# Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

Instrumentos Derivados del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024





1.	Presentación	2
2.	Visión	3
3.	Marco Jurídico	4
4.	Regionalización	6
5.	Alineación al Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024	8
6.	Contribución a la Visión Nacional	10
7.	Contribución a la Agenda 2030	11
8.	Temáticas del Programa	13
9.	Indicadores	16
10.	Anexos	19
a)	Participación Ciudadana	20
b)	Diagnóstico	22



## 1. Presentación



El Gobierno de Puebla tiene el propósito de procurar el bienestar y la seguridad de todas y todos los poblanos. Hemos puesto en marcha un modelo de gobierno que tiene como objetivo lograr una entidad más humana, segura, justa e incluyente. Un estado de mayores oportunidades y alternativas de desarrollo, a partir de un modelo que contribuya a hacer realidad la Cuarta Transformación de la República en nuestra entidad, así como garantizar una gobernabilidad democrática basada en el diálogo, la honestidad y la buena fe.

A finales del año pasado, se presentó el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, conformado por cuatro Ejes de Gobierno y un Eje Especial: Seguridad Pública, Justicia y Estado de Derecho; Recuperación del Campo Poblano; Desarrollo Económico para

Todas y Todos; Disminución de las Desigualdades y Gobierno Democrático, Innovador y Transparente.

Este Plan, producto de consultas ciudadanas y demandas sociales, integra los ejes planteados en el Plan Nacional de Desarrollo, así como los objetivos de la Agenda 2030, a través de los ejes temáticos en torno a los cuales se articulan de manera integral todas las políticas gubernamentales.

El Programa Institucional del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan es sólido en su planeación, absolutamente viable en su ejecución, de alto valor social y en la determinación de sus objetivos y metas, participaron activamente diversos sectores de la sociedad.

Reafirmamos el compromiso de nuestra administración, de realizar un gobierno cercano a la gente, honesto y eficiente. Trabajaremos de manera coordinada y transparente para cumplir con el propósito que por mandato popular se nos ha otorgado. Nuestro objetivo es procurar el bienestar de nuestra población y que Puebla, nuestro estado, se convierta en un polo de desarrollo, bienestar, paz y progreso del país.

Miguel Barbosa Huerta
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE PUEBLA

2 Ins

Programa Institucional Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan



## 2. Visión

Ser de Ajalpan y su Sierra Negra la Institución de Educación Superior Tecnológica, pilar fundamental en el desarrollo industrial, económico y tecnológico del país.



Programa Institucional
Instituto Tecnológico Superior
de la Sierra Negra de Ajalpan
Hacer historia. Hacer futuro.



## 3. Marco Jurídico

#### Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Carta Magna establece en su numeral 25 que al Estado le corresponde la rectoría del desarrollo nacional, de manera que garantice su integralidad y sustentabilidad, con el fin de fortalecer la Soberanía de la Nación así como su régimen democrático, todo ello sustentado a través de la competitividad, el fomento del crecimiento económico, el empleo, una más justa distribución del ingreso y la riqueza, que a su vez permitan el pleno ejercicio de libertad y dignidad que protege dicho instrumento.

Asimismo, señala que los planes de desarrollo realizados por los tres niveles de Gobierno deberán velar por la estabilidad de las finanzas públicas, de manera que contribuyan a generar condiciones favorables respecto crecimiento económico y al empleo.

El artículo 26 establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática que a su vez refleje solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía. De igual forma señala que la planeación será democrática y deliberativa, respaldada en mecanismos de participación que permitan recabar las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo.

#### Ley General de Contabilidad Gubernamental

El numeral 54 de dicha ley establece que la información presupuestaria y programática que forme parte de la cuenta pública deberá relacionarse, con los objetivos y prioridades de la planeación del desarrollo, asimismo señala que se deberán utilizar indicadores que permitan determinar el cumplimiento de las metas y objetivos de cada uno de los programas, así como vincular los mismos con la planeación del desarrollo.

#### Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios

El artículo 5 de la ley determina que, además de otros criterios, las iniciativas de las Leyes de Ingresos y los proyectos de Presupuestos de Egresos de las Entidades Federativas deberán ser congruentes con los planes estatales de desarrollo y los programas derivados de los mismos.

#### Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla

De acuerdo a lo establecido en el artículo 107 de la Constitución local, en el estado de Puebla se organizará un Sistema de Planeación del Desarrollo, que será democrático y que se integrará con los planes y programas de desarrollo de carácter estatal, regional, municipal y especiales.

Aunado a ello, alude la recolección de las demandas ciudadanas, a través de los mecanismos establecidos en las leyes correspondientes, así como la participación de los particulares y del sector social para considerarla en los planes y programas de desarrollo.



#### Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla

Dentro de la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla vigente, se establece en el artículo 9 las atribuciones de los Titulares de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal el dar cumplimiento a los Documentos Rectores y a los Derivados del Plan Estatal de Desarrollo, participar en su elaboración, así como atender sus respectivos objetivos, estrategias, metas, líneas de acción e indicadores que se consideren.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 17 de dicha ley, el Sistema Estatal de Planeación Democrática, se diseñará y ejecutará con base en los principios de igualdad; igualdad sustantiva; interés superior de la niñez; libre determinación y autonomía; participación social; perspectiva de género; preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; pro persona; diversidad; sostenibilidad; sustentabilidad; transparencia y acceso a la información; apertura; y transversalidad.

En su numeral 32, se encuentran definidos los conceptos de los Documentos derivados del Plan Estatal de Desarrollo; por otro lado, en el numeral 35 se encuentran establecidas las consideraciones a cumplir de dichos documentos, tales como su alineación, cumplimiento, estructura, mecanismos, responsables, coordinación interinstitucional, entre otros.

Finalmente, el artículo 37 define la estructura que deberán contener los Documentos derivados del Plan Estatal de Desarrollo, en la que se consideran como elementos mínimos los ejes, temáticas, objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas.

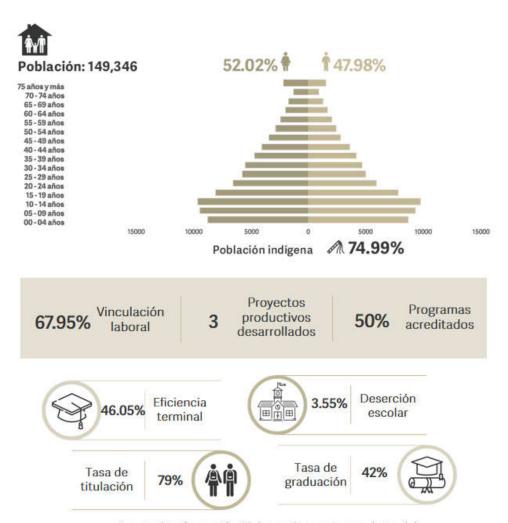
Decreto del Honorable Congreso del Estado, por virtud del cual se crea el Organismo Público Descentralizado denominado "Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan"

El artículo 4 establece que el Instituto tiene entre sus atribuciones y funciones: planear, programar y ejecutar las acciones de apoyo al desarrollo educativo de la región y del Estado.



## 4. Regionalización



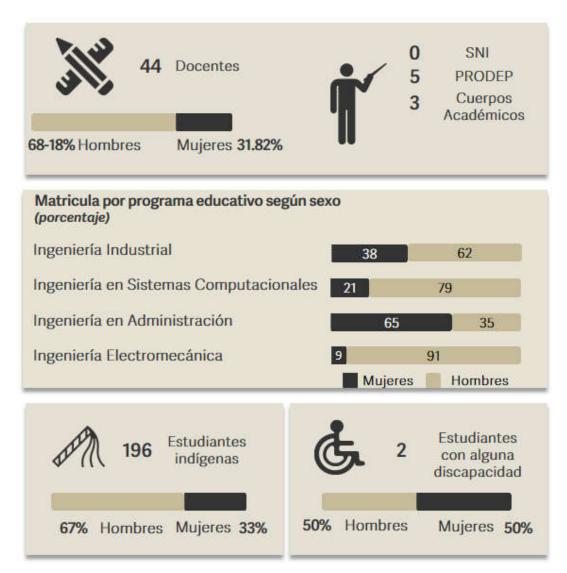


Fuente de información: Elaboración propia con datos del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.



