



CONSEJO DIRECTIVO

HIGINIO GONZÁLEZ CALDERÓN  
Secretario de Educación y Cultura del Estado de Coahuila

OSCAR FERNANDO LÓPEZ ELIZONDO  
Rector de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila

BLAS JOSÉ FLORES DÁVILA  
Secretario de Finanzas del Estado de Coahuila

TERESA GUAJARDO BERLANGA  
Secretario de Fiscalización y Rendición de Cuentas

HERMINIO BALTAZAR CISNEROS  
Director General de la D.G.U.T y P.

LIZETTE CRISTINA VILLARREAL OREZZA  
Titular de la Oficina de Enlace Educativo en el Estado de Coahuila

SERGIO ZENÓN VELÁZQUEZ VÁZQUEZ  
Presidente Municipal de Nava

CLAUDIO MARIO BRES GARZA  
Presidente Municipal de Piedras Negras

CARLOS EDUARDO ANDRADE SEPULVEDA  
Gerente de Recursos Humanos en Minera del Norte

CÉSAR ISIDRO MUÑOZ DE HOYOS  
Presidente de CANACINTRA

CARLOS MARIO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ  
Presidente de CANACO

## DIRECTORIO

LÓPEZ ELIZONDO OSCAR FERNANDO  
Rector

MACÍAS MARTÍNEZ EDUARDO GUADALUPE  
Director Académico

## DIRECCIONES DE CARRERA

AGUILAR MARTÍNEZ JORGE LUIS  
T.S.U en Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible  
T.S.U en Mecatrónica Área Instalaciones Eléctricas Eficientes,  
Ingeniería en Mecatrónica

GUAJARDO GONZÁLEZ JOSÉ ROBERTO  
T.S.U. en Mantenimiento Área Industrial  
T.S.U. en Tecnologías de la Información Área Desarrollo de Software Multiplataforma,  
Ingeniería en Mantenimiento Industrial,  
Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software

RAMÍREZ VAZQUEZ MARÍA VERÓNICA  
T.S.U. en Procesos Industriales Área Manufactura,  
T.S.U. en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia,  
T.S.U. en Logística área Cadena de Suministros  
Ingeniería en Sistemas Productivos,  
Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia,  
Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas

## DIRECCIONES DE ÁREA

ALVARADO JARITAS TERESITA DE JESÚS  
Coordinación de Investigación y Desarrollo Tecnológico

DÍAZ GUERRA DAVID  
Abogado General

ELIZONDO GUERRERO PATRICIA ISABEL  
Vinculación

VÁZQUEZ ORTÍZ EBERARDO  
Administración y Finanzas

## SUBDIRECCIONES DE ÁREA

MARTÍNEZ CAMPOS ADRIANA  
Extensión Universitaria y Servicios Estudiantiles

SANDOVAL FLORES KARLA ROSAURA  
Recursos Humanos

JEFATURAS DE DEPARTAMENTO

BALDIT HERRERA AGUSTÍN  
Adquisiciones y Control Patrimonial

CANTÚ ZAYAS JOSÉ RUBÉN  
Planeación y Evaluación

CARRASCO GONZÁLEZ WENDY YAZMIN  
Servicios Escolares

MARTÍNEZ CATARINA FORTINO  
Actividades Culturales y Deportivas

VAZQUEZ CASTILLO VICTOR MANUEL  
Contabilidad

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Presentación	6
1. Introducción	9
2. Marco de Referencia	12
2.1 Descripción del Entorno	12
2.2 La Universidad y las Políticas Educativas	45
3. Misión:	52
4. Visión	52
5. Valores	53
6. Diagnóstico	55
6.1 Fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades	137
7. Marco Normativo	140
8. Políticas de la Universidad	144
9. Estrategias	148
10. Macro procesos Estratégicos Institucionales	153
10.1 Académico	153
10.2 Vinculación	190
10.3 Administración	205
11. Seguimiento y Evaluación	224
12. Conclusiones	225
Glosario	228
Bibliografía	232

