

10 DE ENERO DE 2024



Instituto Tecnológico  
Superior de Xalapa

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS  
2023

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE XALAPA

DIRECCIÓN GENERAL  
[NOMBRE DE LA EMPRESA]  
[Dirección de la compañía]

## Contenido

I.	Glosario de siglas y acrónimos .....	3
II.	Mensaje Institucional.....	7
I.	Introducción .....	8
II.	Marco normativo.....	9
III.	Misión y Visión.....	15
	<b>Misión, visión y principios éticos .....</b>	<b>15</b>
	<b>NUESTRA MISIÓN.....</b>	<b>15</b>
	<b>NUESTRA VISIÓN .....</b>	<b>15</b>
	<b>Objetivos .....</b>	<b>15</b>
	<b>POLÍTICA INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN .....</b>	<b>15</b>
IV.	Diagnóstico .....	16
	<b>Aspectos sociales .....</b>	<b>20</b>
	<b>1. Población total, su crecimiento y la población objetivo .....</b>	<b>20</b>
	<b>1.2 Estructura de la población objetivo.....</b>	<b>21</b>
	<b>1.3 Distribución geográfica de la población objetivo.....</b>	<b>21</b>
	<b>1.4 Nivel de educación de la población objetivo .....</b>	<b>21</b>
	<b>Aspectos económicos.....</b>	<b>21</b>
	<b>2.1 Actividad económica principal .....</b>	<b>21</b>
	<b>2.2 Población económicamente activa.....</b>	<b>27</b>
	<b>Análisis FODA .....</b>	<b>29</b>
V.	Principales problemas y retos .....	30
VI.	Ejes de desarrollo.....	31
	<b>Innovación en la enseñanza y el aprendizaje.....</b>	<b>31</b>
	<b>Conexión con el entorno y la sociedad.....</b>	<b>31</b>
	<b>Modernización y eficiencia administrativa .....</b>	<b>31</b>
	<b>Educación inclusiva y equitativa.....</b>	<b>31</b>
VII.	Indicadores .....	32
VIII.	Conclusiones .....	58

## I. Glosario de siglas y acrónimos

**Abandono escolar** (indicador educativo). Expresa el número o porcentaje de estudiantes que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo. Sus tres denominaciones son: intracurricular, que ocurre durante el ciclo escolar; intercurricular, se efectúa al finalizar, independientemente de que el estudiante haya aprobado o no y el abandono escolar total de un nivel educativo, la combinación del intracurricular y el intercurricular.

**Cobertura en el entorno (indicador educativo)**. Es la relación porcentual entre el nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo en un ciclo escolar dado y el egreso del último grado del nivel educativo inmediato inferior del ciclo escolar pasado.

**Beca**. Apoyo económico temporal que se concede a los estudiantes para que realicen estudios.

**Capacitación**. Programa técnico-educativo que habilita a las personas para realizar alguna actividad.

**Carrera**. Es la profesión, disciplina o área específica del conocimiento —en educación superior— que estudia el alumnado, en el tiempo que establece un plan de estudios para obtener un título profesional.

**Carta Magna**. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**Derechos Humanos**. Conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, indispensable para el desarrollo integral de la persona, se encuentra establecido dentro del orden jurídico nacional, en nuestra Constitución, tratados internacionales y leyes.

**Desigualdad de género**. Prácticas culturales discriminatorias, excluyentes y de subordinación que padecen las mujeres en órdenes de su vida y en diversas instituciones; naturalizadas y desapercibidas hasta que se analizan con perspectiva de género.

**Desigualdad social**. Situación social y económica desigual entre ciudadanos de un Estado o entre distintos países.

**Discapacidad**. Limitación física o mental que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de actividades de una persona.

**Doctorado**. Estudios que pueden realizar los egresados de licenciatura y maestría; es el más alto nivel de preparación profesional del sistema educativo nacional.

**Educación indígena**. Servicio brindado a infantes hablantes de alguna lengua nacional indígena, independientemente de que sean bilingües o con diversos niveles de dominio del español. Propicia la reflexión de idiomas y desarrolla los usos del lenguaje, mediante la impartición de la asignatura de Lengua Indígena en lenguas nativas, para fortalecer el desempeño escolar.

**Educación media superior**. Tipo educativo con precedente obligatorio de estudios de secundaria; de dos a cuatro años de duración, dependiendo del tipo de servicio. Educación superior. Tipo educativo en el que se forman profesionales en todas las ramas del conocimiento. Requiere estudios previos de bachillerato o su equivalente. Comprende los niveles de técnico superior, licenciatura, posgrado, así como la educación normal en todos sus niveles y especialidades.

**Educación tecnológica.** Estudios de carácter técnico que, de acuerdo con el nivel educativo en el que se cursen, pueden abarcar desde la capacitación para el trabajo hasta la formación y preparación para el ejercicio profesional.

**Educación universitaria.** Es la que se imparte en las carreras clasificadas en las áreas de Educación y Humanidades, Ciencias de la Salud, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Sociales y Administrativas, en las carreras de Ingeniería que no pertenecen al área de Ciencias Agropecuarias.

**Educando.** Es la persona matriculada en cualquier grado de las diversas modalidades, tipos, niveles y servicios educativos del sistema educativo nacional.

**Eficiencia terminal (indicador educativo).** Permite conocer el número de estudiantes que concluye un nivel educativo de manera regular (dentro del tiempo ideal establecido), así como el porcentaje de alumnado que lo culminan extemporáneamente. Es la relación porcentual que resulta de dividir el número de egresados de un nivel educativo determinado, entre el número de estudiantes de nuevo ingreso que entraron al primer grado de ese nivel educativo  $n$  años antes.

**Egresados.** Escolares que, al concluir un nivel educativo, se hacen acreedores a un certificado de estudios.

**Escuela.** Conjunto organizado de recursos humanos y físicos que funciona bajo la autoridad de un director o responsable, destinado a impartir educación a estudiantes de un mismo nivel educativo, con un turno y horario determinados.

**Grado escolar.** Cada una de las etapas en que se divide un nivel educativo. A cada grado corresponde un conjunto de conocimientos.

**Grupo.** Alumnado que efectúa, en un mismo espacio educativo y con igual horario, las materias o cursos establecidos en un plan o programa de estudios correspondiente a un grado escolar. En el caso de preescolar, el programa de estudios no contempla una estructura por asignaturas, sino campos formativos y competencias relacionadas con los mismos.

**Indicadores educativos.** Instrumentos que permiten medir y conocer la tendencia y las desviaciones de las acciones educativas respecto una meta o unidad de medida esperada o establecida; así como plantear previsiones sobre la evolución futura de los fenómenos educativos.

**Institución de educación superior.** Centro de educación superior que comprende escuelas que imparten estudios de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, avalados por autoridades educativas y gubernamentales. Incluye recursos humanos, materiales y financieros.

**Licenciatura.** Primer grado académico de la educación superior —su antecedente obligatorio es el bachillerato o equivalente— que capacita para el ejercicio de una profesión.

**Localidad.** Todo lugar ocupado con una o más viviendas —habitadas o no— reconocido por el nombre dado por la ley o la costumbre, según el INEGI. Maestría. Estudios que exigen como requisito previo la licenciatura, con los cuales el educando se capacita para el ejercicio de actividades profesionales de alto nivel, de la docencia y la investigación; su duración mínima es de un año.

**Maestra, maestro (docente).** Persona que en el proceso de enseñanza y aprendizaje imparte conocimientos y orienta a los educandos.

**Marginación.** Fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, la estructura productiva y la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo.

**Matrícula.** Conjunto de estudiantes inscritos durante un ciclo escolar en una institución o plantel educativo.

**Modalidad escolarizada.** Caracterizada por la existencia de coincidencias espaciales y temporales entre quienes participan en un programa académico y la institución que lo ofrece.

**Movilidad social.** Es el conjunto de movimientos o desplazamientos que efectúan los individuos, las familias o los grupos sociales dentro de un determinado sistema socioeconómico.

**Personal docente.** Maestras y maestros cuya función exclusiva es la enseñanza a uno o más grupos de estudiantes o educandos.

**Perspectiva de género.** Es una visión científica, analítica y política sobre las mujeres y los hombres. Propone eliminar las causas de la opresión como la desigualdad, la injusticia y la jerarquización de las personas basada en el género. Promueve la igualdad entre los géneros a través de la equidad, el adelanto y el bienestar de las mujeres; contribuye a construir una sociedad en donde mujeres y hombres tengan el mismo valor, igualdad de derechos y oportunidades para acceder a recursos económicos y representación política y social en los ámbitos de toma de decisiones.

**Posgrado.** Es la última fase de la educación formal; tiene como antecedente obligatorio la licenciatura o un equivalente. Comprende los estudios de especialización, maestría, doctorado y de actualización que se imparten en él.

**Pueblos originarios.** Aquellos que —con base en la conciencia de la identidad indígena— descenden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas.

**Sistema educativo nacional.** Lo constituyen, en términos de lo dispuesto en la Ley General de Educación, educandos, educadores y padres de familia; las autoridades educativas; los planes, programas, métodos y materiales educativos; las instituciones educativas del Estado y de sus organismos descentralizados; las instituciones de los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios; las instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía; la evaluación educativa; el Sistema de Información y Gestión Educativa, y la infraestructura educativa.

**Técnico superior universitario o profesional asociado.** Estudios de nivel superior, cuyo antecedente obligatorio es el bachillerato o equivalente, que no alcanza el grado de licenciatura y su duración mínima es de dos años y máxima de tres.

**Telebachillerato.** Es el sistema de difusión de la educación media superior a través de medios televisivos, en circuito cerrado o abierto, cuyo objetivo es extender el proceso de enseñanza y aprendizaje y brindar a un mayor número de personas, las posibilidades de adquirir información y conocimientos. En los casos en que los estudios seguidos bajo este sistema tengan validez oficial, cada estudiante deberá inscribirse y presentar exámenes para obtener los documentos que lo acrediten.

**Tipo educativo.** Etapa general de educación sistemática cuyo programa completo proporciona a estudiantes determinada preparación formativa e informativa. El sistema educativo nacional comprende los tres tipos: básico, medio superior y superior, en los que hay uno o más niveles educativos, e incluso, dos o más servicios.

**Titulado.** Persona que, por cumplir con el plan de estudios y los requisitos establecidos por una institución educativa, obtiene el título correspondiente.

**Violencia psicológica.** Es cualquier acto u omisión que dañe la estabilidad psicológica, tales como: negligencia, abandono, descuido reiterado, celotipia, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, infidelidad, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas; las cuales conllevan a la víctima a la depresión, el aislamiento, la devaluación de su autoestima e incluso el suicidio.

**Violencia sexual.** Es cualquier acto que degrada o daña el cuerpo y la sexualidad de la víctima y que, por tanto, atenta contra su libertad, dignidad e integridad física. Es una expresión de abuso de poder que implica la supremacía masculina sobre la mujer, al denigrarla y concebirla como objeto.

## II. Mensaje Institucional

Estimados miembros de la comunidad del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa,

Con gran orgullo, me dirijo a ustedes como Director General para reflejar el dinamismo y el crecimiento que nuestro instituto ha experimentado en el año 2023. Los primeros nueve meses han sido testigos de un progreso notable en múltiples áreas, desde la expansión académica hasta la innovación tecnológica, marcando un período de transformación y éxito para nuestro instituto.

Nuestro compromiso con la excelencia educativa se ha materializado a través de mejoras significativas en los programas académicos y la infraestructura. La ampliación de nuestra oferta educativa, siempre en sintonía con las demandas del mercado laboral y las necesidades sociales, ha sido un punto focal de nuestros esfuerzos. La participación de nuestros estudiantes en competencias nacionales e internacionales ha sido una fuente de gran satisfacción y un indicativo claro de la calidad de nuestra formación.

La colaboración con el sector industrial y académico ha sido otra área de éxito, generando nuevas oportunidades y ampliando horizontes para nuestra comunidad educativa. Estas alianzas son esenciales para el desarrollo práctico de nuestra enseñanza y la preparación de nuestros estudiantes para los desafíos del mundo real.

En estos tiempos de cambio continuo, hemos mantenido el foco en la modernización administrativa y tecnológica, asegurando que nuestro instituto no solo esté a la vanguardia de la educación, sino también en la gestión y operaciones. La eficiencia, la transparencia y la adaptabilidad han sido los pilares de nuestra estrategia administrativa.

Mientras miramos hacia el futuro, reafirmamos nuestro compromiso con la inclusión y la diversidad, fundamentales para una comunidad educativa vibrante y empática. Nuestro objetivo es no solo impartir educación, sino también inculcar valores de respeto, igualdad y responsabilidad social en nuestros estudiantes.

Finalmente, quiero agradecer a cada uno de ustedes, estudiantes, docentes, personal administrativo y colaboradores, por su dedicación y esfuerzo constante. Es su compromiso el que impulsa el éxito del ITSX. Juntos, seguimos avanzando hacia un futuro lleno de posibilidades y logros.

Con aprecio y gratitud,

MTRO. WALTER LUIS SÁIZ GONZÁLEZ  
Director General  
Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

## I. Introducción

El informe del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa para 2023 tiene como objetivo ofrecer una visión global y detallada de nuestra institución, con ajustes que reflejan los desarrollos y progresos más recientes:

**Misión y Visión:** Se enfatiza la adaptación de la misión y visión a los cambios y avances tecnológicos actuales, manteniendo el enfoque en la formación de profesionales altamente capacitados y comprometidos con el desarrollo tecnológico y social.

**Diagnóstico:** Se actualiza el análisis del estado actual del instituto, destacando nuevas fortalezas y oportunidades emergentes, así como desafíos recientes, especialmente en el contexto de la educación en la era digital.

**Principales Problemas y Retos:** Se identifican y abordan los desafíos más recientes en ámbitos académicos, administrativos y de vinculación, con un énfasis en soluciones innovadoras y prácticas.

**Ejes de Desarrollo:** Se destacan las últimas áreas de enfoque y acción, incluyendo mejoras en la calidad educativa, expansión de la oferta académica y consolidación de alianzas estratégicas, además de la promoción de nuevas iniciativas de investigación e innovación.

**Indicadores:** Se presentan indicadores actualizados que reflejan el desempeño y avances del instituto, enfocándose en aspectos como la permanencia estudiantil, la calidad de la enseñanza y la producción científica.

**Conclusiones:** Se ofrecen reflexiones generales sobre el estado actual del instituto y sus perspectivas de futuro, reafirmando el compromiso con la excelencia y la formación de profesionales de alto nivel.

Este informe actualizado proporciona una visión integral de los logros y retos recientes del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, demostrando su compromiso continuo con la educación superior tecnológica y el desarrollo de la sociedad.



## II. Marco normativo

El Instituto Tecnológico Superior de Xalapa es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Veracruz, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que norma su funcionamiento en una filosofía sustentada en el siguiente marco jurídico y normativo administrativo:

- Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en donde se establece que la educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. El apoyo a la investigación científica y tecnológica, y el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.
- Artículo 10° de la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, señala que todas las personas tienen derecho a recibir educación que imparta el Estado, la que será pública, gratuita y laica, la cual se impulsará en todos sus niveles y modalidades, y establecerá la coordinación necesaria con las autoridades federales.

