

TECNOLÓGICO NACIONAL DE
MÉXICO



ITSSMT

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN

PLAN DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL 2022-2027

Elaboró

Alejandro Benítez Ramírez
Jefe de División de Ingeniería
Industrial

Revisó

Damían Huerta García
Subdirección de Estudios
Profesionales

Autorizo

Mauricio Escobar Martínez
Director General

Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial 2022-2027

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan

Mauricio Escobar Martínez
Director General

Alejandra Tovar Corona
Directora Académica

Damián Huerta García
Subdirector de Estudios Profesionales

Alejandro Benítez Ramírez
Jefe de División de Ingeniería Industrial

Personal Docente

- Jesús Fidel Mendieta Reyes
- Gerardo Sánchez Villanueva
- José Luis Méndez Hernández
- Luis Alfredo Pérez Rico
- Clara Romero Cruz
- Roberto Vega Rocha
- Araceli Hernández Cruz
- Alejandro Hernández Hernández
- Eduardo Alberto Solís Vázquez
- Neli Islas Solís
- José Jaime Galindo Ramírez
- Leticia Jurado Arias
- Daniela Dolores Mujica Moreno
- Ángel Pintor Tuxpan
- Josset Sánchez Olarte
- Anaisell Reyes César
- Silvia Mendieta Aguirre
- Jesús Gonzalo Montero Machorro
- Oscar Hugo Peña Robles
- Pedro Sánchez Tizapantzi

Índice

Antecedentes.....	6
Mensaje de la División de Ingeniería Industrial.....	7
Introducción.....	7
Identidad institucional.....	8
Institucional.....	8
Misión.....	8
Visión.....	8
Política.....	8
Ingeniería Industrial.....	9
Misión.....	9
Visión.....	9
Objetivo de la carrera.....	9
Perfil de ingreso.....	9
Perfil de egreso.....	10
Alineación a metas nacionales.....	11
Objetivos, estrategias y líneas de acción.....	13
Objetivo 1. Acreditar la calidad del Programa de Ingeniería Industrial.....	13
Estrategia.....	13
Líneas de Acción.....	13
Líneas de acción transversales.....	15
Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa del Programa de Ingeniería Industrial.....	15
Estrategia.....	15
Líneas de acción.....	15
Líneas de acción transversales.....	16
Objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes del Programa de Ingeniería Industrial.....	17
Estrategia.....	17
Líneas de acción.....	17
Líneas de acción transversales.....	18
Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación en el Programa de Ingeniería Industrial.....	19
Estrategia.....	19
Líneas de acción.....	19
Líneas de acción transversales.....	19

Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado del Programa de Ingeniería Industrial.....	20
Estrategia.....	20
Líneas de acción.....	20
Líneas de acción transversales.....	22
Indicadores.....	22
Objetivo 1. Acreditar la calidad del Programa de Ingeniería Industrial.....	22
Indicador.....	22
Descripción general.....	22
Observaciones.....	22
Periodicidad.....	22
Línea base 2022.....	22
Meta 2027.....	22
Responsable.....	22
Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa del Programa de Ingeniería Industrial.....	24
Indicador.....	24
Descripción general.....	24
Observaciones.....	24
Periodicidad.....	24
Línea base 2022.....	24
Meta 2027.....	24
Responsable.....	24
Objetivo 3. Promover la formación integral de los/las estudiantes del Programa de Ingeniería Industrial.....	25
Indicador.....	25
Descripción general.....	25
Observaciones.....	25
Periodicidad.....	25
Línea base 2022.....	25
Meta 2027.....	25
Responsable.....	25
Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación en el Programa de Ingeniería Industrial.....	26
Indicador.....	26
Descripción general.....	26

Observaciones.....	26
Periodicidad.....	26
Línea base 2022.....	26
Meta 2027.....	26
Responsable.....	26
Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado del Programa de Ingeniería Industrial.....	28
Indicador.....	28
Descripción general.....	28
Observaciones.....	28
Periodicidad.....	28
Línea base 2022.....	28
Meta 2026.....	28
Responsable.....	28

ANTECEDENTES

El ITSSMT se establece en diciembre 2002 por decreto de creación del Gobierno del Estado de Puebla. Es subsidiado 50% por el Gobierno Federal y 50% por el Gobierno Estatal, depende de la SEP Estatal y de la SEP Federal a través de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, específicamente de la Dirección General de Institutos Tecnológicos Descentralizados. Inicia operaciones atendiendo 49 alumnos, 35 en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y 14 en la carrera de Ingeniería Electromecánica.