## PRESENTACIÓN

La Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila ha tomado un Nuevo Rumbo a partir del 2020, año en el que ha sufrido una transformación en la vida académica y administrativa con acciones y proyectos que se plantean en el Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2021-2025, el cual es el resultado de un ejercicio de planeación estratégica y participativa a mediano plazo realizado al interior de la institución que contiene el conjunto de políticas, estrategias y procesos administrativos para orientar el desarrollo equilibrado de las funciones que realizan las áreas sustantivas y de apoyo, mediante la propuesta de escenarios deseables y factibles para su cumplimiento. Es a través de este ejercicio de planeación que se establecen objetivos, estrategias, líneas de acción, metas, e indicadores que miden el resultado de cada uno de los programas, procesos y/o proyectos contenidos en los macroprocesos estratégicos institucionales (Académico, de Vinculación y Administrativo), mismos que se encuentran en el presente programa.

El PIDE 2021-2025, se estructuró para ser el eje rector que permita alcanzar los objetivos y metas de la Universidad, a través de la gestión estratégica académica de los procesos, para resolver de manera eficaz los embates en el manejo y articulación de las prioridades, recursos, espacios y tiempos. El objetivo principal del PIDE es regir el quehacer institucional para alcanzar la consolidación de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila y el posicionamiento en el ámbito regional, estatal, nacional e internacional; logrando el reconocimiento por la calidad de su servicio, la eficiencia de su gestión estratégica educativa, por su transparencia, la acreditación de sus carreras, la calidad de su personal docente, la certificación de sus procesos, lo oportuno de su oferta educativa en las preferencias de los educandos y la pertinencia de los planes y programas de estudio.

Los objetivos específicos del Programa se sustentaron en los siguientes aspectos:

- Detectar los nichos de oportunidad para el desarrollo y consolidación de la Institución, con base en la evaluación de los resultados obtenidos de los procesos operados durante el período de vigencia del ejercicio anterior y del análisis de los resultados de los principales indicadores de la capacidad y competitividad académica, así como de las expectativas y requerimientos de la sociedad a la que sirve.
- Guiar las acciones de las diversas áreas que integran la estructura de la Institución, a fin de establecer un programa de desarrollo para cada Programa Educativo orientado a la mejora continua y en su caso, a la consolidación y aseguramiento de la calidad de los mismos.

- Optimizar los recursos materiales, financieros y humanos disponibles para que, dentro del marco de la cooperación, comunicación y participación de todos los miembros de la Institución, se consolide el desarrollo de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, bajo estándares de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, rendición de cuentas a la sociedad y valores.
- Mejorar la calidad de los servicios de docencia, generación y aplicación del conocimiento, difusión y extensión, planeación, administración, servicios escolares y atención a la demanda, así como desarrollar programas permanentes de vinculación con las unidades productivas de bienes y servicios y con la sociedad.
- Establecer mecanismos de planeación estratégica conjuntamente con todas las áreas que integran la Universidad, apoyados en la calidad de los procesos de gestión institucional permanentes de evaluación que permitan replantear acciones y metas en los Programas Operativos Anuales, para alcanzar los objetivos definidos en el PIDE.
- Promover las acciones encaminadas a la inclusión, equidad de género, la no discriminación, al aseguramiento de espacios educativos libres de violencia.
- Establecer bases sólidas y sistematizadas para garantizar la mejora continua, así como el desarrollo y consolidación de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila.
- Establecer estrategias de innovación con la finalidad de transformar los modelos educativos, aprovechar las nuevas tecnologías de la información, ampliar las oportunidades de movilidad estudiantil e impulsar la internacionalización de la educación superior.