La educación superior y tecnológica tendrá como finalidades crear, conservar y transmitir la cultura y la ciencia, respetará las libertades de cátedra y de investigación, de libre examen y de discusión de las ideas, y procurará su vinculación con el sector productivo, dicha educación tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentando en él, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad social, en lo nacional y en lo internacional, dentro de la independencia y la justicia.

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, regula la organización y funcionamiento de la administración pública Federal, centralizada y paraestatal del Estado.
- Ley Federal de Entidades Paraestatales, regula la organización, funcionamiento y control de las Entidades Paraestatales de la Administración Pública.
- Ley Federal del Trabajo, es de observancia general en toda la República y rige las relaciones de trabajo comprendidas en el Artículo 123°, Apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, regula las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestario, contratación, gasto y control de las adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles y la prestación de servicios de cualquier naturaleza, que realicen los organismos descentralizados con cargo a fondos federales.
- Ley General de Bienes Nacionales, es orden público e interés general y tiene por objeto establece:
  - I. Los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación;
  - II. El régimen de dominio público de los bienes de la Federación y de los inmuebles de los organismos descentralizados de carácter federal;
  - III. La distribución de competencias entre las dependencias administradoras de inmuebles;
  - IV. Las bases para la integración y operación del Sistema de Administración Inmobiliaria Federal y Paraestatal y del Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal, incluyendo la operación del Registro Público de la Propiedad Federal;

- V. Las normas para la adquisición, titulación, administración, control, vigilancia y enajenación de los inmuebles federales y los de propiedad de las entidades, con excepción de aquéllos regulados por leyes especiales;
- VI. Las bases para la regulación de los bienes muebles propiedad de las entidades, y
- VII. La normatividad para regular la realización de avalúos sobre bienes nacionales.
- Ley General de Educación, establece en su Artículo 9º que, además de impartir la educación preescolar, la primaria y la secundaria, el Estado atenderá directamente, mediante sus organismos descentralizados, a través de apoyos financieros o bien, por cualquiera otro medio, todos los tipos y modalidades educativas, incluida la Educación Superior (ES).
  - Ley para la Coordinación de la Educación Superior, indica en su Artículo 11º que a fin de desarrollar la ES en atención a las necesidades nacionales, estatales e institucionales de docencia, investigación y difusión de la cultura, proveerá la asignación de recursos públicos destinados a dicho servicio el Estado proveerá a la coordinación de este tipo de educación en toda la república, mediante el fomento de la interacción armónica y solidaria entre las instituciones de educación superior y a través de la asignación de recursos públicos disponibles destinados a dicho servicio, conforme a las prioridades, objetivos y lineamientos previstos por esta ley.
  - Ley de Ciencia y Tecnología, esta ley es reglamentaria de la fracción V del Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y tiene por objeto: regular los apoyos que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para impulsar, fortalecer y desarrollar la investigación científica y tecnológica en general en el país.
  - Ley del IMSS, que regula la seguridad social está a cargo de entidades o dependencias públicas, federales o locales y de organismos descentralizados.
  - Ley General de Contabilidad Gubernamental, tiene como objeto establecer los criterios generales que regirán la contabilidad gubernamental y la emisión de información financiera de los entes públicos, con el fin de lograr su adecuada armonización.
  - Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, es de orden público y de observancia general en toda la República, es reglamentaria del Artículo 6º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de transparencia y acceso a la información.
  - Ley General de Archivos es de orden público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto establecer los principios y bases generales para la organización y conservación, administración y preservación homogénea de los archivos en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la federación, las entidades federativas y los municipios.
  - Ley Reglamentaria del Artículo 5º. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en la Ciudad de México. Señala que el Título profesional es el documento expedido por instituciones del Estado o descentralizadas, y por instituciones particulares que tenga reconocimiento de validez oficial de estudios, a favor de la persona que haya concluido los estudios correspondientes o demostrado tener los conocimientos necesarios de conformidad con esta Ley y otras disposiciones aplicables.
  - Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, tiene por objeto regula las acciones relativas a la planeación, programación, adquisición, almacenaje, enajenación, baja y control de bienes muebles, así como la contratación de arrendamientos y servicios relacionados con aquéllos que, para desarrollar sus atribuciones, requieran.

- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos para el Estado Libre y Soberano de Veracruz-Llave, reglamenta la responsabilidad y obligaciones de los servidores públicos, así como las sanciones administrativas y los procedimientos asociados a las mismas.
- Ley de Educación para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, Establece que el sistema educativo veracruzano se constituye por el conjunto de instituciones, públicas y privadas, de educación inicial, básica, media superior, superior y normal, en todos sus tipos, niveles y modalidades afines, así como por los demás elementos, componentes, servicios y procesos previstos en la presente ley y las disposiciones aplicables, que regula y organiza el Estado en el marco de la concurrencia y distribución de competencias previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
- Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en el Artículo 16º, menciona que los programas institucionales que deban elaborar las entidades paraestatales se sujetarán a las previsiones contenidas en el plan y en el programa sectorial correspondiente. Las entidades, al elaborar sus programas institucionales se ajustarán en lo conducente, a las normas jurídicas que regulen su organización y funcionamiento.
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave es de observancia general para la Administración Pública del Estado de Veracruz-Llave y tiene por objeto establecer las bases de la organización y funcionamiento de las dependencias centralizadas y entidades paraestatales en que se divide, los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, los fideicomisos, las comisiones, los comités, los consejos, las juntas y demás organismos auxiliares integran la Administración Pública Paraestatal.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, es de orden público y observancia general y es reglamentaria del Artículo 6º de la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en materia de transparencia y acceso a la información pública, tiene por objeto establecer los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad del Estado o de los municipios.
- Código financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, es de orden público e interés general y tienen por objeto regular:
  - I. La planeación, programación, presupuestación, ejercicio, control, evaluación y transparencia de las acciones de gobierno y de los recursos públicos del Estado;
  - II. La administración financiera y tributaria de la Hacienda Estatal;
  - III. Las normas que determinan cargas fiscales, así como las que se refieren a los sujetos, objeto, base, tasa, cuota o tarifa de las contribuciones estatales y aprovechamientos, incluyendo sus accesorios y las que se refieren a los productos;
  - IV. La administración de los recursos humanos, financieros y materiales;
  - V. La integración de la cuenta pública estatal, y
  - VI. El manejo de la deuda pública estatal.
- Código de procedimientos administrativos para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, tienen por objeto regular las bases generales de los actos y procedimientos de la Administración Pública; del recurso de revocación, el juicio contencioso administrativo ante el órgano jurisdiccional competente; así como la calificación y sanción a servidores

públicos estatales y municipales respecto de faltas administrativas graves y a particulares vinculados con éstas, en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

- Código de Ética de los Servidores Públicos y las Reglas de Integridad para el Ejercicio de la Función Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz, es de observancia obligatoria y aplicación general para los servidores públicos del Poder Ejecutivo del Estado y tiene por objeto actualizar el Código de Ética y las Reglas de Integridad para el ejercicio de la función pública, en correspondencia a los contenidos y mecanismos de los Sistemas Nacional y Estatal Anticorrupción.
- Las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal deberán con base en las disposiciones del presente Código, emitir un Código de Conducta propio, que contemplará las formas por las cuales los servidores públicos, conocerán y aplicarán los principios y valores.
- Ley del Ejercicio Profesional para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, es de orden público e interés social y sus disposiciones tienen por objeto regular el ejercicio de la profesión en la Entidad Veracruzana. Se entiende por título profesional el documento expedido por las instituciones del Estado o descentralizadas, y por instituciones particulares cuyos estudios tengan reconocimiento de validez oficial, a favor de la persona que haya concluido los estudios correspondientes o demostrado tener los conocimientos necesarios de conformidad con esta ley y demás disposiciones aplicables.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, establece la responsabilidad de construir una propuesta pos neoliberal y de convertirla en un modelo viable de desarrollo económico, ordenamiento político y convivencia entre los sectores sociales, sin autoritarismo es posible imprimir un rumbo nacional; que la modernidad puede ser forjada desde abajo y sin excluir a nadie y que el desarrollo no tiene porqué ser contrario a la justicia social.
- Plan Veracruzano de Desarrollo describe las estrategias para brindar a los veracruzanos una educación con equidad y calidad, garantizando como derecho humano y como obligación establecida por ley.
- Programa Sectorial de Veracruzano de Educación 2019-2024, tiene como objetivo general, la aspiración y compromiso de facilitar a todos los veracruzanos las oportunidades de acceso y permanencia a los servicios educativos, contribuyendo a su bienestar con la mejora de sus aprendizajes. A partir de este objetivo, la Secretaría de Educación de Veracruz, como cabeza de sector, integra las perspectivas de inclusión y el enfoque de derechos humanos en su hacer cotidiano.
- Ley Estatal del Servicio Civil de Veracruz, es de observancia general para los Poderes del Estado, los Municipios, así como los Organismos Descentralizados del Estado o Municipales y las Empresas de Participación Estatal o Municipales, que tengan a su cargo función de servicios públicos, a quienes se les denominará Entidades Públicas y los trabajadores a su servicio. Los trabajadores que prestan sus servicios para la Secretaría de Educación y Cultura se registrarán por un Estatuto Especial.
- Decreto de Creación del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, Ver., en su Artículo 3º y 4º establece su objeto social y sus atribuciones para el cumplimiento de este, respectivamente.

Asimismo, el marco legal para la elaboración del Programa Estratégico Institucional (PEI), correspondiente al periodo 2019-2024, se sustenta en lineamientos de carácter general y observancia obligatoria para las dependencias centralizadas y entidades paraestatales de la Administración Pública del Estado, que tienen por objeto regular los distintos artículos de la Ley de Planeación del Estado de Veracruz, que refieren al Plan Veracruzano de Desarrollo y sus

programas derivados, que además, para su ejecución, también se alinea a los siguientes ordenamientos:

- La constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el numeral 25 Estipula que Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.
- La Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en los Artículos 7º y 49º, fracción X, prevé que las autoridades deberán planear y conducir el desarrollo integral del Estado en la esfera de su competencia; estableciendo los procedimientos de consulta popular para formular, instrumentar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Veracruzano de Desarrollo (PVD) y los programas que de éste se deriven, así como organizar un Sistema Estatal de Planeación Democrática.
- Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México que tiene como enfoque primordial la mejora continua de la planta académica y de sus condiciones laborales, al promover procesos de formación y profesionalización de muy alto nivel; en contar con la infraestructura física educativa suficiente y moderna, y en llevar los procesos sustantivos y adjetivos a un nivel de automatización eficiente, eficaz y transparente.
- El Artículo 5º Transitorio del Decreto de Reforma a la Ley de Planeación, se estableció incluir en los procesos de elaboración del Plan Nacional de Desarrollo y los programas que de él se deriven, las estrategias para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas, contenidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, situación que ha derivado en la instalación de tres Comités Técnicos de la Agenda 2030 a fin de que en el Estado de Veracruz se atiendan nueve de los 17 objetivos de dicho instrumento.
- El 28 de diciembre de 2018, la LXV Legislatura del Congreso del Estado aprobó la Ley No.12 de Planeación del Estado de Veracruz, la cual establece un nuevo Sistema Estatal de Planeación Democrática basado en la planeación gubernamental, la prevalencia en la asignación y el ejercicio de los recursos públicos, previendo y vinculando las proyecciones de desarrollo en las tres dimensiones temporales fundamentales: la visión para el desarrollo sostenible de largo plazo, la planificación de mediano plazo y, la presupuestación basada en resultados anual para el corto plazo.
- En el Artículo 13º, fracción II de la Ley de Planeación citada, le corresponde a la Secretaría de Finanzas y Planeación "verificar periódicamente, en coordinación con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, que los programas presupuestarios y actividades institucionales de la mismas sean congruentes en todo momento con los propósitos y objetivos del Plan Veracruzano de Desarrollo, así como con los resultados de su ejecución". En el Artículo 24º de la Ley de Planeación señala que los Programas Sectoriales contendrán los objetivos, estrategias y líneas de acción que implementará el Gobierno del Estado para alcanzarlos; definirán sus proyectos estratégicos y programas prioritarios que serán congruentes con el Plan Estatal, así como los indicadores de bienestar social y desarrollo sostenible, que permitan la formulación de comparaciones nacionales e internacionales, contemplando las estimaciones de recursos y determinaciones sobre los órganos responsables de su ejecución.
- En el Artículo 36º, comenta que los Programas Institucionales son instrumentos de planeación que aseguran que las Entidades de la Administración Pública Estatal, los

Organismos Autónomos del Estado y los Poderes Legislativo y Judicial se alinien a los objetivos del Plan Veracruzano de Desarrollo y constituyan la base para la integración de su gasto operativo y de inversión. La elaboración de los Programas Institucionales de las Entidades de la Administración Pública Estatal será responsabilidad de su Titular en coordinación con la Dependencia responsable del sector y deberán ser sometidos a la consideración del Órgano de Gobierno de la entidad paraestatal de que se trate, así como a la aprobación del Titular de la Dependencia coordinadora de sector. Su vigencia no excederá del período constitucional de la gestión de la Administración Estatal. Los Programas Institucionales deberán publicarse en la Gaceta Oficial dentro de los tres meses posteriores a la publicación del Programa Sectorial correspondiente.

- La Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece que es facultad de la Secretaría de Finanzas y Planeación
  - participar en materia de su competencia en la implementación del Plan Veracruzano de Desarrollo y los programas que de él se derivan y en su caso, sus adecuaciones y reformas; así como establecer los procedimientos, criterios y lineamientos generales para la elaboración e integración de los mismos.
  - Que por su parte, el Artículo 156° del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, señala que “el gasto público estatal se basará en presupuestos con enfoque en resultados que se integrarán con programas presupuestarios y actividades institucionales”, mismos que deberán ser analizados y validados por la Secretaría de Finanzas y Planeación para corroborar que sean congruentes entre sí y respondan a los objetivos prioritarios del PVD y los programas que de él se deriven, en términos de la Ley de Planeación del Estado de Veracruz.
  - El Plan Veracruzano de Desarrollo 2019-2024 (PVD) fue autorizado por el Honorable Congreso del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y publicado en la Gaceta Oficial del Estado Número Extraordinario 224, Tomo II, de fecha 5 de junio de 2019, la cual establece en su acuerdo primero que, “Se aprueba en sus términos por la sexagésima quinta Legislatura del Honorable Congreso del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave el Plan Veracruzano de Desarrollo 2019 – 2024, presentado a esta soberanía por el ciudadano gobernador constitucional del estado, y se ordena su inmediata publicación en la gaceta oficial, Órgano del Gobierno del Estado.”
  - Los lineamientos generales para el diseño, elaboración, coordinación y aprobación, de los programas derivados del plan veracruzano de desarrollo, en el Capítulo I, en sus Artículos 1°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9° y 10°, en el Capítulo II, en sus Artículos 11°, 12°, 13° y 14° en el Capítulo III, en sus Artículo 15° y 16°, en el Capítulo IV, en sus Artículos 17° y 18°, en el Capítulo V, en sus Artículos 19°, 20° y 21°, en el Capítulo VI, en sus Artículos 22°, 23° y 24°, en el Capítulo VII, en sus Artículos 25°, 26° y 27°, en el Capítulo VIII, en su Artículo 28°, en los transitorios en los Artículos 1° al 4°.

