



Educación
Secretaría de Educación Pública



GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Informe de
RENDICIÓN
de **CUENTAS**
2019-2024

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA





Directorio

José Roberto Rojas González
Director General
Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

AREA ACADÉMICA

María de Lourdes Lucho Orduña
Directora Académica

Octavio Obil Martínez
Subdirector Académico

Jesús Cortez Quinto
Subdirector de Posgrado e Investigación

Flor Iliana Chontal Pelayo
Jefa de División de Ingeniería Industrial

Juan Luis Baizabal Chaparros
Jefe de División de Ingeniería Electromecánica

Diego de Jesús Velázquez Lucho
Jefe de División de Ingeniería en Sistemas
Computacionales

Renata Ramos Moreno
Jefa de División de Licenciatura en Administración

Jessica Alejandra Reyes Larios
Jefa de División de Ingeniería Ambiental

Ana Karenina Cordoba Ferman
Jefa de División de Ingeniería en Gestión Empresarial

Marcos Cagal Ortíz
Jefe de División de Ingeniería Informática

Josafat Mortera Elias
Jefe de División de Ingeniería Mecatrónica

Tonatiuh Sosme Sánchez
Jefe de Departamento de Ciencias Básicas

German Ventura Tenorio
Jefe del Departamento de Estudios Profesionales

Guadalupe Sánchez Aldama
Jefa del Departamento de Desarrollo Académico

ÁREA DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

Carlos Alberto Vázquez García
Director de Planeación y Vinculación

Dalia Anai González Vargas
Subdirectora de Planeación

Elvira Delgado Telona
Jefa del Departamento de Control Escolar

Mariela Bernal Villegas
Jefa del Departamento de Estadística y Evaluación

Ofelia Enríquez Ordaz
Subdirectora de Vinculación

David de Guadalupe Guzmán Absalón
Jefe del Departamento de Vinculación

Magaly Isabel Suarez Ruíz
Jefa del Departamento de Difusión y Concertación

Miguel Miranda Tapia
Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

ÁREA ADMINISTRATIVA

Pedro de Jesús Toga Ceballos
Subdirector de Servicios Administrativos

Rosalinda Chang Arres
Jefa del Departamento de Recursos Financieros

Ady Silvia Azamar González
Jefa del Departamento de Recursos Humanos

Eyroce Iván Bustamante Chagala
Jefe del Departamento de Recursos Materiales y
Servicios



Índice

Introducción	1
Marco Normativo	4
Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024	7
Resultados Alcanzados	11
Eje estratégico: Calidad educativa, cobertura y formación integral	11
Objetivo 1. Calidad de la oferta y servicios educativos	11
➤ Actualización del modelo educativo	11
➤ Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura	12
➤ Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel de licenciatura	13
➤ Fortalecimiento e incremento de la planta académica	14
➤ Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico	14
➤ Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacional e internacional	17
➤ Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	18
➤ Actualización de la planta académica en competencias digitales	19
➤ Incremento del uso de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje	20
➤ Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo	21
➤ Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales	22



➤ Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieren la habilidad de comunicación en una segunda lengua.....	23
➤ Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.....	24
➤ Incremento de los planes, programas de estudio o asignatura, impartidos en una segunda lengua.....	26
➤ Porcentaje de campañas de concientización y promoción de la bioética.	26
Objetivo 2. Cobertura con equidad y justicia social	27
➤ Incrementar la atención a la demanda.....	29
➤ Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.....	31
➤ Incremento de la matrícula de licenciatura	33
➤ Incremento de la matrícula de posgrado.....	34
➤ Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada-a distancia-y mixta.....	35
➤ Fortalecimiento de los programas de tutorías	36
✓ Número de Tutores Formados	36
➤ Mejora de la eficiencia terminal	37
Objetivo 3. Formación integral de la comunidad estudiantil.....	38
➤ Atención de primer nivel o de prevención.....	38
➤ Atención de segundo nivel o de competición y exhibición.....	39
➤ Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.	40
➤ Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.	41
➤ Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.	41



➤ Eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.	42
➤ Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México.	43
➤ Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	43
✓ Número de comunidades beneficiadas por los prestantes de servicios social	45
✓ Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicios social	46
Eje estratégico: Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.	47
Objetivo 4. Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	47
➤ 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.	47
✓ Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	48
➤ Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.	48
➤ Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.	49
➤ Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.	51
➤ Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.	52
➤ Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.	53
➤ Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.	54
Objetivo 5. Vinculación y emprendimiento	55



➤ Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos.	55
➤ Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.....	56
➤ Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.	56
➤ Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.....	57
✓ ECET	57
➤ Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado....	58
➤ Promoción de la protección de la propiedad intelectual.....	61
➤ Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.....	62
➤ Vinculación del TecNM a través de sus egresados.	63
✓ Número proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad.....	65
Eje estratégico: Efectividad organizacional	67
Objetivo 6. Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas	67
➤ Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM.	68
➤ Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros.....	68
✓ Sistema de Gestión de la Calidad Certificado	69
✓ Sistema de Gestión Ambiental Certificado	70



✓ Sistema de Gestión de Energía Certificado	70
✓ Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación	70
✓ Acciones realizadas en el SGIG	71
✓ Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	72
➤ Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM.	74
➤ Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.	74
Eje Transversal: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible	75
➤ Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable. ..	75
✓ Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable	76
✓ Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión	76
➤ Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión	77
✓ Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer	77
✓ Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación	78
✓ Espacios accesibles a personas con discapacidad	78
✓ Alumnado proveniente de pueblos originarios	79
➤ Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable ..	80
✓ Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes.	80
✓ Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad.	81



➤ Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.....	81
✓ Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.....	82
✓ Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género	82
➤ Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento	83
✓ Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad.....	83
✓ Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad	83
➤ Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción	84
➤ Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.....	85
➤ Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros.	85
✓ Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.	86
Perspectivas y retos.....	89
Glosario de Siglas y Acrónimos.....	95
Anexos.....	97



Mensaje Institucional



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Mensaje Institucional

El TecNM campus San Andrés Tuxtla, dando cumplimiento a la rendición de cuentas que toda entidad gubernamental debe poner en práctica, presenta el Informe de Rendición de Cuentas 2019-2024.

Este documento es el resumen de los ejes de desarrollo plasmados en el Programa de Desarrollo Institucional de este plantel durante el periodo comprendido de 2019 a 2024. Es decir, muestra, como se avanzó en cuanto a Calidad educativa, cobertura y formación integral; Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y la Efectividad organizacional.

A lo largo del presente trabajo se podrán observar los objetivos, líneas de acción, proyectos e indicadores alcanzados, así como los que tendrán que llevar una continuidad para lograr su conclusión en pro de nuestros educandos.

Importante reconocer, que con los esfuerzos realizados por todas y cada una de las personas que conforman esta institución educativa, se lograron grandes y significativos avances.

El desarrollo de las actividades y acciones realizadas en todo momento estuvieron alineadas al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, al Programa Sectorial de Educación, y, al Plan Veracruzano de Desarrollo.

Sabedores que nuestras acciones tuvieron una pausa con el hecho histórico que significó la pandemia por el COVID 19, situación que hizo replegarnos, confinarnos, adaptar la manera de enseñar y comunicarnos, logrando transformarnos para trascender, para, posterior a ello, poco a poco regresar a la normalidad y seguir avanzando, con el esfuerzo de todas y todos, lo logramos.



Continuamos con la transformación de la enseñanza con el firme propósito de que ningún joven se quedara atrás, porque creemos firmemente que la educación no es un privilegio es un derecho al que todas y todos los jóvenes deben tener acceso.

En estos seis años el trabajo de todas y todos los que conforman las áreas académicas, de vinculación, planeación, servicios administrativos y calidad, unimos esfuerzos para trascender en los ámbitos académicos, científicos y tecnológicos, fomentando el desarrollo integral, con la finalidad de ser factores de cambio e incidir a través de una educación integral, con calidad, e igualdad de género que permita a través de la innovación propiciar el desarrollo la zona de los Tuxtlas, innovando de manera sostenible y con ello reduciendo las desigualdades, incorporando a la sociedad profesionistas transformadores de su entorno.

Con esfuerzo, voluntad, compromiso y trabajo en equipo, se presentan los resultados obtenidos.

¡Todos somos TecNM!

¡Todos somos ITSSAT!

Transformarse para Trascender

Excelencia en Educación Tecnológica®

LIC. JOSÉ ROBERTO ROJAS GONZÁLEZ
DIRECTOR DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE
MÉXICO CAMPUS SAN ANDRÉS TUXTLA



Introducción



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Introducción

El Informe de Rendición de Cuentas (IRC) 2019-2024, explica cada uno de los objetivos, estrategias y prioridades que se alcanzaron en las proyecciones marcadas en el Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla; este fue elaborado y ordenado de acuerdo a los procesos y programas enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Plan Veracruzano de Desarrollo 2019-2024, Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Dentro de la retrospectiva del IRC 2019-2024, se identifican los objetivos y metas alcanzadas que involucran los tres ejes de desarrollo estratégicos: Calidad educativa, cobertura y formación integral; Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento; y, La efectividad organizacional, así como el eje transversal, Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

En cuanto a la composición de este informe consta de las metas planteadas a lo largo de este sexenio, todas ellas estipuladas en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del TecNM, el cual establece las estrategias necesarias que contribuyen a la solución de los diferentes problemas detectadas a nivel regional y nacional, al igual que las de carácter científico, tecnológico y de innovación, las cuales permiten el fortalecimiento en la infraestructura física, educativa, y de equipamiento académico y científico; por ende el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, se suma a la modernización y actualización académica, y a una administración transparente, eficaz y eficiente preparada para hacerle frente a los problemas y retos que se presenten en los años venideros.

Entre las perspectivas y retos que se exponen en el IRC 2019-2024, se identifican las áreas de mejora de los 6 objetivos: Fortalecer la calidad de la oferta educativa;



Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social; Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades; 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; Fortalecer la vinculación con los sectores públicos, 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; y 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, considerando para ello diferentes estrategias y acciones que permitan al Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, seguir avanzando en el cumplimiento de sus metas hacia el 2030.



Marco Normativo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Marco Normativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, última reforma publicada en el DOF el 20 de diciembre de 2019.
- Ley General de Educación, publicada en el DOF el 30 de septiembre de 2019.
- Ley General de Educación Superior (en proceso de emisión).
- Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación (en proceso de emisión).
- Ley de Planeación, última reforma publicada en el DOF el 16 de febrero de 2018.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 12 de julio de 2019.
- Programa Sectorial de Educación 2019-2024, publicado en el DOF el 6 de julio de 2020.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 23 de junio de 2020.
- Programa Especial de Transición Energética 2019-2024 (en proceso de emisión).
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018.



- Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, emitido en noviembre de 1982.
- Estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del Tecnológico Nacional de México 2020.
- Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México).
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, publicada en el DOF, el 2 de agosto del 2006 y reformada el 14 de junio del 2018.
- Ley de Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
- Plan Veracruzano de Desarrollo 2019-2024.
- Decreto que crea al Instituto Tecnológico Superior del San Andrés Tuxtla expedido por el Ejecutivo Estatal, el 12 de abril de 1994.
- Acuerdo de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero del Instituto Tecnológico Superior del San Andrés Tuxtla, suscrito el 13 de octubre de 1993.



Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024

Misión

“Ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad, pertinente y equitativa que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y humana, con una perspectiva de sustentabilidad y seguridad”.

Visión

“Ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.”

Política del SGI

Ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad, pertinente y equitativa que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y humana, con una perspectiva de sustentabilidad y seguridad. Ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.





Valores

- 1) **Compromiso.** Es el deber contraído con fidelidad entre el instituto y sus trabajadores, como el medio para lograr un mejor servicio educativo.
- 2) **Perseverancia.** Es el esfuerzo constante para alcanzar las metas institucionales.
- 3) **Tolerancia y respeto mutuo.** Es la decisión firme de no transgredir los derechos, pensamientos y cultura de los integrantes del instituto y su entorno.
- 4) **Gentileza.** Es la cortesía que ofrece el instituto al interior y el exterior en todos sus servicios.

El Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla 2019-2024, se elabora alineando los procesos, programas y estrategias al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Plan Veracruzano de Desarrollo 2019-2024, Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México y a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Para lograr esto, se elaboró un diagnóstico a través de un análisis de la situación retrospectiva de la educación de nivel medio superior del entorno, los factores de rezago en el área de influencia, la pertinencia de los servicios educativos, la vinculación con el sector productivo de la región, el posicionamiento del Instituto en el entorno, la cultura, el deporte, la ciencia y la tecnología, además de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el quehacer del tecnológico, así como los procesos de la gestión administrativa.

Los rezagos y factores detectados reflejan, en su conjunto, la carencia de una gestión eficaz, la aplicación inequitativa de recursos y apoyos, así como un escaso avance en el logro educativo del alumnado. Identificando como problema central las pocas oportunidades de acceso, permanencia y egreso de los servicios prestados por el Instituto, mismos que se plantearon en el árbol de problemas que se encuentra en el PDI 2019-2024.



Los retos del instituto están planteados a partir del análisis FODA realizado en el 2018, y para avanzar en el logro se consideran las capacidades y recursos con los que cuenta el Instituto; operar los recursos y apoyos de manera eficiente, así como tener presente las oportunidades que existen y aquellos aspectos que no pueden controlarse. Así mismo, debemos apegarnos a lo plasmado por el eje rector que es el ITSSAT, ya que, en este nuevo esquema de la Educación Superior Tecnológica, el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla se ha convertido en un campus.

Con base a lo anterior, se presentan los principales problemas y retos del Tecnológico, así como los Ejes Estratégicos emanados del ITSSAT bajo los cuales el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla proyecta las metas 2019-2024, atendiendo a los ejes estratégicos:

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

Los indicadores plasmados en el PDI 2019-2024 son el instrumento de seguimiento y medición que permite alcanzar los objetivos, líneas de acción y proyectos programados, para que a través de la evaluación se obtengan los resultados esperados aplicando estrategias y acciones de mejora.

Finalmente, es importante señalar que el PDI 2019-2024 del Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla es el documento rector de la planeación estratégica, táctica y operativa bajo el cual se lleva a cabo el quehacer académico, investigativo, científico tecnológico, cultural, deportivo, de vinculación y de efectividad organizacional, con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.



Resultados alcanzados



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Resultados Alcanzados

El Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, al igual que el resto de las Instituciones de Educación, ha enfrentado adversidades durante el periodo 2019-2024, siendo necesario adaptarse a nuevas formas de trabajo utilizando la tecnología para combinar las actividades presenciales con el trabajo a distancia, orientados siempre a brindar un mejor servicio a la comunidad estudiantil, a la plantilla laboral, y, a la sociedad en general, que coadyuven en la calidad educativa, la ampliación de la cobertura y la formación integral.

Eje estratégico: Calidad educativa, cobertura y formación integral

En este eje estratégico, el ITSSAT tiene como retos ofrecer una mejor Calidad de la oferta y los servicios educativos, ampliar la cobertura empleando la equidad y la justicia social, y brindar una formación integral en la comunidad estudiantil, para coadyuvar en la construcción de un mejor entorno, un mejor estado, y un mejor país.

Objetivo 1. Calidad de la oferta y servicios educativos

La Calidad educativa se logra a través de planes y programas de estudio actualizados, programas educativos acreditados, certificaciones, lo que conlleva a una constante evaluación y seguimiento, que contribuyan a la permanencia de la comunidad estudiantil.

➤ **Actualización del modelo educativo.**

El modelo educativo que se despliega en el Instituto a lo largo del 2019-2024 se rige bajo la directriz del TecNM, por lo que actualmente se cuenta con el modelo educativo vigente implementando planes de estudio para la formación y desarrollo de competencias profesionales.

De acuerdo con los lineamientos del TecNM, el ITSSAT tiene la facilidad de la definición, el diseño, la autorización, el registro, la operación y la cancelación de Especialidades. Ya que estas son el espacio dentro de un plan de estudios, constituido por un conjunto de asignaturas diseñadas para la formación y



desarrollo de competencias, que complementan la formación profesional de los estudiantes de las Instituciones adscritas al TecNM.

Dentro de los programas educativos que se imparten, y en concordancia a las actualizaciones derivadas de las necesidades del sector productivo, al cierre del 2024, los módulos de especialidad vigentes se muestran en la siguiente tabla:

MÓDULOS DE ESPECIALIDAD DE VIGENTE 2024			
Programa Educativo	Módulos de Especialidad	Clave del Módulo	Vigencia
Licenciatura en Administración	Dirección de Servicios Empresariales	LADE-DSE-2023-01	Septiembre 2023- Septiembre 2026
Ingeniería Industrial	Gestión de la Calidad y Productividad	IINE-GCP-2024-01	Agosto 2024 - Agosto 2027
	Manufactura Flexible	IINE-MAF-2024-01	Agosto 2024 - Agosto 2027
Ingeniería Informática	Seguridad con Inteligencia Artificial	IINE-SIA-2024-02	Septiembre 2024- Septiembre 2027
	Inteligencia de Datos	IINE-IDD-2024-01	Septiembre 2024 - Septiembre 2027
Ingeniería Mecatrónica	Desarrollo Mecatrónico de Procesos	IMCE-DMP-2022-01	Septiembre 2022 - Septiembre 2025
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Tecnologías y Aplicaciones Móviles	SIE-TAM-2023-02	Agosto 2023 - Agosto 2026
	Inteligencia de Negocios	ISIE-INN-2023-02	Enero 2023-Enero 2026
Ingeniería Ambiental	Tecnologías Ambientales para el Desarrollo Sustentable	IAME-TAD-2023-01	Agosto 2023- Agosto 2026
Ingeniería Electromecánica	Manufactura, Automatización Industrial y Eficiencia Energética	IEME-MAE-2023-01	Agosto 2023- Agosto 2026
Ingeniería en Gestión Empresarial	Innovación, Gestión y Cadena de Suministro Empresarial	IGEE-ICS-2024-01	Agosto 2024 - Agosto 2027

➤ Autoevaluación de los programas educativos del nivel licenciatura.

Una de las metas del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, es que sus programas educativos se encuentren acreditados, es por ello que, dentro de los Programas Educativos de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Informática, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial, e Ingeniería Electromecánica, se trabaja mejorando las condiciones en cuestión de equipamiento e infraestructura de los espacios para dar continuidad al proceso de autoevaluación para una futura



acreditación dentro de los CIEES, donde todas y todos los docentes que integran las academias están relacionados con el desarrollo de esta actividad.

Dentro de las directrices del TecNM, en el 2024, se dio cumplimiento con la entrega del Reporte de Autoevaluación Institucional de acuerdo con lo que establece el SEAES.

➤ **Incremento del número de programas acreditados o autoevaluados positivamente en el nivel de licenciatura.**

En el transcurso del periodo se logra mantener acreditado el Programa Educativo de la Licenciatura en Administración a través del organismo certificador CACECA, lo que mantiene el indicador en un 12.5% de programas de licenciatura acreditados en este instituto.

Programa Educativo Acreditado 2019-2024			
Nombre del Programa Educativo	Clave del Plan de Estudios	Programa acreditado	% de programas acreditados
Ingeniería Industrial	IND-2010-227	NO	0
Ingeniería Electromecánica	IEME-2010-210	NO	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	ISIC-2010-224	NO	0
Licenciatura en Administración	LADM-2010-234	SI	12.50%
Ingeniería Ambiental	IAMB-2010-206	NO	0
Ingeniería en Gestión Empresarial	IGEM-2009-201	NO	0
Ingeniería Informática	IINF-2010-220	NO	0
Ingeniería Mecatrónica	IMCT-2010-229	NO	0
Total			12.50%

El porcentaje de estudiantes de Licenciatura inscritos en programas educativos se basa en la matrícula de Licenciatura en Administración, la cual actualmente cuenta con 525 estudiantes, lo que permite que durante el año 2024 el porcentaje de estudiantes de Licenciatura inscritos en programas acreditados sea del 20.36%.

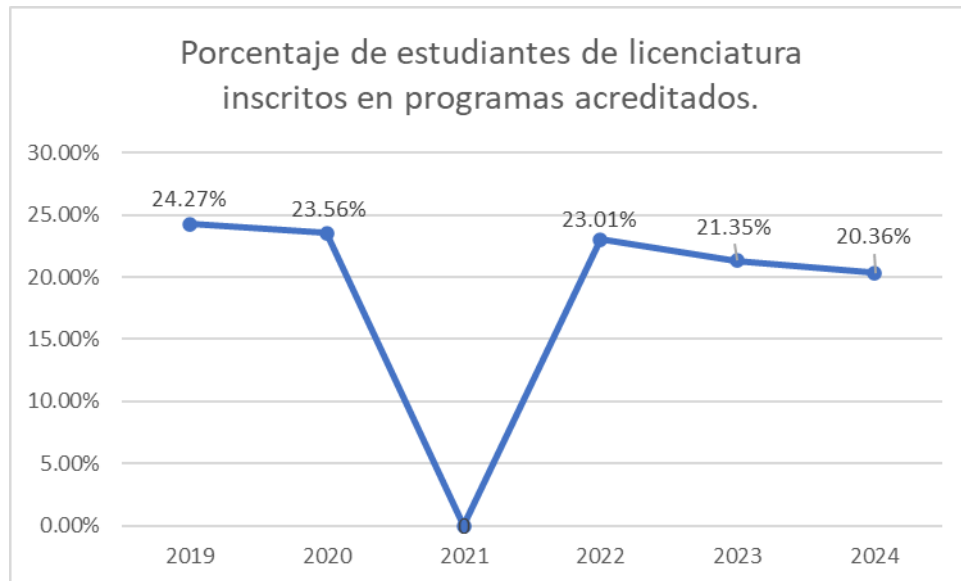


Ilustración 1. Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados en el ITSSAT 2019-2024.

➤ **Fortalecimiento e incremento de la planta académica.**

El Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, a lo largo del 2019-2024, ha dado cumplimiento año con año a la solicitud de Programación Detallada, con la intención de disponer de más plazas para el fortalecimiento e incremento de la planta académica, sin obtener respuestas favorables, por lo que se continua con 43 plazas para la plantilla docente.

➤ **Fortalecimiento de los programas de formación, actualización docente y profesional del personal académico.**

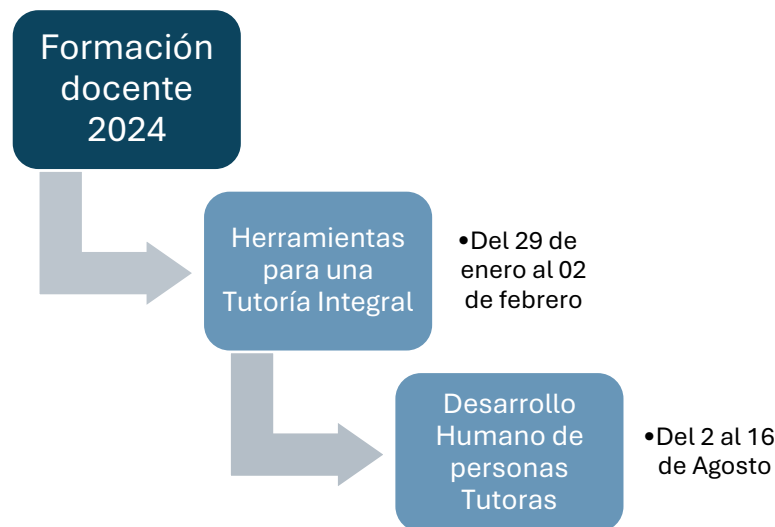
En el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, se destaca la relevancia de impulsar la calidad de la práctica docente mediante estrategias efectivas que involucren activamente al personal académico. Este esfuerzo parte del reconocimiento de las y los docentes como pilares fundamentales en el proceso de transformación educativa y busca fortalecer su papel en el desarrollo profesional continuo.