El PIDE, representa el esfuerzo colectivo de las áreas sustantivas y adjetivas de la Institución en su empeño por cumplir los indicadores del Subsistema de Universidades Tecnológicas, de la Subsecretaría de Educación Superior del Estado así como de los propios; sin omitir que el cumplimiento de estos repercutirá positivamente en la Universidad a corto y mediano plazo en la zona de influencia, a través de los egresados, los cuales son un motor de cambio en sus entornos de desarrollo laboral, en los núcleos sociales y familiares, en el planteamiento de un arraigo más profundo del modelo educativo del Técnico Superior Universitario y su continuidad educativa hacia el nivel de Licenciatura, ambos modelos educativos altamente competitivos y pertinentes a los requerimientos de la industria local, regional, nacional e internacional.

El PIDE 2021-2025 de la Universidad con respecto al ámbito federal, guarda una estrecha correlación con los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, el cumplimiento del derecho de todos los jóvenes del país a la educación superior el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2019-2024 y el Programa de Trabajo (PT) 2020-2024 de la DGUTyP. En el Estado se relaciona con el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2018-2023, cuyos referentes fueron ineludibles y fundamentales para la conformación de las principales líneas y programas del plan estratégico de desarrollo institucional plasmadas en el presente programa, el cual será el marco de referencia obligado en la elaboración de los diversos proyectos institucionales como es el caso del Programa Operativo Anual (POA), Programa de Trabajo (PT), el Programa Estimado Anual de Adquisiciones (PEAA), el Anteproyecto de Presupuesto, entre otros.

El contenido del Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025 refleja el compromiso de todos los que hoy laboran en la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, por lo que el documento se convierte en el instrumento esencial para la planeación ordenada de los procesos y servicios, además de cumplir con la normatividad vigente y la rendición de cuentas con una visión de disciplina y estrategia para el logro de los objetivos que se formularon entorno al Nuevo Rumbo que la institución adoptó a partir del 2020, sin olvidar los principios básicos que orientan el bien común y social de nuestra comunidad, el Ser.

*“Transformando Tu Futuro”*

*Con los atentos saludos del  
Maestro Oscar Fernando López Elizondo*

## 1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento rector sustenta las bases sólidas de la planeación estratégica hacia el Nuevo Rumbo de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila a mediano plazo; en donde se establecen las principales directrices institucionales y procesos para la función, operación y gestión de calidad en toda la estructura. Proceso realizado bajo el trabajo colaborativo, entusiasta y propositivo de los diversos actores que conforman esta comunidad, siendo este un ejercicio multidisciplinario, incluyente y dinámico de todas las áreas académico-administrativas cuya aportación permite diseñar, elaborar y definir de manera colegiada los principales objetivos, acciones, metas y estrategias de la Institución, establecidas en el presente Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2021-2025, que le permitan alcanzar los objetivos de desarrollo y consolidación como la mejor universidad en la zona norte de Coahuila.

El PIDE 2021-2025, surge de la necesidad institucional de conformar un documento maestro de planeación que estructure y sistematice las diversas acciones de los servicios y funciones para el cumplimiento de su misión, la elaboración de este programa responde de manera directa a los lineamientos y políticas en materia de planeación del Subsistema de Universidades Tecnológicas, en particular de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP), por lo que el Programa Institucional de Desarrollo aborda todos y cada uno de los programas, procesos o proyectos de todas las áreas para el logro de los objetivos institucionales.

A continuación, se describe brevemente el contenido del Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025 por capítulo.

**El marco de referencia**, alude a dos temas centrales, la Descripción del Entorno, y La Universidad y las Políticas Educativas. El primero, una descripción global del contexto socioeconómico en el que se encuentra ubicada y funcionando la Institución; en él cual se incluye un análisis del comportamiento en los últimos tres años de los indicadores económicos, poblacionales, culturales y de cualquier otro rubro que se considere de interés, así como de las perspectivas de crecimiento y desarrollo económico definido por el gobierno estatal en su Plan de Desarrollo.

El segundo tema se consideran la Universidad y las Políticas Educativas, se realizará una reflexión sobre el papel de la institución como actor transformador de la sociedad a la que presta sus servicios; así como de su contribución al cumplimiento de las expectativas de crecimiento previstas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030, en especial, el Objetivo global sobre educación (ODS 4), así como en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), en el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (PSE), en el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 (PED), y en el Programa Estatal de Educación 2017-2023.