## III. Misión y Visión

### **Misión, visión y principios éticos**

El Instituto Tecnológico Superior de Xalapa (ITSX) es una Institución adscrita al Tecnológico Nacional de México (TecNM).

### **NUESTRA MISIÓN**

Formar profesionistas competitivos en el diseño y manejo de alta tecnología sustentable con capacidad de impactar productivamente en el desarrollo mundial.

### **NUESTRA VISIÓN**

Ser la Institución educativa de vanguardia con prestigio mundial, formadora de profesionistas capaces de desarrollar alta tecnología con sentido ético.

### **Objetivos**

- Formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos científicos y tecnológicos, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, del estado y del país.
- Realizar la investigación científica y tecnológica que permita el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales.
- Realizar la investigación científica y tecnológica, que se traduzca en aportaciones concretas para el mejoramiento y eficacia de la producción industrial y de servicios, y a la elevación de la calidad de vida de la comunidad.
- Colaborar con los sectores públicos, privados y sociales en la consolidación de desarrollo tecnológico y social de la comunidad.
- Promover la cultura regional y nacional.

### **POLÍTICA INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN**

Estamos comprometidos a formar profesionistas bajo un enfoque de enseñanza y desarrollo de competencias profesionales, regido por la premisa de integrar capital humano de alto nivel, con un sistema de gestión de la calidad y ambiental, cumpliendo los requisitos legales y otros, previniendo la contaminación, cuidando el medio ambiente, estableciendo la magnitud de los impactos ambientales del proceso de enseñanza y mejorando continuamente.

De acuerdo con lo anteriormente expresado, encaminamos los recursos y actividades para aumentar la satisfacción de los clientes, mediante la implementación de procesos de mejora continua basados en la Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de

Gestión de la Calidad; así como mitigando el impacto ambiental derivado del proceso educativo, de acuerdo a la Norma ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental, y encaminados al posicionamiento del Instituto como una institución de alto desempeño, que proporciona servicios educativos de calidad.

## IV. Diagnóstico

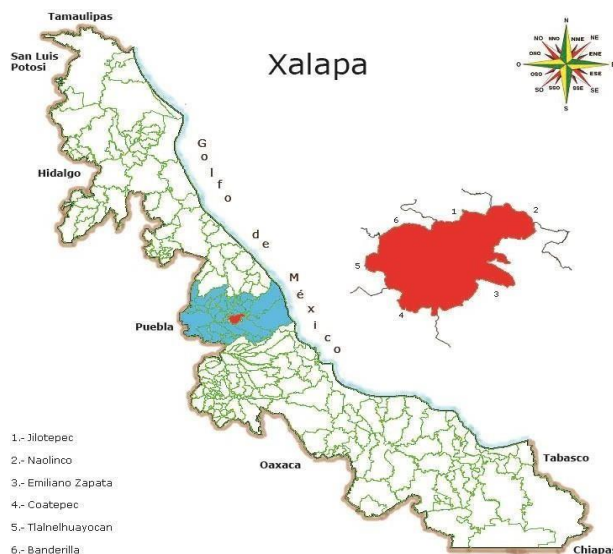
Desde su fundación, el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa ha buscado la vinculación con el sector productivo y social, haciéndoles partícipes en la toma de decisiones en materia de oferta educativa, cuidando la pertinencia con acciones de crecimiento y consolidación de la economía y el desarrollo sostenible y sustentable. Es en ese tenor que se ha logrado crecer de una matrícula de 154 estudiantes al inicio, con dos carreras a más de 6000 estudiantes en el ciclo escolar en que se desarrolla el presente estudio.

La localización geográfica en que se encuentra el Instituto, nos permite abarcar una región con gran relevancia en la administración y toma de decisiones del estado de Veracruz, siendo que la capital del estado, cuna de la administración pública estatal, es la ciudad de Xalapa. Entre los paralelos  $19^{\circ} 29'$  y  $19^{\circ} 36'$  de latitud norte; los meridianos  $96^{\circ} 48'$  y  $96^{\circ} 58'$  de longitud oeste; altitud entre 700 y 1,600 m, colinda al norte con los municipios de Banderilla, Jilotepec y Naolinco; al este con los municipios de Naolinco y Emiliano Zapata; al sur con los municipios de Emiliano Zapata y Coatepec; al oeste con los municipios de Coatepec, Tlalnahuayocan y Banderilla.

Estas condiciones han caracterizado a la población del municipio de Xalapa, haciéndola multicultural, siendo una reserva de las tradiciones y costumbres de numerosas regiones del estado, de norte a sur. En este municipio vive una población de 488,531 habitantes, de los cuales el 46.4% son hombres y el 53.6% son mujeres (Plan Municipal de Desarrollo 2022-2025).

En Xalapa se han asentado 63 localidades de las que son 6 urbanas y 57 rurales. De acuerdo con los datos de INEGI; existiendo en su territorio 488 colonias y 5 congregaciones.

Xalapa es uno de los cinco polos de desarrollo regional del estado, es importante por su desarrollo urbano, es el principal centro cultural y contiene a los principales centros de educación superior y de investigación de la entidad.



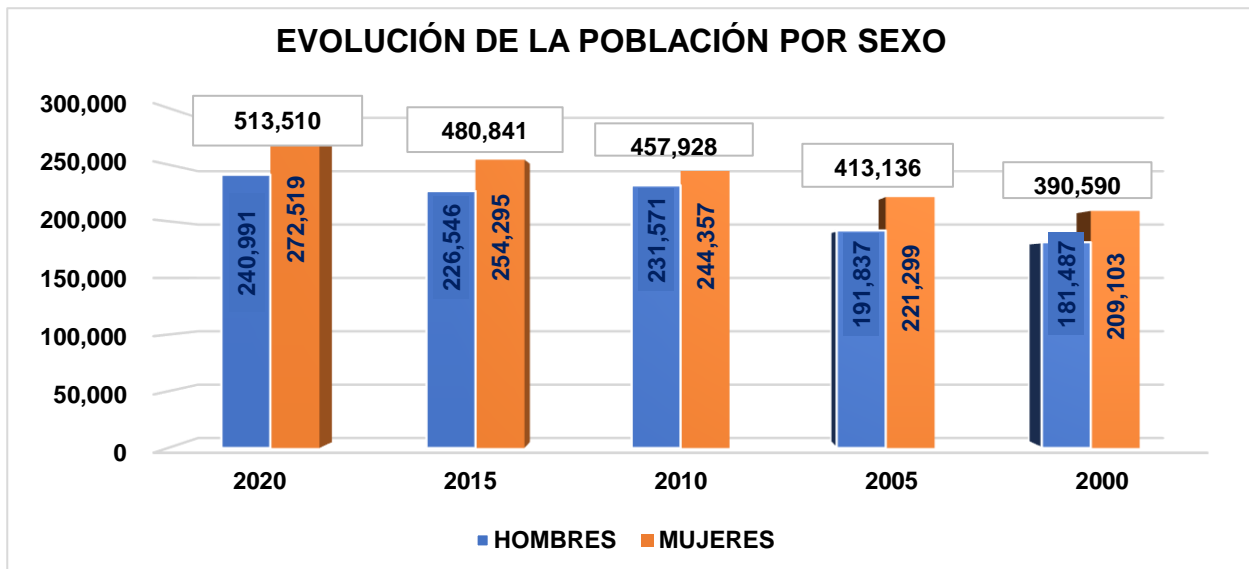
**Figura 1.** Ubicación Geográfica del Municipio de Xalapa, Enríquez, Veracruz, Fuente: SEFIPLAN (2020).



El crecimiento poblacional del municipio de Xalapa mostrado en el cuadro 1, nos refiere un incremento en la proporción estatal de 5.93 a 6.17, esto indica una mayor representación poblacional en el estado que el número es de más de 32,000 habitantes.

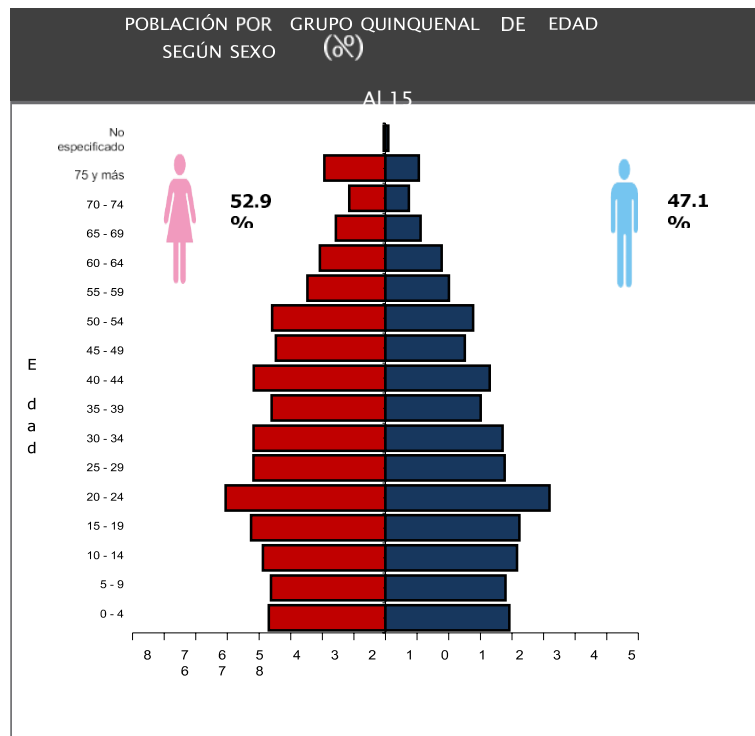
<b>EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN</b>					
<b>AÑO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>PROPORCIÓN ESTATAL %</b>	<b>TASA %</b>
2020	513,510	240,991	272,519	6.17	
2015	480,841	226,546	254,295	5.93	1.03
2010	457,928	231,571	244,357	5.99	2.24
2005	413,136	191,837	221,299	5.81	0.99
2000	390,590	181,487	209,103	5.65	3.54
1995	336,632	157,397	179,235	5.00	

**Cuadro 1.** Evolución de la población en el municipio de Xalapa, Veracruz  
**Fuente:** SEFIPLAN 2020.



**Figura 2.** Evolución de la población.  
**Fuente:** SEFIPLAN (2020).

En la estructura poblacional del municipio que se observa en la Figura 2, nos muestra que la población joven es 20 a 24 años es el más grande.



**Figura 4.** Población por grupo quinquenal de edad según el sexo en Xalapa, Ver.  
**Fuente:** SEFIPLAN (2020).

El nivel educativo de la población se puede observar en el Cuadro 2.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR EDUCATIVO, INICIO DE CURSOS 2019-2020						
Nivel educativo	Escuelas	Docentes	Grupos	Alumnos		Total
				Hombres	Mujeres	
<b>Total 936</b>	<b>936</b>	<b>18,655</b>	<b>6,849</b>	<b>108,656</b>	<b>114,340</b>	<b>222,996</b>
Educación inicial	28	86	89	607	612	1,219
Educación especial	45	328	99	1,984	1,055	3,039
Preescolar	253	1,092	1,088	8,375	8,156	16,531
Primaria	226	2,199	2,199	23,073	22,762	45,835
Secundaria	101	1,741	921	12,224	11,814	24,038
Profesional técnico	0	0	0	0	0	0
Bachillerato	91	4,484	1,268	22,075	22,845	44,920

<b>CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR EDUCATIVO, INICIO DE CURSOS 2019-2020</b>						
<b>Nivel educativo</b>	<b>Escuelas</b>	<b>Docentes</b>	<b>Grupos</b>	<b>Alumnos</b>		<b>Total</b>
				<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	
Técnico Superior Universitario	0	0	0	0	0	0
Normal	5	606	0	551	1,283	1,834
Licenciatura Univ. y Tec.	48	6,350	0	30,198	33,745	63,943
Posgrado Univ. y Tec.	13	954	0	2,607	2,980	5,587
Educación para adultos	38	133	0	238	316	554
Formación para el trabajo a/	88	682	1,185	6,724	8,772	15,496

**Cuadro 2:** nivel educativo de la población  
**Fuente:** SEFIPLAN (2020).

Los municipios que componen la región capital del estado de Veracruz, en su mayoría son los que componen el área de influencia del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, esta región limita al norte con la región de Nautla, al este con el Golfo de México, al oeste con el Estado de Puebla, y al sur con las regiones del Sotavento y de Las Montañas. está integrada por 33 municipios (ver cuadro 1): Acajete, Acatlán, Actopan, Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Altotonga, Apazapan, Ayahualulco, Banderilla, Coacoatzintla, Coatepec, Cosautlán de Carvajal, Chiconquiaco, Emiliano Zapata, Ixhuacán de los Reyes, Jalacingo, Xalapa, Jalcomulco, Xico, Jilotepec, Landero y Coss, Miahuatlán, Las Minas, Naolinco, Perote, Las Vigas de Ramírez, Rafael Lucio, Tatatila, Teocelo, Tepetlán, Tlacolulan, Tlalnelhuayocan, Tonayán y Villa Aldama. Esta región posee una superficie de 5,327 km<sup>2</sup> (7.4% del territorio estatal). Por su extensión destacan los municipios de Actopan, Alto Lucero, Perote y Emiliano Zapata, ya que en conjunto concentran el 47.6% del territorio regional.

La región se destaca por su orientación del uso de suelo a actividades del sector primario; más del 68.8% (3,663 km<sup>2</sup>) de su territorio se destina a actividades agropecuarias como pastizal y agricultura. Por otra parte, el 0.1% (4 km<sup>2</sup>) de su superficie es área selvática. En lo referente a cuerpos de agua, 4 de éstos representan el 0.2% de su área total.

En la región se localiza una de las cinco Áreas Naturales Protegidas (ANP) de control federal que setienen registradas en Veracruz; el Cofre de Perote que se extiende por los municipios de Perote, Acajete, Ayahualulco y Xico y cuenta con una superficie de 11,700 hectáreas. Por su parte, las ANP de control estatal son 10, se localizan 5 en Xalapa y en Altotonga, Banderilla, Coatepec, Emiliano Zapata y Las Vigas (una en cada municipio).