<





Programa Institucional
Instituto Tecnológico Superior
de la Sierra Negra de Ajalpan
Hacer historia. Hacer futuro.



# 5. Alineación al Plan

## Estatal de

### Desarrollo

2019 - 2024

La elaboración de este Programa Institucional estuvo sustentada en el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 y en el Programa Sectorial de Educación 2019-2024. Este ejercicio de planeación y prospectiva nos da claridad del rumbo al desarrollar un proceso auténtico de introspección, y un análisis objetivo del entorno

Nuestros objetivos, estrategias y líneas de acción buscan ser afines con la perspectiva que, también en forma democrática y participativa, se han establecido en el Eje 4 Disminución de las Desigualdades del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, así como en sus Enfoques Transversales de: Infraestructura, Pueblos Originarios, Igualdad Sustantiva y Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático (ver Esquema 1.1)

8

Programa Institucional Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

Hacer historia. Hacer futuro.









Esquema 1.1 Alineación al Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024

**Fuente de información:** Elaboración propia con datos del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

#### Enfoque transversal Infraestructura

 Estrategia Transversal de Infraestructura, 2 acciones

#### Enfoque transversal Pueblos Originarios

 Estrategia Transversal de Pueblos Originarios, 1 acción

#### Enfoque transversal Igualdad Sustantiva

 Estrategia Transversal de Igualdad Sustantiva,
 7 acciones

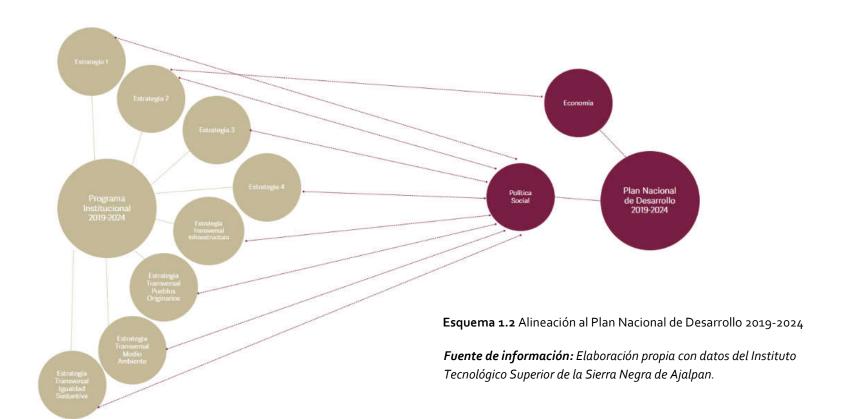
#### Enfoque transversal Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático

 Estrategia Transversal de Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático, 1 acción



## 6. Contribución a la Visión Nacional

El Programa Institucional del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, se encuentra alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en su Eje II. "Política Social", apartado "Derecho a la Educación", en el cual, se establece el compromiso del Gobierno Federal para mejorar las condiciones materiales de las escuelas del país, así como a garantizar el acceso de todos los jóvenes a la educación (ver Esquema 1.2).







# 7. Contribución a la Agenda 2030

La integración del Programa Institucional del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan se suma al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 contribuyendo a 11 objetivos robusteciendo la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de alto impacto, para la solución de problemas regionales y nacionales los cuales se mencionan a continuación (ver Esquema 1.3).



Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.



Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante la vida para todos.



Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.



Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.



Reducir la desigualdad en y entre otros países.



Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.



Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.



Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas.







Esquema 1.3 Contribución a la Agenda 2030.