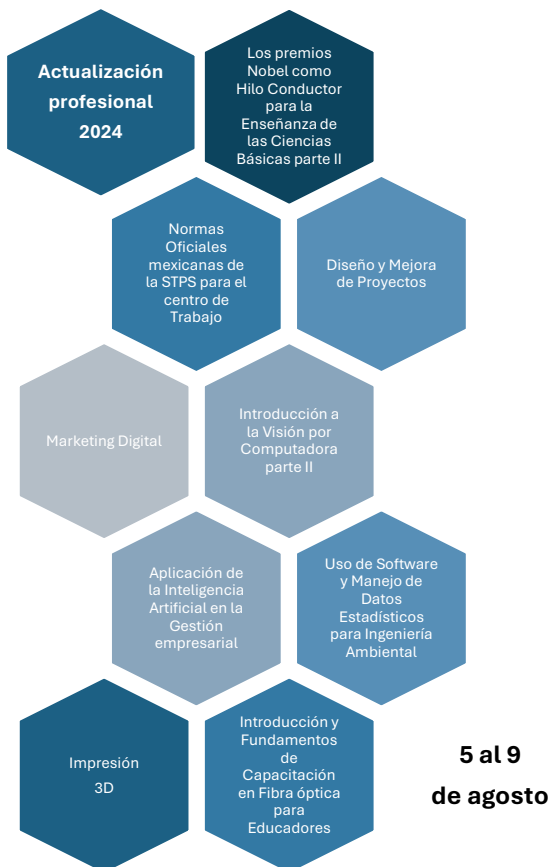
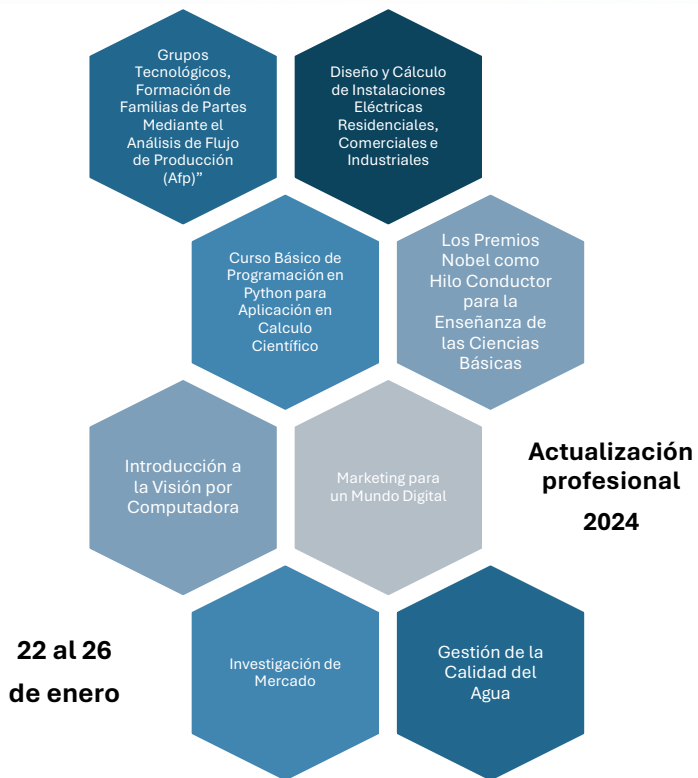
Para lograr avances significativos en la calidad de la educación, resulta esencial consolidar los programas de formación y actualización docente, asegurando que estos respondan a las necesidades actuales del entorno educativo. Estos programas están diseñados para dotar a las y los profesores de herramientas prácticas que les permitan afrontar con éxito los retos emergentes en el ámbito académico.

Además de enriquecer el conocimiento pedagógico y didáctico, las capacitaciones promueven competencias como la gestión socioemocional, la adaptabilidad a nuevos enfoques curriculares y la implementación de estrategias innovadoras en el aula, fomentando así una enseñanza inclusiva y transformadora.

Como parte de la formación docente en el año 2024, se enfocaron a afianzar los conocimientos relacionados con las actividades tutoriales de la plantilla docente a través de:



En el 2024, el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla llevó a cabo una serie de cursos enfocados en la actualización profesional del cuerpo docente en dos periodos.



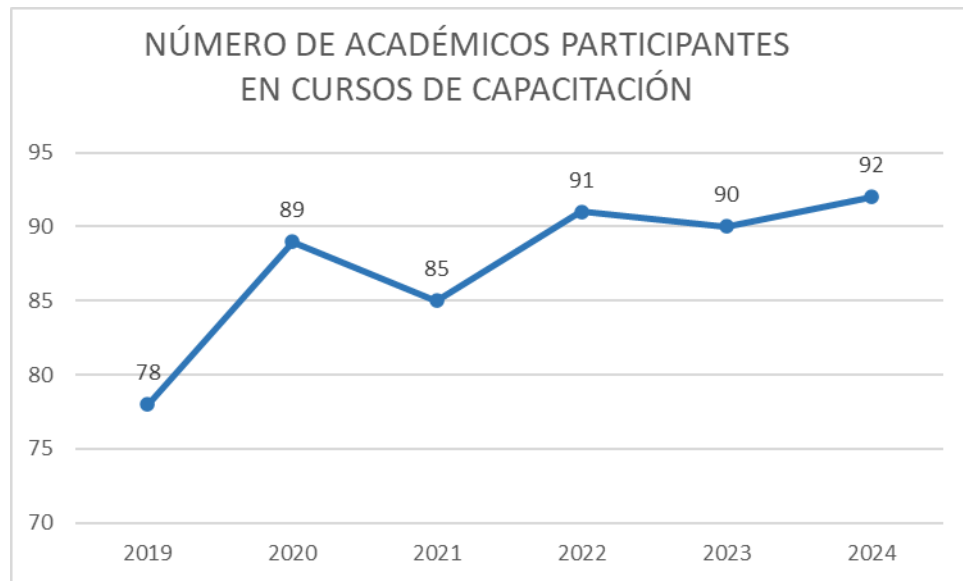


Ilustración 2. Número de académicos participantes en cursos de capacitación en el ITSSAT 2019-2024

➤ **Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacional e internacional.**

La necesidad de mantenerse actualizado en los rubros de formación docente y actualización profesional, motivan a la plantilla docente a continuar preparándose al concluir estudios de posgrado y obtener grados de maestría o doctorado. En este tema se ha tenido una evolución a lo largo del periodo 2019-2024, teniendo 68 docentes con posgrado. El detalle por programa educativo y tiempo se muestra en la tabla siguiente:

DOCENTES CON POSGRADO 2024					
CARRERA	DOCENTES	DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO		DOCENTES SIN TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO	
		MAESTRÍA	DOCTORADO*	MAESTRÍA	DOCTORADO*
Ingeniería Industrial	10	9	0	0	0
Ingeniería Electromecánica	15	9	1	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	9	7	0	0	0
Licenciatura en Administración	17	9	0	1	0
Ingeniería Ambiental	8	7	0	1	0
Ingeniería en Gestión Empresarial	9	2	1	1	1
Ingeniería Informática	8	5	1	1	0
Ingeniería Mecatrónica	7	2	3	1	0
Ciencias Básicas	13	6	0	0	0
TOTALES	96	56	06	05	1

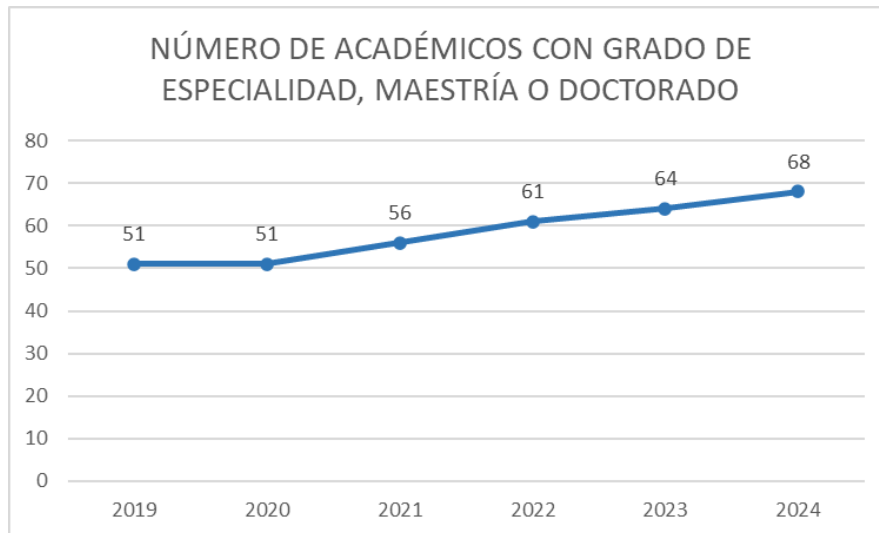


Ilustración 3. Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado en el ITSSAT2019-2024

➤ **Incremento del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable conforme al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).**

La formación del capital humano en las aulas de la educación superior depende en gran medida de la preparación y habilidades de la plantilla docente, por ello, es crucial mantenerse en constante actualización y trabajar en equipos colaborativos, como los cuerpos académicos, asegurando una educación de calidad y preparar a nuestros estudiantes para los desafíos del futuro. El Reconocimiento a Perfil Deseable y Apoyo se otorga a los profesores de tiempo completo que cumplen al 100% las funciones universitarias; es decir, actividades de docencia, aplicación innovadora del conocimiento en temas de sustentabilidad e interculturalidad, gestión académica, vinculación comunitaria y tutorías. A lo largo del periodo 2019-2024, este dato ha tenido variaciones, sin embargo, en el ejercicio fiscal 2024, el plantel cerró con una plantilla de Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable de 24.

PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON PERFIL DESEABLE 2024									
DOCENTES	IIND	IEM	ISC	LA	IAM	IGE	IINF	IMC	TOTAL
DE TIEMPO COMPLETO CON PERFIL DESEABLE	4	5	4	3	1	2	3	2	24

Nota: II (Ingeniería Industrial), IEM (Ingeniería Electromecánica), ISC (Ingeniería en Sistemas Computacionales, IAM (Ingeniería Ambiental), IGE (Ingeniería en Gestión Empresarial), IINF (Ingeniería Informática), IMC (Ingeniería Mecatrónica), CB (Ciencias Básicas).

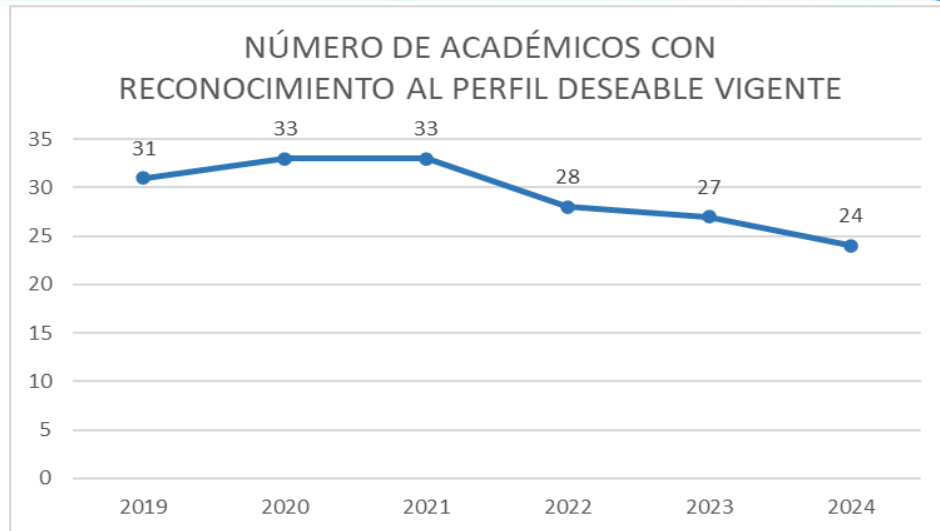
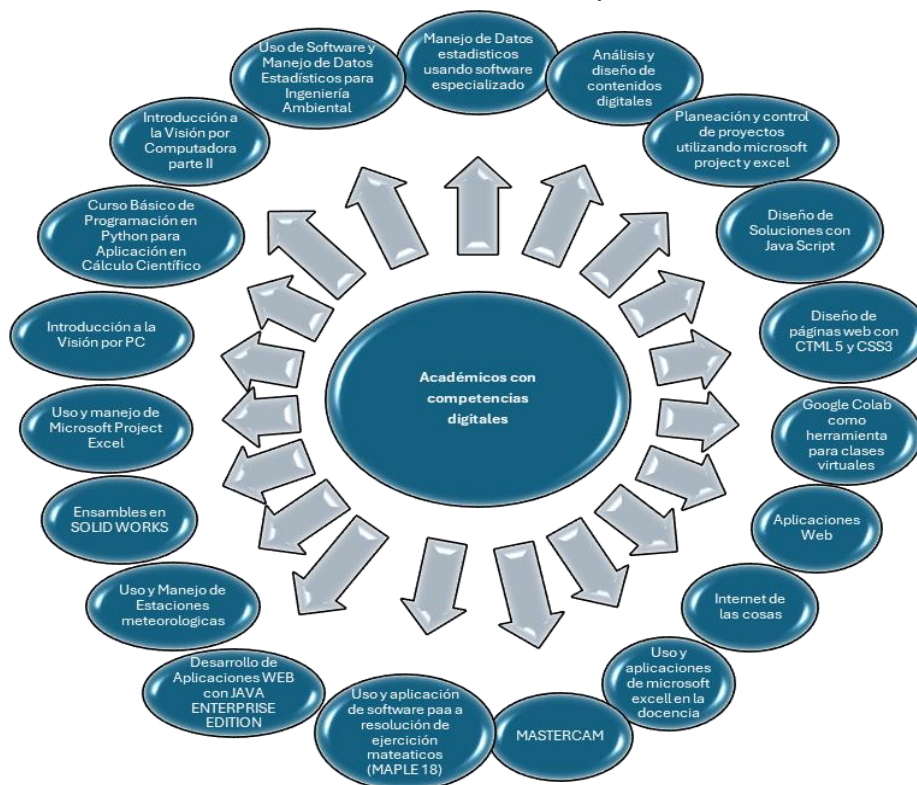


Ilustración 4. Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable en el ITSSAT 2019-2024

➤ **Actualización de la planta académica en competencias digitales.**

A lo largo del periodo 2019-2024 la plantilla docente ha recibido capacitación en temas relacionados con competencias digitales, logrando, cerrar en 2024 con un total de 95 docentes capacitados en ese rubro.





Durante el año 2024, cinco docentes concluyeron satisfactoriamente el Diplomado en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje 3.3 (DREAVA). Este diplomado tiene como objetivo fortalecer el uso de herramientas tecnológicas en la creación y gestión de recursos educativos digitales, así como en el diseño y configuración de cursos en entornos virtuales de aprendizaje, promoviendo la innovación pedagógica en el aula.

Con esto, se cierra el periodo 2019-2024 con 19 docentes capacitados en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA).

docentes capacitados en Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (DREAVA)					
AÑO	2020	2022	2023	2024	TOTAL
No. de Docentes	6	4	4	5	19

➤ **Incremento del uso de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje.**

En las últimas décadas las TIC's han permeado en todas las actividades de la esfera social, de manera particular en la educación, lo cual ha abierto nuevos panoramas, conocimientos, planteamientos y necesidades, Esto se hace evidente, sobre todo en la educación superior, donde no sólo se debe responder a una serie de retos y dinámicas que se plantean en la llamada sociedad del conocimiento, también se observa la necesidad de atender lineamientos y políticas para la evaluación y acreditación de la calidad en la educación.

Motivo por el que los conocimientos adquiridos a través de los cursos de formación docentes, actualización profesional, diplomados, entre otros, abonan al sudo de las TIC'S durante el proceso de enseñanza aprendizaje, dotando al alumnado de herramientas para enfrentarse al campo laboral.

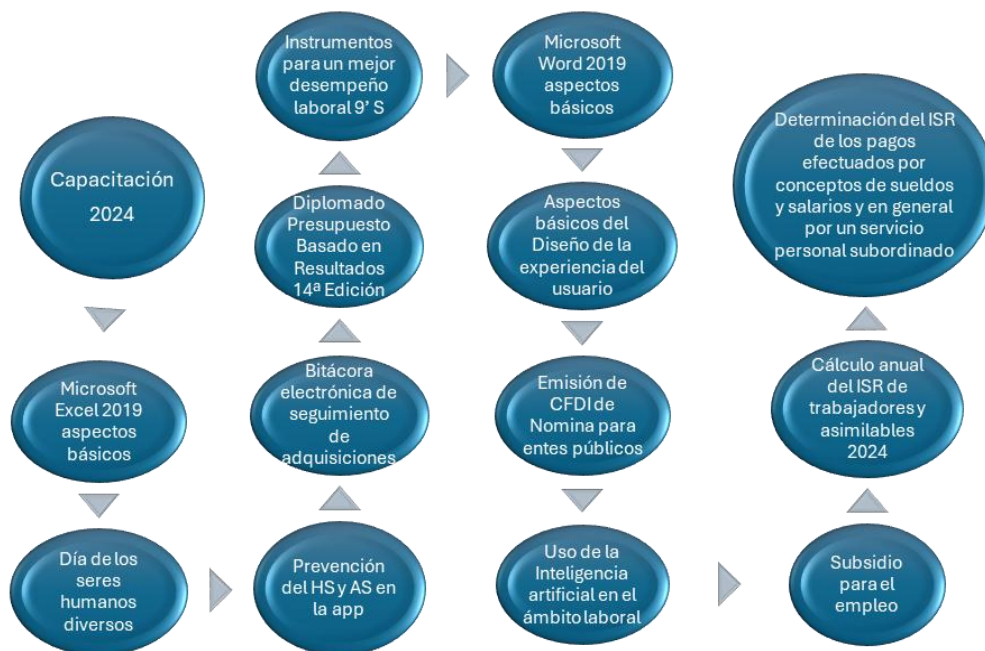


➤ **Incremento de los niveles de competencias del personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.**

Las actividades de las IES, van más allá del aula, ya que para el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiantado se requiere del personal de apoyo, asistencia a la educación y del personal directivo, quienes también deben recibir capacitación constante en diversos rubros que abonen a la formación de competencias para entrar a la mejora continua y brindar un mejor servicio a la comunidad estudiantil, a la institución, y a la sociedad en general.

Los esfuerzos de la Institución por mantener en constante actualización al personal de apoyo, asistencia a la educación y personal directivo, han permitido mantener capacitada a la plantilla en el periodo 2019-2024.

Las capacitaciones recibidas durante el año 2024 se muestran a continuación:



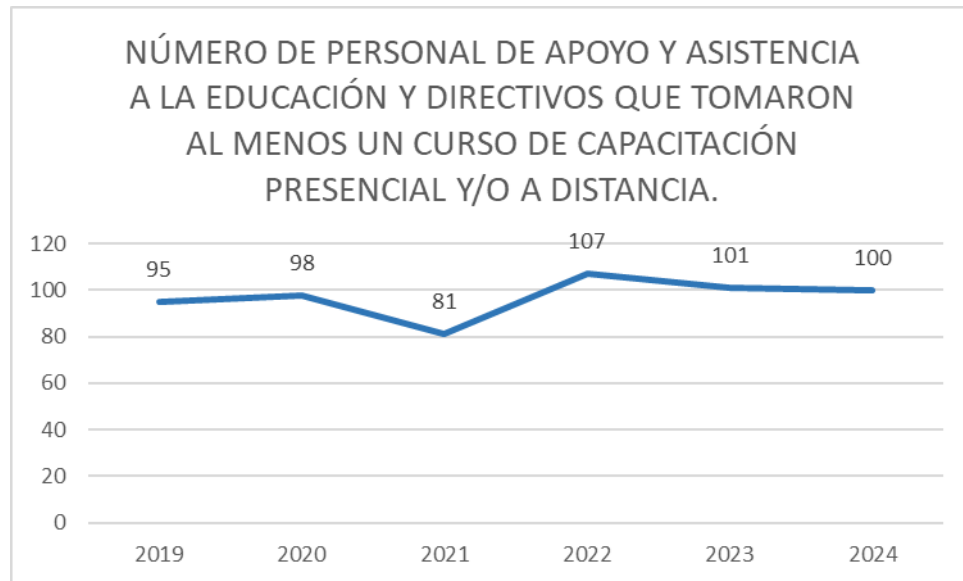


Ilustración 5. Número de Personal de Apoyo y asistencia a la educación y directivo que tomaron al menos u curso de capacitación 2019-2024.

➤ **Incremento de la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales.**

A lo largo del periodo 2019-2024 se ha fomentado la participación del personal docente y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales, con la intención de ampliar la visión y mantenerse actualizados en temas afines a sus perfiles.

En el 2024 las participaciones más destacadas son: XXVII Congreso internacional KAWI-TECH 2024 "Sistemas Digitales en la Industria"; XVI Congreso internacional de instalaciones electromecánicas 2024; Exposición y muestra de proyectos de zumo, mini zumo, autónomos, robots bípedos; 4ta. Edición de Roboduca International Tournament; Seminario de investigación; Participación de estudiantes de posgrado con dos ponencias denominadas: "Retrospectiva del Programa Institucional de Semilleros de Investigación y "Diseño e implementación de un laboratorio virtual de informática desarrollada en Unity para ser usado en gafas de realidad virtual Oculus Quest 2 como herramienta de práctica y uso académico",



como parte de la semana del 6to. Congreso Multidisciplinario de Innovación y Desarrollo Tecnológico 2024.

Aunado a esto, se cuenta con la participación de personal docente como instructores de cursos, talleres y conferencias al exterior en los siguientes temas: **Cursos** “Relaciones Interpersonales” e “Importancia del Departamento de Contabilidad en una Empresa Comercial”; **Talleres** “Importancia de la Seguridad Industrial”, “Aplicación de la Manufactura Aditiva en el Diseño de Prototipos”; “Controladores Lógicos Programables”; y la **Conferencia** “El Pensamiento Circular como factor de Sustentabilidad en la Ingeniería Industrial”.



Ilustración 6. Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación 2019-2024.

➤ **Incremento del número de académicos y de estudiantes que adquieren la habilidad de comunicación en una segunda lengua.**

Con el objetivo de seguir promoviendo la formación integral de los estudiantes interesados en desarrollar diversas habilidades lingüísticas en inglés, en el ITSSAT a través del CLE se continúa implementando el sistema de 10 niveles de inglés, conforme a lo que establece la normativa del TecNM.

Los cursos están dirigidos a estudiantes en Modalidad Escolarizada y No Escolarizada, así como al público en general a través de la enseñanza



presencial y, a distancia. Las necesidades y demandas de la comunidad estudiantil han impulsado a ofrecer una amplia variedad de horarios en turnos matutinos y vespertinos, lo que permite brindar un mejor servicio.