Su crecimiento de matrícula fue inesperado para el sector educativo del Estado y de la República Mexicana, para agosto de 2003 ya se contaba con 297 estudiantes, 181 de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, 81 de Ingeniería Electromecánica y 34 de Ingeniería industrial.

Para el ciclo escolar 2010-2011 la Instituto Tecnológico Superior de San Martín contaba con una matrícula de 904 estudiantes, distribuidos en 5 programas educativos: Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, Contador Público e Ingeniería Ambiental.

En 2015 el Instituto amplía su oferta educativa incluyendo las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de acuerdo con las necesidades de la región y del sector productivo y comercial. En dicho periodo escolar, la matrícula de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial inicio con un total de 41 estudiantes.

Para el ciclo escolar 2021-2022, el Instituto atiende a un total de 1472 estudiantes, siendo 645 mujeres y 827 hombres. La Ingeniería Industrial aporta 474 estudiantes (300 son hombres y 174 mujeres).

La carrera de Ingeniería Industrial es una de las carreras que ofrece el Tecnológico Nacional de México (TecNM) y que forma parte de las carreras ofertadas por el Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan, el cual tiene la principal tarea de formar profesionistas éticos, responsables con el medio ambiente, que empleen su creatividad en la formulación de soluciones a las diferentes problemáticas presentadas tanto en el sector empresarial como en el social.

Apoyar a que la sociedad mexicana especialmente la juventud, tenga cada vez mejores oportunidades de insertarse al ámbito laboral con una formación que los respalde como profesionistas en el área ingenieril, por esta razón éste es uno de los objetivos del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan.

El cumplimiento de las metas nacionales depende de propiciar un desarrollo tecnológico pertinente, preocupados por el desarrollo integral de las personas, formando profesionales que incluyan a los sectores más vulnerables de la población.

Es un orgullo ser partícipes del desarrollo de personas y con ello mejorar el sector productivo y social de la región y del país.

MENSAJE DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



La División de Ingeniería Industrial, está consciente de la gran responsabilidad que se tiene con la sociedad, pues se sabe que la educación es el mejor instrumento para lograr el desarrollo sostenible del país, es por eso que formamos parte de la suma de esfuerzos y conocimientos a los proyectos y planes de mejora que redunden en beneficio de la calidad educativa; cabe señalar que es importante aprovechar las convergencias tecnológicas para ofrecer a los alumnos, los contenidos, los medios

y herramientas necesarias para su formación académica; bajo este contexto, los egresados son capaces de responder a las necesidades actuales de la sociedad.

Ser estudiante del Programa de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan, supone un reto constante, una disciplina y un compromiso que se va forjando día a día, pero también el aprendizaje y de la capacidad de asombro ante el conocimiento. En esta tarea el papel que desempeñan los docentes es crucial, por eso, en múltiples ocasiones se ha reiterado el compromiso de continuar con la capacitación y formación profesional y docente de la academia de ingeniería industrial teniendo siempre en cuenta la actitud de servicio que siempre ha distinguido al Programa de Ingeniería Industrial. En la carrera de Ingeniería industrial se busca fortalecer la vinculación con el sector empresarial monitoreando las necesidades de las organizaciones y consultando periódicamente el desempeño de los egresados.

INTRODUCCIÓN

El presente presenta la alineación de metas del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 2019, donde se establecen tres ejes centrales: Política y Gobierno, Política Social y Economía, junto con el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (PSE 2020-2024), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2020 el cual involucra 6 objetivos prioritarios como: a) educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, b) educación de excelencia, pertinente y relevante, c) revalorizar a las maestras y maestros como agentes

fundamentales del proceso educativo, d) generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y e) garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte, y f) fortalecer la rectoría del estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, así como también el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México (PDI 2019-2024) donde el enfoque primordial es, 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.

El Plan de Desarrollo de Ingeniería Industrial (PDII 2022-2027) incorpora las estrategias de planeación del Tecnológico Nacional de México (TecNM) y del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan, para alcanzar tres ejes estratégicos orientados al logro de la meta nacional señalada. Estos ejes son:

- 1) Calidad Educativa, cobertura y formación integral;
- 2) Fortalecimiento de la Investigación, desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento;
- 3) Efectividad Organizacional.