## Aspectos sociales

### 1. Población total, su crecimiento y la población objetivo

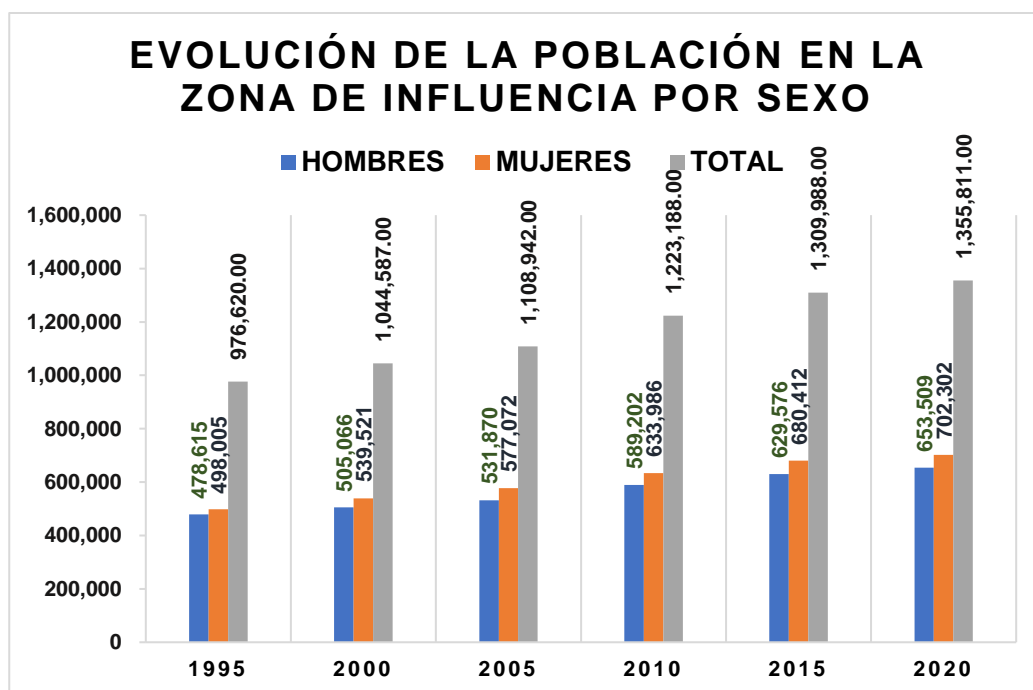
El crecimiento poblacional quinquenal en los municipios que integran la zona de influencia, con datos generados por el INEGI (2020) se muestran en el cuadro 4 denominado Evolución de la población en la zona de influencia.

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	PROPORCIÓN (con base al total estatal)
2020	653,509	702,302	135,5811	16.3
2015	629,576	680,412	130,9988	16.16
2010	589,202	633,986	122,3188	27.84
2005	531,870	577,072	110,8942	27.46
2000	505,066	539,521	104,4587	15.12
1995	478,615	498,005	976,620	14.51

**Cuadro 4.** Evolución de la población en la zona de influencia

**Fuente:** SEFIPLAN (2020)

La distribución de la población por edad y sexo, en la zona de influencia, se presenta en la figura 4. Como se puede observar, la población de la zona de influencia, ha crecido a más de 174 mil mujeres y 204 mil hombres con relación al censo del año de 1995.



**Figura 4.** Evolución de la población en la zona de influencia por sexo Fuente SEFIPLAN (2020)

## 1.2 Estructura de la población objetivo

De acuerdo a datos proporcionados por la ANUIES, los alumnos inscritos en programas de licenciatura son 72,260 y los que egresaron en 2020 en la zona de influencia son 10,751, mostrados en el cuadro 5.

MUNICIPIO	INSCRITOS			EGRESADOS TOTAL
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	
BANDERILLA	946	681	1,627	169
COATEPEC	176	309	485	139
EMILIANO ZAPATA	532	559	1,091	279
XALAPA	29,188	35,394	64,582	9,191
PEROTE	617	750	1,367	166
MISANTLA	1,150	1,259	2,408	437
RAFAEL LUCIO	505	195	700	370
TOTAL	33,114	39,147	72,260	10,751

**Cuadro 5:** Matrícula de profesionistas del área de influencia  
**Fuente:** ANUIES 2021.

## 1.3 Distribución geográfica de la población objetivo

Los 10,751 egresados de educación superior en el ciclo escolar 2021-2022 que se muestran en el cuadro 5.

## 1.4 Nivel de educación de la población objetivo

La población objetivo está constituida por 10,751 egresados en la zona de influencia que abarca el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa para la apertura de la maestría y que se compone de todos de los programas de nivel licenciatura.

## Aspectos económicos

### 2.1 Actividad económica principal

De acuerdo a datos emanados del INEGI, 2020, el Producto Interno Bruto (PIB) en el Estado de Veracruz, la agricultura y ganadería tuvieron un incremento en 2020 con relación a 2019, sin embargo, la minería, la industria y los servicios sufrieron una disminución respecto a los mismos años.

CONCEPTO	2019 <sup>R</sup>	2020 <sup>R</sup>
<b>ÍNDICE DE VOLUMEN FÍSICO BASE 2013=100</b>		
TOTAL	102.6	94.4
ACTIVIDADES PRIMARIAS	105.2	109.4
AGRICULTURA, CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIMALES	105.2	109.4
ACTIVIDADES SECUNDARIAS	87.8	77.7
MINERÍA	62.2	57.9

GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA	110.9	99.1
CONSTRUCCIÓN	90.9	77
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	92.9	82.9
ACTIVIDADES TERCIARIAS	111.6	103.5
COMERCIO	111.6	103.5
OTROS	106.8	89.2
<b>VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL</b>		
TOTAL	1	-8
ACTIVIDADES PRIMARIAS	-1.5	4
AGRICULTURA, CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIMALES	-1.5	4
ACTIVIDADES SECUNDARIAS	-0.2	-11.5
MINERÍA	-5.7	-6.9
GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA	-0.9	-10.7
CONSTRUCCIÓN	-0.7	-15.3
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1.7	-10.8
ACTIVIDADES TERCIARIAS	1.8	-7.3
COMERCIO	6.4	-21.8
OTROS	6.8	-16.5
<b>CONTRIBUCIÓN A LA VARIACIÓN DE LA ENTIDAD</b>		
TOTAL	1	-8
ACTIVIDADES PRIMARIAS	-0.1	0.2
AGRICULTURA, CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIMALES	-0.1	0.2
ACTIVIDADES SECUNDARIAS	-0.1	-3.6
MINERÍA	-0.3	-0.3
GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA	0	-0.3
CONSTRUCCIÓN	-0.1	-1.3
ACTIVIDADES TERCIARIAS	1.1	-4.6
COMERCIO	0.5	-1
OTROS	0.1	-0.4

**Cuadro 6:** PIB comparativo del Estado de Veracruz

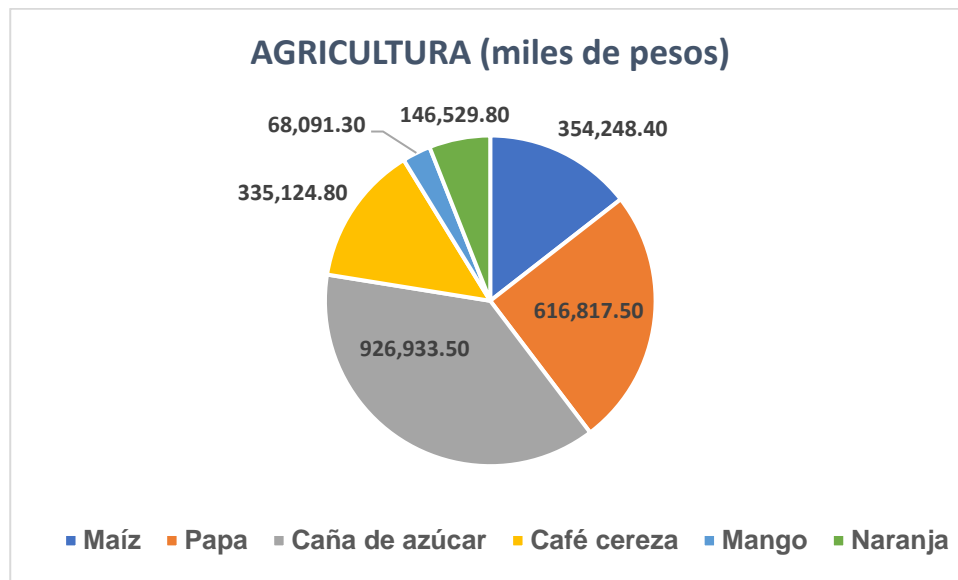
**Fuente:** INEGI (2020).

La producción agrícola de la zona de influencia se sustenta en el cultivo del maíz, papa, caña, café y mango, entre otros.

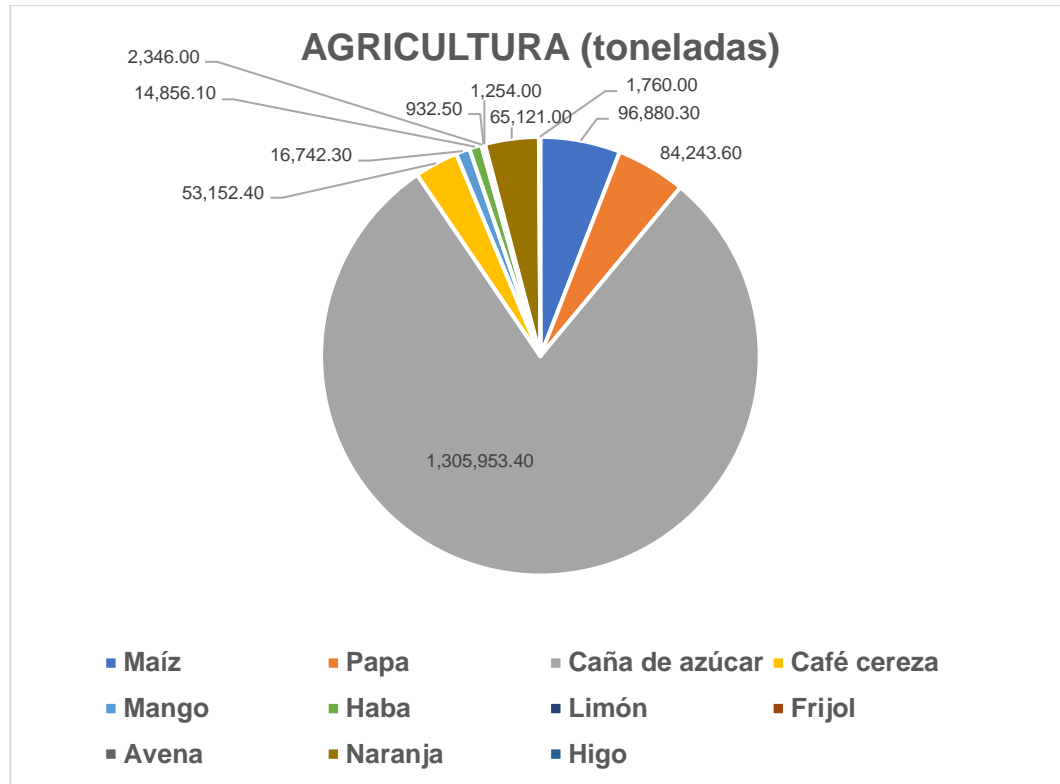
ACTIVIDAD	SUPERFICIE SEMBRADA	SUPERFICIE COSECHADA	VOLÚMEN (TONELADAS)	VALOR (MILES DE PESOS)
MAÍZ	60,166	55414	96,880.3	354,248.4
PAPA	2,563	2,563	84,243.6	616,817.5

CAÑA DE AZÚCAR	16,049.5	15,949.5	1 ' 305,953.4	926,933.5
CAFÉ CEREZA	38,645.1	37,282.1	53,152.4	335,124.8
MANGO	7,128	7,088	16,742.3	68,091.3
HABA	5,313.5	5,313.5	14,856.1	134,173.2
LIMÓN	252	252	2346	16,062
FRIJOL	1,609	1,199	932.5	12,562.3
AVENA	114	114	1,254	660
NARANJA	3,867	3,833	6,5121	146,529.8
HIGO	220	145	1,760	15,398.6
<b>TOTAL</b>	<b>135,927</b>	<b>129,153</b>	<b>337,288</b>	<b>2,626,601</b>

**Cuadro 7:** Cultivos que se siembran y cosechan en la zona de Influencia  
**Fuente:** SEFIPLAN (Cuadernillos Municipales 2020).



**Figura 6:** Agricultura (miles de pesos)  
**Fuente:** SEFIPLAN 2020.



**Figura 7:** Producción agrícola en toneladas en el área de influencia.  
**Fuente:** SEFIPLAN 2020.

El cuadro 8 presenta los números correspondientes a la actividad ganadera de la zona de influencia, en él podemos notar que la producción de ganado porcino es la que refleja mayores números de toneladas. Seguido por la producción de ganado bobino y ya muy por abajo la producción del ovino.

MUNICIPIO	GANADERÍA Y AVICULTURA (toneladas)					
	BOVINOS	PORCINOS	OVINOS	CAPRINOS	AVES	GUAJOLOTES
Acajete	694.5	271.5	43.7	7.5	15	16.1
Acatlán	262.4	125.9	17.4	6	13.5	6.5
Actopan	3,708.90	100.5	33.1	1.6	83.8	2.8
Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	4,200.80	217.6	29.2	3.5	93	2.6
Altotonga	629.2	255.4	117.3	30.6	61.4	7.4



Apazapan	129.9	120.5	9.8	-	123.9	3.4
Ayahualulco	122.4	265.2	205.7	44.3	47.9	7.2
Banderilla	133	358.7	28.7	3	22.6	6.6
Chiconquiaco	412.1	157.5	100.7	63.3	29.7	4.7
Coacoatzintla	339.7	173.3	42.2	7.9	27.2	4.4
Coatepec	334.8	273.3	48.7	26.6	392	6
Cosautlán de Carvajal	359.3	303.4	23.5	25	37.3	3.5
Emiliano Zapata	838.1	3,146.80	93.7	9.4	1,156.70	6.7
Ixhuacán de los Reyes	280.6	25.6	16.2	24.4	51.1	3.9
Jalacingo	308.9	57,554.50	167.5	67.5	107.3	7.8
Jalcomulco	73.1	125.7	21.9	-	220.8	4.3
Jilotepec	235.3	183.7	50.8	2.3	29.3	4.4
Landero y Coss	82.6	120.5	303	10.5	22.6	4.4
Las Minas	120.6	146.5	41	19.6	36.1	6.3
Las Vigas de Ramírez	704.2	1,193.40	42.2	18.5	51	7.4
Miahuatlán	332.6	244	29	7.2	12.1	4.7
Misantla	2,873.90	762.7	9.8	6.8	253.4	15.9
Naolinco	609.7	340	42.4	16.5	36.4	5.8
Perote	237.4	36,207.60	231.9	149.7	106.3	10
Rafael Lucio	245.6	242.4	28.7	12.3	22.6	5.7
Tatatila	61.4	116.7	68.8	38.9	36.6	8.1
Tenochtitlán	625.5	90.6	12.4	14.8	29.3	2.2
Teocelo	171.6	164.6	48.1	4.7	230.8	7.2
Tepetlán	202.9	157.4	34.2	11.1	15.4	6.6
Tlacolulan	598.5	157.6	51.1	55.8	30.1	6.6
Tlalnelhuayocan	19.4	97	24.7	2.3	40.2	7

Tlaltetela	275.2	374.5	9.4	1	1,535.20	4.8
Tonayán	335.4	157.4	59.7	18.1	15.1	4.6
Villa Aldama	273.3	5,851.70	126.9	68.2	55.7	9.1
Xalapa	63.5	541.6	33.5	9.5	51	14.7
Xico	516.2	336	116.8	58	95.3	6.9
<b>TOTAL</b>	<b>21,412.50</b>	<b>110,961.30</b>	<b>2,363.70</b>	<b>846.4</b>	<b>5,187.70</b>	<b>236.3</b>

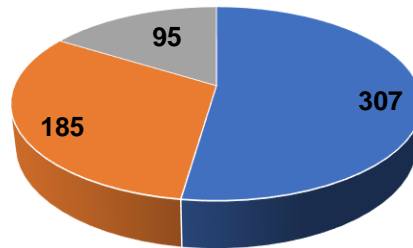
**Cuadro 8:** Actividad ganadera y avicultura en la zona de influencia.  
**Fuente:** elaboración propia a partir de cuadernillos municipales SEFIPLAN 2020.