La Coordinación de Lenguas Extranjeras realiza la entrega de constancias de acreditación del idioma inglés a quienes culminan los 10 niveles de inglés del programa actual, y lleva el control del personal docente que tiene la habilidad del dominio de un segundo idioma, alcanzando en el 2024 un 13.16% de académicos y estudiantes con habilidad de comunicación en una segunda lengua (inglés).

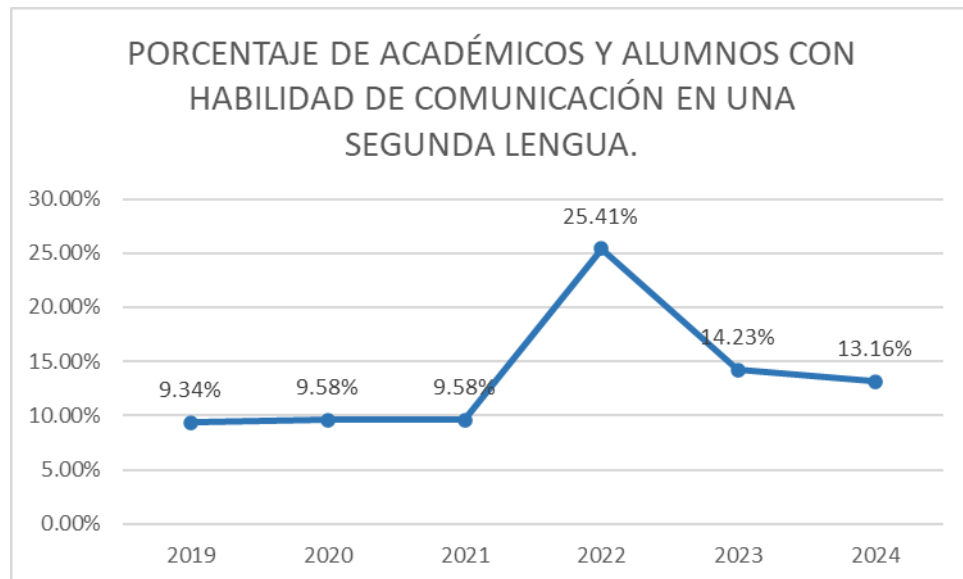


Ilustración 7. Porcentaje de Académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua en el ITSSAT 2019-2024

➤ **Movilidad de académicos y estudiantes a nivel nacional e internacional.**

En este rubro se han tenido avances en la participación de académicos y estudiantes en movilidad nacional e internacional, destacando a los académicos con ponencias en congresos y eventos internacionales, las actividades nacionales de la coordinadora del ECET, y la participación de estudiantes en los Campamentos de Verano CCUSA.



En el año 2024, 17 jóvenes de las diferentes carreras y 1 alumno perteneciente a la Maestría en Ingeniería, viajaron al extranjero con la finalidad de desarrollarse laboralmente en campamentos de verano, para obtener experiencia internacional invaluable, conocer personas de todo el mundo, generar remuneración económica, y principalmente ser expertos en el manejo del idioma inglés, además 1 egresada de la carrera Licenciatura en Administración fue colocada para trabajar en Holanda con un contrato de 1 año.

El detalle del programa, el destino y el campamento en el que se colocaron se muestra en la tabla inferior:

ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN PROGRAMAS INTERNACIONALES 2024						
NO.	NOMBRE	CARRERA	SEMESTRE	TIPO DE PROGRAMA	DESTINO	CAMP
1	Alexander Emilio García Barrera	I.MEC.	4to.	Work Experience	Colorado, USA.	YMCA Of The Rockies - Estes Park Center
2	Antonio Tome Macario	IEME	6to.	Support staff	California, USA.	Newman
3	Carlos R. Hernández Vázquez	I.IND.	4to.	Support staff	Texas, USA.	Honey Creek
4	Cristian A. Ramirez Herrera	I.ELEC.	6to.	Support staff	Wisconsin, USA.	Horseshoe, Wi
5	Dallians Cruz Contreras	L.A.	6to.	Work Experience	Carolina del Sur, USA.	Doubletree By Hilton Myrtle Beach Oceanfront
6	Eduardo Maldonado Seba	I.IND.	8vo.	Support staff	California, USA.	Mountain Camp
7	Emily Darina Baxin Nolasco	I.AMB.	8vo.	Support staff	Ohio, USA	Wise
8	Emmanuel Rosas Aguilera	I.IND.	6to.	Support staff	Nueva York, USA.	French Woods Sports And Arts Center
9	Flor del C. Martínez Chagala	IGE	8vo.	Support staff	Pensilvania, USA.	Trails End Camp
10	Guillermo B. Reyes Guerrero	IGE	10mo.	Support staff	Maryland, USA.	Camp St. Charles
11	Heini Droscher Cázares Alarcón	IGE	8vo.	Work Experience	Carolina del Sur, USA.	Myrtle Waves Waterpark
12	Jenny Ruby Aguilar Guardado	I. IND.	N/A	Counselor	Illinois, USA.	Shady Oaks
13	Julio César Ponce Fonseca	I.IND.	2do.	Support staff	Pensilvania, USA.	Lindenmere
14	Litzy de Rosario Soto Pablo	L.A.	NA	Holanda	Holanda	Holanda
15	Luis Alberto Aguilar Rendón	I.INF.	6to.	Support staff	Pensilvania, USA.	Camp Saginaw
16	Marcel Montoya Gonzalez	I.AMB.	6to.	Counselor	Nueva York, USA	Kamp Kiwanis, Ny
17	María Jose Pretelín Fonseca	L.A.	6to.	Counselor	Nueva York, USA.	Long Point Camp
18	Osswill Uriel Ventura Gracia	I.MEC.	4to.	Support staff	Pensilvania, USA.	Lindenmere
19	Sara Inés Hernández Cota	I.IND.	4to.	Counselor	Illinois, USA.	Shady Oaks
20	Sergio Escalera Canto	MAESTRIA	N/A	Counselor	Texas, USA.	Texas Lions Camp



➤ **Incremento de los planes, programas de estudio o asignatura, impartidos en una segunda lengua**

El conocimiento y el manejo de un segundo idioma como es el inglés es fundamental para la apertura de nuevas áreas de oportunidad en actividades laborales para los egresados del Sistema TecNM, particularmente en los Programas Educativos que se imparten en esta casa de estudios.

En este sentido, en el año 2024 en el Programa Educativo de Ingeniería Ambiental, con el apoyo del docente Francisco José Gómez Marín se puso en marcha impartir la materia de Sistemas de Información Geográfica en el idioma inglés, esta práctica será implementada con dos grupos, realizando dos sesiones por semana exclusivas en el idioma inglés. Con ello se pretende incluir el manejo de una segunda lengua (inglés) en los programas de estudio oficiales.

➤ **Porcentaje de campañas de concientización y promoción de la bioética.**

Como parte de las campañas de concientización y promoción de la bioética, se realizan actividades para que la comunidad estudiantil sea parte de estas acciones, en el año 2024, se realizaron las siguientes:

En el mes de marzo, 53 estudiantes de los diferentes semestres de la carrera de Ing. Mecatrónica acompañados de una docente y el jefe de carrera acudieron a la comunidad de Montepío, municipio de San Andrés Tuxtla, con la finalidad de limpiar sus playas, todo esto, dentro del marco del programa "BrindandoTec la Mano".

En agosto, un total de 11 estudiantes de la carrera de Ing. Mecatrónica, 5 de ellos pertenecientes al quinto semestre y 6 de ellos al séptimo, participaron en la limpieza de áreas verdes, donde se recogieron botellas y maleza, permitiendo que las áreas verdes luzcan limpias y seguras.

Las y los alumnos del 3er. semestre de Ing. Mecatrónica bajo la dirección de la docente Alma Rosa Campos Lara, realizaron diversos trabajos como



proyecto final en la asignatura de Desarrollo Sustentable, estos proyectos, muestran el compromiso de las y los jóvenes al procurar el cuidado del medio ambiente al sembrar plantas y utilizar materiales reciclados, así como crear artefactos como un bote de basura inteligente.

Objetivo 2. Cobertura con equidad y justicia social

Como parte de las estrategias para ampliar la cobertura con equidad y justicia social, se han diseñado dos aristas, la primera denominada Programa de Promoción y Difusión de la Oferta Educativa, y la segunda Programa Integral de Fortalecimiento Académico (PIFA), con esto se logra llegar a los rincones más alejados de la zona de influencia de la Institución.

El **Programa de Promoción y Difusión de la Oferta Educativa** 2024, consiste en diseñar a partir de una imagen gráfica base, el cartel, convocatoria, flyer, banner para carrusel de la página web, banner para escritorio de Facebook, volante con requisitos, cintillos para formulario, cintillos de acceso a micrositio de fichas, encabezado de formulario, flyer de carreras, etc; para enviarlos a los bachilleratos y a los medios de comunicación digitales para la difusión en redes sociales.

Así mismo, se difundió en página web y la red social institucional la información diseñada junto con el formulario, a través del cual se hace llegar la oferta educativa de manera digital a las y los solicitantes.

Aunado a esto se visitan a los bachilleratos urbanos como el CETIS 110, ESBIO, CONALEP 201, COBAEV 70 (San Andrés Tuxtla), COBAEV 16, CECYTEV (Catemaco), CONALEP 104 (Hueyapan de Ocampo), EBEQ, CBTIS 251 (Santiago Tuxtla) y el CBTIS 77 (Lerdo de Tejada), así como a los Telebachilleratos rurales del TEBAEV TEPANCAN, SANTIAGO TUXTLA, OHUILAPAN, OCELOTA, SOYATA, JUAN JACOBO TORRES, SIHUAPAN, CALERIA, COMOAPAN, HUIDERO, SALTO DE EYIPANTLA, CHUNIAPAN DE ARRIBA, CUESTA AMARILLA, TULAPAN, TULA, TECOLAPAN, CABADA, TILAPAN, MAZUMIAPAN, LAUREL, RINCON DE ZAPATERO, LOS MANGOS, ZAPOAPAN DE CABAÑAS, LA VICTORIA, CATEMACO, DOS AMATES,



SONTECOMOAPAN y LA PALMA, así como 2 TEBACOM, POZOLAPAN y la CANDELARIA.

Se participa en Ferias Vocacionales como las organizadas por el CBTIS 77 de Lerdo de Tejada, CONALEP de Juan Díaz Covarrubias, COBAEV Plantel 70 y CONALEP de San Andrés Tuxtla, presentando la oferta educativa del ITSSAT.

Se llevan a cabo carrusel de entrevistas en los noticieros matutinos de Al Día Noticias y Café Noticias en Mezcla FM 104.7 en los cuales participan los 8 programas educativos.

Se opera el “Programa Institucional de Visitas Guiadas”, atendiendo a jóvenes de sexto semestre de los bachilleratos como el CETIS 110, CONALEP 201, COBAEV 70 plantel San Andrés Tuxtla, EBEQ, CBTiS 251 de Santiago Tuxtla, CECyTEV y COBAEV 16 ambos del municipio de Catemaco.

Dentro de las estrategias plasmadas, se lleva a cabo el spoteo en las radiodifusoras La Primerísima FM 92.7 y Mezcla FM 104.7.

Se participa en la 3ra. EXPOFERIA 2024 organizada por la SEMSYS con sede en el ITSSAT, presentándose stands con la oferta educativa de los 8 programas académicos de licenciatura y 1 de posgrado.

Una vez culminado el proceso de fichas, da inicio la difusión permanente de la oferta educativa a través de flyer’s que se difunden en la página web y Facebook Institucional.

En el primer semestre del año, el Departamento de Ciencias Básicas opera el **Programa Integral de Fortalecimiento Académico** 2024 (PIFA), el cual se realiza de forma presencial y en línea. Este programa está dirigido a estudiantes de nivel medio superior interesados en cursar sus estudios en alguno de los programas educativos que ofrece el ITSSAT. Este programa consiste en un curso de reforzamiento de matemáticas en sesiones sabatinas con la ayuda de estudiantes de este instituto que fungen como



facilitadores y sirve para que quienes aspiran a ingresar a algún programa educativo puedan reforzar sus conocimientos en asignaturas de Ciencias Básicas preparándose para la evaluación diagnóstica.

El programa PIFA 2024 se atendió del 09 de marzo al 01 de junio del 2024, fue atendido por 55 facilitadores (29 hombres y 26 mujeres), quienes previamente fueron capacitados y asesorados por 5 docentes de la academia de Ciencias Básicas para impartir las asesorías en matemáticas de manera gratuita. En este año 2024, se logró que más planteles se sumaran al Programa PIFA. En el municipio de San Andrés Tuxtla las escuelas sedes fueron el CETIS 110, Centro Educativo Valerio, ESBIO, COBAEV 70, CONALEP y la participación de los Telebachilleratos de Sihuapan, Calería, Huidero, Comoapan, Salto Eyipantla, Chuniapan de Arriba, Cerro Amarillo, Tulapan, Tepancan, Juan Jacobo Torres, Axochio, Cuesta Amarilla, Soyata, El Laurel, Mazumiapan, Ocelota, Los Mangos, Tilapan y Ohuilapan; en Santiago Tuxtla las sedes fueron EBECQ, CBTIS 251, Tebaev Santiago Tuxtla y Rincón del Zapatero; en Catemaco escuelas como el COBAEV 16, CECYTEV 26, los Telebachilleratos de Catemaco, Sontecomapan, Dos Amates, La Palma, La Victoria y Zapoapan de Cabañas, así como los Tebacom de Pozolapan y La Candelaria fueron parte de este importante programa, en el municipio de Lerdo de Tejada se sumó el CBTIS 77, mientras que del municipio de ÁNGEL R. Cabada se cuenta con la participación del Tebaev Tecolapan y el Tebaev de Ángel R. Cabada, además también se ha unido del municipio de Hueyapan de Ocampo el CONALEP de Juan Díaz Covarrubias; teniéndose como sede principal las instalaciones del Tecnológico de San Andrés Tuxtla. Al Programa Integral de Fortalecimiento Académico se inscribieron un total de 462 jóvenes provenientes de 40 bachilleratos de la región, urbanos y rurales (TEBAEV, TEBACOM) de los cuales se lograron captar a 160 estudiantes.

➤ **Incrementar la atención a la demanda.**

Las estrategias implementadas para incrementar la atención a la matrícula se reflejan en las fichas solicitadas y la matrícula de nuevo ingreso durante el 2019-2024.



Fichas emitidas 2019-2024						
Programa Educativo	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingeniería Industrial	150	106	125	170	157	132
Ingeniería Electromecánica	84	57	67	64	63	73
Ingeniería en Sistemas Computacionales	37	45	52	83	57	42
Licenciatura en Administración	113	60	104	109	77	80
Ingeniería Ambiental	42	33	37	74	30	27
Ingeniería en Gestión Empresarial	110	97	104	162	139	124
Ingeniería Informática	36	38	33	37	38	37
Ingeniería Mecatrónica	78	54	49	51	54	52
Ingeniería en Sistemas Computacionales Mixta	32	35	25	37	43	33
Licenciatura en Administración Semiescolarizada	41	56	53	85	70	33
TOTALES	738	581	649	872	728	658

Matrícula de Nuevo Ingreso 2019-2024						
Programa Educativo	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingeniería Industrial	143	104	111	153	135	132
Ingeniería Electromecánica	77	52	65	56	64	71
Ingeniería en Sistemas Computacionales	32	44	48	83	53	39
Licenciatura en Administración	104	55	101	87	71	75
Ingeniería Ambiental	37	30	31	66	33	25
Ingeniería en Gestión Empresarial	109	94	99	148	139	116
Ingeniería Informática	31	35	30	31	35	35
Ingeniería Mecatrónica	72	48	46	46	46	50
Ingeniería en Sistemas Computacionales Mixta	31	32	21	30	42	32
Licenciatura en Administración Semiescolarizada	53	56	50	84	68	54
TOTALES	689	550	602	784	686	629



El porcentaje de atención a la demanda por carrera se obtiene de la matrícula de nuevo ingreso entre las fichas emitidas en el mismo ciclo.

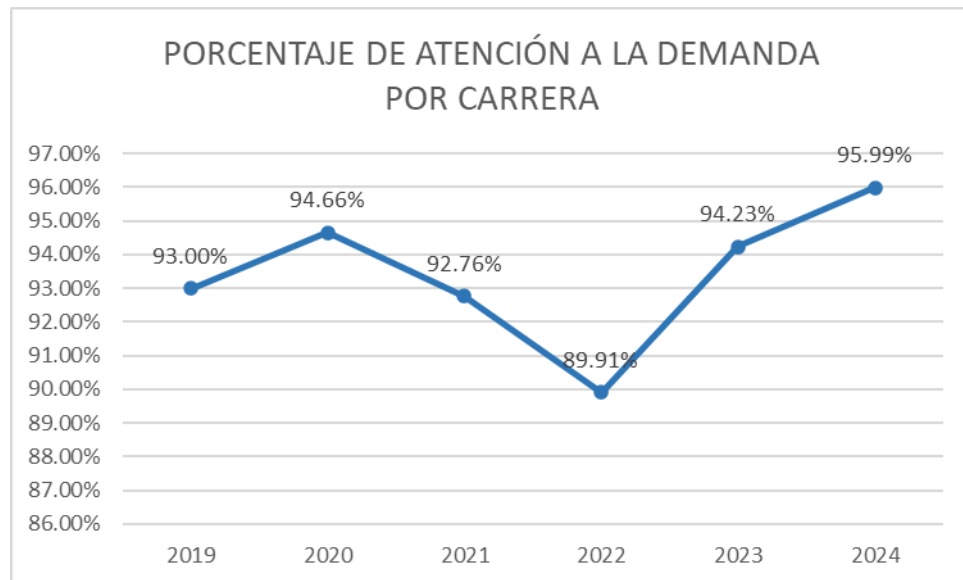


Ilustración 8. Porcentaje de atención a la demanda por carrera del ITSSAT 2019-2024

➤ **Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas**

Una de las principales razones por las que los estudiantes abandonan su vida académica es por la falta de recursos; es por ello por lo que se cuenta con becas.

Una beca es un tipo de apoyo económico que se entrega a estudiantes por parte del gobierno federal, gobierno estatal, alguna institución, particulares y por el plantel; generalmente la beca consiste en apoyos económicos mensuales, financiamiento del pago de colegiaturas, ya sea en su totalidad o un porcentaje, también puede incluir libros, equipo tecnológico, alojamiento, comidas, material escolar u otros recursos relacionados con los estudios. Para que alguien pueda acceder a una beca en particular deberá cumplir con los requisitos que especifique el organismo que la esté financiando.



Durante el periodo 2019-2024 una de las becas más solicitadas es la de CNBBBJ (Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez) Jóvenes Escribiendo el Futuro, a pesar de que durante los últimos dos años, de acuerdo a las disposiciones del CNBBBJ, no se ha permitido el registro de nuevo ingreso, dando lugar a las becas de continuidad se ha tenido un buen número de estudiantes beneficiados.

En el tema de estudiantes beneficiados en el año 2024 con algún programa de becas durante los dos periodos escolares (febrero-junio y agosto-diciembre), se tuvo un total de 1,691 estudiantes beneficiados con algún tipo de beca, de las cuales 1,617 corresponden a Jóvenes Escribiendo el Futuro; 72 a Becas a los Mejores Promedios, y 2 a Becas de excelencia emitida por el Gobierno Estatal. El detalle de estudiantes por tipo de becas se muestra a continuación.

Estudiantes Beneficiados con Becas en el Año 2024				
Programa Educativo	Jóvenes Escribiendo el Futuro	Mejores Promedios	Beca de Excelencia	Total
Ingeniería Industrial	318	11	00	329
Ingeniería Electromecánica	164	06	00	170
Ingeniería en Sistemas Computacionales	128	06	00	134
Licenciatura en Administración	348	11	01	360
Ingeniería Ambiental	93	06	00	99
Ingeniería en Gestión Empresarial	303	13	01	317
Ingeniería Informática	79	06	00	85
Ingeniería Mecatrónica	136	06	00	142
Ingeniería en Sistemas Computacionales (Mixto)	48	07	00	55
TOTAL	1,617	72	02	1,691

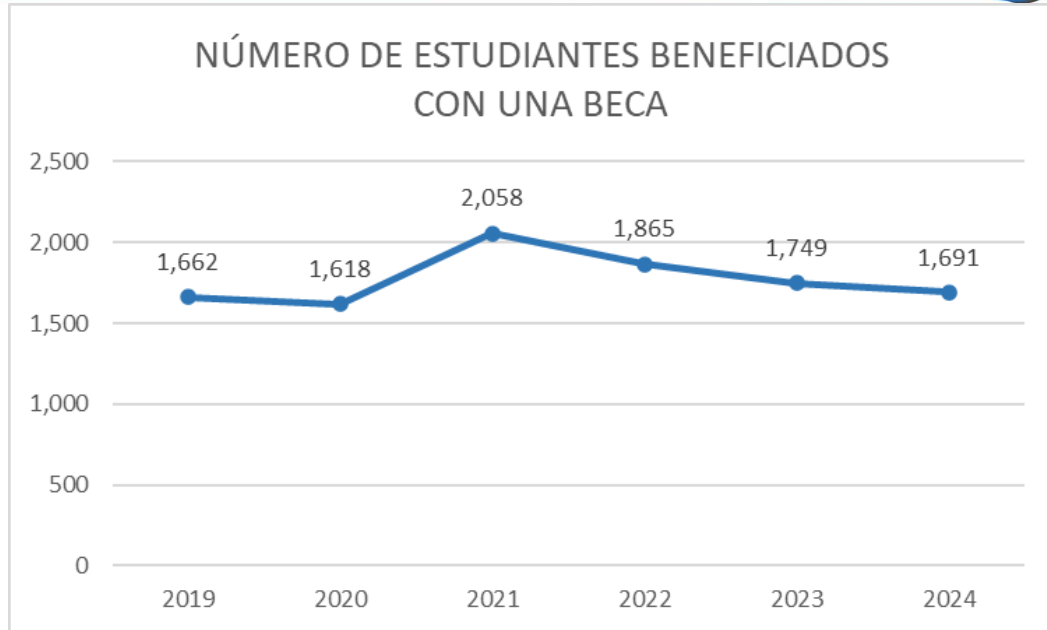


Ilustración 9. Número de Estudiantes beneficiados con una beca en el ITSSAT 2019-2024

➤ Incremento de la matrícula de licenciatura

A lo largo del periodo 2019-2024, el incremento de la matrícula en las IES se ha convertido en un gran reto, por una parte, los estragos ocasionados por la pandemia del COVID 2019 aún se reflejan, dificultando la continuidad en la juventud para estudiar una licenciatura. La cercanía de IES en el Estado de Veracruz limita las áreas de influencia, y por último, el surgimiento de las UPV representan una gran competencia. Sin embargo, pese a estas dificultades, las estrategias por ampliar la cobertura e incrementar la matrícula han sido diversas, y después de la caída que se tuvo en 2020 y 2021 han permitido recuperarse gradualmente a partir del año 2022, por lo que, en los últimos años, se ha mantenido. En la tabla inferior se observa el comportamiento de la matrícula en el periodo 2019-2024.