IDENTIDAD INSTITUCIONAL

INSTITUCIONAL

Misión

Formar profesionistas con sentido innovador, cuyo conocimiento se base en la investigación científica y tecnológica, que propongan soluciones creativas a problemas afines a su región, para fortalecer y mejorar la calidad de vida, vinculados al sector productivo y comprometidos con la preservación del medio ambiente.

Visión

Ser la principal opción como Institución de Educación Superior de la región, que ofrezca servicios educativos de calidad, cuyos programas de estudio incorporen tecnología actualizada, que se constituya en el detonador del progreso económico - social, consolidando el desarrollo con creatividad, competitividad y sentido humanístico.

Política

El ITSSMT proporciona servicios educativos de calidad, a través de un SGI basado en las normas ISO 9001 e ISO 14001, que incluye procesos orientados al cumplimiento de los requisitos de los/as estudiantes, la identificación y tratamiento de los riesgos, control de impactos ambientales y prevención de la contaminación, mediante el modelo educativo basado en formación y desarrollo de competencias

profesionales, además de verificar el cumplimiento de los objetivos, requisitos legales, reglamentarios aplicables y la búsqueda de la mejora continua.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Misión

Formar ingenieros Industriales éticos, creativos, innovadores, capaces de solucionar problemas, a través de la investigación aplicada, comprometidos con su entorno social y productivo, bajo un enfoque de mejora continua y sustentable.

Visión

Ser el programa de Ingeniería Industrial referente a nivel regional, alineado a las tendencias tecnológicas vigentes.

OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionales, éticos, líderes, creativos y emprendedores en el área de Ingeniería Industrial; competente para diseñar, implantar, administrar, innovar y optimizar sistemas de producción de bienes y servicios; con enfoque sistémico y sustentable en un entorno global.

PERFIL DE INGRESO

El aspirante a la carrera de ingeniería Industrial deberá tener un conocimiento balanceado por el campo **de la ciencias exactas y humanísticas, así como el interés por alguna de las siguientes áreas:**

- Manufactura
- Calidad
- Cadena de Valor
- Negociación
- Optimización de Operaciones
- Áreas similares

Deberá mostrar capacidad de análisis y de síntesis, razonamiento crítico, interés en el funcionamiento de tecnología, estructurar ideas y soluciones prácticas y creativas que mejoren lo actual, diseñar o seleccionar procedimientos más eficientes para la optimización de recursos (personas, maquinaria, materiales, información, energía y tecnología), con una visión de negocios y en busca del desarrollo sostenible en cualquier ámbito de interés.

Cabe señalar que el perfil de ingreso solicitado no es restrictivo más bien es propositivo.

PERFIL DE EGRESO

1. Diseña, mejora e integra sistemas productivos de bienes y servicios aplicando tecnologías para su optimización.
2. Diseña, implementa y mejora sistemas de trabajo para elevar la productividad.
3. Implanta sistemas de calidad utilizando métodos estadísticos para mejorar la competitividad de las organizaciones.
4. Administra sistemas de mantenimiento en procesos de bienes y servicios para la optimización en el uso de los recursos.
5. Gestiona sistemas de seguridad, salud ocupacional de manera sustentable, en sistemas productivos de bienes y servicios atendiendo los lineamientos legales
6. Formula, evalúa y gestiona proyectos de inversión, sociales y de transferencia de tecnología para el desarrollo regional.



ALINEACIÓN A METAS NACIONALES

Eje del PND 2019-2024	Meta del PND 2019-2024	Objetivo del PSE 2020-2024	Objetivo del PIID 2019-2024 del TecNM	Objetivo del PDII 2022-2027 del Programa de Ingeniería Industrial
Política y Gobierno	Garantizar empleo, educación, salud y bienestar	Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.	Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Acreditar la calidad del Programa de Ingeniería Industrial
		Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes.	Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa del Programa de Ingeniería Industrial.
		Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte de la población en México con énfasis en la integración de las comunidades escolares, la inclusión social y la promoción de estilos de vida saludables.	Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Promover la formación integral de los estudiantes del Programa de Ingeniería Industrial.



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



ESPACIO
100%
LIBRE DE
PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



Contador Público



MEJOR EDUCACIÓN SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica





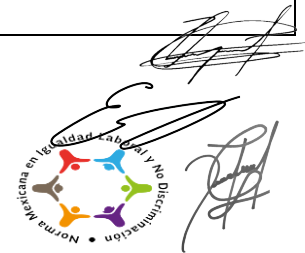
		Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.	Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación del Programa de Ingeniería Industrial.
		Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.	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.	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado del Programa de Ingeniería Industrial.





OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

OBJETIVO 1. ACREDITAR LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
Para fortalecer la calidad del Programa de Ingeniería Industrial, la División se enfoca en asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar el desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente, para fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas.	
Estrategia	Líneas de Acción
1. Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado	<ol style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo docente y profesional del profesorado (posgrado, formación, certificaciones, actualización y capacitación). Promover el intercambio académico y la movilidad nacional e internacional mediante estancias científicas y tecnológicas en instituciones de educación superior, centros de investigación y en la industria.
2. Reconocer el desempeño académico del profesorado	<ol style="list-style-type: none"> Promover la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica. Impulsar al personal docente para la obtención del reconocimiento del perfil deseable. Propiciar el trabajo colaborativo institucional del personal docente en las academias, cuerpos académicos y redes de investigación nacionales e internacionales, entre otros. Propiciar la participación del personal docente en el programa de estímulos al desempeño del personal docente.
3. Fortalecer la calidad y la pertinencia del Programa de	<ol style="list-style-type: none"> Impulsar la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación de programas educativos.





<p>Ingeniería Industrial para promover la acreditación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Impulsar la evaluación y acreditación del Programa de Ingeniería Industrial por organismos evaluadores de la Educación Superior para ingenierías. 3. Solventar a corto y mediano plazo las observaciones que resulten de las evaluaciones del Programa de Ingeniería Industrial. 4. Incrementar los indicadores de competitividad académica del Programa de Ingeniería Industrial. 5. Asegurar la pertinencia y la actualización permanente del Programa de Ingeniería Industrial, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.
<p>4. Consolidar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el servicio educativo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir el uso de las TIC y capacitar a los profesores en el uso de las TIC durante el proceso educativo. 2. Utilizar las TIC para la formación de personal docente, que participa en la modalidad escolarizada y modelo dual. 3. Establecer criterios de aplicación general que faciliten el desarrollo de unidades de aprendizaje en línea. 4. Propiciar la incorporación de nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, en especial, en la producción de materiales educativos y recursos digitales.
<p>5. Fomentar la internacionalización del programa de Ingeniería Industrial</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la participación de profesores y estudiantes en convocatorias académicas, de investigación e innovación en el plano internacional. 2. Promover entre los profesores y estudiantes el dominio de una segunda lengua, preferentemente el idioma inglés, al menos el nivel B1, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, o sus equivalentes 3. Fomentar el intercambio académico de estudiantes y profesores a nivel nacional e internacional.



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



ESPACIO 100%
LIBRE DE PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



Contador Público



MEJOR EDUCACIÓN SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica





Líneas de acción transversales	
Estrategia	Líneas de acción
1. Democratizar la productividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la participación de estudiantes para participar en proyectos en la industria que favorezcan la transición al primer empleo para egresados. 2. Fortalecer y diversificar los ingresos propios. 3. Participar en las ferias del empleo.
2. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la certificación de competencias para fortalecer la empleabilidad. 2. Promover el otorgamiento de becas para elevar la retención femenina.

OBJETIVO 2. INCREMENTAR LA COBERTURA, PROMOVER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Dar oportunidad a la educación superior en ingeniería, a la población de grupos vulnerables para la construcción de una sociedad más justa, así como para incidir significativamente en la productividad de la región y del país.

Estrategia	Líneas de acción
1. Incrementar la cobertura del programa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada del programa. 2. Asegurar la pertinencia del programa. 3. Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para atender el rezago e incrementar la cobertura.
2. Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir el Programa de Ingeniería industrial. 2. Impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes. 3. Difundir y orientar oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes.