**Fuente:** Elaboración propia con datos del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

Programa Institucional
Instituto Tecnológico Superior
de la Sierra Negra de Ajalpan

Hacer historia. Hacer futuro.



## 8. Temáticas del Programa

#### FORMACIÓN INTEGRAL

Objetivo 1. Proporcionar un Servicio Educativo de Calidad, mejorando continuamente sus procesos, en armonía con el medio ambiente, orientándolos hacia el uso eficiente de los recursos, con una perspectiva de sustentabilidad y seguridad.

#### ESTRATEGIA 1

Fortalecer la calidad y la pertinencia de los Programas Educativos.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN



- 1. Impulsar la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación de programas educativos.
- 2. Impulsar la evaluación y acreditación de los programas educativos de licenciatura por organismos evaluadores.
- 3. Asegurar la pertinencia y la actualización permanente de los programas educativos, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.
- 4. Promover el desarrollo docente y profesional del profesorado.

Programa Institucional
Instituto Tecnológico Superior
de la Sierra Negra de Ajalpan
Hacer historia. Hacer futuro.

- 5. Promover la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica.
- 6. Impulsar al personal docente para la obtención del reconocimiento del perfil deseable.

#### **ESTRATEGIA 2**

Impulsar la vinculación productiva y social.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN



- 1. Consolidar el Consejo de Vinculación del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan
- 2. Establecer mecanismos de vinculación con los gobiernos municipales, estatales y federal que fortalezcan el proceso educativo y su pertinencia.
- 3. Fortalecer mecanismos de vinculación con los diferentes sectores de la iniciativa privada.
- 4. Fortalecer los mecanismos de vinculación con las instituciones de educación superior.

#### **ESTRATEGIA 3**

Promover la formación humanista de los estudiantes

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN**









 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. Desarrollar las competencias interpersonales y ciudadanas de los estudiantes.
- 4. Impulsar y fortalecer la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas.
- 5. Promover la participación de los estudiantes en actividades cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos.
- 6. Impulsar la organización y difusión de eventos cívicos.
- 7. Promover la participación de los estudiantes en las convocatorias con enfoque social.

#### **ESTRATEGIA 4**

Asegura el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes.

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN**





- 1. Difundir la oferta educativa de licenciatura.
- 2. Ampliar la oferta educativa en sus diferentes modalidades y niveles, asegurando su pertinencia.
- 3. Impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes.
- Impulsar mecanismos para la convocatoria de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes.

#### ESTRATEGIA TRANSVERSAL DE INFRAESTRUCTURA

Fortalecer la infraestructura y equipamiento del Instituto.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN





- 1. Consolidar vínculos con diferentes instancias para conseguir recursos y combatir el rezago en infraestructura y equipamiento.
- 2. Impulsar la modernización y mantenimiento a la infraestructura, equipo y software.

#### ESTRATEGIA TRANSVERSAL DE PUEBLOS ORIGINARIOS

Impartir educación con identidad.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN





1. Generar acciones de difusión para la cultura indígena





#### ESTRATEGIA TRANSVERSAL DE IGUALDAD SUSTANTIVA

Promover la inclusión y la equidad educativa.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN









- 1. Asegurar la incorporación y atención de estudiantes con perspectiva de género e inclusión de grupos vulnerables.
- 2. Fomentar la sana convivencia social con tolerancia e inclusión.
- 3. Difundir los derechos y adoptar acciones afirmativas para garantizar el goce de los derechos de los estudiantes.
- 4. Promover la inclusión de los temas de derechos humanos e igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en los planes y programas de estudio.
- 5. Fortalecer esquemas pedagógicos para educar en la no violencia, la tolerancia, no discriminación, derechos humanos y equidad de género.
- 6. Impulsar el acceso de estímulos de apoyo a madres jóvenes, jóvenes embarazadas y mujeres indígenas para continuar sus estudios.
- 7. Incentivar el acceso a la educación superior de las mujeres indígenas mediante el otorgamiento de estímulos académicos.