Matrícula de Licenciatura 2019-2024					
2019	2020	2021	2022	2023	2024
2,604	2,386	2,286	2,538	2,572	2,578

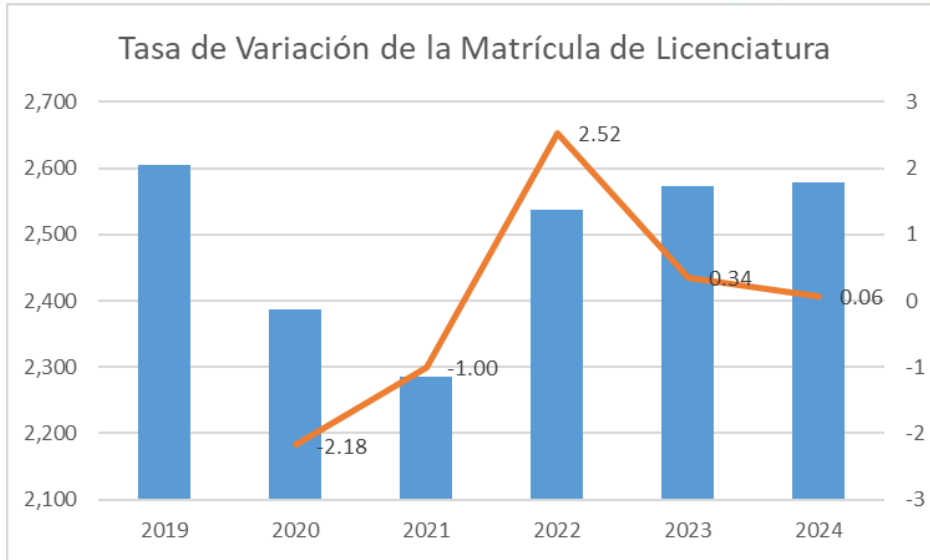


Ilustración 10. Tasa de variación de la matrícula de Licenciatura en el ITSSAT 2019-2024

➤ Incremento de la matrícula de posgrado

Si para las IES el incremento de la matrícula de Licenciatura es todo un reto, el incremento de la matrícula de posgrado, se ha convertido en toda una odisea, ya que, pese a las exigencias de la competitividad laboral, que representan la necesidad de contar con mayor grado de estudios, y estar más y mejor preparados para incorporarse al mundo laboral. También es cierto que los obstáculos a los que se enfrentan las y los empleados de la zona de influencia, se convierten en un obstáculo para incursionar en los estudios de un posgrado.

En la tabla siguiente se muestra el comportamiento de la matrícula de posgrado en el periodo comprendido 2019-2024.

Matrícula de Posgrado 2019-2024					
2019	2020	2021	2022	2023	2024
14	4	6	6	3	3

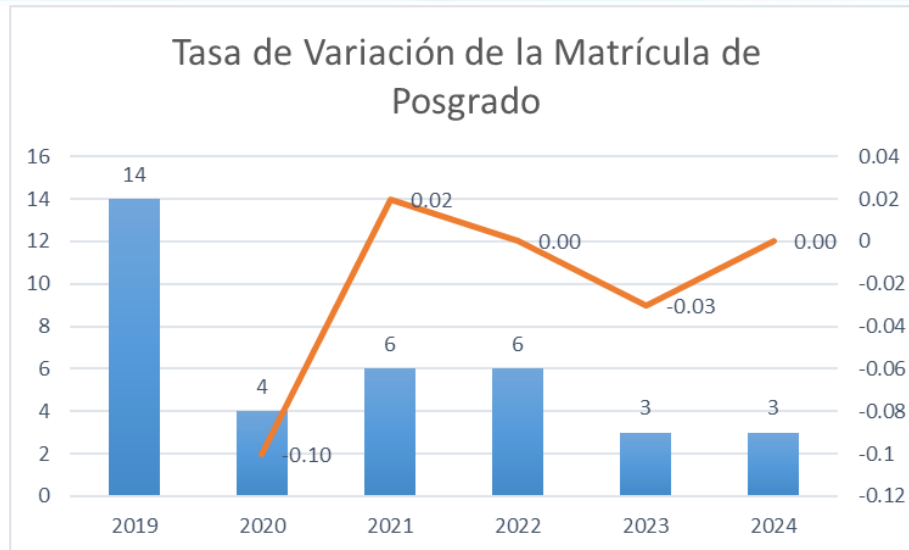


Ilustración 11. Tasa de variación de la matrícula de posgrado en el ITSSAT 2019-2024

➤ **Incremento de la matrícula en la modalidad no escolarizada-a distancia-y mixta**

La posibilidad de ofrecer a los estudiantes programas de Licenciatura en Modalidad No Escolarizada-A distancia y Mixta, representa una alternativa para quienes pueden combinar el trabajo con la oportunidad de concluir una carrera. En este sentido, también se observó una caída de la matrícula en los años 2021-2022, situación que, a partir del 2022 vuelve a incrementar y mantenerse de manera gradual.

Matrícula No Escolarizada-A Distancia-y Mixta 2019-2024					
2019	2020	2021	2022	2023	2024
428	372	315	355	351	354

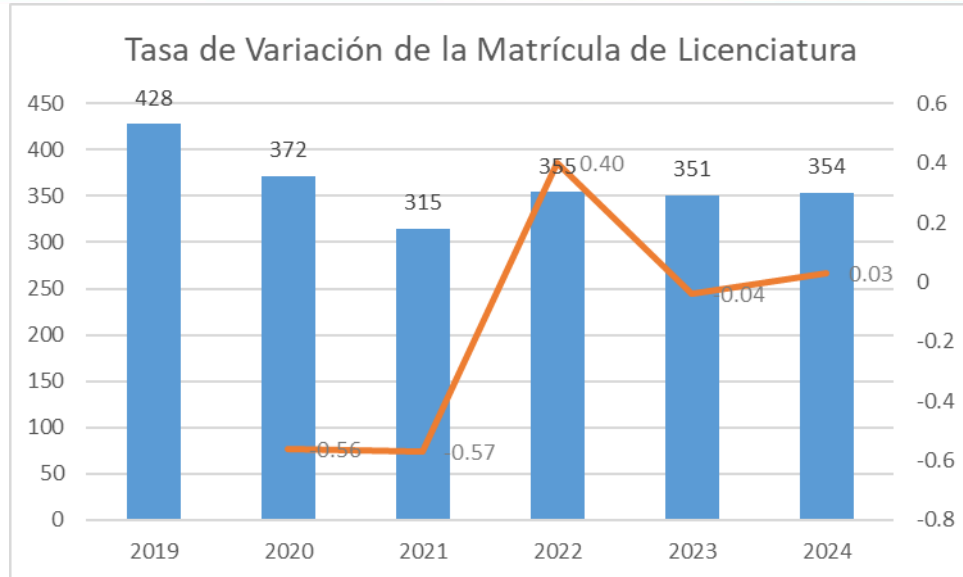


Ilustración 12. Tasa de variación de la matrícula de licenciatura del ITSSAT 2019-2024

➤ Fortalecimiento de los programas de tutorías

El Programa Institucional de Tutorías en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla tiene como propósito promover procesos de formación grupal y personalizados que contribuyan al desarrollo de capacidades personales y profesionales de las y los estudiantes, para ello, reconoce la diversidad y ofrece igualdad de oportunidades para todos y todas las y los estudiantes; genera ambientes emocionalmente seguros y lazos entre la comunidad estudiantil, facilitando que este o esta tome conciencia de lo que significa ser estudiante del nivel superior, activando las competencias necesarias para adaptarse a los estudios, favoreciendo la consolidación de una educación integral que le ayude a mejorar su desempeño y trayectoria académica.

✓ Número de Tutores Formados

La formación de tutores se realiza oficialmente a través de Diplomado "Formación de Tutores" que ofrece el TecNM, sin embargo, durante el año 2024, el Tecnológico Nacional de México (TecNM) no ofertó el Diplomado "Formación de Tutores". No obstante, como parte de los programas de Formación Docente, se implementaron diversas capacitaciones dirigidas al



fortalecimiento del rol de las personas tutoras. Entre estas capacitaciones destacan los cursos "Herramientas para una Tutoría Integral" y "Desarrollo Humano de Personas Tutoras", los cuales estuvieron enfocados en dotar a las y los docentes de estrategias y recursos que les permitan ofrecer un acompañamiento más cercano y efectivo a las y los estudiantes.

El objetivo central de estas iniciativas fue promover el desarrollo de competencias que faciliten la identificación y atención de las necesidades académicas, emocionales y personales del alumnado, contribuyendo así a mejorar su rendimiento, bienestar y permanencia en el ámbito educativo. A través de estos cursos, se buscó impulsar una cultura de tutoría que favorezca el crecimiento integral de las y los estudiantes, reforzando el papel del docente como guía y facilitador de procesos de aprendizaje y desarrollo personal. Estas iniciativas contribuyeron a la formación de tutores incrementando a 94 el número de tutores formados.

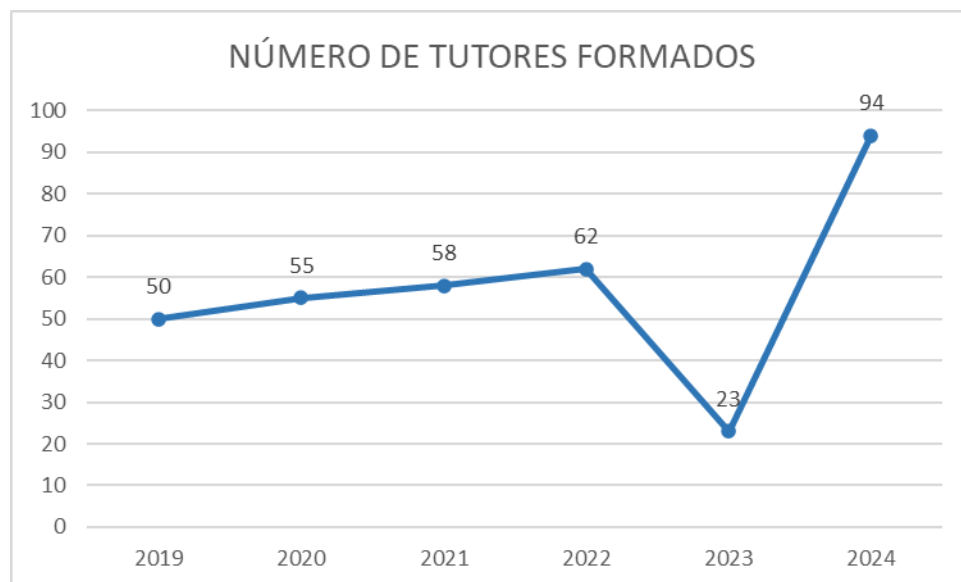


Ilustración 13. Número de tutores formados en el ITSSAT 2019-2024

➤ Mejora de la eficiencia terminal

Las estrategias utilizadas para abatir la reprobación, la baja temporal y la deserción, coadyuvan en la mejora de la eficiencia terminal, permitiendo que se mantenga en promedio en 48.16% la eficiencia terminal en el periodo 2019-2024.

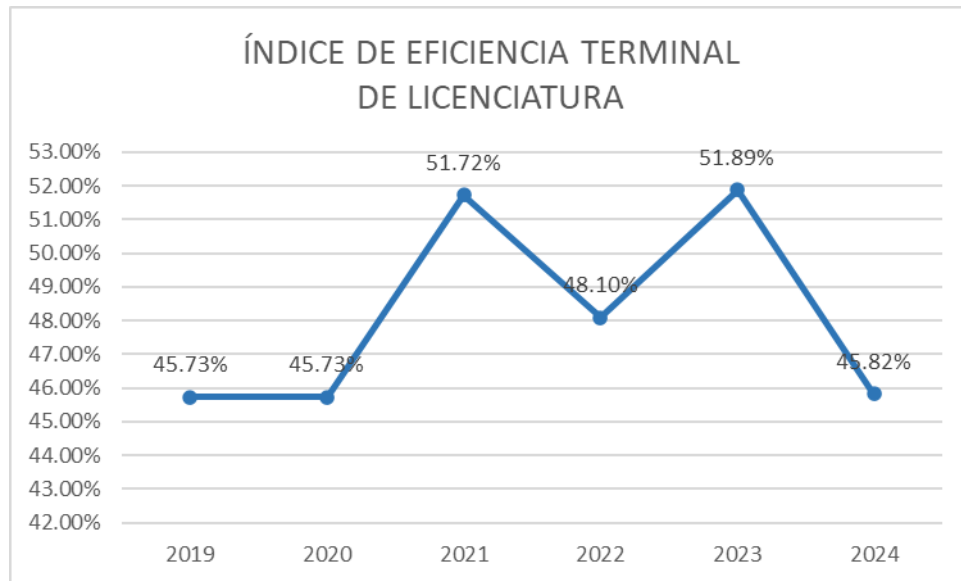


Ilustración 14. Índice de eficiencia Terminal de Licenciatura en el ITSSAT 2019-2024

Objetivo 3. Formación integral de la comunidad estudiantil

La formación integral es un proceso que busca el desarrollo de habilidades, valores y capacidades en los estudiantes. Su objetivo es que los estudiantes se desenvuelvan en diferentes ámbitos de la vida, como el académico, el personal y el profesional.

La formación integral se lleva a cabo de manera continua y participativa. Se basa en valores y principios aceptados por la sociedad. Desarrolla la capacidad de conocerse a sí mismos, fomenta la convivencia con el entorno, desarrolla la capacidad de aprender a aprender, desarrolla la capacidad de procesar nueva información, desarrolla la capacidad de expresar sus ideas, desarrolla la capacidad de identificar el bien y el mal, desarrolla la capacidad de comprender sus emociones.

➤ Atención de primer nivel o de prevención.

El ITSSAT a través del Departamento de Actividades Extraescolares programa diversas actividades de índole formativo buscando con ello la



participación de los estudiantes en actividades deportivas como; Fútbol, Básquetbol, Voleibol y Béisbol, y actividades culturales como Danza o actividades cívicas como Banda de Guerra.

En cuanto a la atención de primer nivel de prevención concerniente a la matrícula de nuevo ingreso, la participación durante el año en los programas de actividades extraescolares deportivas o culturales se refiere, los datos son los siguientes:

Se inscribieron a las actividades extraescolares de fútbol, básquetbol, voleibol, béisbol un aproximado de 483 estudiantes. Mientras que a las actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas, a través de las promotorías de danza y banda de guerra, participaron aproximadamente 77 estudiantes.

➤ **Atención de segundo nivel o de competición y exhibición.**

En el Instituto el deporte y los estudios, representan una combinación con grandes beneficios para nuestros estudiantes. Practicar deporte fortalece la capacidad de atención, la concentración y refuerza las habilidades cognitivas, además de que fomenta el esfuerzo, el compromiso y la disciplina.

En el año se da un fuerte impulso a la conformación y preparación a los siguientes equipos y grupos representativos:

EQUIPOS Y GRUPOS REPRESENTATIVOS CONFORMADOS EN 2024		
No.	EQUIPO O GRUPO	No. PARTICIPANTES
1	FÚTBOL VARONIL	37
2	FÚTBOL FEMENIL	39
3	VOLEIBOL VARONIL	37
4	VOLEIBOL FEMENIL	44
5	BÁSQUETBOL VARONIL	37
6	BÁSQUETBOL FEMENIL	15
7	BÉISBOL VARONIL	34
8	GRUPO DANZA	33
9	ESCOLTA	14



➤ **Fortalecer las actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación.**

En el Instituto las actividades deportivas y recreativas son esenciales en la formación de nuestros estudiantes, ya que les permiten expresarse, socializar, aprender y divertirse. Además, contribuyen a mejorar su salud física y mental, la autoestima y el rendimiento académico; con ese propósito durante el año se realizaron los siguientes eventos o actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y de recreación:

Eventos o Actividades Culturales, Artísticas, Cívicas, Deportivas y de Recreación 2024			
No.	Nombre de la Actividad o Evento (Torneo, Plática, Conferencia, Taller MOOC)	Fecha	Lugar
01	XXXIX TORNEO INTERIOR DE VOLEIBOL VARONIL Y MIXTO	14/03/2024	DOMO ITSSAT
02	1ER. ACTO CÍVICO	19/03/2024	DOMO ITSSAT
03	2DO ACTO CÍVICO	08/04/2024	DOMO ITSSAT
04	XVLI TORNEO INTERIOR DE FÚTBOL VARONIL	10/04/2024	CAMPO DEL ITSSAT
05	LA IMPORTANCIA DE LA INTERCULTURALIDAD	15/04/2024	AULA ANEXA
06	PARTIDO DE BÉISBOL (EXHIBICIÓN)	15/04/2024	CAMPO DEL ITSSAT
07	XXI TORNEO INTERIOR DE BÁSQUETBOL	23/04/2024	DOMO ITSSAT
08	RALLY DEPORTIVO A LA CARRERA DE ISC	26/04/2024	DOMO ITSSAT
09	ENTRENAMIENTO: ASPECTOS BÁSICOS DE UNA RUTINA COMPLETA	29/04/2024	AULA ANEXA
10	XLIX TORNEO INTERIOR DE FÚTBOL SOCCER VARONIL	17/09/2024	CAMPO DEL ITSSAT
11	PREVENCIÓN DE ACCIDENTES VIALES	18/09/2024	AULA ANEXA
12	INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	19/09/2024	BIBLIOTECA
13	1ER ACTO CÍVICO	23/09/2024	DOMO ITSSAT
14	TALLER VIRTUAL DEL TECN M "ACTIVIDADES FÍSICAS PARA LA SALUD Y LA PREVENCIÓN"	23 AL 26/09/2024	N/A
15	TALLER VIRTUAL DEL TECN M "APRECIACIÓN DE LAS ARTES Y DIVERSIDAD CULTURAL"	23 AL 26/09/2024	N/A
16	TALLER VIRTUAL DEL TECN M "CIUDADANÍA ACTIVA Y COMPROMISO CÍVICO"	23 AL 26/09/2024	N/A
17	XL TORNEO INTERIOR DE VOLEIBOL	26/09/2024	DOMO ITSSAT
18	TORNEO DE BÁSQUETBOL	30/09/2024	DOMO ITSSAT
19	ACTIVIDAD FÍSICA VS ENTRENAMIENTO FÍSICO	03/10/2024	AULA ANEXA
20	TAEKWONDO "UN ESTILO DE VIDA"	07/10/2024	AULA ANEXA
21	2DO ACTO CÍVICO	07/10/2024	DOMO ITSSAT
22	AJEDREZ "MI SISTEMA"	30/10/2024	AULA ANEXA
23	LA FOTOGRAFÍA COMO EXPRESIÓN VISUAL	11/11/2024	AULA ANEXA
24	PREVENCIÓN DE LESIONES	12/11/2024	AULA ANEXA
25	3ER ACTO CÍVICO	16/11/2024	DOMO ITSSAT
26	BORDADO DE ARGOLLAS	25/11/2024	BIBLIOTECA
27	TORNEO DEL PAVO	27/11/2024	DOMO ITSSAT



- **Fortalecimiento de la infraestructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas.**

Para el Instituto, el fortalecimiento y mantenimiento de la estructura física para el desarrollo de actividades de compromiso cívico, culturales-artísticas, deportivas y recreativas es de suma importancia; Un adecuado cuidado y una atención permanente nos garantizan su vida útil; además de obtener un eficiente, eficaz y efectivo estado de los espacios para la práctica de estas actividades.

Como parte de la gestión realizada para el mantenimiento anual de los espacios destinados a la práctica de estas actividades, durante el año se dio mantenimiento a los siguientes espacios:

Espacios Deportivos Rehabilitados 2024		
No.	Espacio	Fecha De Mantenimiento
01	Campo de Fútbol	Enero, Abril y Septiembre
02	Campo de Béisbol	Enero, Abril, Septiembre y Diciembre

- **Incorporación y formación de promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas.**

Para el Instituto los promotores deben permanecer en un proceso de formación constante que les permita obtener una mayor adaptabilidad al cambio. Mantenerse actualizados y adquirir nuevas habilidades, les permite ser más flexibles, enfrentar los retos con éxitos y desarrollar con efectividad su actividad en un entorno laboral en constante evolución.

En el año 2024 se logró la capacitación del siguiente personal:

Cursos de Capacitación para Promotores Deportivos y Culturales 2024				
No.	Nombre	Promotor de:	Capacitación	Fecha
01	LEF. VÍCTOR HUGO CRUZ BUSTAMANTE	BÁSQUETBOL	SERES HUMANOS DIVERSOS	21 DE MAYO
			ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL	30 DE MAYO
			MICROSOFT EXCEL HERRAMIENTAS AVANZADAS	24 Y 25 DE JUNIO



Cursos de Capacitación para Promotores Deportivos y Culturales 2024				
No.	Nombre	Promotor de:	Capacitación	Fecha
02	LEF. CARLOS FRANCISCO QUINTO	FÚTBOL	SERES HUMANOS DIVERSOS	21 DE MAYO
			ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL	30 DE MAYO
			MICROSOFT EXCEL HERRAMIENTAS AVANZADAS	24 Y 25 DE JUNIO
03	C. ALI STWARDO MORGADO CADENA	DANZA	SERES HUMANOS DIVERSOS	21 DE MAYO
			ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL	30 DE MAYO
			MICROSOFT EXCEL HERRAMIENTAS AVANZADAS	24 Y 25 DE JUNIO
04	LEFDR. VÍCTOR CANELA VALENTÍN	VOLEIBOL	SERES HUMANOS DIVERSOS	21 DE MAYO
			ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL	30 DE MAYO
			MICROSOFT EXCEL HERRAMIENTAS AVANZADAS	24 Y 25 DE JUNIO

➤ **Eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos.**

Los eventos intra y extramuros, de compromiso cívico, culturales, artísticos, deportivos y recreativos sustentados bajo los ejes rectores: actividades físicas para la salud y la prevención, apreciación de las artes y diversidad cultural y ciudadanía activa y compromiso cívico, tienen como propósito brindar a nuestros estudiantes habilidades que impacten de manera positiva en su vida profesional y laboral.

Eventos o Actividades Culturales, Artísticas, Cívicas, Deportivas y de Recreación 2024			
No.	Nombre de la Actividad o Evento (Torneo, Plática, Conferencia, Taller MOOC)	Fecha	Lugar
01	CAMPAÑA DONA UN JUGUETE	06/01/2024	CHUNIAPAN DE ABAJO
02	DÉSFILE CÍVICO MILITAR DEL 214 ANIVERSARIO DE LA INDEPENDENCIA DE MÉXICO	16/09/2024	CATEMACO
03	XXIV CONCURSO INTERNO DE COMPARSAS	10/10/2024	SAN ANDRÉS TUXTLA
04	SUELTA DE GLOBOS	24/10/2024	CAMPO DEL ITSSAT



➤ **Difusión y preservación del patrimonio artístico-cultural y la memoria histórica del Tecnológico Nacional de México.**

Con el objetivo de conservar la memoria y preservar la identidad del ITSSAT, durante cada año el ITSSAT a través del Departamento de Actividades Extraescolares integra la Memoria Deportiva y Cultural, permitiendo con ello recordar el origen y la evolución de los quehaceres Deportivos, Cívicos y Culturales del Instituto.