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



ESPACIO 100%
LIBRE DE PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



Contador Público



MEJOR EDUCACIÓN SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica





	<ol style="list-style-type: none"> 4. Fortalecer el Programa Nacional de Tutorías en la ingeniería. 5. Establecer líneas de investigación educativa con la finalidad de conocer y resolver los problemas de reprobación y deserción de estudiantes dentro de la ingeniería industrial. 6. Actualizar la normativa académica que asegure el reconocimiento parcial de estudios, salidas laterales y la movilidad estudiantil. 7. Crear mecanismos que permitan mejorar el proceso de titulación. 8. Asegurar el seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes con base en un sistema soportado por TIC.
<ol style="list-style-type: none"> 3. Garantizar la igualdad de oportunidades e inclusión de los grupos vulnerables 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la sana convivencia social con tolerancia e inclusión. Impulsar esquemas de inclusión en la atención a los estudiantes. 2. Gestionar ante la dirección General del ITSSMT, la infraestructura educativa acorde con las necesidades de los grupos vulnerables. 3. Propiciar la participación de los estudiantes pertenecientes a grupos vulnerable en programas de apoyo
Líneas de acción transversales	
Estrategia	Líneas de acción
<ol style="list-style-type: none"> 1. Democratizar la productividad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar el acceso, permanencia y conclusión oportuna de estudios. 2. Participar en acciones para complementar esfuerzos de formación de los jóvenes en lo académico y en el sector productivo.





	3. Utilizar las salidas laterales como una opción para que el estudiante se integre a la actividad productiva en alguna etapa de su carrera.
2. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación	<ol style="list-style-type: none"> Promover la inclusión de los temas de derechos humanos e igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en la aplicación los planes y programas de estudio. Incorporar talleres y materiales pedagógicos para educar en la no violencia, la tolerancia, no discriminación, derechos humanos y equidad de género. Promover el acceso de madres jóvenes y jóvenes embarazadas a becas de apoyo para continuar sus estudios.
<p>OBJETIVO 3. PROMOVER LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.</p> <p>Desarrollar las potencialidades del estudiante como ser humano, con actividades culturales, artísticas y/o cívicas-académicas para fortalecer el sentido de pertenencia, además de promover la buena salud física y mental, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social.</p>	
Estrategia	Líneas de acción
1. Fomentar la práctica de las actividades deportivas y recreativas	<ol style="list-style-type: none"> Promover la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas. Formar parte de equipos deportivos representativos del ITSSMT. Promover en los estudiantes, academia y división de ingeniería Industrial la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud.
2. Impulsar la práctica de las actividades	<ol style="list-style-type: none"> Promover la participación de los estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos. Promover círculos de lectura, de creación y apreciación literaria.





culturales, artísticas y cívicas	<ol style="list-style-type: none"> 3. Formar parte de grupos culturales, artísticos y cívicos representativos del ITSSMT. 4. Difundir y preservar las expresiones de las tradiciones populares.
3. Fortalecer la cultura de la Prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2. Impulsar y fortalecer la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas. 3. Impulsar, fortalecer y promover protocolos de atención a la sociedad en situaciones de emergencia y de desastres. 4. Fomentar el cuidado sustentable del entorno y emprender acciones que contribuyan a mitigar el cambio climático.
4. Fortalecer el desarrollo humano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la práctica de los valores universales e institucionales. 2. Promover los valores de respeto y tolerancia para propiciar la sana convivencia y la erradicación de conductas antisociales. 3. Promover la participación de los estudiantes en las convocatorias con enfoque social. 4. Desarrollar las competencias interpersonales y ciudadanas de los estudiantes
Líneas de acción transversales	
Estrategia	Línea de acción
1. Democratizar la productividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar el acceso a la cultura en todas sus manifestaciones como un medio para la formación integral. 1. Crear conciencia de los beneficios de la actividad física para una vida sana y productiva
2. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la participación equitativa de los grupos vulnerables en actividades culturales, artísticas y cívicas. 2. Promover que todos los programas de fomento deportivo y recreativo se diseñen con perspectiva de género.





OBJETIVO 4. IMPULSAR LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN EL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Aprovechar la capacidad intelectual de los profesores de tiempo completo a través de la generación de productos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, para elevar la competitividad del programa.

Estrategia	Líneas de acción
1. Impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la sinergia colaborativa interinstitucional para impulsar el máximo aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas. 2. Fortalecer los mecanismos de vinculación y colaboración con otras instituciones de educación superior, centros de investigación y demás organismos nacionales e internacionales. 3. Orientar el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y de innovación, con enfoque sustentable. 4. Promover las actividades de docencia e investigación en redes de colaboración científica y tecnológica. 5. Alinear las acciones de generación y aplicación innovadora del conocimiento con las necesidades de los sectores estratégicos.
2. Impulsar la formación de recursos humanos de alta especialización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la participación de estudiantes y profesores en estadias técnicas, foros científicos, eventos de difusión y divulgación de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales. 2. Impulsar el ingreso, permanencia y evolución del personal docente como perfil deseable (PRODEP). 3. Apoyar proyectos para incentivar el desarrollo de talento creativo e innovador.
3. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