### ESTRATEGIA TRANSVERSAL CUIDADO AMBIENTAL Y ATENCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Impulsar acciones de investigación y tecnología orientadas a la conservación del medio ambiente y a la prevención del cambio climático.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN









1. Impulsar mecanismos para proyectos e investigación que contribuyan al cuidado y preservación del medio ambiente.





# 9. Indicadores y metas

1



Descripción

Contabiliza el número de estudiantes inscritos y reinscritos en el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Fuente Anuario Estadístico del Tecnológico Nacional de México Periodicidad Anual Unidad de Medida Personas Línea Base 2019 877 Meta 2024 887

2



Descripción

Calcula la relación porcentual entre los estudiantes indígenas con respecto al total de la matrícula del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

Periodicidad Anual

Unidad de Medida Porcentaje

Línea Base 2019 22.35 Meta 2024 22.66

Programa Institucional
Instituto Tecnológico Superior
de la Sierra Negra de Ajalpan

Hacer historia. Hacer futuro.

3.

#### Porcentaje de Eficiencia Terminal

Descripción

Calcula la relación porcentual entre los estudiantes que concluyeron sus estudios de educación superior con respecto a los que ingresaron al Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan Periodicidad Anual Unidad de Medida Porcentaje Línea Base 2019 46.05 Meta 2024 48.24

4.

#### Tasa de Graduación

Descripción

Representa el porcentaje de estudiantes que terminan su plan de estudios en un año académico más en relación con su cohorte de entrada.

Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan Periodicidad Anual

Unidad de Medida Porcentaje Línea Base 2019 42 Meta 2024 43



5

#### Tasa de Titulación





Porcentaje que representan los egresados titulados por coherte generacional, conforme al tiempo que estipula el plan de estudios del programa educativo, con respecto al nuevo ingreso en la misma cohorte.

Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan Periodicidad Anual Unidad de Medida Porcentaje Línea Base 2019 79 Meta 2024 79:75

6.

#### Deserción escolar



Calcula el porcentaje de estudiantes que abandonan sus estudios entre dos ciclos escolares consecutivos.

Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan Periodicidad Anual Unidad de Medida Porcentaje Línea Base 2019 3.55 Meta 2024 3 7.

**(**\$)

#### Vinculación Laboral



Calcula el porcentaje de egresados que ingresan al sector laboral.

Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan Periodicidad Anual Unidad de Medida Porcentaje Línea Base 2019 67.95

8.

#### Número de proyectos productivos desarrollados



Meta 2024 68.5



Mide el número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación registrados ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.



Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

Periodicidad Anual Unidad de Medida Porcentaje Línea Base 2018 3 Meta 2024 4





9

#### Porcentaje de Programas Educativos acreditados

Descripción

Calcula la relación porcentual entre los Programas Educativos acreditados con respecto al total Programas Educativos del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Fuente Estadística del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan Periodicidad Anual Unidad de Medida Porcentaje Línea Base 2019 50 Meta 2024 50



## 10. Anexos





## a) <u>Participación</u> Ciudadana

En la actualidad, es indispensable incluir la participación ciudadana dentro de las acciones emprendidas por el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan; por ello, y en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla, el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2019-2024 incorpora la identificación de las necesidades, problemáticas y propuestas del personal directivo, administrativo y docente.

En las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan (ITSSNA), se llevaron a cabo mesas de trabajo con personal académico y personal directivo y administrativo, con la finalidad de darle a conocer el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024; con la finalidad de que el personal que labora en el ITSSNA contribuya con base en sus funciones y experiencia de cada una de sus áreas para la elaboración del Programa Institucional del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Se contó con la participación de 27 personas, las cuales se dividieron en dos mesas de trabajo:

 Mesa de trabajo del área académica: se conformó por 13 docentes, quienes trabajaron en acciones enfocadas a asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la

> Programa Institucional Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan

habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente, impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación; así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

2. Mesa de trabajo del área directiva y administrativa: se conformó por 14 personas, las cuales trabajaron en acciones enfocadas a incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa, promover la formación integral de los estudiantes, consolidar la vinculación con los sectores público, privado y social y fortalecer la infraestructura y equipamiento.