➤ **Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.**

El servicio social tiene como tarea fundamental el coadyuvar a la formación integral de los estudiantes reforzando actitudes y valores solidarios con la sociedad. Así como beneficiar prioritariamente a los sectores sociales vulnerables a través de los conocimientos adquiridos en el aula y ponerlos en práctica durante sus actividades donde se encuentren realizando su servicio, la cual se va logrando a través de la planeación, promoción, supervisión y evaluación del servicio social con quienes se establecen los procedimientos y políticas de control.

Durante el año 2024, los estudiantes inscritos en los programas de servicio social atendieron problemas regionales o nacionales prioritarios, quedando distribuidos de la siguiente manera:

Prestantes de Servicio Social que inciden en Atención a Problemas Regionales 2024			
Carrera	Modalidad	Estudiantes Asignados	Lugar Asignado
Ingeniería Industrial	Escolarizado	1	H. Ayuntamiento de San Andrés Tuxtla
		1	Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios No. 77
		1	Telesecundaria "José María Valiente" Ángel R. Cabada
		1	IMSS Hospital General de zona 50 de Lerdo de Tejada, Veracruz
		3	H. Ayuntamiento de San Andrés Tuxtla



Prestantes de Servicio Social que inciden en Atención a Problemas Regionales 2024			
Carrera	Modalidad	Estudiantes Asignados	Lugar Asignado
Ingeniería Industrial	Escolarizado	7	Coordinación de IVEA
		2	CONAFE
Ingeniería en Gestión Empresarial	Escolarizado	2	Módulo de Servicio tributaria de San Andrés Tuxtla (SAT)
		1	IMSS Hospital General de Subzona N°33
		8	Coordinación de IVEA
		1	Comisión Federal de Electricidad
		2	Caev de Santiago Tuxtla
		1	Oficinas del Servicio de Administración Tributario SAT
		2	H. Ayuntamiento de San Andrés Tuxtla
		1	IMSS Hospital General de Subzona N°33
		8	Coordinación de IVEA
Licenciatura en Administración	Semi Escolarizado	1	Telebachillerato de Brazo de la Palma
		1	H. Ayuntamiento de Catemaco
		4	Coordinación de IVEA
		1	Caev de Catemaco
Licenciatura en Administración	Escolarizado	2	Subdelegación de IMSS de Lerdo de Tejada
		5	Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios N° 110
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Escolarizado	2	Escuela primaria "General Miguel Alemán" Sihuapan
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Mixto	4	Coordinación de IVEA
Ingeniería Ambiental	Escolarizado	3	Reserva los Tuxtlas



Ilustración 15. Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incide en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios 2019-2024



✓ **Número de comunidades beneficiadas por los prestantes de servicios social**

La importancia de que la comunidad estudiantil realice el servicio social en actividades que incidan en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios, es que se beneficie a comunidades, y a la población, durante este año 2024 se atendieron un total de 5 municipios y 29 comunidades beneficias por el servicio social.

Número de Comunidades Beneficiadas por el Servicio Social 2024			
Municipio	Cantidad	Localidades	
San Andrés Tuxtla	16	Calería	Xoteapan
		Tilapan	Comoapan
		Sihuapan	Bebedero
		Ahuacapan	Texcaltitan
		Cerro Amarillo	Rio Tuxtla
		Puerta Nueva	Soyata
		Chilapan	San Andrés Tuxtla
		Tonalapan	Los pinos
Catemaco	4	La Palma	Nixtamalapan
		La Victoria	Coyame
Hueyapan de Ocampo	1	Juan Diaz Covarrubias	-
Santiago Tuxtla	6	Tapalapan	Rancho Nuevo
		Santiago Tuxtla	Giote
		Tlapacoya	Tres Zapotes
Ángel R. Cabada	2	Tecolapan	El Zacatal



Ilustración 16. Número de Comunidades beneficiadas por el servicio social en el ITSSAT 2019-2024



- ✓ **Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicios social**
A través de los diferentes programas que se manejan en el servicio social se han beneficiado a 270 personas a lo largo de este 2024.

Número de personas beneficiadas a través de prestantes de servicio social 2024		
Programa	Prestantes	Personas Beneficiadas
H. AYUNTAMIENTO DE SAN ANDRES TUXTLA	1	10
MÓDULO DE SERVICIO TRIBUTARIA DE SAN ANDRÉS TUXTLA (SAT)	2	60
TELEBACHILLERATO DE BRAZO DE LA PALMA	1	50
SUBDELEGACION DE IMSS DE LERDO DE TEJADA	2	5
PERAJ	51	51
CONAFE	2	25
IVEA	23	69
TOTAL	82	270

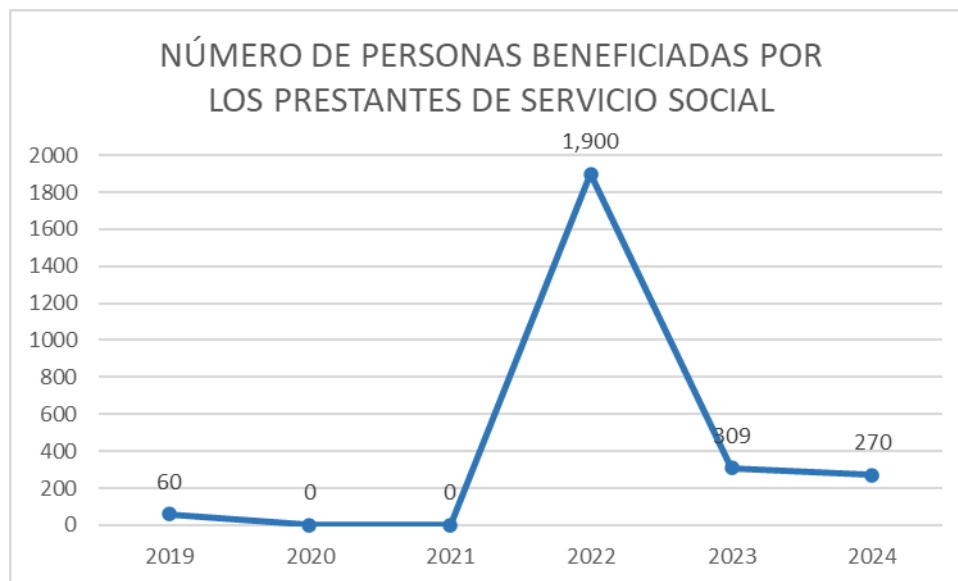


Ilustración 17. Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social.



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

El ITSSAT ha orientado sus esfuerzos impulsando la investigación con pertinencia académica y responsabilidad social, administrando recursos estratégicos para la articulación de actividades de investigación, desarrollo tecnológico, vinculación y el emprendimiento que impacten en la creación de conocimiento; dentro del ejercicio 2024 se impulsó la conformación, desarrollo y consolidación de los tres cuerpos académicos y las 18 líneas de investigación con las que se cuenta. Por otra parte se han desarrollado proyectos de investigación, de los cuales aún se encuentran vigentes los que se han desarrollado tanto en las convocatorias internas como en proyectos no financiados, así mismo, se cuenta con estudiantes de licenciatura y posgrado en actividades de investigación desarrollando proyectos para impulsar el crecimiento de este rubro, reflejándose en las publicaciones realizadas durante este periodo; finalmente es importante mencionar que se continua con un docente dentro del SNI.

Objetivo 4. Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

El objetivo de la Investigación de esta Casa de Estudios es promover y consolidar la generación de conocimiento e innovación, así como del desarrollo de programas y proyectos.

- **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.**

En este rubro se informa que, en este periodo, 44 estudiantes de licenciatura y posgrado tienen actividades de investigación desarrollando 20 proyectos los cuales se muestran en la tabla siguiente:



Estudiantes de Licenciatura y Posgrado en Proyectos de Investigación Científicos, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Ejercicio 2024				
Concepto	Licenciatura		Posgrado	
	Estudiantes	Proyectos	Estudiantes	Proyectos
Convocatoria interna	11	5	-	-
No financiados	30	12	-	-
Tesis	59	47	-	-
Residencias profesionales	23	18	-	-
Seminario de investigación	91	38	-	-
InnovaTecNM	60	13	-	-
Maestría	-	-	3	3
TOTAL	41	17	3	3

✓ **Tasa de variación de académicos registrados en el SNI**

En este ejercicio 2024 se mantiene un docente incorporado al Sistema Nacional de Investigadores.

Docentes Pertenecientes al S.N.I 2024		
Docente	Grado SNI	Vigencia
Guillermo Reyes Morales	Candidato a Investigador Nacional	01 enero 2023 – 31 diciembre 2026

➤ **Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.**

En esta casa de Estudios en el último año se cuenta con 3 Cuerpos Académicos, los cuales garantizan el cumplimiento de los objetivos institucionales tanto educativos como de generación y aplicación del conocimiento; estando dos en el grado de formación (CAF) y uno en el grado de Consolidación, este último está determinado principalmente por el grado de formación de sus integrantes, para lo cual se anexa la tabla siguiente:



Cuerpos Académicos Vigentes 2024				
No	Nombre	Registro	Programas Educativos	Vigencia / Status
1	Tecnologías para la Gestión de la Información	ITESATUX-CA-3	Ingeniería en Sistemas Computacionales y Licenciatura en Administración	Dic 2024-Dic 2027 En Formación
2	Aplicación de herramientas de la ingeniería a las PYMES	ITESATUX-CA-7	Ingeniería Industrial, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Electromecánica	Dic 2023- Dic 2026 En formación
3	Mecánica Computacional y Experimental	ITESATUX-CA-8	Ingeniería Electromecánica	Dic 2024-Dic 2027 Vigente En Consolidación

➤ **Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores y tecnólogos.**

Durante este ejercicio se han desarrollado proyectos de investigación, de los cuales aún se encuentran vigentes los que se han desarrollado, tanto en las convocatorias internas como en proyectos no financiados, mismos que se describen en las tablas siguientes en donde se presentan el número de alumnos y proyectos descriptivos:

Proyectos de licenciatura de convocatoria interna al 31 de diciembre 2024					
No. PY	Proyecto	Responsables	Programa educativo	Estudiantes	Vigencia
1	Estrategias de mejora en los procesos de producción de la hoja de tabaco de la empresa Tabacos del Cielo.	María del Carmen David Miros	LADM	3	Sep 2023 -Dic 2024 **Ajuste de vigencia
2	Análisis y modelado de microsatélite para mediciones ambientales en la zona de los Tuxtlas.	Roberto Esteban Guerrero Hernández	IMCT	5	Junio 2023 – Dic 2024 **Ajuste de vigencia
3	Determinación de propiedades fisicoquímicas y concentración de nutriente en el lago de Catemaco.	Carlos Manuel Montoya Nafarrete	IAMB	1	Junio 2023 – Oct 2024 **Ajuste de vigencia
4	Manual para el aprendizaje y capacitación del sistema de ingresos nacional para los subordinados del área de atención al cliente y finanzas en la Agencia CFE, San Andrés Tuxtla.	Yari de la Luz Alfaro Carvajal	IGE	1	Jun 2023 – Oct 2024 **Ajuste de vigencia
5	Análisis de datos de la estación climática del ITSSAT y respuesta hidrológica de la microcuenca Laguna Encantada, en la región de los Tuxtlas, Ver.	Erasto del Ángel Pérez	IAMB	1	Jun 2024 - Jul 2025
Total				11	



Proyectos de Licenciatura No Financiados al 31 de Diciembre 2024					
No. PY	Proyecto	Responsables	Programa Educativo	Estudiantes	Vigencia
1	Impacto y beneficios en la creación de un software educativo financiero a nivel superior.	Rosa María Berea Gutiérrez	IGE	4	Sep 2023 -Dic 2025 ** Ajuste de vigencia
2	Automatización Web como apoyo a los Procesos y Gestión en la ciudad de Catemaco, Veracruz.	Rogelio Enrique Telona Torres	INF	3	Feb-Dic 2024
3	Plan estratégico para el seguimiento y evaluación de Indicadores de gestión en el restaurant campestre Rancho Sustentable Doña Elia.	Rosa María Berea Gutiérrez	IGE	2	Feb-Dic 2024
4	Plan Estratégico para la creación de un catálogo digital de productos sustentables derivados de emprendimientos comunitarios que conservan los recursos naturales de la Reserva de la Biosfera los Tuxtla.	Rosa María Berea Gutiérrez	IGE	2	Feb-Dic 2024
5	Incorporación al proceso institucional Modelo de Competitividad IMSS.	Rosa María Berea Gutiérrez	IGE	1	Feb-Dic 2024
6	Sistema de Filtración y Potabilización de agua por tecnología UV-C con monitoreo integrado y aplicación de registro móvil.	Alma Rosa Campos Lara	IMCT	4	Feb-Dic 2024
7	Estudio técnico de determinación de la calidad del agua y ambiental de la laguna encantada y su cuenca.	Erasto del Ángel Pérez	IAMB	6	Sep - Dic 2024
8	Captura de imágenes de cultivos en municipios de San Andrés Tuxtla, para la mejora del producto.	Blanca Nicandria Ríos Ataxca	IEM	3	Sep - Dic 2024
9	Estudio de materiales y modelos mecánicos creados a través de CAD (Diseño asistido por computadora) empleados en la creación de ortesis y férulas mediante manufactura aditiva.	Blanca Nicandria Ríos Ataxca	IEM	2	Sep - Dic 2024
10	Programa de capacitación para medir el impacto laboral en el H. Ayuntamiento constitucional de Catemaco.	Erika Páez Chacha	ADMON	1	Sep - Dic 2024
11	Diagnóstico en el área de afiliación en la subdelegación del IMSS de San Andrés Tuxtla, para mejorar la eficiencia en el servicio personal.	Erika Páez Chacha	ADMON	1	Sep - Dic 2024
12	Diseño de estructura organizacional en la empresa electroplast BAO.	Erika Páez Chacha	ADMON	1	Sep - Dic 2024
Total				30	



➤ **Impulso al desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales.**

Como parte de la formación integral de la comunidad estudiantil, se les impulsa para el desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación enfocados a la solución de problemas regionales y nacionales, orientados a la sustentabilidad y cuidado del medio ambiente.

Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación con Enfoque a la Solución de Problemas Regionales y Nacionales Ejercicio 2024					
No.	Proyecto	Responsables	Programa Educativo	Estudiantes	Vigencia
1	CENTLI ARY Desgranadora de Maíz Semiautomática	Bernabé Contreras Contreras	IIND IEME	5	Jun 2024
2	HIDROCULTIVOS Huerto vertical hidropónico urbano y periurbano	Rosa María Berea Gutiérrez, Martha Gabriela Limón Orozco	IGEM IAMB	5	Jun 2024
3	ECOCO Platos ecológicos y biodegradables que ayudan al planeta	Bernabé Contreras Contreras, Marta Gabriela Limón Orozco	IIND	4	Jun 2024
4	YOYAMI Crema de cacahuete natural combinada con trozos de chocolate	Rosa María Berea Gutiérrez, María del Carmen David Miros	IGEM LADM	5	Jun 2024
5	DULZURA DORADA Endulzante Natural, Elaborado con Residuo de Maíz en la Región de Los Tuxtlas	Rosa María Berea Gutiérrez, María Del Carmen David Miros	LADM IGEM	4	Jun 2024
6	Sistema Automatizado MIJAND	Bernabé Contreras Contreras, Alejandro Ramírez Vázquez	IIND ISIC	5	Jun 2024
7	NET WATERPURE Sistema de filtración y potabilización de agua por tecnología UV-C con monitoreo móvil	Alma Rosa Campos Lara, Patricia Elizabeth David Miros	IMCT LADM	4	Jun 2024
8	PACHULÍ TUX Jabón artesanal a base de Pachulí	Rosa María Berea Gutiérrez, María Del Carmen David Miros	IGEM LADM	5	Jun 2024



Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación con Enfoque a la Solución de Problemas Regionales y Nacionales Ejercicio 2024					
NO.	Proyecto	Responsables	Programa Educativo	Estudiantes	Vigencia
9	MAXIPAST Pastillas dentales para la higiene bucal	María del Carmen David Miros, Patricia Elizabeth David Miros	LADM IINF	4	Jun 2024
10	Filamento Industrial KIJEF Filamento a base de botellas pet, con el fin de reciclar	Pedro Jácome Onofre	IIND ISIC	5	Jun 2024
11	TAVANI Control de llenado y vaciado de tanque con detección de nivel de temperatura	José Ángel Nieves Vázquez, Carlos de Jesús Morteo Peña	IMCT LADM	4	Jun 2024
12	DISPETS Dispensador manual de alimento para mascotas ecológico	Rosa María Berea Gutiérrez, María Del Carmen David Miros	IGEM LADM	5	Jun 2024
13	LITTLE GENIOUS Aplicación didáctica para niños de preescolar	Montserrat Masdefiol Suárez	ISIC LADM	5	Jun 2024
Total				60	

➤ Participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica.

Uno de los objetivos de contar con redes de investigación es formar comunidades de educación e investigación interinstitucionales en la cuales docentes de la institución participan en el desarrollo de proyectos enfocados a esta, además de permitir a los académicos, profesores y comunidad estudiantil a colaborar compartiendo información y herramientas, permitiendo el funcionamiento de las mismas, siendo importante mencionar que en el periodo comprendido en 2024 se participó en dos redes de investigación las cuales se describen en la siguiente tabla:



Redes de Investigación Ejercicio 2024			
Nombre de la Red	Instituciones Involucradas	Docentes Involucrados	Proyecto
RedEFI	Universidad Veracruzana Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	3 Guillermo Reyes Morales Rosario Carvajal Hernández Verónica Guerrero Hernández	Desarrollo de un sistema WEB con el proceso del programa institucional de semilleros de investigación y su impacto en la formación investigativa de estudiantes de educación superior.
Red de Agua Limpia y Saneamiento	IT Boca IT San Andrés Tuxtla	3 Jessica Alejandra Reyes Larios Francisco José Gómez Marín Damaris de los Ángeles García Gracia	En reunión de trabajo

➤ **Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.**

En este informe anual se presenta la relación de los 3 estudiantes que han desarrollados sus proyectos, derivados de las tesis de las maestrías vigentes:

Proyectos de Investigación Derivados de Tesis de Maestría Vigentes Ejercicio 2024					
No.	Proyecto	Responsables	Programa Educativo	Estudiantes	Vigencia
1	Desarrollo de un sistema WEB con el proceso del programa institucional de semilleros de investigación y su impacto en la formación investigativa de estudiantes de educación superior.	Verónica Guerrero Hernández	Maestría en Ingeniería	1	Ene 2024 - Dic 2026
2	Diseño e implementación de un laboratorio virtual de informática desarrollada en Unity para ser usado en gafas de realidad virtual Oculus Quest 2 como herramienta de práctica y uso académico.	Rogelio Enrique Telona Torres	Maestría en Ingeniería	1	Ene 2024 - Dic 2026



Proyectos de Investigación Derivados de Tesis de Maestría Vigentes Ejercicio 2024					
No.	Proyecto	Responsables	Programa Educativo	Estudiantes	Vigencia
3	“Diseño e implementación de un sistema de visión artificial para monitorear la salud del cultivo de maíz en la región de los Tuxtlas.”	José Ángel Nieves Vázquez	Maestría en Ingeniería	1	Ene 2024 - Dic 2026
Total				3	

➤ **Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.**

Como parte primordial del impulso tecnológico, es la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales, dando a conocer la información después de un proceso de metodologías científicas de investigación, es por ello por lo que son aportadores de nuevas ideas para el desarrollo de algún producto o servicio, por lo anterior se presenta la siguiente tabla donde se describen las publicaciones realizadas:

Publicación de Resultados de Investigación en Revistas			
Docente	Nombre del Artículo	Revista	Fecha de Aceptación
José Ángel Nieves Vázquez	COMPUTATIONAL PERFORMANCE OF HOLE FILLING MORPHOLOGICAL ALGORITHMS FOR BINARYIMAGES ISSN (Online): 2456-8651	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE TECHNOLOGIES	14 enero 2024
Pedro Jácome Onofre Guillermo Reyes Morales	Innovación Educativa en México Mejora del Aprendizaje con Inteligencia Artificial Aplicación CHATGPT en Instituciones de Educación Superior colaboración Profesor-Estudiante	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria ISSN 2707-2207 / ISSN 27072215	Mayo-Junio 2024



Objetivo 5. Vinculación y emprendimiento

➤ **Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los institutos tecnológicos.**

En el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla existe el compromiso de vincular el sector productivo con las diversas academias que se imparten en el plantel, situación por la que se requiere de reuniones periódicas del Consejo de Vinculación, que fue instaurado en el año 2008 y que a la fecha se sigue reuniendo en las fechas que corresponden.

Durante el año a informar se realizaron cuatro sesiones del Consejo de Vinculación en los cuales se abordaron entre otros temas, la Certificación por el Centro de Lenguas Extranjeras, se presentaron Proyectos de Investigación, así como la Certificación del Sistema de Gestión Ambiental, igualmente se realizó la presentación y entrega de proyectos desarrollados a través del corredor interoceánico del Istmo de Tehuantepec, para el H. Ayuntamiento de Catemaco, Veracruz, así como la presentación de los proyectos: Little Genius (aplicación didáctica para niños de preescolar); Net WaterPure (sistemas de filtración y potabilización de agua por tecnologías UV-C con monitoreo móvil); y el proyecto "Sistema de elevación".

El área académica presentó los módulos de especialidad de los programas educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Informática, así como los trabajos realizados en el desarrollo de una prótesis para extremidad, entre otros temas.

En donde participaron más de 50 empresarios de la región, quienes acudieron a la convocatoria del director general del ITSSAT, interesándose en los temas planteados.

Derivado de estas sesiones realizadas, se informa que la operatividad del CONSEJO DE VINCULACIÓN es del 100% al cierre del 2024.



- **Vinculación y cooperación entre institutos tecnológicos y centros en todas las áreas del quehacer institucional que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.**

La vinculación va encaminada a la cooperación entre todos los entes de la sociedad, sin embargo, parte esencial es la interrelación que se tiene entre los Institutos Tecnológicos y Centros con el ITSSAT, para ello se busca la solución de problemas regionales y nacionales, que a través de la academia se puedan apoyar.

- **Fortalecimiento de la vinculación de los Institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyan a la solución de problemas regionales y nacionales.**

Para el Instituto es importante la interacción no solamente con las instituciones cercanas, sino ampliar el horizonte a trabajos nacionales e internacionales, debido a que se vive en un mundo globalizado que repercute en lo que se realiza constantemente en la zona.

En el año 2024, se contó con convenios de vinculación con instituciones de educación superior nacionales e internacionales que contribuyen a la solución de problemas, a continuación, se describen los convenios que estuvieron vigentes en ese año:

Convenios Vigentes de Vinculación con Otras Instituciones de Educación Superior, Nacionales e Internacionales 2024			
No.	Nombre	Vigencia De Convenio Al:	Interacción
1	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE/ CALI, COLOMBIA	18 sep. 2024	Establecer las bases de cooperación académica para apoyar acciones orientadas al fortalecimiento de los programas de formación avanzada en las instituciones firmantes.
2	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PERÚ S.A.C./ LIMA PERÚ	17 ene. 2028	Colaboración entre las partes en los campos de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, servicio social, residencias profesionales, bolsa de trabajo, desarrollo comunitario, cursos de capacitación y lo que derive en acuerdos particulares, así como el desarrollo de servicios, en el marco de los programas que desempeñan las partes.