Así mismo se presenta la **misión y visión institucional**; la primera es la razón de ser de la universidad, la cual explica la existencia y sus objetivos esenciales, fundamentándose en los principios o valores institucionales; y la segunda es definida a partir de las expectativas de desarrollo en el futuro, buscando la consolidación de la Universidad, a través del cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Los **VALORES** forman parte esencial para el desarrollo del PIDE 2021-2025, ya que son los que definen los factores y creencias que se promueven, practican y consideran la base para el desarrollo humano en la Universidad y la convivencia con la sociedad a la que se sirve; permitiendo la unificación de ideas para la toma de conciencia de los beneficios, implicaciones y compromisos que los miembros de la comunidad universitaria tienen, en la búsqueda continua de mejora y aseguramiento de la calidad de los servicios proporcionados, en el marco del programa 2030 y de cara a una educación moderna, de calidad a través de la cual se forma en conocimientos, destrezas y valores. Cumpliendo con el objetivo del Sistema Educativo Nacional, de formar a los ciudadanos en los valores de la libertad, la justicia, el diálogo y la democracia, además de darles las herramientas suficientes para que puedan integrarse con éxito a la vida productiva.

En el capítulo del **DIAGNÓSTICO**, el cual sirvió para realizar un análisis respecto a la situación interna (**Fortalezas y Debilidades**) con relación al entorno o marco de referencia (**Amenazas y Oportunidades**), derivadas del análisis del marco de referencia; esto con el fin de identificar los elementos que pueden incidir positiva o negativamente en la operación de la Universidad.

**El Marco Jurídico**, que comprende el conjunto de leyes, decretos, normas, acuerdos, directrices, lineamientos, principios, entre otros que con carácter obligatorio en unos casos o con sentido indicativo en otros, encauzan y conducen a una instancia hacia determinado tipo de desarrollo. Los fundamentos legales regirán la actuación de la Universidad Tecnológica dentro del contexto socioeconómico de la región considerando los aspectos contenidos en los ordenamientos superiores a nivel nacional.

El apartado de las **políticas generales de la universidad**, se refiere a los criterios o directrices de acción elegidas como guía en el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos de la institución, son un modo de conducir las acciones hacia el logro de los propósitos establecidos, son lineamientos y directrices que constituyen un marco dentro del cual deberán desplegarse los esfuerzos y acciones para alcanzar los fines, objetivos, estrategias, líneas de acción y metas definidas en el PIDE. De esta forma las políticas encauzan y delimitan las opciones posibles, teniendo en cuenta el orden de prioridades establecido; a la vez que orientan la aplicación de los recursos para alcanzar dichas prioridades. Al definir las políticas de la Institución, se consideran además de las adoptadas, las definidas por el Gobierno Federal en el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial correspondiente.

**Las ESTRATEGIAS**, son los cursos de acción generales que muestran la dirección y el empleo general de los esfuerzos y recursos para lograr los objetivos, en las condiciones más ventajosas para la Universidad y se establecen a nivel institucional sin indicar como se usan los recursos. Están orientadas al cumplimiento de los objetivos, consolidar las fortalezas y eliminar las debilidades; así como a aprovechar las oportunidades y minimizar el impacto de las amenazas.

Los **Macroprocesos Estratégicos Institucionales**, que comprenden los aspectos: **Académico, de Vinculación y de Administración**, se refieren a los programas o procesos prioritarios o de apoyo que justifican la operación de la Institución, en los que se describen los objetivos específicos de cada uno, las estrategias que la Universidad implementa, las acciones a seguir para el logro del resultado esperado y las metas que, de acuerdo a su visión y misión, la Institución desea alcanzar. Para tal efecto se consideraron las recomendaciones de las evaluaciones externas (misiones francesas, CIEES, COPAES, ISO, diagnóstico realizado en la actualización de su planeación integral 2020, entre otras) así como las recomendaciones adoptadas en el seno del Subsistema o internas (Modelo de Evaluación de la Calidad, entre otros).