Cabe señalar que la participación ciudadana en el proceso de elaboración de este instrumento de planeación permitió las aportaciones de la comunidad tecnológica, con la finalidad de generar un diagnóstico más certero sobre la situación del Instituto y generar un esquema de corresponsabilidad social.

A través de este mecanismo de participación se logró recabar propuestas concretas para atender las problemáticas identificadas, las cuales fueron analizadas en mesas de trabajo para ser incluidas dentro de los objetivos, estrategias y líneas de acción del Programa Institucional del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Dentro de las principales propuestas que se hicieron, fue para las siguientes problemáticas:



- Altos índices de deserción escolar.
- Insuficientes becas para estudiantes de escasos recursos económicos.
- Limitada infraestructura y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- Insuficiencia, limitación o inexistencia de infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades, culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas.
- Deficiente inserción laboral.



## b) Diagnóstico

#### Antecedentes

El Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan (ITSSNA) inició operaciones el 10 de septiembre de 2007, en instalaciones provisionales compartidas con la Unidad Académica de la Universidad Tecnológica de Tecamachalco, con una matrícula de 32 estudiantes en la carrera de Ingeniería Industrial y una plantilla de 8 personas.

El 3 de abril de 2009 se firma el Convenio de Coordinación para la creación y sostenimiento del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan y el 28 de agosto de 2009, se publica en el Periódico Oficial el Decreto por virtud del cual se le otorga el carácter de Organismo Público Descentralizado; el cual se reformaría para eliminar la figura de Abogado General, el 17 de marzo de 2015. Un año después, el 29 de marzo de 2016 se publicaría el Decreto para expedir el Reglamento Interior del Instituto.

#### Oferta Educativa

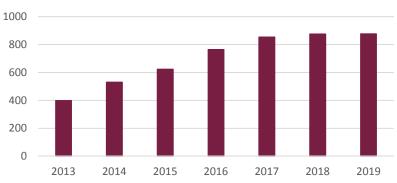
El Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan ofrece cuatro Programas Educativos: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Administración e Ingeniería Electromecánica.

En el Ciclo Escolar 2019-2020 el Instituto alcanzó una matrícula de 877 estudiantes.

Programa Institucional
Instituto Tecnológico Superior
de la Sierra Negra de Ajalpan

Hacer historia. Hacer futuro.

Gráfica 1. Crecimiento de la matrícula



#### **Impacto Social**

El Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, tiene por objetivo ofrecer educación tecnológica de tipo superior que forme profesionistas, profesores, científicos e investigadores con un sentido humanístico e innovador que, incorporados a los avances científicos y tecnológicos, estén aptos para aplicar sus conocimientos a la solución creativa de problemas que se presenten en la región contribuyendo al desarrollo municipal, estatal y nacional.

#### Desarrollo Académico

Como resultado del profesionalismo de la planta académica, los programas educativos de Ingeniería en Sistemas Computacionales y de Ingeniería Industrial, fueron clasificados en el Nivel 2 del Padrón de los Programas de Educación Superior Reconocidos por su Buena Calidad, acreditación otorgada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.



El personal docente del Instituto está conformado por 44 docentes, de los cuales el 65% tiene estudios de posgrado y 5 con reconocimiento de perfil deseable.

El Instituto obtuvo en el año 2011 la certificación de sus procesos académico administrativos bajo la Norma ISO 9001:2008, recertificándose para el año 2012 en la Norma ISO 14001:2004, realizándose en el 2019 la transición y certificación en la norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007.

En el 2017, el Tecnológico de Ajalpan obtuvo la Certificación del cumplimiento de la implementación de las mejores prácticas en la Responsabilidad Social bajo la Norma ISO 26000:2010, recertificándose en el año 2019.

#### Infraestructura

El Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra cuenta con una Unidad Académica Departamental tipo III, ocho Aulas Adosadas, dos Canchas de Usos Múltiples, cuatro Aulas Didácticas y una Unidad Deportiva que incluye campo de fútbol con pasto sintético, cancha de basquetbol, pista de atletismo, gradas y vestidores.

#### Desarrollo Integral del Alumno

En el Tecnológico se llevan a cabo actividades deportivas, culturales y cívicas para la formación integral de los estudiantes. Además, se han tenido participaciones en los eventos pre nacionales deportivos y en los festivales de arte y cultura, organizados por el Tecnológico Nacional de México.

En el 2019 el Tecnológico de Ajalpan con apoyo y aportación del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (Concytep),

organizaron el Primer Encuentro Multicultural de Pueblos Originarios; con la finalidad de impulsar la esencia cultural de los pueblos originarios exaltando sus lenguas originarias, danza, poesía, gastronomía prehispánica y artesanías, para el fortalecimiento de la identidad cultural y sentido de pertenencia de los estudiantes del Instituto y los habitantes de la Ciudad de Ajalpan.

#### Vinculación

Esta casa de estudios ha formalizado convenios de colaboración con el sector productivo con los cuales se ha implementado el Modelo de Educación Dual y conformado el Consejo y Comité de Vinculación: además de crear el Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE).

También se han concertado Convenios de cooperación internacionales con la Universidad ECCI de Bogotá Colombia y la Universidad de Artemisa de Cuba.

En el 2019, se firmó un Convenio con Peace Corps México con la finalidad de trabajar en conjunto y recibir un voluntario extranjero para colaboración en la Coordinación de Lenguas Extranjeras y en beneficio del aprendizaje de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, logrando que una voluntaria de los Estados Unidos de América, se encuentre como colaboradora en el Tecnológico, durante un período de 2 años y pueda compartir sus conocimientos del idioma inglés con los estudiantes, así como también impartir por primera vez una materia en inglés.

#### Investigación y Desarrollo

A partir del año 2012, el Tecnológico de Ajalpan ha registrado 6 proyectos ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial:





- Maquina sembradora semiautomática con rodillo (Folio MX/E/2012/063202).
- Maguina aplanadora de carrizo (Folio MX/E/2017/090571).
- Dispositivo de amasamiento de mezclas para la producción de producto alimenticios (Folio MX/E/2018/047242)
- Dispositivo deshidratador de ajo y frutos (revisión de forma). Folio: MX/E/2018/007902
- Silla ergonómica para tejido (revisión de fondo). Folio MX/E/2018/047220
- Mecanismo de sujeción para la fabricación de estrella de carrizo en canastas (revisión de fondo). Folio MX/E/2018/047221

En el 2017 el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial otorgó su primera patente al Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, por el diseño de una Máquina Sembradora Semiautomática con Rodillo.

Se tienen registrados 3 Cuerpos Académicos en la Subsecretaria de Educación Superior, a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, de los cuales 1 está en consolidación y 2 en formación:

- 1. ITSSNA-CA-01: Tecnología y Automatización de Procesos (en consolidación).
- 2. ITSSNA-CA-02: Gestión empresarial e Innovación Tecnológica en las Organizaciones (en formación).
- 3. ITSSNA-CA-o3: Gestión y desarrollo Tecnológico Regional Sustentable (en formación).