- **Impulso de la oferta de servicios de capacitación, consultoría, desarrollo, investigación e innovación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas como medios de desarrollo, competitividad, sustentabilidad y generación de recursos.**

Parte importante del quehacer tecnológico, es la interacción conjunta de la academia con las empresas, sean pequeñas, medianas o grandes, detonando a través de esta los proyectos que impulsen la sustentabilidad de la región y del país, como parte del compromiso que tiene el Tecnológico Nacional de México.

✓ **ECET**

Durante el año como parte del seguimiento que la coordinación de la Entidad de Certificación y Evaluación de los Tuxtlas da al **Centro Evaluador del Instituto Tecnológico del Valle de Etla Oaxaca**, adscrito a la **ECET**, se realizaron las gestiones pertinentes ante el CONOCER para solicitar la emisión de los **8 certificados** del personal evaluado en el estándar **EC0217.01 Impartición de Cursos de Formación del Capital Humano de Manera Presencial Grupal** por el personal del C.E. del ITVALLETLA.

A continuación, se anexa la lista de los docentes certificados en el estándar EC0217.01.

No.	DOCENTES EVALUADOS	RESULTADOS DE EVALUACIÓN	FOLIO CERTIFICADO
1	Tábata Evelyn Antón Guzmán	Competente	D0003360024
2	Adriana Vásquez García	Competente	D0003360724
3	Brenda García Hilerio	Competente	D0003360124
4	Laura Hernández Sánchez	Competente	D0003360224
5	María Concepción Mendoza González	Competente	D0003360524
6	Ernestina Mendoza Chipule	Competente	D0003360424
7	Gabriela Maldonado Cruz	Competente	D0003360324
8	Agustín Ramírez López	Competente	D0003360624

La coordinación de la ECET accesó a la plataforma **SII** (Sistema Integral de Información) para dar de alta los **8 estándares** y a su vez solicitar la línea de



captura de la renovación de competencia al área de tesorería del CONOCER, así mismo realizar los trámites correspondientes del pago de la renovación de los estándares de competencia, de acuerdo con la línea de captura emitida por el CONOCER; con la finalidad de dar continuidad ofreciendo el servicio de capacitación, evaluación y certificación de los diversos estándares de competencia laboral que ambos ofrecen.

No.	EVALUADORES ECET	No.	EVALUADORES C. E ITVALLETA
1	Angelina Márquez Jiménez	1	Rigoberto Santiago Castellanos Castellanos
2	Marta Gabriela Limón Orozco	2	Alinahit Caballero Jiménez
3	Patricia Elizabeth David Miros	3	Laura Hernández Sánchez
4	Roberto Valencia Benítez		
5	Juan Carlos Cárdenas Tufiño		
6	Francisca Beatriz Delgado Antele		

A través de la responsable de la coordinación de la ECET, se realizaron los trámites correspondientes ante la **Subdirección de Acreditación** del CONOCER, de la renovación del contrato de Acreditación como **Entidad de Certificación y Evaluación** con cédula de acreditación **ECE 204-15** Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (ITSSAT), una vez aprobada la solicitud por el área de acreditación el conocer a través del área de tesorería hizo llegar la línea de captura para realizar el pago de esta, posteriormente la coordinación de la ECET, realizó los trámites correspondientes para realizar el pago oportuno de la línea de captura, con la finalidad de cumplir la normatividad establecida por el CONOCER y a su vez poder realizar la renovación en la plataforma SII los evaluadores independientes que colaboran en la ECET y el Centro Evaluador adscrito a la ECET.

➤ **Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.**

Lo importante para un buen desarrollo es la interacción entre los estudiantes y los diversos sectores productivos de la región, de esta manera, se tiene un trabajo constante de apoyo que marca precedente en los trabajos que se desarrollan.



Durante el año 2024, un total de 54 estudiantes trabajaron en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado, los cuales se describen a continuación:

Estudiante que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado			
No.	Nombre	Carrera	Sexo
1	Herrera Miros Kenia Paola	Ingeniería Industrial	M
2	López Coto Kathy Ninel	Ingeniería Industrial	H
3	Sosa Amoroso Zair	Ingeniería Industrial	H
4	Franco Alonso Abril	Ingeniería Industrial	M
5	Gómez Golpe Jenifer	Ingeniería Industrial	M
6	Llanos Chipol Frida Sofía	Ingeniería Industrial	M
7	Chapol Ponciano Rosa Isela	Ingeniería Industrial	M
8	Aguilar Gómez Germán	Ingeniería Industrial	H
9	Taxilaga Arenal Alejandro de Jesús	Ingeniería Industrial	H
10	Mil Castillo Karla Melissa	Ingeniería Industrial	M
11	Mixtega Cayetano Mónica	Ingeniería Industrial	M
12	Sánchez Martínez Ana Karen	Ingeniería Industrial	M
13	Marce Hipólito Josué Jorge	Ingeniería Industrial	H
14	Conde Ríos Ana Cristina	Ingeniería Electromecánica	M
15	Mil López Antonio	Ingeniería Electromecánica	H
16	Bustamante Santos José Miguel	Ingeniería Electromecánica	H
17	Malaga Gracia Jesús Alberto	Ingeniería Electromecánica	H
18	Xala Olmedo Johaham José	Ingeniería Electromecánica	H
19	Chagala Borthy Joahan de Jesús	Ingeniería Electromecánica	H
20	Domínguez Pucheta Alejandro	Ingeniería Electromecánica	H
21	Bustamante De La Paz Luis	Ingeniería Electromecánica	H
22	Hernández Azamar Leonardo	Ingeniería en Sistemas Computacionales	H
23	Hernández Salazar Gustavo Ángel	Ingeniería en Sistemas Computacionales	H
24	Pucheta Velasco Daniel	Licenciatura en Administración	H
25	Xolo Cárdenas Viridiana	Licenciatura en Administración	M
26	Casas Pio Karen Monserrath	Licenciatura en Administración	M
27	Reyes Torres Jalil	Licenciatura en Administración	H
28	Velasco Contreras Gustavo	Licenciatura en Administración	H
29	Isidro Coyotl Brayan	Licenciatura en Administración	H
30	Velazco Baxin Miguel Ángel	Licenciatura en Administración	H
31	Chipol Xala Josué	Licenciatura en Administración	H
32	Chibamba Ignot Estrella	Licenciatura en Administración	M
33	Reyes Domínguez Lucero de Los Ángeles	Licenciatura en Administración	M
34	Martínez Martínez Víctor Hugo	Licenciatura en Administración	H
35	Rodríguez Marcial Heidi Angélica	Licenciatura en Administración	M
36	Sainz Chiguil Alejandra	Licenciatura en Administración	M
37	Vázquez Chapol Karla Larissa	Licenciatura en Administración	M
38	Sainz Chiguil Karla	Licenciatura en Administración	M
39	Gutierrez Hervis Maria	Licenciatura en Administración	M
40	Vazquez Chapol Karla Larissa	Licenciatura en Administración	M
41	Belli Xala Kevin Adolfo	Ingeniería Ambiental	H
42	Marcial Hernández Cristel Mariana	Ingeniería Ambiental	M
43	Luna Canela Daniela	Ingeniería Ambiental	M
44	Malaga Temich Karla Alejandra	ingeniería en Gestión Empresarial	M
45	Fiscal Fiscal Daniel	Ingeniería en Gestión Empresarial	H



Estudiante que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado			
No.	Nombre	Carrera	Sexo
46	Pérez Hernández Esthefania	Ingeniería en Gestión Empresarial	M
47	San Juan Ramos Juan	Ingeniería en Gestión Empresarial	H
48	Zetina Mondragón José Antonio	Ingeniería en Gestión Empresarial	H
49	Herrera Mixtega José Enrique	Ingeniería Mecatrónica	H
50	Marcial Arres Raúl	Ingeniería Mecatrónica	H
51	Perea Catemaxca Alejandro	Ingeniería Mecatrónica	H
52	Luis Javier Gómez Oliveros	Ingeniería Mecatrónica	H
53	Brando Coto Coto	Ingeniería Mecatrónica	H
54	Alejandro Pava Catemaxca	Ingeniería Mecatrónica	H

En el 2024, se contó con cinco proyectos vinculados con los sectores de la región, los cuales se describen a continuación:

Proyectos vinculados con los sectores públicos, social y privado		
No.	Nombre del Proyecto	Descripción
1	PERAJ "Adopta un Amigo"	Es un programa nacional en el que jóvenes universitarios fungen como mentores y se convierten en un modelo positivo a seguir para las niñas y niños en condiciones vulnerables, apoyándolos y motivándolos para desarrollar su máximo potencial. El Programa busca que por medio de una relación significativa y personalizada entre el universitario y el niño se fortalezcan en el menor: su autoestima, sus habilidades sociales, sus hábitos de estudio, amplíe su cultura general y sus horizontes.
2	Máquina Mezcladora de Productos de Limpieza	A través del trabajo articulado entre la academia y la iniciativa privada, se realizó el proyecto que va encaminado a resolver un problema que tenía el empresario al mezclar los productos de limpieza que se desarrollan en la misma, lo que vino a resolver el grave problema con el que contaba el empresario.
3	Transmitiendo Valores	Fomentar los valores en estudiantes de nivel básico de la Escuela Primaria Benito Juárez García de la Localidad el Huidero, a través del uso de las TIC's.
4	AYUDARTEC, Lucha con esperanza	Fomentar la participación de la comunidad escolar de nivel básico de la Escuela Primaria Enrique López Güitrón, de la Localidad de Comoapan, en un proyecto de recolección de tapas plásticas para promover la conciencia ambiental y desarrollar valores de solidaridad y responsabilidad social destinando los fondos recaudados al apoyo de niños con cáncer.
5	Desarrollo Turístico comunitario en la región de los Tuxtlas "Ruta de la Selva" (ITS de San Andrés Tuxtla.)	El desarrollo del Proyecto ofrece al gobierno municipal de Catemaco, Veracruz, un área de oportunidad para fortalecer el Turismo Local, y reactivar la economía, dentro del Marco de las Actividades del Corredor Interoceánico el Istmo de Tehuantepec.



➤ **Promoción de la protección de la propiedad intelectual.**

En el Instituto se busca dar certeza y seguridad jurídica a las obras realizadas por Docentes y estudiantes, promoviendo la cultura de protección de productividad académica, resultados de residencias, tesis e investigación, por lo que en materia de propiedad intelectual a lo largo del periodo 2019-2024, se han registrado en las oficinas de INDAUTOR 17 obras generadas en la rama de programas de cómputo.

En el año 2024, se realizaron los siguientes registros:

Registro de Propiedad Intelectual 2024					
Fecha	Título del Programa de Cómputo	Docentes Participantes	Alumnos Participantes	Número de Registro	Síntesis de la Obra
04 DE JULIO	SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE PAGOS Y EXPEDIENTES DEL CONSULTORIO MMA	IVONNE CARMONA LOEZA EDITH FONSECA GUZMÁN MARTHA LAURA SEDAS CÁRDENAS	RODRIGO DE JESÚS CHIGO TOGA ULISES DE JESÚS HERNÁNDEZ MUÑIZ	03-2024-070113371500-01	SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE PAGOS Y EXPEDIENTES DEL CONSULTORIO MMA.
19 DE SEPTIEMBRE	SEGURIDAD Y CONTROL ESCOLAR (SCE)	MONTERRAT MASDEFIOL SUÁREZ	SARAHÍ DE MILAGROS COBA ACUA GABRIELA CRUZ SÁNCHEZ	03-2024-091909555700-01	TE PERMITE LLEVAR UN ORDEN Y REGISTRO DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS AL ITSSAT, MEDIANTE LA LECTURA DE CÓDIGO DE BARRAS Y/O QR, PARA RESGUARDAR LA INTEGRIDAD DE LOS ALUMNOS Y PERSONAL QUE LABORA EN EL.
19 DE SEPTIEMBRE	LITTLE GENIOUS	MONTERRAT MASDEFIOL SUÁREZ	JESÚS ALEJANDRO BERNAL ANDRADE JAZMIN MAULEON FLORES ROGELIO DE JESÚS VENAVIDES RODRÍGUEZ GILBERTO CINTO GUILLEN	03-2024-091909511200-01	ES UNA APLICACIÓN MÓVIL EDUCATIVA DISEÑADA PARA PREESCOLARES PARA USO EN SMARTPHONE Y TABLETAS CON ANDROID 7.0 O SUPERIOR.



Registro de Propiedad Intelectual 2024					
Fecha	Título del Programa de Cómputo	Docentes Participantes	Alumnos Participantes	Número de Registro	Síntesis de la Obra
14 DE NOVIEMBRE	SISTEMA DE MONITOREO DE POTABILIZADORA	ALMA ROSA CAMPOS LARA PATRICIA ELIZABETH DAVID MIROS	LILIANA DEL CARMEN TURRENT HERNÁNDEZ KARLA ILIANA COBAXIN CAGAL OSVALDO ESCALERA CÁRDENAS JOSÉ JAVIER SIXTEGA BUSTAMANTE	03-2024-111409510900-01	ES UN SISTEMA QUE PERMITE EL MONITOREO DE PARÁMETROS DE RANGO FÍSICO, PARA UNA POTABILIZADORA COMO ELPH Y TDS, QUE PERMITEN AL CONSUMIDOR VER QUE EL AGUA A CONSUMIR ESTE EN PARÁMETROS CORRECTOS SIN SER DAÑINOS PARA EL SER HUMANO.
14 DE NOVIEMBRE	APLICACIÓN WEB PARA EVALUACIONES DE INGLÉS	VÍCTOR MANUEL CHONTAL AMADOR IVONNE CARMONA LOEZA ENEIDA YAZMIN HONORATO RODRÍGUEZ ANGELINA MÁRQUEZ JIMÉNEZ	N/A	03-2024-111409535200-01	APLICACIÓN WEB PARA EVALUACIONES DE INGLÉS.
02 DE DICIEMBRE	SISREFF	JUAN RAFAEL GONZÁLEZ CADENA ROGELIO ENRIQUE TELONA TORRES	JESÚS ANTONIO CARVAJAL CAMACHO	03-2024-112509504300-01	SISTEMA DE REGISTRO DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA.

➤ **Fortalecimiento de la incubación de empresas en los institutos tecnológicos y centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.**

Parte esencial del ser del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla es la creación de empresas, contando con un área específica, que a pesar de los limitantes que se tengan en la región por el poco interés de los emprendedores por constituir adecuadamente sus empresas, se ha dado a la tarea de buscar entre los estudiantes la oportunidad de crear una empresa, para ello se creó a través de las academias, un banco de proyectos, con la finalidad de dar seguimiento hasta lograr la incubación de empresas.

Pese a que no se han creado empresas en el Tecnológico de San Andrés Tuxtla, se cuenta actualmente con un trabajo que va encaminado a la



creación de esta, en la cual se plantea con los estudiantes del proyecto denominado Little Genius, mismo que se describe a continuación:

No.	Nombre del Proyecto	Integrantes	Descripción del Proyecto	Aprobación de Proyecto
1.-	Little Genius	Gilberto Cinto Guillen Kenia Saraí Olea Catemaxca Rogelio De Jesús Venavides Rodríguez Jesús Alejandro Bernal Andrade Jazmín Mauleón Flores	El objetivo principal de la empresa es Desarrollar una aplicación móvil para niños de preescolar que combina realidad aumentada, gamificación y una interfaz interactiva para facilitar el aprendizaje temprano fortaleciendo las habilidades cognitivas y lingüísticas; orientada a mejorar competencias en lenguajes y pensamiento científico, esta herramienta didáctica apoya la adaptación al enfoque educativo de la Nueva Escuela Mexicana, preparando a los niños para el éxito académico futuro. Esta aplicación esta desarrollado para Android, plataforma utilizada por el 84.6% de la población, y se alineará con las directrices de la NEM.	Derivado de un análisis minucioso en consenso, se llegó a la conclusión de que la aplicación Little Genius cumple con todos los requisitos para ser incubado. Mencionando a su vez los criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> • La aplicación y su servicio está diseñada para teléfonos Android, funcionan sin conexión a internet y tienen acceso a los recursos del dispositivo móvil. • Fomenta la curiosidad y entusiasmo de los niños por descubrir y aprender de manera autónoma. • La aplicación está dirigida para niños de preescolar y primaria. • Facilita el aprendizaje temprano, fortaleciendo las habilidades cognitivas y lingüísticas de un niño. • La aplicación didáctica apoya la adaptación al enfoque educativo de la Nueva Escuela Mexicana. • La aplicación se encuentra en Play Store

➤ **Vinculación del TecNM a través de sus egresados.**

Para el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla es de suma importancia conocer el estatus de sus egresados con referencia a su colocación laboral, para ello, se aplican encuesta y se hacen análisis al respecto, de esta manera se conoce la eficiencia y eficacia de la aplicación de los programas de estudio.



En el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla se analizó a los 368 egresados de la generación 2018-2023, para conocer su situación laboral y si lograron colocarse en los primeros doce meses a su egreso, para lo cual se aplicaron un total de 325 encuestas a los egresados de los ocho programas académicos, de los cuales respondieron 301 que se encontraban laborando y de ellos 285 correspondían a su área de formación académica, lo que representa que el 94% se encuentra dentro de su perfil.

En el 2024 se analizó la incorporación de egresados del corte generacional 2017-2022, que está constituida por 330 egresados de los ocho programas académicos, como se describe en la siguiente tabla:

CARRERA	MODALIDAD	EGRESO HOMBRES	EGRESO MUJERES	TOTAL
Ingeniería Industrial	Escolarizada	30	36	66
Ingeniería Electromecánica	Escolarizada	38	6	44
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Escolarizada	13	5	18
Licenciatura en Administración	Escolarizada	11	24	35
Ingeniería Ambiental	Escolarizada	7	10	17
Ingeniería en Gestión Empresarial	Escolarizada	13	43	56
Ingeniería Informática	Escolarizada	13	2	15
Ingeniería Mecatrónica	Escolarizada	23	3	26
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Mixto	4	4	8
Licenciatura en Administración	Semi Escolarizada	15	30	45
Maestría en Ingeniería	Escolarizada	0	0	0
TOTAL		167	163	330

El Área Académica aplicó un total de 237 encuestas, las cuales al analizarlas señalan que 176 se encuentran laborando de ellos 28 afirmaron que tenía un 60% de relación con su formación académica, 98 encuestados afirmaron que su relación laboral con lo aprendido en la aulas es del 80%, mientras que 50 dijeron que su relación con lo aprendido es del 100%, esto habla de una apreciación por parte de los egresado que es acorde a lo que se requiere en el Instituto y con lo recabado de información, cada academia



realiza el análisis de lo respondido por sus egresados y de esta manera fortalecer los programas de estudio que se aplican.

✓ **Número proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad**

En el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, se busca que las y los estudiantes y docentes participen en proyectos de Innovación con carácter de sustentabilidad, para ello se cuenta con varios proyectos que van encaminados a resolver problemas de la región y que beneficien en todo momento a la región y al país.

A continuación, se describen proyectos que inciden en el trabajo constante con la comunidad.

Proyectos De Innovación Y Sustentabilidad 2024		
No.	Proyecto	Docente
1	Desgranadora de maíz semiautomática (Centli ARY)	MII. Bernabé Contreras Contreras
2	Huerto vertical hidropónico urbano y periurbano (HIDROCULTIVOS)	Dra. Rosa María Berea Gutiérrez /Mtra. María Del Carmen David Miras
3	ECOCO: Platos Ecológicos y Biodegradables que ayudan al planeta (ECOCO)	MII. Bernabé Contreras Contreras/Ing. Marta Gabriela Limón Orozco
4	Crema de cacahuete natural combinada con trozos de chocolate. (YOYAMI)	Dra. Rosa María Berea Gutiérrez/Mtra. María Del Carmen David Miros
5	Endulzante Natural, elaborado con residuo de maíz en la región de los Tuxtlas (Dulzura Dorada)	Dra. Rosa María Berea Gutiérrez/Mtra. María Del Carmen David Miros
6	Acceso automatizado mediante Bluetooth Sistema Automatizado MIJAND	MII. Bernabé Contreras Contreras/ Mtro. Alejandro Ramírez Vázquez
7	Sistema De Filtración Y Potabilización De Agua Por Tecnología Uv-C Con Monitoreo Movil (Net WaterPure)	Ing. Alma Rosa Campos Lara/ Mtra. Patricia Elizabeth David Miros
8	Control De Llenado Y Vaciado De Tanque Con Detección De Nivel Y Temperatura. (Tavani)	Dr. José Ángel Nieves Vázquez/ Lic. Carlos De Jesús Morteo Peña
9	Jabón artesanal a base de pachulí (PACHULÍ TUX)	Dra. Rosa María Berea Gutiérrez/Mtra. María del Carmen David Miros
10	Pastillas Dentales Para La Higiene Bucal (MAXIPAST)	Mtra. María Del Carmen David Miros/ Mtra. Patricia Elizabeth David Miros
11	Cernidora de arena contribuyente a la limpieza de playas (ArenFilt)	MII. Pedro Jácome Onofre
12	Filamento a base de botellas PET, con el fin de reciclar (Filamento Industrial KIJEF)	MII. Pedro Jácome Onofre
13	Dispensador manual de alimento para mascotas ecológico (Dispets)	Dra. Rosa María Berea Gutiérrez/Mtra. María Del Carmen David Miros
14	Aplicación Didáctica para niños de Preescolar. (Little Genius)	MTI. Montserrat Masdefiol Suárez



En el 2024, el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, trabajó a través de la academia de Ingeniería Mecatrónica, en la elaboración de un proyecto que va encaminado al área de emprendedurismo, donde se buscó poner en práctica los conocimientos y al mismo tiempo apoyar a la sustentabilidad de la zona.



Eje estratégico: Efectividad organizacional

Objetivo 6. Gestión institucional, austeridad, transparencia y rendición de cuentas

Como parte de la Administración de Recursos en el ejercicio 2024 se realizaron diversas gestiones de los recursos financieros ante las dependencias federales y estatales, dando cumplimiento a las necesidades y compromisos que se obtuvieron en el instituto. Se llevó a cabo de manera puntual el ejercicio del presupuesto, donde a través del procedimiento de regularización de la Tesorería de la Federación se realizaron varios trámites. Así mismo, se realizaron mejoras en el rubro de comunicación para disminuir las interferencias, migrando el servicio a un nuevo enlace que aporta mejor estabilidad con la conectividad para acceder a los sistemas en línea, permitiendo eficiencia en las comunicaciones internas de esta Casa de Estudios. También se llevaron a cabo acciones para concientizar los temas de desigualdades de género, efectuando acciones como la difusión a través de lonas con temas sobre Nuevas Masculinidades, Cultura de paz y derechos humanos, Derechos de la comunidad LGBTQI+ entre otras. En cuanto a la infraestructura de vigilancia, se realizaron mantenimientos a los sistemas de CCTV del instituto, con esto se garantiza el correcto funcionamiento, contribuyendo a la seguridad y vigilancia eficaz en las instalaciones.

Por último y de gran relevancia se realizaron acciones que derivaron de la Convocatoria del Programa U079 Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Tipo Superior) emitida por la Subsecretaría de Educación Superior ofrecida a las Instituciones de Educación Superiores Públicas, de la cual fuimos beneficiados con el Proyecto de Equipamiento de Laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, por un monto autorizado de \$24'009,073.05, mismo que favorecerá a nuestra comunidad estudiantil en los diversos programas educativos.



➤ **Mejora de los procesos de planeación democrática en el TecNM.**

En el sexenio 2019-2024, el ITSSAT ha dado seguimiento a las metas y objetivos que se deben alcanzar año con año, los cuales están plasmadas en los documentos rectores como el PEI 2019-2024 y el PDI 2019-2024, mismos que permiten dar seguimiento y evaluar el desempeño del quehacer institucional.

➤ **Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los institutos tecnológicos y centros.**

El TecNM campus San Andrés Tuxtla, cuenta con un Sistema de Gestión Integral (SGI), mismo que está Certificado por International Northern Registrar (INR) y de acuerdo con los lineamientos que establece el Tecnológico Nacional de México pertenece al Grupo Multisitios 1 del SGI.

Asimismo, el campus San Andrés se encuentra considerado como un espacio 100% Libre de Humo de Tabaco, continuando así con la cultura del cuidado del medio ambiente y la salud.

Con estas acciones se permite elevar la calidad del Servicio Educativo e implementar una cultura institucional de respeto al medio ambiente, salud y seguridad de toda persona en las instalaciones, ahorro y conservación de la energía, así como de tolerancia y respecto a la diversidad social.

Durante el año se realizaron diversas actividades para la conservación de la Certificación del Sistema de Gestión Integral y como integrantes del Grupo 1 de Multisitios del Sistema de Gestión Integral, según lo que establecen los lineamientos del TecNM a inicio de año, del 15 al 26 de enero de 2024 se llevó a cabo la Auditoría de Recertificación por parte de la Casa Certificadora INR, el auditor líder Hiroshi Ootagaki y su grupo auditor se



encargó de verificar que el Sistema de Gestión Integral se encuentre documentado e implantado de forma eficaz para demostrar la conformidad con las Normas: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 & ISO 50001:2018, como resultado el 15 de febrero de 2024 se emitió el Informe de Auditoría y se logró obtener los Certificados correspondientes a las cuatro normas auditadas.

El TecNM Campus San Andrés Tuxtla, forma parte del Grupo 1 de Multisitios integrado por 17 planteles descentralizados de diferentes partes de la República Mexicana, cuya sinergia y objetivo se finca en brindar calidad a sus estudiantes con una perspectiva de sustentabilidad y seguridad.

En esta ocasión el Plan de Auditoría se llevó a cabo por parte del INR por el Mtro. Hiroshi Ootagaki como Auditor Líder, teniendo un alcance que va desde la promoción de la oferta académica de Educación Superior hasta el seguimiento de egresados. En esta ocasión los procesos auditados son Innovación y Calidad, Planeación y Académico.

De igual manera al final del año del 26 al 28 de noviembre de 2024, según lo marca la agenda del Grupo 1 de Multisitios del Sistema e Gestión Integral del TecNM, se llevó a cabo de manera virtual la Auditoría Cruzada a nuestro Instituto, recibiendo al Grupo Auditor del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera.

En esta ocasión la Ing. Ana Josefina Morales Cruz fue la Auditor Líder, quien en su plan de auditoría plasmó como objetivo el identificar las oportunidades para la mejora del sistema de gestión integral y de su desempeño, teniendo un alcance desde la promoción educativa hasta el seguimiento de egresados.

✓ **Sistema de Gestión de la Calidad Certificado**

Se trabajó con los responsables de los procesos estratégicos, que se encuentran a cargo de cada una de las áreas del instituto para mejorar el



desempeño del Sistema de Gestión Integral, elaborando a lo largo del año las acciones correctivas para cada uno de sus procesos, que en las auditorías fueron sujetos de hallazgos.

✓ **Sistema de Gestión Ambiental Certificado**

En el año 2024, los responsables ambientales Ing. Alejandro Lara Márquez responsable ambiental del cuidado del agua, Ing. María Elena Morales Benítez responsable ambiental del buen uso y cuidado del papel, Ing. Avelino Domínguez Rodríguez responsable ambiental de residuos sólidos urbanos y el Ing. Carlos Manuel Montoya Nafarrate realizaron las actividades que corresponde a cada uno de ellos como es el vigilar de manera continua cada uno de los aspectos ambientales, asimismo con el apoyo de alumnos de servicio social se llevaron a cabo dichas actividades y la actualización de la Matriz de aspectos ambientales que corresponde a la Norma.

✓ **Sistema de Gestión de Energía Certificado**

En el periodo 2024, se contó con el apoyo del Mtro. Jorge Adán Lucho Chigo como gestor de energía y quien estuvo a largo del año verificando el consumo de energéticos en nuestra institución y plasmándolo en la Matriz de Energía correspondiente a la Norma.

✓ **Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación**

El Sistema de Gestión de Igualdad de Género, tiene como finalidad contribuir a la sensibilización y capacitación del personal y como principal compromiso la transversalidad de la perspectiva de género, como elemento estratégico para avanzar en la incorporación de la igualdad laboral y no discriminación, así como en la erradicación de la violencia de género, valores que rigen al Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla.



✓ **Acciones realizadas en el SGIG**

La intención de preservar la Certificación de la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación, se cumple con la realización de actividades y acciones que sirven para sensibilizar a la comunidad Tecnológica, con temáticas de relevancia en materia de género, que optimicen la operatividad del Sistema, dirigidos al personal: directivo, docente, administrativo, de apoyo y estudiantes que conforman la comunidad escolar.

El día 21 de mayo del presente se realizó la conferencia "Seres Humanos Diversos", que tuvo por objetivo: Informar y sensibilizar a los y las servidores públicos sobre el derecho a la igualdad y no discriminación, además de las sanciones administrativas que pueden derivar los actos discriminatorios para quienes cometan estas arbitrariedades, la actividad fue dirigida por la Lic. Reyna del Rosario Huerta Ferreira, colaboradora de la Dirección de Cultura de Paz y Derechos Humanos del estado de Veracruz. En esta actividad participaron aproximadamente 100 trabajadores de la institución.

En seguimiento a las actividades, el día 30 de mayo, se realizó la plática: Prevención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual en la Administración Pública, la cual tuvo como objetivo: Brindar información necesaria para la promoción y desarrollo de una cultura de prevención y denuncia en contra del hostigamiento y acoso sexual, impartida por el Lic. Juan Fernando Rodríguez Ruíz, encargado de la oficina de ciudadanía y políticas públicas de género del IVM. En esta actividad participaron aproximadamente 114 trabajadores de la institución.

Durante este año, se dio seguimiento a la actualización de información de la página institucional en el apartado de la Unidad de Género, cuya finalidad es que las y los trabajadores, tengan acceso a la información,



correspondiente al Sistema de Gestión de Igualdad y No discriminación y de la Unidad de Género Institucional.

✓ **Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados**

La implementación de software desarrollado en la institución o bien la actualización de sistemas empresariales, contribuyen a la agilización de los procesos administrativos, facilitando la permanencia y vigencia de estos. El periodo 2019-2024, fue determinante para adaptarse al uso de las tecnologías e implementar sistemas diseñados al interior del plantel para mantener la competitividad y combinar el trabajo virtual con el presencial.

En el 2024, las actividades del área de planeación continuaron realizándose a través del apoyo de Sistemas de Información, con la atención del procedimiento de emisión de fichas para el ciclo 2024-2025, inscripciones, reinscripciones, la emisión de liberaciones de actividades complementarias, la puesta en marcha del sistema MEI (Manejador de eventos institucionales), y el diseño del sistema para la evaluación y seguimiento del Programa de Trabajo Anual del PDI, el cual fue concluido en el mes de diciembre, e iniciara el despliegue en el primer trimestre del año 2025.

Durante el periodo correspondiente, se llevaron a cabo diversas acciones estratégicas enfocadas en la mejora y optimización de los recursos tecnológicos de la institución. Entre las actividades más destacadas se encuentra la reestructuración y el ordenamiento del site principal, lo que permitió un uso más eficiente del espacio y un mejor acceso a los equipos. Asimismo, se realizó la distribución y cambio de medios guiados por cables categoría 6 UTP en los diferentes salones y áreas administrativas, lo que incrementó significativamente la calidad y estabilidad de las conexiones de red en toda la institución.

En términos de conectividad inalámbrica, se instaló y configuró una serie de puntos de acceso modelo "Aruba Instant On AP11". Estos equipos



destacan por su capacidad de proporcionar una conectividad estable y de alto rendimiento, características que fueron fundamentales para garantizar una experiencia de red óptima en todas las áreas de cobertura. Los AP11 cuentan con tecnología avanzada que permite gestionar múltiples dispositivos simultáneamente, reduciendo la latencia y mejorando la estabilidad general de la red, lo cual fue un beneficio clave para satisfacer las crecientes demandas tecnológicas.

Con la colaboración de la jefatura de informática, se realizó un análisis exhaustivo de vulnerabilidades en el servidor principal de la institución, el cual alberga y administra uno de los sistemas más críticos. Este análisis permitió identificar áreas de mejora y aplicar las correcciones necesarias mediante parches de seguridad. Estas acciones reforzaron la protección de los sistemas de información y garantizaron un nivel más alto de seguridad en la gestión de datos institucionales.

En el mismo periodo, se llevó a cabo la migración de tecnologías para la línea dedicada, incluyendo la adquisición e implementación de un firewall de penúltima generación. Este equipo robusto y de última tecnología incrementó la seguridad de la red y los servicios proporcionados, fortaleciendo la defensa contra posibles amenazas externas. Adicionalmente, se optimizó el servicio de voz mediante su migración a telefonía IP, lo que no solo mejoró la calidad de las comunicaciones internas y externas, sino que también optimizó los costos operativos asociados.

Finalmente, en colaboración con la academia de informática, se dio inicio al proceso de cambio de imagen institucional para el sitio web oficial de la institución. Este proyecto forma parte de la homologación de imagen impulsada por el Tecnológico Nacional de México (TecNM) para integrar a los tecnológicos centralizados y descentralizados bajo una identidad visual uniforme. Este esfuerzo busca mejorar la presencia digital y fortalecer la percepción institucional a nivel nacional.



➤ **Gestión de mayor financiamiento federal para el TecNM.**

El ITSSAT es una institución educativa descentralizada, motivo por el que la gestión de los recursos financieros se realiza ante las instancias estatales y federales, es indispensable realizar las gestiones de acuerdo con las convocatorias emitidas y los requerimientos de cada gobierno.

El Instituto cumplió con los requisitos para la gestión ante el TecNM a través de PRODET (Programación Detallada), esto con la finalidad de obtener un mayor número de plazas para el personal de la Institución.

➤ **Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos autogenerados, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.**

En este rubro se informa, que durante el ejercicio 2024 se realizó ante la TESOFE, los tramites de los recursos federales que se detallan a continuación:

Trámites ante TESOFE 2024	
ANUALIDAD	IMPORTE
2024	42,039,857.00
TOTAL	42,039,857.00



Eje Transversal: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible

- **Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable.**

La importancia del Servicio Social no solo es cumplir con una asignatura más, sino apoyar en lo posible a la población más vulnerable o aquella que se siente excluida o que considera que no es igual, por ello, el ITS de San Andrés Tuxtla, designa a los estudiantes de los diversos programas académicos para participar en el área correspondiente para realizar trabajos de inclusión e igualdad.

En este año, se asignaron al Departamento de Desarrollo Académico prestantes de Servicio Social para dar atención y seguimiento al programa de Inclusión e Igualdad de Género, con ello le permitirá a ese Departamento implementar diversas estrategias que permitan obtener mejores resultados en el despliegue del programa.

A continuación, se detallan las y los estudiantes participantes por programa educativo:

Estudiantes que participaron en apoyo a actividades de inclusión e igualdad 2024			
N°	Programa Educativo	Modalidad	No. de Alumnos
1	Ingeniería Industrial	Escolarizado	14
2	Ingeniería Electromecánica	Escolarizado	7
3	Ingeniería en Sistemas Computacionales	Escolarizado	4
4	Ingeniería Ambiental	Escolarizado	6
5	Ingeniería en Gestión Empresarial	Escolarizado	10
6	Licenciatura en Administración	Escolarizado	14
TOTAL			55



✓ **Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable**

En el rubro del fomento a la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable en el año 2024, se realizaron las siguientes actividades:

En el mes de marzo, estudiantes de los diferentes semestres de la carrera de Ing. Mecatrónica acompañados de una docente y el jefe de carrera, acudieron a la comunidad de Montepío, municipio de San Andrés Tuxtla, con la finalidad de limpiar sus playas, todo esto, dentro del marco del programa “BrindandoTec La Mano”.

En agosto, estudiantes de la carrera de Ing. Mecatrónica, de quinto semestre y séptimo semestre, participaron en la limpieza de áreas verdes, donde se recogieron botellas y maleza, permitiendo que las áreas verdes luzcan limpias y seguras.

Las y los alumnos del 3er. semestre de Ing. Mecatrónica bajo la dirección de una docente, realizaron diversos trabajos como proyecto final en la asignatura de Desarrollo Sustentable, en los que muestran el compromiso de las y los jóvenes al procurar el cuidado del medio ambiente sembrando plantas y utilizando materiales reciclados, además de crear artefactos como un bote de basura inteligente.

✓ **Integración en los planes y programas de estudio de elementos con orientación hacia el desarrollo sustentable y la inclusión**

Con el apoyo y la participación del personal docente de los diferentes, se difunde entre los grupos de clases información referente al desarrollo sustentable y la inclusión.

Dentro de los programas educativos A través de los docentes de Ingeniería en Gestión Empresarial: Mtra. Ana del Carmen Torres Virgen, Mtra. Dinorah Martínez Pelayo y Mtro. Ageo Guevara Lora, se



difunde entre los grupos de clases información referente al desarrollo sustentable y la inclusión.

➤ **Establecer mecanismos que fomenten la igualdad, la no discriminación y la inclusión**

La formación de profesionistas va más allá de nutrirlos con temas académicos, el entorno, la sociedad y el mundo tan evolucionado en el que vivimos actualmente requiere de profesionistas con una amplia visión y un alto espíritu humanista que permita comprender temas tan ríspidos como la igualdad, la discriminación y la inclusión, para esto, el Instituto, se ocupa fomentando a través de cursos, platicas y otras actividades, la igualdad, la no discriminación y la inclusión.

✓ **Promoción de la equidad y justicia social en el quehacer**

El objetivo de esto es: Promover la convivencia pacífica, a través de la difusión de la igualdad y equidad de género, inclusión de los seres humanos diversos y los derechos de los pueblos originarios, eliminando con ello las barreras que enfrentan las personas debido al género, la edad, la raza, la etnia, la religión, la cultura o la discapacidad.

En seguimiento al objetivo plasmado, en el Instituto se han realizado actividades para el cumplimiento de las metas establecidas, las actividades realizadas en el último año, son durante el mes de abril y mayo en donde se realizó la campaña: “Eliminación del lenguaje sexista y excluyente en la comunidad ITSSAT”, con el objetivo de Sensibilizar a las y los estudiantes en el uso adecuado del lenguaje, como un método para la reducción de los sesgos y estereotipos que sistemáticamente han excluido, minimizado o desvalorizado a diversos grupos. Además de pláticas como: “Derechos humanos en el ITSSAT (previniendo la violencia de género, justicia social, sectores



vulnerables y el derecho a las embarazadas” y “prevención de la violencia digital”.

✓ **Atención y ampliación de cobertura de grupos vulnerables y en regiones de alta marginación**

Todas las personas somos iguales en derechos y en deberes. Desde nuestras características de hombres o mujeres, altos o bajos, raza y color, jóvenes o mayores, todos merecemos y esperamos recibir la atención y el respeto que exige nuestra condición humana, algunas personas muestran estas diferencias en su cuerpo de una forma más concreta y visible, como las personas con discapacidad.

Por lo anterior es necesario que el entorno arquitectónico del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla tenga las condiciones adecuadas para ser utilizadas por las personas que presentan limitaciones, para garantizar la igualdad de oportunidades a todas las personas, permitiendo el acceso de formación, al trabajo y la cultura.

✓ **Espacios accesibles a personas con discapacidad**

Durante el año 2024, referente a espacios accesibles a personas con discapacidad y grupos vulnerables, se dio seguimiento al plan de accesibilidad de esta casa de estudios, verificando y dando mantenimiento preventivo en las áreas de baños para este grupo de personas, colocando accesorios en baños distribuidos en el Edificio Principal y Edificio B, los cuales están distribuidos dentro de las Instalaciones de esta casa de estudios, además se cuentan con dos espacios en el área de Estacionamiento con rampa acorde a esta necesidad, por otra parte se rehabilitaron algunas rampas que se encontraban en mal estado, que van del Edificio Principal al Edificio B, todo lo anterior en apoyo al grupo de personas en mención.



Por otra parte, en cumplimiento a la normatividad de Equidad y Género se realizó el llenado del formato denominado lista de verificación de cumplimiento por cada uno de los edificios.

✓ **Alumnado proveniente de pueblos originarios**

Es importante mencionar que, el dato de alumnado proveniente de pueblos originarios se obtiene al inicio de cada ciclo escolar, dando el seguimiento desde el ejercicio 2019; para el inicio de ciclo 2024-2025, se cuenta con 44 estudiantes provenientes de pueblos originarios.

De acuerdo con la información obtenida del Atlas de los Pueblos Indígenas de México, los Pueblos Originarios de mayor presencia en la Entidad Veracruzana son: Chinanteco, Huasteco, Mazateco, Nahuatl, Oluteco, Otomí, Popolucas de la Sierra, Sayulteco, Tepehua, Texistepequeño y Totonaco. Apegados a esta clasificación, de los 44 estudiantes provenientes de Pueblos Originarios, 37 pertenecen a los Popolucas de la Sierra, 5 a los Sayultecos, y 02 a los Texistepequeños representando el 1.71% del total de la matrícula en el inicio del ciclo escolar vigente.

La tabla siguiente muestra el número de estudiantes ubicados por localidad y pueblo indígena, en cada periodo escolar.

Número de Estudiantes Provenientes de Pueblos Originarios Ciclo Escolar 2024-2025		
Pueblos Indígenas con Mayor Presencia en la Entidad	Localidad	No. de Estudiantes
Popolucas de La Sierra	Acahucan	04
Popolucas de La Sierra	Hueyapan de Ocampo	32
Popolucas de La Sierra	Soteapan	01
Sayultecos	El Porvenir	04
Sayultecos	Vista Hermosa I	01
Texistepequeños	El Tesoro	02
TOTAL		44

Es importante mencionar que también se han identificado a 7 estudiantes que hablan alguna lengua indígena, de los cuales 2



pertenecen a Ingeniería Industrial, 1 a Licenciatura en Administración, 2 a Ingeniería en Gestión Empresarial, y 2 a Ingeniería Mecatrónica, el detalle por lengua y género se muestra en la tabla inferior.

Estudiantes que hablan Lengua Indígena Agosto-Diciembre 2024			
Lengua Indígena	No. de Estudiantes		
	Hombre	Mujer	Total
Chichimeco	00	01	01
Mixe	01	00	01
Mixteco	01	01	02
Náhuatl	01	00	01
Popoloca De La Sierra	00	02	02
Total	03	04	07

➤ **Fomentar entre los estudiantes la cultura de la igualdad, la no discriminación, la inclusión y el desarrollo sostenible y sustentable**

Abonando entre la comunidad estudiantil el fomento en la cultura de la igualdad, la no discriminación y la inclusión, se incluyen aspectos relacionados con el respeto por el entorno orientando los proyectos hacia el desarrollo sostenible y sustentable.

✓ **Implementación de un programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes.**

Durante el 2024 se trabajó en concientizar el uso del lenguaje sexista y excluyente en el contexto estudiantil, se intensificó la difusión por medio de campañas, pláticas y talleres que se impartieron para promover un lenguaje más adecuado y respetuoso, que refleje los valores de igualdad y no discriminación.

El uso de un lenguaje inclusivo no se limita a una cuestión de corrección política, sino que constituye un elemento esencial para construir una comunicación efectiva que reconozca la dignidad de todas las personas, independientemente de su género.

Durante el 2024 se obtuvieron los siguientes números:



Campañas para la eliminación del lenguaje sexista y excluyente en la comunidad ITSSAT 2024										
Nombre de la actividad	Fecha	Programa Educativo								Participantes
		IIND	IEM	ISC	LA	IAMB	IGE	IINF	IMC	TOTAL
Campaña: Eliminación del Lenguaje Sexista y Excluyente en la Comunidad ITSSAT	Marzo	70	24	16	7	18	0	0	15	150
Campaña: Eliminación del Lenguaje Sexista y Excluyente en la Comunidad ITSSAT	Abril	0	0	21	0	18	26	0	0	65
Campaña: Eliminación del Lenguaje Sexista y Excluyente en la Comunidad ITSSAT	Mayo	0	0	0	0	0	0	0	14	14
TOTAL		70	24	37	7	36	26	0	29	229

✓ **Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad.**

En lo que respecta a este apartado, si bien es cierto que el plantel mantiene activo de manera permanente y continua el programa de equidad de género, así como la observancia del código de conducta, su difusión está dirigida a los colaboradores, no obstante, en lo que corresponde a las y los estudiantes al infringir normas de conducta, se hacen acreedores a lo normado por el estatuto escolar vigente, el cual es un documento que se les entrega desde el momento en que se matriculan.

➤ **Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación**

La concientización y orientación entre los estudiantes para el diseño de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que contribuyan en beneficio de la sociedad más vulnerable, permite utilizar los conocimientos adquiridos durante su formación, empleando su creatividad, ingenio e innovación y las habilidades con el uso de las tecnologías, para volcarlos en la solución de problemáticas reales de su entorno.



✓ **Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable**

La promoción de la investigación en proyectos orientados hacia la inclusión, la igualdad y la sustentabilidad se refleja en el desarrollo de proyectos de investigación, en el diseño de software e incluso en proyectos participantes en el programa de creatividad o innovación tecnológica, en el último año dos ejemplos de esto son: El compromiso de la Dirección General y el Patronato del ITSSAT en su misión de apoyar a las personas más vulnerables, con el arduo trabajo del equipo docente, estudiantes y la colaboración con la Fundación Lazos de Acero, han logrado mejorar la calidad de vida de Silvia Acuña Martínez y Ami Sarai Cosme Pérez, quienes han recibido prótesis transfemorales para recuperar su movilidad e independencia, además del desarrollo del proyecto de residencia "Manufactura de socket para prótesis transfemoral miembro derecho" que consistió en diseñar una prótesis para la Sra. Marta Martínez Acua de la localidad de Villa Comoapan, con esto se estrechan los lazos de colaboración en beneficio de la ciudadanía más vulnerable, brindando esperanza y una mejor calidad de vida.