La información contenida en el cuadro 10 nos refiere a l número de empresas que operan en Veracruz y en los municipios de la zona de influencia, en ello podemos observar que las empresas que cuentan con más de 50 trabajadores, concentrándose la mayor cantidad de estas en Xalapa, Veracruz y los municipios colindantes.

<b>NÚMERO DE EMPLEADOS</b>	<b>NUMERO DE EMPRESAS</b>
0-5	47,437.00
6-10	2,968.00
11-30	2,268.00
31- 50	449.00
51- 100	291.00
101-250	178.00
251 y más	93.00

**Cuadro 10.** Empresas en la zona de influencia según el número de empleos generados  
Fuente: INEGI <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=6>

### EMPRESAS CON ACTIVIDAD CON MÁS DE 51 TRABAJADORES EN LA ZONA DE INFLUENCIA



■ 51-100 ■ 101-250 ■ 251 y más

**Figura 8:** Número de empresas por actividad económica en la zona de influencia con más de 51 trabajadores

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INEGI (2022)

## 2.2 Población económicamente activa

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA						
Municipio	POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS	Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
		Total	Ocupada	Desocupada		
<b>TOTAL</b>	<b>1,022,760</b>	<b>498,919</b>	<b>487,739</b>	<b>37,195</b>	<b>515,743</b>	<b>8,098</b>
Acajete	6,709	3,115	3,088	60	3,582	12
Acatlán	2,452	1,014	993	51	1,431	7
Actopan	35,690	14,366	13,669	1,732	21,209	115
Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	23,947	9,039	8,526	1,359	14,873	35
Altotonga	47,186	22,230	21,779	957	24,842	114
Apazapan	3,245	1,275	1,186	227	1,969	1
Ayahualulco	18,448	5,396	5,112	971	12,992	60
Banderilla	19,780	10,486	10,154	656	9,257	37

Chiconquiaco	10,663	3,862	3,724	381	6,730	71
Coacoatzintla	7,732	3,438	3,363	169	4,290	4
Coatepec	73,915	38,608	36,821	3,421	35,297	10
Cosautlán de Carvajal	12,780	5,616	5,542	168	7,156	8
Emiliano Zapata	61,637	32,855	31,606	2,343	28,741	41
Ixhuacán de los Reyes	8,732	3,897	3,738	356	4,817	18
Jalacingo	31,855	13,798	13,537	603	17,989	68
Jalcomulco	4,120	1,837	1,817	45	2,278	5
Jilotepec	13,094	6,275	6,045	480	6,812	7
Landero y Coss	1,281	509	486	58	771	1
Las Minas	2,071	812	785	69	1,248	11
Las Vigas de Ramírez	14,480	6,096	5,865	549	8,364	20
Miahuatlán	3,501	1,476	1,459	40	2,020	5
Misantla	51,132	20,641	19,705	2,319	30,450	41
Naolinco	17,345	8,373	8,065	638	8,941	31
Perote	53,439	24,414	23,406	2,206	28,907	118
Rafael Lucio	6,013	3,136	3,060	146	2,858	19
Tatatila	4,139	1,633	1,604	74	2,499	7
Tenochtitlán	3,892	1,281	1,276	15	2,608	3
Teocelo	13,104	6,642	6,497	286	6,442	20
Tepetlán	7,776	3,401	3,349	119	4,374	1
Tlacolulan	8,168	3,518	3,469	114	4,640	10
Tlalnahuayocan	7,321	741	7,424	586	6,562	18
Tlaltetela	11,847	5,251	5,192	133	6,582	14
Tonayán	4,150	1,557	1,467	240	2,587	6
Villa Aldama	8,195	3,323	3,149	429	4,838	34
Xalapa	393,263	214,162	206,476	14,114	178,541	560

Xico	29,658	14,846	14,305	1,081	8,246	6,566
------	--------	--------	--------	-------	-------	-------

**Cuadro 13.** Población económicamente activa, no activa y no especificado

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de SEFIPLAN (2020).

### Análisis FODA

El ITSX considera que tanto los factores internos como externos intervienen para alcanzar o frenar su propósito, dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos en su sistema de gestión de la calidad. Por ello se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas mediante el análisis FODA el cual se describe a continuación:

Factores Internos	Factores Externos
<p>Fortalezas</p> <p><b>-Avances Tecnológicos y Educación de Vanguardia:</b> El instituto se ha destacado en integrar tecnología y metodologías educativas innovadoras. Esto se refleja en sus programas actualizados y enfoques pedagógicos que responden a las tendencias globales.</p> <p><b>-Excelencia Docente y Diversidad Académica:</b> La facultad del ITSX combina experiencia y conocimientos especializados, proporcionando una educación de alta calidad. La diversidad de los programas académicos garantiza una oferta educativa amplia y relevante</p>	<p>Oportunidades</p> <p><b>Demanda de Nuevas Competencias:</b> El mercado laboral actual requiere habilidades tecnológicas y digitales, lo cual abre caminos para los graduados del ITSX, especialmente en sectores innovadores.</p> <p><b>Alianzas Estratégicas y Expansión Global:</b> La creciente globalización ofrece oportunidades para formar alianzas internacionales, potenciando el intercambio académico y cultural.</p>

Factores Internos	Factores Externos
<p>Debilidades</p> <p><b>-Obsolescencia tecnológica:</b> A pesar del progreso, el instituto enfrenta desafíos financieros que pueden restringir futuras expansiones y actualizaciones tecnológicas.</p> <p><b>-Retos en Retención y titulación:</b> La retención de estudiantes hasta la conclusión de sus estudios sigue siendo un desafío, afectando la eficiencia educativa y la reputación del instituto.</p>	<p>Amenazas</p> <p><b>-Cambios Normativos y Legislativos:</b> Las fluctuaciones en políticas gubernamentales y educativas podrían impactar las operaciones y estrategias del instituto.</p> <p><b>-Competencia Creciente:</b> La rápida adaptación de otras instituciones a las tendencias educativas aumenta la competencia, desafiando al ITSX a mantener su liderazgo y singularidad.</p>

## V. Principales problemas y retos

Para el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, los desafíos de 2023 se presentan en categorías renovadas y contextualizadas:

1. Calidad Educativa y Formación Integral:
  - a. Revisión y Mejora de Programas: Adaptar los programas educativos a las últimas tendencias y demandas del sector tecnológico y empresarial.
  - b. Fortalecimiento de Capacitación Docente: Intensificar la formación del profesorado en metodologías pedagógicas emergentes y tecnologías educativas avanzadas.
  - c. Habilidades y Competencias Contemporáneas: Integrar competencias como creatividad, pensamiento crítico y trabajo en equipo de manera más profunda en los currículos.
2. Investigación y Desarrollo:
  - a. Cultura de Innovación y Emprendimiento: Fomentar un entorno donde estudiantes y docentes participen activamente en proyectos de investigación y emprendimientos innovadores.
  - b. Colaboraciones Estratégicas: Establecer nuevas alianzas con sectores industriales y gubernamentales para proyectos de investigación y desarrollo.
3. Gestión Institucional:
  - a. Procesos Administrativos y Toma de Decisiones: Mejorar los procesos administrativos, incorporando tecnologías de gestión modernas para una administración más eficiente y transparente.
  - b. Sustentabilidad Financiera: Diversificar las fuentes de ingresos y mejorar la gestión de recursos para asegurar la sostenibilidad financiera del instituto.
4. Inclusión, Igualdad y Sostenibilidad:
  - a. Políticas de Inclusión y Equidad: Desarrollar políticas que garanticen la igualdad de oportunidades y fomenten la diversidad en el campus.
  - b. Enfoque en Sostenibilidad: Integrar principios de sostenibilidad en la gestión institucional y en los programas académicos.

Estas áreas reflejan el compromiso del instituto con la mejora continua y la adaptación a un entorno educativo y social en constante evolución. La implementación de estrategias que aborden estos retos es fundamental para asegurar el desarrollo y el éxito futuro del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa.

## VI. Ejes de desarrollo

### **Innovación y Excelencia en la Enseñanza**

Continuar evolucionando los métodos de enseñanza para incorporar las últimas tendencias en educación tecnológica. Esto implica una integración más profunda de herramientas digitales y métodos de enseñanza interactivos que fomenten el aprendizaje activo. La formación de profesionales no solo se centraría en habilidades técnicas, sino también en el desarrollo de competencias blandas esenciales para el mercado laboral actual.

### **Fomento de la Investigación y Desarrollo Tecnológico**

Establecer programas que impulsen la investigación aplicada, vinculando a estudiantes y docentes con proyectos innovadores que tengan un impacto tangible en la sociedad. Se buscaría ampliar las colaboraciones con la industria y otras instituciones académicas para potenciar la transferencia tecnológica y la comercialización de los desarrollos.

### **Expansión de la Vinculación con el Entorno**

Crear un vínculo más fuerte entre el instituto y la comunidad, tanto a nivel local como global. Esto incluiría la formación de redes con empresas, gobiernos y ONGs para proyectos conjuntos, prácticas profesionales y oportunidades de empleo para los graduados.

### **Gestión Administrativa Eficiente y Sostenible**

Mejorar los procesos administrativos mediante la implementación de sistemas de gestión y tecnologías avanzadas. Esto facilitaría una toma de decisiones más rápida y eficiente, optimizando el uso de recursos y mejorando la calidad de los servicios para estudiantes y personal.

### **Inclusión y Responsabilidad Social**

Aumentar los esfuerzos para crear un ambiente educativo más inclusivo y diverso. Se enfatizaría en la importancia de la responsabilidad social y el desarrollo sostenible en todos los programas y actividades del instituto.

### **Desarrollo Profesional Continuo**

Ofrecer oportunidades para la actualización y el desarrollo profesional continuo de los docentes, lo que a su vez enriquecería la calidad educativa ofrecida a los estudiantes.

Estos ejes reflejarían el compromiso del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa con la innovación, la calidad educativa, la investigación aplicada, la inclusión y la responsabilidad social. La implementación efectiva de estas estrategias aseguraría la relevancia y el impacto continuo del instituto en un panorama educativo y tecnológico en constante evolución.

## VII. Indicadores

En el siguiente apartado de la presentación, se mostrarán una serie de datos que ilustran el desempeño del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa en función de sus indicadores institucionales. Estos indicadores nos permiten evaluar de manera cuantitativa y cualitativa el avance de la institución en sus objetivos estratégicos y en el cumplimiento de su misión educativa. A través del análisis de estas gráficas, se busca identificar tendencias, áreas de éxito y oportunidades de mejora en el desempeño del instituto en sus distintas áreas de acción, como la calidad educativa, la investigación, la vinculación, la gestión institucional y el compromiso con la inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Antes de sumergirnos en el análisis de las estadísticas, es importante mencionar que los indicadores institucionales son herramientas de monitoreo y evaluación que nos permiten medir el progreso de la institución en el tiempo y en comparación con otras instituciones similares, tanto a nivel nacional como internacional. Por lo tanto, la interpretación de estos datos debe hacerse de manera contextualizada y con un enfoque crítico, considerando las particularidades de cada área y la evolución histórica de la institución..

### **Atención a la demanda**

Durante el periodo, el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa (ITSX) ha mantenido un enfoque estratégico hacia la atención a la demanda estudiantil en el primer semestre. A través de una serie de actividades planificadas y ejecutadas durante este trimestre, el ITSX ha buscado abordar de manera efectiva la atracción, admisión y retención de estudiantes, en el contexto del ciclo escolar 2022-2023.

El instituto lanzó su convocatoria a través de redes sociales y su sitio web, destacando programas en Ingeniería Industrial, Sistemas Computacionales, Electrónica, Electromecánica, Gestión Empresarial, Industrias Alimentarias, Bioquímica, Mecatrónica, Civil y la Licenciatura en Gastronomía, asegurando un proceso de admisión accesible y ágil mediante el uso de plataformas virtuales para el registro y pago.

Para promover su oferta educativa, el ITSX participó en una feria profesiográfica en Alto Lucero, Veracruz, dirigida a estudiantes de nivel medio-superior, fomentando la continuidad de su formación académica a nivel profesional. Además, se llevaron a cabo talleres de Automatización y Control en la carrera de Ingeniería Electrónica, con la asistencia de más de 100 participantes, lo que impulsó el interés de los futuros egresados de bachillerato.

Pese a los desafíos presentados por el incremento en el número de contagios de Coronavirus, que ha llevado a una disminución en la atención a la demanda en comparación con ciclos escolares anteriores, el instituto ha adoptado la política de cero rechazos, alineada con el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Educación.

El ITSX ha llevado a cabo un conjunto de actividades para minimizar la deserción y la reprobación, tales como seguimiento personalizado a alumnos con materias en especial



y participación en el Torneo Mexicano de Robótica para estimular a los estudiantes. Además, ha implementado estrategias para mejorar la identificación de los alumnos con la aplicabilidad de sus carreras, incluyendo visitas industriales y a lugares como el Jardín Botánico y el Santuario Bosque de Niebla.

La carrera de Ingeniería Electrónica ha sido particularmente activa, ofreciendo talleres de programación de Controladores Lógicos Programables y proyectos de residencia profesional para estudiantes de doceavo semestre en riesgo de no concluir sus estudios, así como talleres complementarios en diseño e impresión 3D.

En resumen, el ITSX ha desplegado un esfuerzo concertado para asegurar la atención a la demanda estudiantil, a pesar de los obstáculos presentes. Mediante una combinación de estrategias promocionales, soporte académico, actividades de enriquecimiento y políticas inclusivas, el instituto continúa comprometido con la excelencia académica y el bienestar estudiantil.

Indicador	Fórmula	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Datos	2023-2024	Media Nacional	Media Estatal
Atención a la demanda en el primer semestre	Estudiantes inscritos en primer semestre	1814	83.44%	1854	81.21 %	1443	70.28%	87.75	82.22
	Número de fichas entregadas	2174		2283		2053			

## Deserción

En el primer trimestre (Enero-Marzo), fue un período de planificación o que las estrategias implementadas.

Durante el segundo trimestre (Abril-Junio), se tomaron medidas proactivas para abordar la deserción. Estas incluyeron la implementación de cursos de inducción destinados a integrar a los nuevos estudiantes y familiarizarlos con el entorno académico. Se establecieron programas de supervivencia escolar para ayudar a los estudiantes a navegar por los desafíos académicos. La atención sabatina en control escolar y jefaturas de carrera se puso en marcha, proporcionando soporte adicional durante los fines de semana. Además, se realizaron mejoras en las instalaciones físicas, lo que contribuyó a un ambiente de aprendizaje más seguro y cómodo. Se destacó la importancia de la seguridad y el apoyo psicológico, y se ofrecieron servicios de alimentación asequibles y se mantuvieron cuotas bajas para los servicios.