ESPACIO
100%
LIBRE DE
PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



9001:2015
EMPRESA CERTIFICADA



14001
EMPRESA CERTIFICADA



Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación





el desarrollo tecnológico y la innovación	
4. Promover la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar la actualización y mantenimiento a la infraestructura, equipo y software utilizados en el programa. 2. Propiciar el aprovechamiento compartido de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación. 3. Promover la Biblioteca Digital del TecNM y otros recursos digitales de acuerdo con las necesidades de la docencia y la investigación del programa
Líneas de acción transversales	
Estrategia	Líneas de acción
1. Democratizar la productividad	1. Diseñar propuestas de proyectos para los sectores públicos y privados que beneficien a la sociedad.
1. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación	1. Diseñar propuestas de proyectos estratégicos que atiendan a la sociedad más vulnerable.
OBJETIVO 5. CONSOLIDAR LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.	
Fortalecer el proceso educativo a través de la vinculación para que los/las estudiantes y docentes desarrollen proyectos de investigación y de transferencia del conocimiento en los sectores sociales y económicos de la región.	
Estrategia	Líneas de acción
1. Fortalecer la vinculación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consolidar la participación de los grupos de interés del Programa de Ingeniería Industrial. 2. Asegurar la vinculación con las asociaciones y colegios de profesionales, pertinentes al programa. 3. Fortalecer mecanismos de vinculación con los diferentes sectores de la iniciativa privada.





	<ol style="list-style-type: none"> Fortalecer los mecanismos de vinculación con las instituciones de educación superior, para aprovechar de manera óptima la plataforma de educación superior de los estados y las regiones del país.
<ol style="list-style-type: none"> Fomentar la gestión de la propiedad intelectual. 	<ol style="list-style-type: none"> Fomentar la protección de la propiedad intelectual.
<ol style="list-style-type: none"> Impulsar la transferencia de conocimiento y de desarrollo tecnológico al sector productivo. 	<ol style="list-style-type: none"> Difundir los productos generados de la investigación científica y tecnológica. Gestionar y generar proyectos que respondan a las necesidades de desarrollo tecnológico que involucren la inversión pública y privada. Generar el portafolio tecnológico derivado de los proyectos que participan en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.
<ol style="list-style-type: none"> Fomentar el talento emprendedor 	<ol style="list-style-type: none"> Promover el Modelo Talento Emprendedor y el modelo de incubación que propicie la cultura emprendedora y la incubación de empresas.
<ol style="list-style-type: none"> Establecer mecanismos para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral 	<ol style="list-style-type: none"> Identificar la demanda ocupacional del entorno con el fin de emprender acciones que faciliten la incorporación de los egresados al mercado laboral. Sistematizar, con base en el seguimiento de las residencias profesionales, la información pertinente a la empleabilidad y la inserción laboral de los egresados. Realizar la actualización de las competencias profesionales que favorezcan la inserción laboral de estudiantes y egresados. Impulsar la certificación de los estudiantes en competencias profesionales y laborales que faciliten su incorporación temprana al mercado laboral. Operar y fortalecer el Modelo de Educación Dual. Fomentar el desarrollo de la comunidad de egresados.





Líneas de acción transversales	
Estrategia	Líneas de acción
1. Democratizar la productividad	1. Impulsar la transferencia de conocimiento tecnológico a través de Proyectos integradores y fortalecer la vinculación entre instituciones de educación superior y el sector productivo. 2. Alinear el programa con los sectores estratégicos de innovación para favorecer la empleabilidad de los estudiantes y egresados.

INDICADORES

OBJETIVO 1. ACREDITAR LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL						
Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2027	Responsable
Número de acreditaciones del programa de Ingeniería Industrial.	El programa de Ingeniería Industrial debe estar acreditado en 2023.	El programa de Ingeniería Industrial debe tener al menos una acreditación en 2023	Cada 5 años	0	1	División de Ingeniería Industrial e ITSSMT
Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.	Mide la proporción de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de profesores de tiempo completo.	(Profesores de tiempo completo con posgrado / Total de profesores de tiempo completo) *100.	Anual por ciclo escolar.	85%	90%	División de Ingeniería Industrial



Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación
• Igualdad





<p>Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.</p>	<p>Proporción de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado</p>	<p>(Número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable / Total de profesores de tiempo completo con posgrado) * 100.</p>	<p>Anual por ciclo escolar.</p>	<p>37%</p>	<p>50%</p>	<p>Departamento de Posgrado e Investigación</p>
<p>Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.</p>	<p>Proporción de estudiantes que se encuentran inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras, respecto de la matrícula total.</p>	<p>(Número de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras / Matrícula total de estudiantes) *100.</p>	<p>Anual por ciclo escolar</p>	<p>65.67%</p>	<p>73%</p>	<p>Departamento de Ciencias Básicas</p>



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR EDUCACIÓN SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica





OBJETIVO 2. INCREMENTAR LA COBERTURA, PROMOVER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2027	Responsable
Matrícula del programa de Ingeniería Industrial.	Número de estudiantes inscritos.	Total de estudiantes inscritos	Anual por ciclo escolar.	504	600	División de Ingeniería Industrial
Matrícula del programa de Ingeniería Industrial en modelo dual.	Número de estudiantes inscritos en modelo dual.	Número de estudiantes inscritos en modelo dual.	Anual por ciclo escolar.	5	30	División de Ingeniería Industrial
Tasa bruta de escolarización.	Porcentaje de estudiantes matriculados respecto a la población en edad de 18 a 22 años.	(Población total en el rango de edad de 18 a 22 años / Matrícula total al inicio del ciclo escolar) * 100.	Anual por ciclo escolar.	65%	68%	Departamento de Control Escolar



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR EDUCACIÓN SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica





Eficiencia terminal.	Porcentaje de estudiantes que se titulan en el ciclo escolar respecto al número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes.	(Número de titulados de licenciatura en el ciclo escolar n / Total de matrícula de nuevo ingreso del ciclo n-6) *100.	Anual por ciclo escolar	23.27%	30%	División de Ingeniería Industrial
----------------------	---	---	-------------------------	--------	-----	-----------------------------------

OBJETIVO 3. PROMOVER LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS/LAS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2027	Responsable
Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	Proporción de estudiantes del programa que participan en actividades cívicas, artísticas y culturales.	(Número de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas / Matrícula total) *100.	Anual por ciclo escolar.	6%	8%	Departamento de Difusión y Concertación





Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	Proporción de estudiantes del programa que participan en actividades deportivas y recreativas	(Número de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas / Matrícula total de estudiantes) *100.	Anual por ciclo escolar.	25%	28%	Departamento de Difusión y Concertación
---	---	---	--------------------------	-----	-----	---

OBJETIVO 4. IMPULSAR LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN EL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2027	Responsable
Profesores de tiempo completo con perfil deseable (PRODEP).	Número de profesores de tiempo completo con perfil deseable.	Total de Profesores con perfil deseable.	Anual por ciclo escolar.	2	5	Departamento de Posgrado e Investigación
Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	Cantidad de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados	Anual por ciclo escolar.	10	15	Departamento de Posgrado e Investigación

(Handwritten signatures)





Estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	Total de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	Anual por ciclo escolar.	70	90	Departamento de Posgrado e Investigación
Número de Profesores de tiempo completo con nombramiento SNI	Número de profesores de tiempo completo miembros del sistema Nacional de Investigadores SNI del CONACYT	Total de profesores SNI	Anual Ciclo escolar	1	2	Departamento de Posgrado e Investigación



(Handwritten signatures)





OBJETIVO 5. CONSOLIDAR LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.						
Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2026	Responsable
Registros de propiedad intelectual.	Número de registros de propiedad intelectual.	Número de registros de propiedad intelectual.	Anual por ciclo escolar.	0	1	Subdirección de Vinculación División de Ingeniería Industrial
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.	Porcentaje de egresados incorporados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso, respecto del	(Número de egresados empleados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso / Número de egresados en esa generación) * 100.	Anual por ciclo escolar.	75%	90%	Subdirección de Vinculación División de Ingeniería Industrial



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



ESPACIO 100%
LIBRE DE PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



Contador Público



MEJOR EDUCACIÓN SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



9001:2015
EMPRESA CERTIFICADA



14001
EMPRESA CERTIFICADA



Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación





Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado a través de proyectos	Número de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos	Total de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración.	Anual por ciclo escolar.	3	10	Subdirección de Vinculación División de Ingeniería Industrial
---	--	--	--------------------------	---	----	--



Secretaría de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



ESPACIO 100%
LIBRE DE PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



Contador Público



MEJOR EDUCACIÓN SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica