	--	--	--	--	--	--

### 9.3 Eje estratégico 3. Efectividad Organizacional

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO			PROYECTO	INDICADOR TECN M	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO DE CÁLCULO	INDICADOR TECN M	META ITESHU	ÁREA RESPONSABLE ITESHU	2021	2022	2023	2024	
			OBJETIVO	ESTRATEGIA	LÍNEA DE ACCIÓN												
Efectividad organizacional.	6	6.1	Renovar el marco jurídico normativo del TecNM.	1.1.2 Promover la transparencia en la gestión pública, vigilando que la información relacionada con los recursos públicos disponible para la ciudadanía sea oportuna, fiable y de calidad.	1.1.2.1 Promover la transparencia e integridad en la gestión de los recursos públicos destinados a los programas sectoriales de Gobierno a través de un ejercicio transparente del gasto público por parte de los servidores públicos.	6.1.1	Ley Orgánica del TecNM	Ley Orgánica del TecNM autorizada	Ley Orgánica del TecNM autorizada	Ley Orgánica del TecNM autorizada en el año N	Ley Orgánica del TecNM autorizada		Apoyo Jurídico	1	1	1	1
						6.1.2	Rediseño de la estructura organizacional y manuales de organización del TecNM y de sus institutos tecnológicos y centros.	Manual de organización actualizado	Manual de organización actualizado	Manual de organización actualizado en el año N	Manual de organización actualizado	Jefatura de Recursos Humanos Unidad de protección civil Departamento de mantenimiento Departamento de recursos financieros Subdirección de Administración y Finanzas Subdirección Académica Subdirección de investigación y posgrado Jefatura de Desarrollo Académico Jefaturas de división Docentes de programas educativos Servicio de bibliotecas Departamento de Ciencia Básicas UPDE Jefatura de Promoción cultural, deportiva y extensión Departamento de comunicación social y difusión Departamento de convenios y gestión de proyectos Departamento de servicio social	1	1	1	1	









Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

																		deportiva y extensión Departamento de comunicación social y difusión Departamento de convenios y gestión de proyectos Departamento de servicio social Subdirección de vinculación y servicios externos Departamento de programación y presupuestos Departamento de estadística y calidad Departamento de servicios escolares Área de sistemas Subdirección de planeación y evaluación Dirección de planeación y vinculación Dirección General					
																		Departamento de comunicación social y difusión	100%	100%	100%	100%	
																		Jefatura de Recursos Humanos Unidad de protección civil Departamento de mantenimiento Departamento de recursos financieros Subdirección de Administración y Finanzas Subdirección Académica Subdirección de investigación y posgrado	100% (6)	100% (7)	100% (7)	100% (7)	







Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

											Número de campañas de sensibilización para mejorar la convivencia en la comunidad tecnológica	Campaña de sensibilización para mejorar la convivencia en la comunidad tecnológica	Jefatura de Estadística y Calidad Jefaturas de división Jefatura de Recursos Humanos	1	1	1	1
											Número de acciones formativas en valores e interculturalidad realizadas	Acciones formativas en valores e interculturalidad	Jefatura de Promoción cultural, deportiva y extensión Jefaturas de División	84	84	84	84
											Número de acciones realizadas en favor del reconocimiento de actos virtuosos	Reconocimiento de actos virtuosos,	Subdirección de Vinculación y Servicios Externos. Subdirección Académica Jefaturas de División. Departamento de Convenios y Gestión de Proyectos. Departamento de Comunicación Social y Difusión	5 (Teletón, Ver bien para Aprender Mejor, Cruz Roja, Entrega de Servicio Social, colecta de apoyos comunitarios )	6 (Teletón, Ver bien para Aprender Mejor, Cruz Roja, Entrega de apoyos a comunidades vulnerables, colecta de apoyos comunitarios )	6 (Teletón, Ver bien para Aprender Mejor, Cruz Roja, Entrega de apoyos a comunidades vulnerables, colecta de apoyos comunitarios )	6 (Teletón, Ver bien para Aprender Mejor, Cruz Roja, Entrega de apoyos a comunidades vulnerables, colecta de apoyos comunitarios )
											Número de encuestas de convivencia escolar aplicadas de forma semestral	Encuesta de convivencia escolar de forma semestral	Jefatura de Estadística y calidad	2	2	2	2
											Número de conferencias y/o pláticas, talleres o cursos relacionadas con acciones de igualdad laboral y no discriminación realizadas	Conferencias y/o pláticas, talleres o cursos relacionadas con acciones de igualdad laboral y no discriminación	Jefatura de Recursos Humanos	2	2	2	2
											Número de instrumentos de planeación y evaluación estratégica implementados	Instrumentos de planeación y evaluación estratégica.	Subdirección de Planeación y Evaluación Dirección de Planeación y Vinculación	10	10	10	10
						6.2.4	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información.	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Sistema de información creado, integrado y/o actualizado	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados en el año N	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	Módulos de sistemas de información para sistematizar procesos implementados	Subdirección de Planeación y Evaluación Dirección de Planeación y Vinculación Subdirección Académica (programadores)	3	3	3	3
6.3	Diseñar mecanismos que contribuyan a un financiamiento suficiente.	3.2.2 Incrementar la cobertura del sector educativo en el	3.2.2.3 Abatir la deserción escolar en el sector educativo del	3.2.2.3.4 Ampliar los esquemas de financiamiento educativo a	6.3.1	Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM.	Incremento del presupuesto del TecNM gestionado	Incremento presupuestal gestionado	Número de gestiones para el incremento del presupuesto del TecNM	Incremento del presupuesto del TecNM gestionado		Subdirección de Administración y Finanzas Dirección de Planeación y	2	2	2	2	





Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

								Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores presentados en la Comisión Interna de Administración en el año N.	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados	Informe de Autoevaluación y de Labores integrados	Subdirección de Administración y Finanzas	1	1	1	1
											Número de acciones del programa de gestión administrativa realizadas	Acciones del programa de gestión administrativa (Estados Financieros)	Subdirección de Administración y Finanzas	12	12	12	12
											Número de mantenimientos preventivos y correctivos en la institución realizados	Mantenimientos preventivos y correctivos en la institución.	Jefatura de Mantenimiento Subdirección de Administración y finanzas	987	1200	1350	1450
												Mantenimientos preventivos y correctivos en laboratorios	Jefaturas de división Subdirección de Administración y finanzas Responsables de laboratorios	12	12	12	12
											Número de lotes de mobiliario y equipo distribuidos	Distribución de lotes de mobiliario y equipo	Subdirección de Administración y Finanzas	4	4	4	4
											Número de lotes de material didáctico distribuido para la actividad académica	Distribución de lotes de material didáctico distribuido a docentes	Subdirección de Administración y Finanzas	10	10	10	10
	ET.6	Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas administrativos y cuidado del medio ambiente.	3.2.4 Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles y modalidades.	3.2.4.1 Establecer en todos los planes y programas de estudio o proyectos del sector educativo, la inclusión con perspectiva de género	3.2.4.1.1 Impulsar el enfoque de perspectiva de género dentro de los planes y programas de estudio de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior y Superior.	ET.6.1	Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Instituto tecnológico y centro con programa en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que operan el programa institucional de cero plásticos de un solo uso en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Porcentaje de implementación del programa institucional de cero plásticos de un solo uso	Programa institucional de cero plásticos de un solo uso implementado	Jefatura de Recursos Humanos Unidad de protección civil Departamento de mantenimiento Departamento de recursos financieros Subdirección de Administración y Finanzas Subdirección Académica Subdirección de investigación y posgrado Jefatura de Desarrollo Académico Jefaturas de división Docentes de programas educativos Servicio de bibliotec	100% (1)	100% (1)	100% (1)	100% (1)



Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2019-2024.

													Departamento de Ciencia Básicas UPDE Jefatura de Promoción cultural, deportiva y extensión Departamento de comunicación social y difusión Departamento de convenios y gestión de proyectos Departamento de servicio social Subdirección de vinculación y servicios externos Departamento de programación y presupuestos Departamento de estadística y calidad Departamento de servicios escolares Área de sistemas Subdirección de planeación y evaluación Dirección de planeación y vinculación Dirección General					
													Jefatura de Recursos Humanos Unidad de protección civil Departamento de mantenimiento Departamento de recursos financieros Subdirección de Administración y Finanzas Subdirección Académica Subdirección de investigación y posgrado Jefatura de Desarrollo Académico Jefaturas de división	100% (1)	100% (1)	100% (1)	100% (1)	
						ET.6.2	Ahorro y utilización de energías alternativas y renovables, así como el cuidado del medio ambiente.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Instituto Tecnológico o Centro con programa en operación	(Número de institutos tecnológicos y centros que operan un programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en el año N/Total de institutos tecnológicos y centros en el año N)*100	Porcentaje de implementación del programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación	Programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación implementado						