El tercer trimestre (Julio-Septiembre) continuó con esfuerzos similares. Se realizaron cursos de inducción para nuevos estudiantes, proporcionando orientación y apoyo logístico. Los horarios extendidos de servicios estudiantiles facilitaron el acceso a recursos necesarios fuera del horario escolar regular. Se hicieron esfuerzos para mejorar aún más la infraestructura y la seguridad del

campus. La atención a la salud mental y física de los estudiantes fue un foco importante, ofreciendo servicios psicológicos y médicos.

Para el cuarto trimestre, se continuó con la inercia de las actividades anteriores con buenos resultados.

En resumen, a lo largo del año, la institución implementó una serie de iniciativas para combatir la deserción escolar. Estas actividades incluyeron la mejora de la experiencia estudiantil a través de programas de inducción, soporte académico y logístico, extensión de horarios de servicios estudiantiles, mejoras en la infraestructura y seguridad, atención a la salud mental y física. Estos esfuerzos reflejan un enfoque holístico para abordar las diversas causas de la deserción, centrándose no solo en los aspectos académicos, sino también en el bienestar general y la accesibilidad de los servicios para los estudiantes.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Deserción	Estudiantes que cursaron baja definitiva en el ciclo escolar	406	5.99 %	444	6.82%	223	3.42 %	4.54	7.04
	Matrícula al inicio del ciclo escolar	6,781		6508		6,512			

## Reprobación

A lo largo del año, la institución implementó una serie de estrategias integrales para abordar el indicador de reprobación. Entre estas, destacan la fortaleza en la asesoría académica y el enfoque en asignaturas con altos índices de reprobación. Se introdujo el programa "ENTRECUATECX", donde estudiantes destacados ofrecían asesorías en áreas críticas, fomentando un aprendizaje colaborativo.

Se realizó un análisis detallado de las materias con mayor índice de reprobación para desarrollar estrategias de enseñanza más efectivas. Esto incluyó revisar métodos de enseñanza, evaluación y retroalimentación, adaptándolos a las necesidades específicas de los estudiantes. Estas iniciativas no solo buscaban mejorar las calificaciones, sino también fortalecer la comprensión y el compromiso de los estudiantes con su aprendizaje.

La combinación de asesorías, análisis profundo de contenido y enfoques colaborativos de aprendizaje refleja un compromiso con la mejora continua del rendimiento estudiantil. Estas acciones, dirigidas a reducir la reprobación, contribuyeron a una mejora general en la calidad educativa, el compromiso estudiantil y la satisfacción con el proceso de aprendizaje. La institución demostró un enfoque proactivo y estratégico, abordando no solo las calificaciones, sino también el bienestar y desarrollo integral de los estudiantes.

Indicador	Fórmula	Datos	2020 -2021	Datos	2021- 2022	Datos	2022- 2023	Media Nacional	Media Estatal
Reprobación	Total de estudiantes reprobados en las materias	1,2111	17.81%	12,992	20.43%	13,445	20.92%	10.80	17.26
	Total de estudiantes inscritos en las materias en el ciclo escolar	67,984		63,597		64,259			

### Eficiencia terminal

El informe consolidado sobre las actividades realizadas durante el año para mejorar la eficiencia terminal abarca una variedad de estrategias y programas implementados por la institución. Entre las iniciativas más destacadas se encuentran:

- Programas de asesoría académica y soporte personalizado para los estudiantes, enfocándose especialmente en aquellos que presentan dificultades en materias específicas.
- Implementación de programas de tutoría, donde estudiantes avanzados y docentes brindan apoyo y orientación a los alumnos en diversas áreas académicas.
- Programas de inducción y orientación para nuevos estudiantes, con el objetivo de facilitar su adaptación al entorno académico y reducir la probabilidad de abandono.
- Desarrollo de cursos y talleres específicos destinados a fortalecer habilidades clave para el éxito académico.
- Estrategias de seguimiento y evaluación continua del rendimiento académico, permitiendo una intervención temprana en casos de estudiantes en riesgo.
- Iniciativas para mejorar la relación y comunicación entre el cuerpo docente y los estudiantes, fomentando un entorno de aprendizaje más colaborativo y de apoyo.
- Políticas de inclusión y apoyo financiero, como becas y tarifas reducidas, para asegurar que los aspectos económicos no sean un obstáculo para la finalización de los estudios.

Estas acciones muestran un enfoque integral y multidimensional de la institución para mejorar la eficiencia terminal, abordando no solo los aspectos académicos, sino también el bienestar general de los estudiantes y su adaptación al entorno educativo. La combinación de asesoría, apoyo personalizado, mejoras en infraestructura, y estrategias de inclusión y apoyo financiero, reflejan un compromiso con la mejora continua y la eficiencia en la trayectoria educativa de los estudiantes.

INDICADOR	Fórmula	2020-2021	Fórmula	2021-2022	Fórmula	Fórmula	2022-2023	Media Estatal	Media Nacional
EFICIENCIA TERMINAL	324	14.76 %	356	17.12%	Titulados de la generación 2016	338	19.20 %	52.29	40.52
	2195		2080		Estudiantes de nuevo ingreso, generación 2016	1760			

## Titulación

Para abordar el indicador de "Titulación" a lo largo del año, la institución implementó diversas estrategias y programas. Entre estas, destacaron el fortalecimiento de la asesoría académica, el enfoque en el desarrollo de habilidades clave para el éxito académico y profesional, y la introducción de iniciativas para facilitar los procesos de titulación.

Se pusieron en marcha programas de tutoría y mentoría, donde docentes y profesionales experimentados brindaron orientación y apoyo a los estudiantes en la etapa final de sus estudios. Además, se mejoraron los recursos tecnológicos y las instalaciones para facilitar un entorno de aprendizaje más efectivo y eficiente.

Se realizaron talleres y cursos enfocados en preparar a los estudiantes para sus proyectos de titulación y exámenes finales. La institución también trabajó en simplificar y digitalizar los procesos administrativos relacionados con la titulación para hacerlos más accesibles y menos engorrosos para los estudiantes.

En resumen, estas acciones muestran un enfoque integral y multidimensional para mejorar el indicador de titulación, abordando tanto los aspectos académicos como el apoyo administrativo y emocional necesario para que los estudiantes completen con éxito sus estudios y se titulen.

INDICADOR	Fórmula	2020-2021	Fórmula	2021-2022	Fórmula	Fórmula	2022-2023	Media Estatal	Media Nacional
TITULACIÓN	529	77.79 %	423	78.33 %	Egresados titulados en el ciclo escolar	603	82.94%	73.68	67.55
	680		540		Egresados en el ciclo escolar	727			

## Residencias profesionales

Para mejorar en este indicador a lo largo del año, la institución implementó una serie de estrategias y programas. Estas iniciativas incluyeron fortalecer la vinculación con el sector industrial y empresarial, proporcionando a los estudiantes una variedad de oportunidades para realizar sus residencias en entornos profesionales relevantes.

Se establecieron convenios con diversas empresas y organizaciones, lo que amplió las opciones disponibles para los estudiantes. Además, se desarrollaron talleres y seminarios de preparación profesional, enfocados en habilidades como la comunicación, la gestión de proyectos y el trabajo en equipo, esenciales para el éxito en un entorno profesional.

Para facilitar la transición de los estudiantes a sus residencias profesionales, la institución también proporcionó orientación y apoyo en el proceso de solicitud y selección de proyectos. Se puso especial énfasis en la relevancia de las residencias para el desarrollo de competencias prácticas y la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones reales de trabajo.

En resumen, estas acciones demuestran un enfoque integral para mejorar el indicador de residencias profesionales, abordando tanto la preparación de los estudiantes para el mundo laboral como la creación de oportunidades significativas para la aplicación práctica de sus habilidades y conocimientos.

INDICADOR	Fórmula	2020-2021	Fórmula	2021-2022	Fórmula	Fórmula	2022-2023	Media Estatal	Media Nacional
ALUMNOS PARTICIPANTES EN RESIDENCIAS PROFESIONALES	962	97.47 %	922	96.75 %	Estudiantes inscritos en residencias profesionales	807	92.87 %	96.47	83.60
	987		953		Estudiantes que deben realizar la residencia profesional	869			

### Alumnos becarios

La institución se enfocó en aumentar la accesibilidad a las becas disponibles, ampliando las oportunidades para un mayor número de estudiantes. Se establecieron nuevos convenios con entidades externas para ofrecer más opciones de becas, así como se diversificaron las becas para abarcar una variedad de necesidades estudiantiles.

Además, se realiza un esfuerzo institucional para proporcionar un mayor número de descuentos y con donaciones.

Estas iniciativas reflejan un compromiso claro con la inclusión y el apoyo al desarrollo académico de los estudiantes. El objetivo fue garantizar que las limitaciones económicas no fueran un obstáculo para acceder y completar la educación superior. Con estas acciones, la institución mostró su dedicación a la creación de un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo.

INDICADOR	Fórmula	2020-2021	Fórmula	2021-2022	Fórmula	Fórmula	2022-2023	Media Estatal	Media Nacional
ALUMNOS BECARIOS	2435	35.91 %	1370	21.05 %	Estudiantes becados	134	2.06 %	37.62	48.77
	6781		6508		Matrícula al inicio del ciclo escolar	6512			

## Baja temporal

La institución implementó una estrategia holística para abordar las bajas temporales, que incluyó programas de apoyo y seguimiento personalizado para los estudiantes en riesgo. Se establecieron iniciativas para identificar y atender las causas subyacentes de las bajas temporales, como dificultades académicas, problemas personales o económicos. La institución también se enfocó en mejorar la comunicación con los estudiantes, ofreciendo orientación y asesoramiento para ayudarles a superar los desafíos y continuar con su educación.

Se intensificaron los esfuerzos para crear un entorno académico y social más inclusivo y de apoyo, reconociendo que un ambiente positivo y acogedor puede ser crucial para prevenir las bajas temporales. La institución también trabajó en mejorar la accesibilidad y flexibilidad de sus programas académicos, permitiendo a los estudiantes adaptar su carga académica a sus circunstancias personales y profesionales.

La institución adoptó un enfoque proactivo y comprensivo hacia la reducción de bajas temporales, centrándose en el bienestar y éxito de sus estudiantes. Estas acciones reflejan un compromiso continuo con la mejora de la experiencia estudiantil y la reducción de interrupciones en la trayectoria educativa de los alumnos.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Baja Temporal	Total de alumnos que causaron baja temporal en el ciclo escolar	1,457	21.49%	1,000	15.37%	663	10.18 %	5.87	4.53
	Matrícula al inicio del ciclo escolar	6,781		6,508		6,512			

## Número de alumnos por personal docente

En relación con este indicador a lo largo del año, la institución se enfocó en varias estrategias clave:

1. Reclutamiento y Capacitación de Docentes: Se llevó a cabo un esfuerzo significativo para mejorar su capacitación. Esto incluyó la implementación de programas de desarrollo profesional continuo.
2. Optimización de la Distribución de Carga Docente: Se trabajó en una distribución más equitativa de la carga docente, asegurando que todos los estudiantes tuvieran acceso a la orientación y el apoyo necesarios.
3. Uso de Tecnología en la Enseñanza: Se fomentó el uso de herramientas tecnológicas para facilitar la enseñanza y permitir a los docentes manejar de manera más eficiente a grupos más grandes de estudiantes.

4. Programas de Mentoría y Tutoría: Se implementaron programas de mentoría y tutoría para complementar la enseñanza regular, proporcionando apoyo adicional a los estudiantes y optimizando el uso del personal docente.

Estas iniciativas se centraron en mejorar la relación entre el número de alumnos y el personal docente, buscando una educación de calidad y un entorno de aprendizaje efectivo y personalizado.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
No. de Alumnos por Personal Docente	Matrícula al inicio del ciclo escolar	6,781	40.60 %	6,508	37.62 %	6,512	37.64 %	29.00	23.00
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	167		173		173			

#### Docentes en cursos de formación y actualización

Las iniciativas y programas implementados a lo largo del año, centrados en el desarrollo profesional continuo de los docentes. Las estrategias incluyeron la organización de talleres, seminarios y cursos de actualización, además de la participación en eventos y conferencias educativas para enriquecer las competencias pedagógicas y técnicas del personal docente. Estas actividades se alinearon con el objetivo de mantener a los docentes actualizados en sus respectivas disciplinas y metodologías de enseñanza, asegurando así una educación de calidad y relevante para los estudiantes

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Docentes en Cursos de Formación	Total de docentes participantes en cursos de formación	167	100%	173	100%	173	100%	75.86	77.86
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	167		173		173			

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022 - 2023	Media Nacional	Media Estatal
Docentes en Cursos de Actualización	Total de docentes Participantes en cursos de actualización	167	100%	173	100%	173	100%	81.17	76.23
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	167		173		173			

### Docentes con posgrado

A lo largo del año, la institución se centró en incrementar el número de docentes con estudios de posgrado. Se implementaron políticas para promover y facilitar la participación de los docentes en programas de maestría y doctorado. Esto incluyó la provisión de becas y apoyo financiero, así como la flexibilización de horarios laborales para permitir la asistencia a estos programas. Además, se estableció un sistema de reconocimiento y recompensa para aquellos docentes que completaron estudios de posgrado, incentivando así su desarrollo profesional continuo.

La institución también estableció alianzas con universidades y centros de estudios superiores para ofrecer programas de posgrado accesibles y pertinentes a su campo de enseñanza. Estos esfuerzos se complementaron con la realización de seminarios, talleres y conferencias, que no solo contribuyeron a la formación continua de los docentes, sino que también reforzaron su capacidad para impartir una educación actualizada y de alta calidad.

Como resultado de estas iniciativas, se observó un aumento significativo en el número de docentes con posgrado, lo cual tuvo un impacto positivo en la calidad educativa de la institución. Los docentes con formación avanzada pudieron aplicar conocimientos más profundos y métodos pedagógicos innovadores en sus clases, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

La institución demostró un compromiso claro con la mejora continua de sus estándares educativos a través de la inversión en el desarrollo profesional de su cuerpo docente. Las estrategias adoptadas para aumentar el número de docentes con posgrado subrayan la importancia de la formación avanzada en la enseñanza y cómo esto se traduce en una educación superior más efectiva y enriquecedora para los estudiantes.



Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Docentes en Posgrado	Total de docentes con posgrado	84	50.30 %	84	48.55 %	92	53.18 %	41.07	42.48
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	167		173		173			

### Docentes en programas de estímulos

Durante el año, la institución implementó diversas iniciativas para mejorar el indicador "Docentes en Programas de Estímulos". Estas acciones incluyeron programas de reconocimiento al desempeño excepcional en enseñanza e investigación, fomento de la participación activa en proyectos académicos y comunitarios, y la introducción de incentivos financieros y profesionales para promover el desarrollo continuo de habilidades y competencias. Se establecieron criterios claros para la evaluación del desempeño, y se brindaron oportunidades de formación y actualización constante. Estas estrategias fueron diseñadas para reconocer y valorar la dedicación y el compromiso de los docentes, incentivando así la excelencia y el avance en sus carreras profesionales.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Docentes en Programas de Estímulos	Total de docentes en programas de estímulos	15	8.98%	22	12.72 %	31	17.92 %	25.14	17.59
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	167		173		173			

### Docentes evaluados

Estas acciones incluyeron la implementación de sistemas de evaluación del desempeño docente, programas de desarrollo profesional basados en los resultados de estas evaluaciones, y la adopción de medidas correctivas y de mejora continua basadas en el feedback obtenido. Estas iniciativas se alinearon con el objetivo de mejorar la calidad educativa y asegurar una enseñanza efectiva y actualizada en la institución.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
% de Docentes Evaluados	Total de docentes evaluados	167	100.00%	173	100.00%	173	100.00%	99.07	97.73
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	167		173		173			

### Alumnos en servicio social

Durante el año, la institución se enfocó en mejorar la participación de los alumnos en programas de servicio social. Esto incluyó la ampliación de convenios con organizaciones y entidades para ofrecer una mayor variedad de oportunidades de servicio social, así como la implementación de programas de orientación y asesoramiento para los estudiantes. Se promovió activamente la importancia del servicio social como parte integral de la formación académica y personal, enfatizando su valor en el desarrollo de habilidades prácticas y compromiso social. Además, se establecieron sistemas de seguimiento y evaluación para asegurar la calidad y el impacto de estas experiencias en la formación de los estudiantes. Estas iniciativas reflejan el compromiso de la institución con la formación integral de sus alumnos y su contribución activa a la sociedad.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Alumnos en Servicio Social	Alumnos en activo de servicio social	1426	94.25%	888	96.00%	911	91.19%	93.61	81.18
	Alumnos que deberían realizar el servicio social	1513		925		999			

### Alumnos en actividades deportivas y culturales

A lo largo del año, la institución realizó un esfuerzo concertado para aumentar la participación de los alumnos en actividades deportivas y culturales. Esto incluyó la ampliación y mejora de las instalaciones deportivas y culturales, la creación de nuevos programas y talleres, y la organización de eventos y competiciones. Se incentivó a los estudiantes a participar activamente en estas actividades, destacando su importancia para el desarrollo personal y social. Además, se establecieron colaboraciones con organizaciones externas para enriquecer la oferta de actividades culturales y deportivas disponibles para los estudiantes. Estas iniciativas reflejan el compromiso de la institución con el fomento del bienestar y el desarrollo integral de sus alumnos.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Alumnos en actividades deportivas	Total de alumnos participantes en actividades deportivas en el ciclo escolar	1379	20.34 %	3039	46.70 %	2739	42.06 %	36.04	33.35
	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781		6508		6512			

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Alumnos en Actividades Culturales	Total de alumnos participantes en actividades culturales en el ciclo escolar	1959	28.89 %	1901	29.21 %	1859	28.55 %	39.83	26.53
	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781		6508		6512			

### Alumnos en programas de emprendedores

En el periodo abril a junio, la institución realizó varias acciones para fomentar la participación de los alumnos en programas de emprendedores. Estas acciones incluyeron la organización de eventos como "Shark Tec", donde emprendedores locales brindaron asesoramiento a los estudiantes. Además, se promovió activamente el emprendimiento a través de talleres y conferencias, enfatizando la importancia del desarrollo de habilidades empresariales y la innovación. Estas iniciativas son un claro indicativo del compromiso de la institución con el fomento del espíritu emprendedor entre sus estudiantes.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Alumnos en Programas de Emprendedores	Total de alumnos participantes en el programa de emprendedores y/o incubadoras de empresas	294	4.34%	225	3.46%	225	3.46 %	15.70	12.46
	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781		6508		6512			

### Alumnos en programas de innovación

Durante el año, la institución se centró en fomentar la participación de los estudiantes en programas de innovación, incluyendo eventos destacados como InnovaTecNM. Un ejemplo significativo fue el proyecto "IncubaTec" en la categoría de Sector Agroalimentario, que avanzó a la Etapa Nacional. Además, en HackaTecNM, el equipo "MecaTeam" alcanzó el primer lugar, demostrando la dedicación y el ingenio de los estudiantes y profesores involucrados.

Estos logros son un claro ejemplo del compromiso de la institución con la promoción de la innovación entre sus alumnos. Los programas no solo proporcionaron a los estudiantes la oportunidad de aplicar sus conocimientos en escenarios prácticos y competitivos, sino que también les permitieron desarrollar habilidades esenciales en áreas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

La participación en estas actividades de innovación también ha tenido un impacto positivo en la comunidad educativa en general, alentando a otros estudiantes a involucrarse y a explorar sus propias capacidades creativas e innovadoras. Los éxitos alcanzados en estos programas refuerzan la imagen de la institución como un centro de excelencia en el fomento de la innovación y el emprendimiento.

En resumen, la institución ha realizado un esfuerzo significativo a lo largo del año para involucrar a los alumnos en programas de innovación, proporcionándoles plataformas para destacar y desarrollar sus habilidades. Esta iniciativa no solo ha beneficiado a los participantes directos, sino que también ha contribuido al fortalecimiento del perfil innovador y emprendedor de toda la comunidad educativa.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Alumnos en Programas de Innovación	Total de alumnos participantes en el programa de innovación durante el ciclo escolar	107	1.58 %	333	5.12%	379	5.82%	20.28	13.10
	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781		6508		6512			

### Egresados en el sector laboral

La institución se enfocó en mejorar el indicador de "Egresados en el Sector Laboral". Este esfuerzo se tradujo en una serie de acciones y programas diseñados para aumentar la empleabilidad de los egresados y fortalecer su inserción en el mercado laboral. Estas acciones incluyeron la intensificación de la colaboración con empresas e industrias, la realización de ferias de empleo y jornadas de vinculación, así como el fortalecimiento de programas de capacitación y desarrollo de habilidades profesionales.

Se implementaron iniciativas para mejorar los servicios de orientación y asesoramiento profesional, asegurando que los egresados estuvieran bien preparados para los desafíos del mercado laboral. Además, se puso un énfasis particular en el seguimiento de egresados, recabando información sobre su inserción laboral y utilizando estos datos para mejorar los programas de estudio y las estrategias de vinculación con el sector empresarial.

El éxito de estas iniciativas se reflejó en un porcentaje significativo de egresados incorporados al sector laboral, alcanzando un 62.89% en el ciclo escolar anterior, lo que superó las medias estatal y nacional. Estos resultados demuestran la efectividad de las estrategias implementadas por la institución para garantizar que sus egresados no solo obtengan una educación de calidad, sino que también estén bien equipados para tener éxito en sus carreras profesionales.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Egresados en el Sector Laboral	Egresados en el ciclo escolar anterior incorporados al sector laboral	544	64.68 %	438	64.41 %	339	62.89 %	38.72	50.22
	Total de egresados del ciclo escolar	841		680		539			

### Eficiencia de convenios

A lo largo del año, la institución se enfocó en mejorar la eficiencia de sus convenios con diferentes empresas y dependencias, logrando mantener un rendimiento del 100%. Este éxito se debe a una serie de estrategias y acciones clave:

- **Expansión y Diversificación de Convenios:** Se establecieron nuevos convenios con una variedad de empresas y organizaciones, abarcando diferentes sectores e industrias. Esto no solo amplió las oportunidades para los estudiantes en términos de prácticas profesionales, residencias y proyectos de investigación, sino que también fortaleció la relación de la institución con el sector empresarial.
- **Enfoque en la Calidad y Relevancia:** La institución puso especial atención en la calidad y la relevancia de los convenios, asegurando que estuvieran alineados con las necesidades del mercado laboral y las áreas de estudio de los estudiantes.
- **Seguimiento y Evaluación Continua:** Se implementó un sistema riguroso de seguimiento y evaluación para cada convenio, lo que permitió hacer ajustes oportunos y garantizar que los convenios fueran beneficiosos tanto para la institución como para las empresas y los estudiantes involucrados.
- **Colaboración Activa con Socios Externos:** Se fomentó una colaboración activa y continua con los socios de convenios, lo que incluyó reuniones regulares, intercambio de feedback y adaptación a las tendencias cambiantes del mercado y las necesidades educativas.
- **Beneficios para la Comunidad Educativa:** Los convenios efectivos resultaron en una amplia gama de beneficios para la comunidad educativa, incluyendo la mejora de las oportunidades de empleo para los egresados, el enriquecimiento de los programas de estudio con experiencias prácticas relevantes, y el fortalecimiento del prestigio y la red de contactos de la institución.

En resumen, la eficiencia en la gestión de convenios refleja un enfoque estratégico y dinámico de la institución, demostrando su capacidad para adaptarse a las demandas del entorno empresarial y educativo, y su compromiso con el mejoramiento continuo de las oportunidades y recursos disponibles para sus estudiantes y docentes. Estas acciones no solo han mejorado el indicador de eficiencia de convenios, sino que también han contribuido significativamente al desarrollo profesional y académico de la comunidad estudiantil.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Eficiencia de Convenios	Total de convenios con resultados	70	94.59 %	55	100%	38	100.00%	91.88	86.27
	Total de convenios firmados	74		55		38			

### Alumnos participantes en proyectos de investigación

A lo largo del año, se aumentó la participación de los alumnos en proyectos de investigación. Este esfuerzo resultó en un aumento significativo en el número de estudiantes involucrados en dichas actividades, alcanzando un total de 192 alumnos, lo que representa un 2.95% del total de estudiantes matriculados. Este incremento es notable, especialmente en comparación con las medias estatal y nacional del 4.79% y el 15.72%, respectivamente.

La institución implementó varias estrategias para fomentar esta participación. Entre ellas, se destacan la creación de nuevos programas de investigación, la colaboración con empresas e instituciones para desarrollar proyectos conjuntos, y la promoción activa de la investigación como un componente clave de la formación académica.

Se incentivó a los estudiantes a involucrarse en proyectos que no solo complementarían su educación teórica, sino que también les proporcionarían valiosas habilidades prácticas y experiencia en la resolución de problemas reales. Además, la participación en proyectos de investigación ofreció a los alumnos la oportunidad de trabajar en equipos multidisciplinarios, fomentando la colaboración y el intercambio de ideas.

Para apoyar estos esfuerzos, la institución proporcionó recursos adicionales, como acceso a laboratorios y equipos avanzados, y facilitó la interacción con investigadores y profesionales experimentados. También se establecieron programas de mentoría, donde los docentes y expertos en la materia guiaron a los estudiantes en el desarrollo y la implementación de sus proyectos de investigación.

Estas iniciativas no solo incrementaron la cantidad de estudiantes participantes en proyectos de investigación, sino que también mejoraron la calidad y el impacto de estos proyectos. Los estudiantes pudieron aplicar sus conocimientos en situaciones del mundo real, contribuyendo a soluciones innovadoras para problemas complejos y avanzando en su campo de estudio.

Las estrategias implementadas para aumentar la participación de los alumnos en proyectos de investigación no solo han mejorado este indicador específico, sino que también han contribuido significativamente al desarrollo académico y profesional de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo real y destacarse en sus respectivas carreras.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Alumnos Participantes en Proyectos de Investigación	Total de alumnos participantes en proyectos de investigación durante el ciclo escolar	106	1.56%	130	2.00%	192	2.95%	15.72	4.79
	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781		6508		6512			

### Docentes participantes en proyectos de investigación

Se enfocaron los esfuerzos en incrementar la participación de los docentes en proyectos de investigación. Esta iniciativa se tradujo en un notable aumento en el número de docentes involucrados en tales proyectos, alcanzando un 42.20% del total del personal docente, lo que representa una mejora significativa en comparación con la media nacional y estatal del 31.96% y 19.70%, respectivamente.

- Para lograr este objetivo, la institución implementó una serie de estrategias, que incluyeron:
- Promoción de Proyectos de Investigación: Se incentivó activamente a los docentes a participar en proyectos de investigación, destacando la importancia de la investigación para el desarrollo profesional y la contribución al conocimiento en sus respectivas áreas.
- Colaboraciones y Alianzas: Se establecieron alianzas con otras instituciones académicas, empresas e industrias para desarrollar proyectos de investigación conjuntos, proporcionando así oportunidades valiosas para que los docentes aplicaran sus conocimientos en contextos prácticos.
- Recursos y Apoyo Institucional: La institución proporcionó recursos y apoyo necesarios, incluyendo financiamiento, acceso a equipos avanzados y espacios de laboratorio, para facilitar la participación de los docentes en proyectos de investigación.
- Desarrollo de Capacidades de Investigación: Se organizaron talleres y seminarios de capacitación para desarrollar y mejorar las habilidades de investigación de los docentes, especialmente en metodologías de investigación y escritura de propuestas.
- Reconocimiento y Valoración: La participación en la investigación fue reconocida y valorada dentro de los sistemas de evaluación y promoción del personal docente, incentivando así a más docentes a involucrarse en proyectos de investigación.

El impacto de estas iniciativas fue significativo, no solo en términos de la mejora del indicador "Docentes participantes en proyectos de investigación", sino también en el



enriquecimiento del ambiente académico y la calidad de la educación ofrecida. La participación de los docentes en la investigación contribuyó a la creación de un entorno de aprendizaje dinámico y actualizado, fomentando una cultura de indagación, innovación y descubrimiento entre los estudiantes y el personal docente.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Docentes Participantes en Proyectos de Investigación	Total de docentes participantes en proyectos de investigación durante el ciclo escolar	71	42.51 %	69	39.88 %	73	42.20 %	31.96	19.70
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	167		173		173			

### Docentes miembros del Sistema Nacional de Investigadores

Durante el año, la institución se enfocó en incrementar la presencia de sus docentes en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Esta iniciativa fue clave para mejorar el indicador de "Docentes miembros del Sistema Nacional de Investigadores". La participación en el SNI pasó de un 5.56% a un 11.76%, superando la media nacional y estatal del 4.67% y 8.24%, respectivamente.

Para lograr este objetivo, se implementaron varias estrategias:

1. Fomento de la Investigación: Se incentivó a los docentes a involucrarse en proyectos de investigación relevantes, destacando la importancia de contribuir al conocimiento en sus respectivas áreas de especialización.
2. Apoyo Institucional para la Inscripción en el SNI: Se proporcionó apoyo y orientación a los docentes interesados en registrarse en el SNI, incluyendo asistencia en el proceso de solicitud y preparación de documentación requerida.
3. Desarrollo Profesional y Capacitación: Se ofrecieron talleres y cursos de capacitación para mejorar las habilidades de investigación de los docentes y aumentar sus posibilidades de ser aceptados en el SNI.

4. Reconocimiento y Estímulos: La participación en el SNI fue reconocida como un logro importante dentro de la institución, ofreciendo incentivos y reconocimientos a los docentes que lograron ser miembros.
5. Colaboraciones y Proyectos Conjuntos: Se fomentaron colaboraciones con otras instituciones y organismos de investigación para desarrollar proyectos conjuntos, aumentando así la visibilidad y el impacto de las investigaciones de los docentes.