✓ **Implementación de acciones afirmativas para la equidad de género**

En el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla se fomentan acciones que permiten la sensibilización, promoción y/o eliminación de las desigualdades de género entre la población

La principal acción afirmativa que se fomenta es la relacionada con el Día Naranja, la cual implica realizar actividades simbólicas que visibilicen la importancia de prevenir y eliminar la violencia hacia las mujeres.

Durante el 2024 se difundió en redes sociales y la página institucional información como: Banners, flyers e incluso de manera física lonas como recordatorio de los días 25 de cada mes, fecha en la que se



realiza la campaña: Únete: Día Naranja, además de charlas ambulantes entre el personal directivo, docente, administrativo y de apoyo con la temática.

➤ **Fortalecer la inclusión, igualdad y sustentabilidad en los temas de vinculación y emprendimiento**

La generación de proyectos académicos en pro de la inclusión, igualdad y sustentabilidad se potencializan cuando afianzamos vínculos con instituciones, organismos o fuentes alternas de financiamiento, que coadyuvan en el seguimiento de las ideas innovadoras o emprendedora que nacen del talento de la comunidad estudiantil.

✓ **Fortalecimiento del emprendimiento con enfoque en la innovación y sustentabilidad**

Buscando en todo momento el fortalecer el emprendimiento de la región de los Tuxtlas, el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, a través de sus estudiantes busca capacitarlos en temas con enfoque de innovación y sustentabilidad, dentro de estos procesos se encuentra la participación en cursos como Modelo Talento Emprendedor.

Emprendedor un total de 135 estudiantes que concluyeron el mismo, logrando con ello una capacitación en este rubro.

✓ **Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad**

La importancia del Servicio Social no solo es cumplir con una asignatura más, sino apoyar en lo posible a la población más vulnerable o aquella que se siente excluida o que considera que no es igual, por ello, el ITS de San Andrés Tuxtla, designa a los estudiantes de los diversos programas académicos para participar en



el área correspondiente para realizar trabajos de inclusión e igualdad.

En este año, se asignaron al Departamento de Desarrollo Académico prestantes de Servicio Social para dar atención y seguimiento al programa de Inclusión e Igualdad de Género, con ello le permitirá a ese Departamento implementar diversas estrategias que permitan obtener mejores resultados en el despliegue del programa.

A continuación, se detallan las y los estudiantes participantes por programa educativo:

Estudiantes que participaron en apoyo a Actividades de Inclusión e Igualdad 2024			
N°	Carrera	Modalidad	No. de Alumnos
1	Ingeniería Industrial	Escolarizado	14
2	Ingeniería Electromecánica	Escolarizado	7
3	Ingeniería en Sistemas Computacionales	Escolarizado	4
4	Ingeniería Ambiental	Escolarizado	6
5	Ingeniería en Gestión Empresarial	Escolarizado	10
6	Licenciatura en Administración	Escolarizado	14
TOTAL			55

➤ **Fortalecer los mecanismos para garantizar la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción**

En el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, se realizan diversas acciones que favorecen la cultura de la ética, la rectitud, la honestidad, congruencia y transparencia, la finalidad es tener un espacio en donde la sana convivencia sea el eje rector entre las personas que en él colaboran.

Propiciar un trato digno y respetuoso, es indispensable para generar un entorno inclusivo donde todos (as) las y los colaboradores se sientan valorados y puedan alcanzar su máximo potencial.



Durante el año se difundió entre el personal directivo, docente, administrativo y de apoyo el valor del mes, sin jerarquizar la importancia de los valores se trabajó en la sensibilización de la integridad, el respeto, la economía y disciplina, valores contemplados en el manual de organización de la institución.

Esta información se colocó de la misma manera en redes sociales, página web institucional y sitios oficiales como la finalidad de tener un mayor alcance entre la población.

➤ **Aseguramiento de la aplicación en los institutos tecnológicos y centros de los criterios de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos.**

A lo largo del periodo 2019-2024 se han dado seguimiento a los Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria, esto con la finalidad de hacer uso eficiente de los recursos de Ingresos Propios, Federales y Estatales.

➤ **Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los institutos tecnológicos y centros.**

La rendición de cuentas contempla el seguimiento y evaluación de las metas alcanzadas que se han proyectado en los documentos rectores federales y estatales, que se alinean con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Veracruzano de Desarrollo de este sexenio 2019-2024.

El Informe de Rendición de Cuentas, es un documento que se envía al TecNM en el mes de marzo de cada año conteniendo lo correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior, es decir, el ITSSAT envió en el mes de marzo del 2024 el IRC correspondiente al ejercicio fiscal 2023, en el que se plasma el cumplimiento de las metas alcanzadas en el año 2023. Durante el ejercicio fiscal 2024 se realiza el seguimiento, plasmando los avances a



través de los informes de labores de la Dirección General, para la integración del IRC al término del año.

Durante el año 2024, fueron presentados cuatro informes de autoevaluación de labores de la Dirección General, el primero correspondió al Informe de Autoevaluación de Labores del 2023, y los otros tres, fueron los informes correspondientes a los trimestres enero-marzo 2024, abril-junio 2024, y al trimestre julio-septiembre 2024.

- ✓ **Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.**

En seguimiento al Programa del TecNM 100% Libre de Plástico de un solo uso, durante el 2024 en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla realizamos diversas actividades en coordinación con todas las áreas que conforman el ITSSAT; Direcciones, Subdirecciones, Jefaturas de Departamento, Áreas Secretariales y de Apoyo, en equipo, logramos una considerable reducción en la utilización de plástico de un solo uso.

Llevamos a cabo reuniones de trabajo, recorridos en el plantel, pláticas, invitando al personal académico, administrativo y alumnos a usar termos, recipientes, contenedores reutilizables para sus alimentos y bebidas.

Colocamos en diferentes puntos de la Institución semáforos a través de los cuales mediamos la cantidad de plástico de un solo uso que encontrábamos en dicho espacio, realizamos recorridos periódicamente y colocamos caritas en color Rojo donde encontramos más de 3 artículos contaminantes, Amarillo cuando encontramos 1 artículo y Verde donde no había ningún artículo de plástico de un solo uso, afortunadamente nos encontramos en su mayoría a todos utilizando tazas, termos y platos de materiales



permitidos; incluso en las juntas, consejos y comités celebrados el coffee break fue servido en loza.

Entregamos oficios en la cafetería, papelería y caseta de vigilancia ratificándole a cada uno de los responsables el compromiso que nuestra Institución tiene con el Programa 100% Libre de Plástico y de los cuales ellos también son pieza fundamental, evitando que alumnos ingresen con productos desechables y ofreciendo alimentos y bebidas en contenedores apropiados.

Nuestro compromiso continuará y las acciones se incrementarán para el fiel cumplimiento del Programa 100% Libre de Plástico en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla.



Perspectivas y retos



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Perspectivas y retos

El periodo 2019-2024 representa un gran cambio en la sociedad, en las Instituciones de Educación Superior, y en el ITSSAT, el fenómeno ocasionado por la pandemia SARS COVID 19, marco una pauta en el actuar, obligando a reaccionar haciendo uso de los recursos humanos y tecnológicos para evolucionar y adaptarse a las nuevas normalidades. Sin duda alguna el talento, la fortaleza y el ímpetu de la comunidad tecnológica por continuar brindando la formación de profesionistas en la región de los Tuxtlas, permitió mantenerse y dar el mejor esfuerzo por cumplir con lo plasmado en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024.

Conscientes de la realidad actual y del ambicioso contenido del documento rector, como parte de la mejora continua sabemos que aún tenemos mucho camino por recorrer, sin embargo se han analizado los principales retos y áreas de mejora que permitirán al ITSSAT continuar avanzando hasta lograr la excelencia educativa, para el bienestar de la región, del estado y de nuestro país.

En el objetivo 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa:

Es indispensable retomar los procesos de autoevaluación de los programas educativos, aprovechando el equipamiento recibido derivado de los beneficios del Programa Presupuestario U079 Expansión de la Educación Media Superior y Superior del ejercicio 2024, con este equipamiento de punta, tecnológico e innovador se fortalece el equipamiento en talleres y laboratorios coadyuvando en el rubro que más observaron en las autoevaluaciones por los organismos evaluadores.

Esto permitirá incrementar el porcentaje de los programas de licenciatura acreditados, y por ende la matrícula de licenciatura inscrita en programas acreditados.



Es necesario continuar fortaleciendo a la plantilla académica gestionando el incremento de plaza, sin descuidar la capacitación a través de los programas de formación docente, y actualización profesional; impulsar al personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales, incrementar el número de académicos con reconocimiento al perfil deseable; mantener vigente a la plantilla académica en competencias digitales, y continuar con la formación en recursos educativos digitales en ambientes virtuales de aprendizaje; incrementar los niveles de competencia del personal de apoyo, asistencia a la educación y personal directivo; fomentar la participación de académicos y estudiantes en las convocatorias nacionales e internacionales; incrementar el número de académicos, estudiantes y demás personal que adquieran la habilidad de comunicación en una segunda lengua; fomentar la participación de académicos y estudiantes en programas de intercambio académico nacional e internacional; continuar ofreciendo al menos 2 asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua; mantener el 100% del porcentaje de campañas de concientización y promoción de la bioética; y los programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.

Para el **objetivo 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social:**

Motivar y fomentar la participación de estudiantes en programas oficiales de becas; incrementar la matrícula de Licenciatura, y la matrícula en modalidad no escolarizada -a distancia- y mixta; mantener el programa de tutorías; sostener la eficiencia terminal de licenciatura; continuar operando al 100% el programa de equidad y justicia social; incrementar los espacios accesibles a personas con discapacidad y grupos vulnerables.

Para el **objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades:**

Brindar a la matrícula de nuevo ingreso atención en programas de primer nivel o de prevención; ofrecer atención a la matrícula de 2° a 12° semestres en alguno de



los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívicos, cultural o deportivo; mantener los espacios adecuados para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas; a través de al menos 5 promotores para el desarrollo de actividades del compromiso cívico, culturales-artísticas y deportivas; realizar más eventos intra y extra muros de compromiso cívicos, culturales, artísticos, deportivos y recreativos; continuar con la operación del proyecto de difusión y preservación del patrimonio artístico, cultural y la memoria histórica; afianzar proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales; continuar operando al 100% el porcentaje de comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación; asegurar el servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/ o nacionales prioritarios, incrementar el número de estudiantes que presten servicio social en actividades que incidan en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios; ampliar el número de comunidades beneficiadas con el servicio social, y el número de personas beneficiadas por los prestadores de servicio social; continuar con la implementación al 100% del programa para eliminar el lenguaje sexista y excluyente entre los estudiantes; alcanzar el 100% de difusión del código de conducta del TecNM entre la comunidad.

Para el **objetivo 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.**

Incrementar el porcentaje de académicos registrados en el SNI; impulsar la conformación; el desarrollo y consolidación de los cuerpos académicos; incrementar la integración y operación de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento, fomentar la participación de estudiantes de licenciatura en proyectos de investigación; incrementar el número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados; incrementar las alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, tecnología e Innovación; fortalecer la participación de académicos en redes de investigación científica y tecnológica; impulsar la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación; fomentar



e incrementar la publicación de artículos de investigación en revistas indexadas nacionales e internacionales; incrementar convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación; contar con un mayor número de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable; y continuar con acciones afirmativas para la equidad de género.

Para el **objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores públicos, 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.**

Continuar operando al 100% el consejo de vinculación; mantener vigentes convenios de vinculación entre institutos tecnológicos y centros; así como convenios de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales, y convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado; incrementar la participación de estudiantes en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado; fomentar y asegurar el registro de propiedad intelectual; incrementar el porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso; generar proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad; e incorporar un mayor número de estudiantes de servicio social participantes en actividades de inclusión e igualdad.

Para el **objetivo 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.**

Mantener el Programa de Trabajo elaborado de forma inclusiva y democrática; continuar con la implementación de la estrategia institucional de comunicación, consolidar los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, y, de salud y seguridad ocupacional, y retomar el proceso



obtener el reconocimiento a la responsabilidad social; modernizar los procesos administrativos a través de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados; gestionar el incremento del presupuesto para la Institución; mantener al 100% el porcentaje de avance del proceso de regularización del – entero- de los ingresos autogenerados a TESOFE; fomentar la operación del comité de ética y prevención de conflictos de interés; aplicar el programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementados; consolidar la cultura de rendición de cuentas y dar acceso a la información pública del Instituto a través de la presentación del informe de rendición de cuentas, y de la integración de los informes de autoevaluación y de labores; operar el programa institucional de cero plásticos de un solo uso, así como el programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente.



Glosario de Siglas y Acrónimos



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Glosario de Siglas y Acrónimos

CA	Cuerpo Académico
CACECA	Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
CLE	Centro de Lenguas Extranjeras
DREAVA	Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje
ECET	Entidad de Certificación y Evaluación de los Tuxtlas
IES	Instituciones de Educación Superior
ITSSAT	Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla
LGAC	Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento
PE	Programa Educativo
PEDD	Programa de Estímulos al Desempeño Docente
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PND	Programa Nacional de Desarrollo
PTA	Programa de Trabajo Anual
PTC	Plaza de Tiempo Completo
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PSE	Programa Sectorial de Educación
SEAES	Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.
SGI	Sistema de Gestión Integral
TecNM	Tecnológico Nacional de México



Anexos



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



Indicadores del PDI 2019-2024

	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Modelo Educativo del ITSSAT actualizado	1	1	1	1	1	1	1
	Propuesta de evaluación elaborada de los Programas Educativos	0	1	1	1	0	2	0
	Porcentaje de programas de licenciatura acreditados	12.50%	12.50%	0	12.50%	12.50%	87.50%	12.50%
	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados.	24.27%	23.56%	0	23.01%	21.35%	76.69%	21.35%
	Porcentaje de programas de posgrado registrados en el PNPC	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Número de nuevos programas de posgrado autorizados	0	0	0	0	0	0	0



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Número de nuevos programas de posgrado especiales, interinstitucionales y/o multisedes autorizados	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Número de Académicos con plaza	43	43	43	43	43	44	43
	Número de académicos participantes en cursos de capacitación	78	89	85	91	90	90	92
	Número de académicos con grado de especialidad, maestría o doctorado	51	51	56	61	64	64	68
	Número de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	31	33	33	28	27	36	24
	Número de académicos con competencias digitales	89	89	89	56	14	90	95



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Número de académicos formados en recursos educativos digitales, en ambientes virtuales de aprendizaje	0	4	4	5	5	8	13
	Número de personal de apoyo y asistencia a la educación y directivos que tomaron al menos un curso de capacitación presencial y/o a distancia.	95	98	81	107	101	95	100
	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	N/A	0	0	0	3	8	2
	Posición que ocupa el ITSSAT en las clasificadoras internacionales (Rankings)	N/A	0	0	0	N/A	N/A	N/A
	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación.	137	75	66	75	52	78	101



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Porcentaje de académicos y alumnos con habilidad de comunicación en una segunda lengua.	9.34%	9.58%	9.58%	25.41%	14.23%	10.24%	13.16%
	Número de académicos y estudiantes que participan en programas de intercambio académico nacional e internacional.	5	0	0	4	14	2	19
	Número de asignaturas, planes o programas académicos impartidos en una segunda lengua.	N/A	N/A	N/A	0	0	3	2
	Porcentaje de campañas de concientización y promoción de la bioética.	N/A	N/A	N/A	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de programas académicos con elementos orientados hacia el desarrollo sustentable y la inclusión.	N/A	N/A	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
2. Ampliar la cobertura con equidad y justicia social.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos con extensiones regularizadas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Número de estudiantes beneficiados con una beca	1,662	1,618	2,058	1,865	1,749	1,687	1,691
	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	0.76%	-2.18%	-1.00%	2.52%	0.34%	2.51%	0.06%
	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	0.76%	-10.00%	0.02%	0.00%	-0.03%	2.51%	0.00%
	Tasa de variación de la matrícula de educación no escolarizada -a distancia- y mixta.	0.03%	-0.56%	-0.57%	0.40%	-0.04%	0.07%	0.03%
	Número de tutores formados	50	55	58	62	23	59	94



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
2. Ampliar la cobertura con equidad y justicia social.	Índice de eficiencia terminal de licenciatura	45.73%	45.73%	51.72%	48.10%	51.89%	45.80%	45.82%
	Programas académicos en modalidades no escolarizadas autorizados	1	1	1	1	1	0	0
	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada regularizadas	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%
	Porcentaje de unidades de educación no escolarizada creadas bajo una metodología institucional	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Porcentaje de talleres y laboratorios de los institutos tecnológicos y centros modernizados	0	0	0	0	0	0	0
	Cantidad de recursos para incrementar el número de aulas gestionadas	0	0	1	1	1	1	1



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
2. Ampliar la cobertura con equidad y justicia social.	Porcentaje de predios regularizados	0	0	0	100.00%	ALCANZADO EN 2022	0	0
	Porcentaje de programa de equidad y justicia social implementado.	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de espacios accesibles a personas con discapacidad y dan atención a grupos vulnerables	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	20.00%	5.00%
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Porcentaje de la matrícula de nuevo ingreso que participa en alguno de los programas de primer nivel de atención	40.00%	40.50%	43.68%	85.71%	65.43%	42.50%	89.03%
	Porcentaje de la matrícula de los semestres 2 a 12 que participa en alguno de los equipos y grupos representativos o en alguno de los clubes cívico, cultural y deportivo	4.18%	4.56%	1.25%	0.51%	4.01%	6.08%	14.87%



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024	
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades cívicas, culturales y deportivas rehabilitadas para su uso.	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	
	Numero de promotores culturales, cívicos y deportivos incorporados y/o formados	4	4	4	5	4	4	4	
	Numero de eventos culturales, cívicos y deportivos realizados	3	2	4	6	3	3	3	
	Porcentaje de operación de un proyecto de difusión y preservación de patrimonio artístico cultural y la memoria histórica.	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
	Número de estudiantes detectados y canalizados a las instancias correspondientes para el fortalecimiento de sus habilidades	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Porcentaje de proyectos de patrocinio y/o colaboración implementados, con instituciones y organismos, locales, nacionales e internacionales.	0.00%	0.00%	0.00%	16.16%	100.00%	100.00%	100.00%	0



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Porcentaje de comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo instaladas y en operación.	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	15	0	0	30	19	40	64
	Número de comunidades beneficiadas por el servicio social	2	0	0	7	124	7	29
	Número de personas beneficiadas por los prestantes de servicio social	60	0	0	1900	309	210	270
	Porcentaje de implementación del código de conducta dirigido a la comunidad estudiantil	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de difusión del código de conducta del TecNM entre la comunidad	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Tasa de variación de académicos registrados en el SNI	0	0	0	1	1	1	1
	Porcentaje de académicos registrados en el SNI que incrementan de nivel	1.14%	1.12%	1.08%	1.08%	1.07%	2.24%	1.07%
	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	7	7	6	5	4	6	3
	Número de grupos de trabajo interdisciplinario para la innovación y emprendimiento integrados y en operación	0	0	0	2	2	2	2
	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	60	42	49	23	35	80	44
	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	0	0	4	2	3	4	0
	Número de alianzas con los diferentes sectores regionales para desarrollar proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación	0	0	1	1	2	1	2



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Número de académicos que participan en redes de investigación, científica y tecnológica	0	0	0	4	2	5	5
	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	0	1	9	5	5	7	3
	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del ITSSAT	0	0	1	3	5	3	2
	Número de convenios de uso compartido de instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizados	0	0	1	2	2	1	2
	Número de institutos tecnológicos y centros que participan en el Programa de Laboratorios Nacionales del CONACYT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
4. Robustecer ...	Número de laboratorios certificados	0	0	0	0	0	0	0
	Porcentaje de proyectos de investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable	0	0	0	45.00%	50.00%	10.00%	40.00%
	Número de acciones afirmativas para la equidad de género implementadas	1	1	1	1	1	1	1
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.	Porcentaje de institutos tecnológicos y centros que cuentan con Consejos de Vinculación en operación.	100.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Marco normativo de vinculación actualizado	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Número de convenios vigentes de vinculación entre institutos tecnológicos y centros.	4	0	0	5	3	3	3



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Número de convenios vigentes de vinculación de los institutos tecnológicos y centros con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales.	2	0	0	3	3	2	3
	Número de convenios o contratos vigentes de vinculación con los sectores público, social y privado.	18	12	14	24	21	20	86
	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	91	158	23	54	21	120	140
	Número de registros de propiedad intelectual	1	2	3	4	4	1	5
	Número de servicios realizados por las Oficinas de Transferencia de Tecnología.	N/A	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Número de convenios o contratos en materia de registro y protección de la propiedad intelectual con organismos y agencias nacionales e internacionales realizados.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Número de empresas incubadas	0	0	0	0	0	0	0
	Número de empresas de base tecnológica creadas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso	32.93%	66.77%	55.49%	55.49%	24.62%	53.00%	53.33%
	Número de proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad	0	0	0	3	1	1	14
	Número de estudiantes de servicio social que participan en actividades de inclusión e igualdad	0	0	0	7	28	15	55



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Ley Orgánica del TecNM autorizada	0	0	1	0	0	0	0
	Manual de organización actualizado	0	0	SE REALIZÓ LA ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, SIN EMBARGO, DE ACUERDO AL PROCESO ESTATUTAL, AÚN NO SE CONCLUYE CON LA AUTORIZACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN	0	0	0	0
	Manual de procedimientos actualizado	0	0	1	Se realizaron en 2021, se esta en espera de la autorización	0	0	0
	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados	0	0	1	Se realizaron en 2021, se esta en espera de la autorización	0	0	0
	Porcentaje de programas de trabajo elaborados de forma inclusiva y democrática	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de implementación de la estrategia institucional de comunicación	0	0	1	1	1	1	1



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Porcentaje de sistema de gestión de la calidad certificado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de gestión ambiental certificado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de gestión de la energía certificado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de modelo de equidad de género certificado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo certificado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de reconocimiento a la responsabilidad social.	0	0	0	0	0	0	0
	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	2	8	8	8	1	1	1



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	2	8	8	8	1	1	1
	Incremento del presupuesto del TecNM gestionado	1	1	1	1	1	1	1
	FICDT-TecNM en operación (Fondo de Investigación Científica y Desarrollo)	0	0	0	0	0	0	0
	Porcentaje de avance del proceso de regularización del -entero- de los ingresos autogenerados a TESOFE	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje Comités de Ética y Previsión de Conflictos de Interés en operación	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de programas de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%



	OBJETIVO/INDICADOR	VALOR ALCANZADO 2019	VALOR ALCANZADO 2020	VALOR ALCANZADO 2021	VALOR ALCANZADO 2022	VALOR ALCANZADO 2023	META 2024	VALOR ALCANZADO 2024
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.	Porcentaje de informe de rendición de cuentas presentado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Número de Informes de Autoevaluación y de Labores integrados.	4	4	4	4	4	4	4
	Porcentaje de operación del programa institucional de cero plásticos de un solo uso.	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	Porcentaje de programa de utilización de energías renovables y del cuidado del medio ambiente en operación.	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%