Además, se tienen registradas 8 líneas de investigación:

#### Ingeniería Industrial

1. Diseno y optimización de	LGAC.2017-SSNA-IIND-06	
productos y procesos	EGAC.201/-33NA-IIND-00	
2. Mejoramiento de los	LGAC.2017-SSNA-IIND-07	
sistemas de calidad	LGAC.201/-33NA-IIND-0	

#### Ingeniería en Sistemas Computacionales

3. Aplicación de la gestión del	LGAC.2017-SSNA-ISCO-05
conocimiento	
Ingeniería en Administración	

4. Gestión e innovación de las	LGAC.2017-SSNA-IADM-04	
organizaciones	EGAC.2017-33NA-IADIVI-02	
5. Administración del	LGAC.2017-SSNA-IADM-03	
desarrollo empresarial	LGAC.201/-33NA-IADIVI-	

6. Evaluación e indicadores de ITS SNAID LIE 2010 0257

#### Ing

desempeño	113-3NAJF-LIE-2019-025/	
geniería Electromecánica		
7. Desarrollo sustentable y energía alternativas	LGAC.2017-SSNA-IEMC-02	
8. Automatización	LCAC and SCALA ITMC or	
instrumentación y control	LGAC.2017-SSNA-IEMC-0	

En el año 2019, el Cuerpo Académico Tecnología y Automatización de Procesos, registro el Proyecto "Carbono, Hidrogeno, Oxígeno y Nitrógeno su alteración molecular e impacto bilateral en el medio ambiente", en la página web de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en conmemoración al 2019 Año Internacional de la Tabla Periódica; logrando ser considerado para su publicación en la página web de la ONU (http://chon.itssnasystems.org/). Cabe mencionar que a nivel Nacional solo se registraron 5 proyectos,



siendo uno de ellos el Proyecto del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan.

Ese mismo año, docentes y estudiantes del ITSSNA, publicaron los artículos "Respuesta e impacto del Tecnológico de Ajalpan en entorno locales al desarrollo sostenible, mediante la medición y control" y Producción artesanal de la canasta de carrizo en Ajalpan, Puebla, en la Revista Indexada Brasileira de Educação do Campo.

#### Movilidad e Internacionalización

Derivado de la convocatoria de Cooperación Académica y Colaboración Internacional en Educación entre la Embajada de los Estados Unidos de América en México, la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla y la Universidad Estatal de Nueva York, durante el periodo del 2013 al 2016, 4 docentes y 4 estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, fueron beneficiados por los Programas de Movilidad SUNY y CUNY asistiendo a cursos intensivos de inglés como segunda lengua, en la Universidad Estatal de New York de Estados Unidos.

En el 2016, una estudiante del Instituto fue beneficiada por el Programa Proyecta 10 000, asistiendo a la Universidad Humber en Toronto Ontario Canadá.

Ese mismo año, un estudiante y docente del Tecnológico de Ajalpan, realizaron una estadía internacional en la Universidad ECCI de Bogotá Colombia.

Desde el año 2016 al 2018, un docente de la Carrera de Ingeniería Industrial del Instituto, ha participado en el Congreso Internacional de Educación Superior Universidad, organizado por la Universidad de Artemisa de la Habana Cuba.

Programa Institucional
Instituto Tecnológico Superior
de la Sierra Negra de Ajalpan
Hacer historia. Hacer futuro.

En el 2017, el Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan fue invitado a participar en el Bus Challenge de INCmty (Innovate Network Create Monterrey), el cual tuvo lugar en Austin Texas en Estados Unidos, asistiendo el un docente del Instituto, participando con el proyecto "Estudio científico del uso del barro de la ciudad de Ajalpan con enfoque industrial artesanal". Cabe mencionar que el Bus Challenge de INCmty es un evento de emprendimiento que reúne a miles de emprendedores, inversionistas y organismos clave del ecosistema emprendedor para compartir conocimiento, crear e impulsar empresas e iniciativas de alto impacto.

En el año 2019, un docente de la Carrera de Ingeniería Industrial, participo como conferencista en la Semana Académica de la Universidad Nacional de Costa Rica y en el IV Congreso Internacional de Investigación en Gestión Organizacional 2019 de la Universidad ECCI en Bogotá Colombia. Asimismo, un docente de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, participo como conferencista en el Segundo Congreso Internacional de Innovación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones de la Universidad Autónoma del Caribe de Barranquilla Colombia.