El impacto de estas iniciativas fue significativo, no solo en términos del aumento de docentes miembros del SNI, sino también en el enriquecimiento del ambiente académico y la calidad de la educación ofrecida. Los docentes en el SNI contribuyen a la creación de un entorno de aprendizaje dinámico y actualizado, fomentando una cultura de indagación, innovación y descubrimiento entre los estudiantes y el personal docente.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Investigadores Miembros del Sistema Nacional de Investigadores	Profesores investigadores de la institución registrados en el SIN	1	5.56 %	1	5.56%	2	11.76 %	4.67	8.24
	Total de investigadores de la institución	18		18		17			

### Presupuesto para proyectos e investigación

Durante 2023, se priorizó la gestión y asignación eficiente del presupuesto destinado a proyectos de investigación. Se observó un aumento en el porcentaje del presupuesto asignado a investigación, pasando de un 4.37% a un 5.09%, lo cual indica un compromiso creciente con la promoción de la investigación. Este aumento refleja la priorización de la actividad investigativa dentro de la institución.

Para lograr este objetivo, se incrementó la asignación de fondos específicamente para proyectos de investigación. Los fondos se distribuyeron de manera estratégica para apoyar una amplia gama de proyectos, asegurando que diferentes áreas de investigación recibieran el apoyo necesario. Se incentivó a los investigadores a desarrollar proyectos innovadores y de alto impacto, lo que aumentó la probabilidad de obtener financiamiento adicional de fuentes externas. También se promovió la investigación interdisciplinaria, facilitando la colaboración entre diferentes departamentos y disciplinas, y maximizando el uso eficiente de los recursos disponibles.

Una parte significativa del presupuesto se destinó a mejorar la infraestructura de investigación. Se buscaron activamente colaboraciones con empresas, gobiernos y otras instituciones para cofinanciar proyectos de investigación, ampliando así el alcance y el impacto de los trabajos realizados. Se implementaron sistemas de evaluación y seguimiento para asegurar que los proyectos financiados con el presupuesto asignado fueran exitosos y cumplieran con los objetivos propuestos. Además, se ofrecieron

incentivos para la publicación de resultados de investigación en revistas de prestigio y la participación en conferencias, aumentando la visibilidad y el impacto de la investigación realizada.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
De Presupuesto para Proyectos de Investigación	Presupuesto asignado a investigación	7065	5.09%	7065	4.63%	7065	4.37%	2.87	5.52
	Total de presupuesto asignado a la institución	138925		152694		161601			

### Principales indicadores administrativos

Asimismo, la mejora en diversos indicadores administrativos fue clave, lo que refleja un compromiso con la eficiencia operativa y la mejora de la experiencia educativa.

**Aulas Ocupadas:** Se logró una ocupación del 100% de las aulas disponibles, lo que indica una utilización óptima de los espacios físicos de la institución. Esto supera la media estatal del 95.35% y se alinea con la media nacional.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Aulas Ocupadas	Total de aulas ocupadas	58	100.00%	58	100.00%	71	100.00%	100.00	95.35
	Total de aulas	58		58		71			

**Número de Alumnos por Computadora:** Se registró una mejora en este indicador, con una proporción de 18.82 alumnos por computadora, superando las medias nacional y estatal de 12.00 y 8.00 respectivamente, lo que muestra un esfuerzo significativo en proveer recursos tecnológicos adecuados a los estudiantes.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
No. de Alumnos por Computadora	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781	25.11 %	6508	21.2%	6512	18.82 %	12.00	8.00
	Total de computadoras	270		207		346			

**Participantes en Capacitación Administrativa:** Un alto porcentaje del personal administrativo, el 93.58%, participó en programas de capacitación, lo cual es superior a la media nacional y estatal de 77.34% y 82.80% respectivamente. Esto refleja un enfoque en mejorar las habilidades y competencias del personal administrativo.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Participantes en Capacitación Administrativa	Total de docentes participantes en proyectos de investigación durante el ciclo escolar	91	73.98 %	92	77.31 %	102	93.58 %	77.34	82.80
	Total de docentes al inicio del ciclo escolar	123		119		109			

**Costo por Alumno:** La institución trabajó en la optimización de sus recursos financieros para garantizar una educación de calidad a un costo eficiente por estudiante, se proporcionan cifras específicas para este indicador en la siguiente tabla.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Costo por Alumno	Presupuesto de operación para el siguiente año	138925	20.49 %	152694	22.46 %	161601	24.82 %	22.07	27.06
	Total de alumnos al inicio del ciclo escolar	6781		6508		6512			

**Cobertura en el Entorno:** No se mencionan detalles específicos sobre este indicador en la cita proporcionada, pero se asume que se refiere a la extensión del alcance educativo de la institución en su comunidad y entorno.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
Cobertura en el Entorno	Alumno inscritos en el primer semestre	1979	10.88 %	1814	9.97 %	1854	10.19 %	20.82	4.00
	Total de egresados del Nivel Medio Superior en la zona de influencia del ITSX que demandan Educación Superior	18192		18192		18192			

**Número de Volúmenes por Alumno:** Este indicador, que refleja la cantidad de recursos bibliográficos disponibles por estudiante, no se menciona específicamente en la cita proporcionada, pero es un aspecto crucial para el apoyo académico y la investigación.

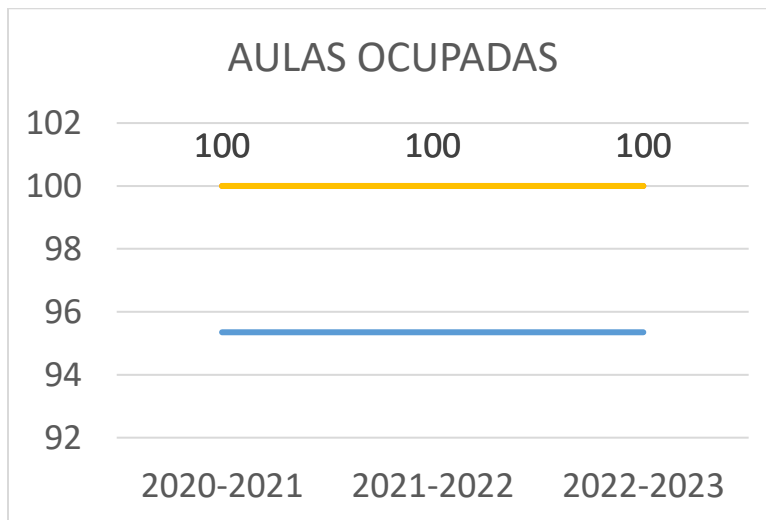
Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
No.de volúmenes por Alumno	Número de volúmenes de acervo bibliográfico	12432 1	18.33 %	12330 9	18.95 %	13494 5	20.72 %	2	4
	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781		6508		6512			

**Número de Alumnos por Personal Administrativo:** El informe indica que la institución ha mantenido una proporción equilibrada de alumnos por personal administrativo, garantizando así un soporte administrativo eficiente para sus estudiantes, aunque no se proporcionan cifras específicas para este indicador en la cita proporcionada.

Estos indicadores demuestran un esfuerzo continuo por parte de la institución para mejorar la eficiencia operativa y la calidad del entorno educativo. La optimización del uso de las aulas, el acceso mejorado a la tecnología, la capacitación efectiva del personal

administrativo y la gestión eficiente de los recursos financieros y bibliográficos son elementos clave que contribuyen al éxito académico y al bienestar de la comunidad estudiantil.

Indicador	Fórmula	Datos	2020-2021	Datos	2021-2022	Datos	2022-2023	Media Nacional	Media Estatal
No. de alumnos por Personal Administrativo	Total de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar	6781	55.13 %	6508	54.69 %	6512	59.74 %	32	23
	Total de personal administrativo al inicio del ciclo escolar	123		119		109			



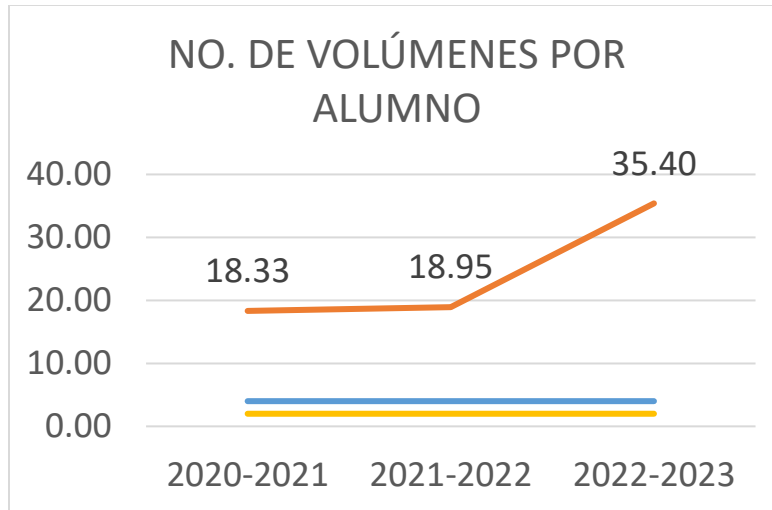
INDICADOR	2020-2021	Fórmula	2021-2022	Fórmula	2022-2023	Media Estatal	Media Nacional
ALUMNOS POR COMPUTADORA	25.11	6508 307	21.20	6512 337	19.32	12.00	8.00



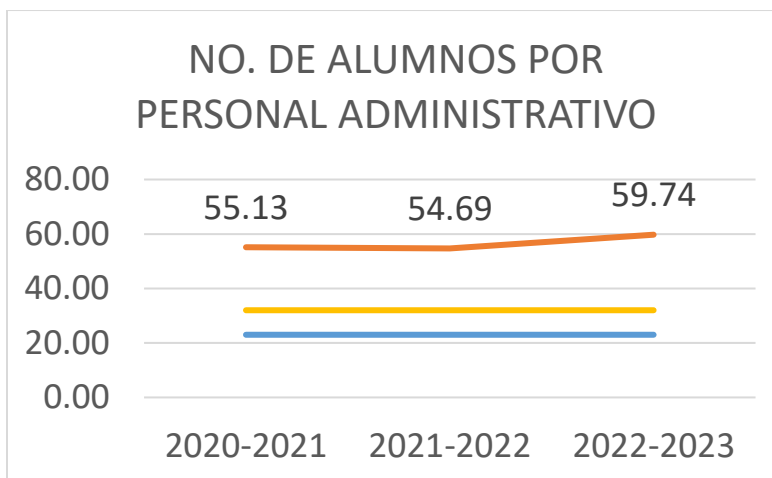




	<b>2020-2021</b>		<b>2021-2022</b>		<b>2022-2023</b>	<b>Media Estatal</b>	<b>Media Nacional</b>
VOLÚMENES POR ALUMNO	18.33	123309	18.95	230544	35.40	2	4
		6508		6512			



<b>INDICADOR</b>	<b>2020-2021</b>	<b>Fórmula</b>	<b>2021-2022</b>	<b>Fórmula</b>	<b>2022-2023</b>	<b>Media Estatal</b>	<b>Media Nacional</b>
ALUMNOS POR PERSONAL ADMINISTRATIVO	55.13	6508	54.69	6512	59.74	77.34	82.80
		119		109			



## VIII. Conclusiones

Un resumen amplio y detallado de las conclusiones de nuestras actividades realizadas. Aquí está:

### 1. Indicadores Académicos:

- **Deserción:** La institución implementó programas de inducción, atención psicológica, seguridad y mejoras en las instalaciones físicas para reducir la deserción.
- **Reprobación:** Se realizaron esfuerzos como la asesoría académica y el programa "ENTRECUATECX" para abordar asignaturas con altas tasas de reprobación.
- **Eficiencia Terminal:** Se destacaron iniciativas de tutoría, mejoras en infraestructura, y programas de inducción.
- **Titulación:** Se facilitaron procesos administrativos y se implementaron cursos y talleres específicos para la titulación.
- **Residencias Profesionales:** Se establecieron convenios con empresas y se ofrecieron talleres para preparar a los estudiantes.
- **Alumnos Becarios:** Se incrementó el número de becas y se diversificaron para abarcar una variedad de necesidades estudiantiles.
- **Baja Temporal:** Se implementaron programas de apoyo y seguimiento para estudiantes en riesgo.

### 2. Participación Estudiantil:

- **Actividades Deportivas y Culturales:** Se organizaron eventos, se mejoraron las instalaciones y se incentivó la participación estudiantil.
- **Programas de Emprendedores e Innovación:** Se destacaron eventos como InnovaTecNM y HackaTecNM, promoviendo el emprendimiento y la innovación.

### 3. Indicadores de Investigación y Docentes:

- **Docentes en Cursos de Formación:** Se enfocó en la actualización y capacitación del personal docente.
- **Docentes con Posgrado y en Programas de Estímulos:** Se incentivó la formación avanzada y la participación en programas de estímulo.
- **Docentes y Alumnos en Proyectos de Investigación:** Se promovió la participación en proyectos de investigación y se destacó la incorporación de docentes al Sistema Nacional de Investigadores.
- **Presupuesto para Investigación:** Se aumentó y se gestionó eficientemente el presupuesto destinado a proyectos de investigación.

### 4. Indicadores Administrativos:

- **Uso de Aulas, Recursos Tecnológicos y Capacitación Administrativa:** Se logró una alta eficiencia en el uso de aulas y se promovió la capacitación administrativa.
- **Costo por Alumno y Cobertura en el Entorno:** Se trabajó en la optimización de recursos financieros y la expansión del alcance educativo.

En conclusión, la institución demostró un enfoque integral y comprometido hacia la mejora de diversos indicadores académicos, de participación estudiantil, de investigación y administrativos. Las estrategias implementadas reflejan un compromiso con la calidad educativa, el desarrollo integral de los estudiantes y el personal, y la eficiencia operativa. Estos esfuerzos son indicativos de una institución que no solo se preocupa por sus resultados académicos, sino que también valora y promueve el bienestar y el desarrollo completo de su comunidad educativa.

#### **Agradecimiento a los Docentes:**

A nuestros docentes, les agradecemos profundamente por su incansable dedicación y esfuerzo. Su compromiso con la formación y actualización continua, su participación en proyectos de investigación y su inclusión en programas de estímulo son la columna vertebral de nuestra institución. Su pasión por la enseñanza y la investigación ha enriquecido la experiencia educativa de nuestros estudiantes y ha elevado el estándar académico de nuestra institución.

#### **Agradecimiento al Personal Administrativo:**

Al personal administrativo, les extendemos nuestro más sincero agradecimiento por su trabajo esencial y a menudo invisible. Su eficiencia y dedicación en la gestión de recursos, la implementación de programas y la creación de un entorno de aprendizaje propicio han sido fundamentales para nuestro éxito colectivo.

#### **Agradecimiento a los Estudiantes:**

A nuestros estudiantes, les felicitamos por su esfuerzo, entusiasmo y logros. Su participación en actividades deportivas, culturales, programas de emprendimiento e innovación, y su compromiso con el servicio social y académico, han demostrado no solo su dedicación al aprendizaje, sino también su deseo de contribuir positivamente a la sociedad.

#### **Agradecimiento a la Sociedad:**

Finalmente, agradecemos a la sociedad en su conjunto, incluidas las empresas, organizaciones y todas las entidades colaboradoras. Su apoyo y participación en convenios, proyectos de investigación y programas de becas han sido fundamentales para brindar oportunidades enriquecedoras a nuestros estudiantes y docentes.

En conjunto, hemos creado una comunidad educativa vibrante y efectiva, comprometida con el avance académico, la innovación y el desarrollo integral. Miramos hacia el futuro con optimismo, sabiendo que juntos continuaremos alcanzando mayores éxitos y forjando un impacto positivo en el mundo.