**El Seguimiento y Evaluación**, como el PIDE es un instrumento de planeación de mediano plazo, la Universidad establece mecanismos que permiten dar seguimiento al desarrollo de los programas, procesos y/o proyectos planteados, mediante los programas operativos anuales; así como la evaluación de los resultados, a través del ejercicio de autoevaluación.

Por último, se presentan las **conclusiones del Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025**, considerando que este documento es contemplado como un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes en función de la evaluación periódica de sus resultados.

## 2.- MARCO DE REFERENCIA

### 2.1- DESCRIPCION DEL ENTORNO

La Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila (UTNC), es una Institución Pública de Educación Superior, perteneciente al Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, fue creada como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, para ofrecer a los egresados de bachillerato una nueva alternativa de Educación Superior Tecnológica, cuenta con una trayectoria de 23 años, inició sus operaciones académicas en septiembre de 1998 y se encuentra instalada en la parte norte del Estado, con domicilio en Carretera 57 km 18, Ejido el Zancudo del municipio de Nava, Coahuila de Zaragoza.

El Estado de Coahuila tiene una extensión territorial total de 151,571 km<sup>2</sup> (es decir representa el 7.7% de la superficie del país) y está dividido en 38 municipios, agrupados en 5 regiones; Sur este, Laguna, Centro, Carbonífera y Norte. La población total en la entidad al 2020 alcanzó los 3,146,771 habitantes, de los cuales el 50.30% corresponde al género femenino y el 49.70% al masculino. La población total en México es de 126,014,024 habitantes al cierre del censo poblacional 2020, lo que significa que en Coahuila vive el 2.49% de la población total nacional.

*Tabla 1. Habitantes en la entidad.*

ENTIDAD FEDERATIVA	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Coahuila de Zaragoza	1,583,102	1,563,669	3,146,771

*Fuente: INEGI Censo de Población y Vivienda 2020.*

La Universidad se ubica en la Región Norte o Región Fronteriza, su nombre se origina al limitar con Estados Unidos. La región comprende los municipios de Allende, Guerrero, Hidalgo, Acuña, Jiménez, Morelos, Nava, Piedras Negras, Villa Unión y Zaragoza. Tiene una población total de 392,029 habitantes y una estructura de más de 9,400 unidades económicas de los tres sectores. (INEGI, 2020).

En la región norte, la industria maquiladora y el tráfico comercial México-USA, fungen como actividades motrices, generando un crecimiento demográfico en su población estable económicamente activa y en la migración temporal o permanente con mano de obra calificada para las diferentes necesidades del sector industrial, entre los cuales se encuentran los Clúster de bebidas, automotriz, textil y energético. Empresas como CONSTELLATION Brands, RASSINI, HENDRICKSON, LEAR, LITTELFUSE, FUJIKURA, FERROMEX entre otras, han manifestado continuamente su necesidad de incrementar sus operaciones en la región, requiriendo mano de obra directa y calificada en las diferentes especialidades para cumplir con su incremento de personal para alcanzar sus objetivos organizacionales.

La región norte apoya en buena medida su crecimiento en la exportación, fundamentalmente por el valor agregado de las plantas maquiladoras. La segunda actividad de importancia en la región, también con una fuerte orientación exportadora es la ganadería, principalmente de ganado bovino, el cual se destina básicamente al mercado de los Estados Unidos. Se produce también de manera importante ganado caprino y ovino; los municipios que destacan en este renglón son: Acuña, Guerrero, Jiménez y Zaragoza. La generación de energía eléctrica a base de carbón constituye una de las actividades económicas de mayor peso en la región, tanto por el empleo que genera, como por la derrama salarial que origina. La producción de este tipo de energía está localizada en el municipio de Nava, sitio de las plantas Carbón I y II, y de la empresa Minera Carbonífera Río Escondido (MICARE) que las abastece de materia prima. La región cuenta con una sólida infraestructura hidráulica que respaldan las presas La Amistad y El Centenario, ubicadas en el municipio de Acuña y en el Distrito de Riego Palestina en Jiménez.

### ZONA DE INFLUENCIA

La Universidad está estratégicamente ubicada en el corredor industrial Nava-Piedras Negras, por lo que la zona de influencia es considerada como la más pujante y de mayor crecimiento en el norte de la entidad debido a la instalación de grandes empresas de clase mundial en el ramo de alimentos y bebidas y otras del ramo maquilador automotriz, que se acompañan de empresas satélites, también de alto impacto para la zona, las cuales traen consigo proveedores que brindan servicios especializados, así como la instalación de mayor industria de manufactura, que aprovechan los incentivos que ofertan los municipios para compañías de nueva creación.

Los municipios en la zona de influencia son; Allende, Guerrero, Nava, Morelos, Villa Unión, Zaragoza, y Piedras Negras, siendo este último el de mayor población con 176,327 habitantes y el más cercano a la Universidad a 20 Km. aproximadamente, el resto de los municipios denominados incluidos los “Cinco Manantiales” y Guerrero, tienen conjuntamente una población de 85,079 habitantes y se encuentran ubicados en un radio promedio de 30 Km. La cantidad total aproximada de habitantes de los siete municipios es de 261,406 habitantes.



Tabla 2. Datos estadísticos de los municipios de la zona de influencia.

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Allende	198.70	2%	23,056	9%
Guerrero	2938.79	24%	1,643	1%
Morelos	602.30	5%	7,928	3%
Nava	804.90	7%	33,129	13%
Piedras Negras	914.20	7%	176,327	67%
Villa Unión	1,540.30	13%	6,188	2%
Zaragoza	8,183.50	67%	13,135	5%
<b>ZONA DE INFLUENCIA TOTAL</b>	<b>12,243.90</b>	<b>100%</b>	<b>261,406</b>	<b>100%</b>

Fuente: población total (INEGI 2020)

## Municipio de Allende

Surgió como misión establecida bajo el nombre de San Juan en el año de 1666, se fundó como villa el 16 de marzo de 1826, por decreto del gobierno de Coahuila y Texas y su primer nombre fue San Juan de Mata; pero se le cambió a Allende en 1832 por decreto del presidente Melchor Muzquiz en honor al caudillo Ignacio Allende. El 23 de junio de 1923 es elevada a ciudad. Asentada sobre la carretera federal número 57, aproximadamente a 390 kms. al norte de Saltillo, la capital del estado. Esta ciudad está localizada en la región de "los 5 Manantiales" (Allende, Morelos, Nava, Villa Unión y Zaragoza), llamada así pues cada ciudad cuenta con un nacimiento de agua, se distingue por su gran cantidad de ojos de agua, razón por la cual se le ha denominado región cinco manantiales. Un gran porcentaje de agua es aprovechado por medio de acequias y usos de riego de parcelas.

MUNICIPIO	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Allende	11,776	11,280	23,056

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Allende	198.70	2%	23,056	9%
<b>TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA</b>	<b>12,243.90</b>	<b>100%</b>	<b>261,406</b>	<b>100%</b>

Fuente: población total (INEGI 2020)

Cuenta con una superficie de 251.55 kilómetros cuadrados, que representan el 0.17% del total de la superficie del estado y el 2% de la zona de influencia, tiene una población de 23,056 habitantes de los cuales 14,059 tienen una edad de entre 20 y 24 años que viene a hacer la población en la cual se centra la atención de las instituciones de educación superior.



Mapa del municipio de Allende y sus colindancias. Fuente: población total (INEGI 2020).

## Municipio de Guerrero

Fundado en 1702 por el capitán Diego Ramón con el nombre de “Real Presidio de San Juan Bautista del Río Grande del Norte”, es uno de Los Municipios más antiguos del norte de Coahuila. Ubicado a una altitud de 600m, posee un clima desértico: semiseco y semicálido al norte y seco muy cálido y cálido al sur; por ello es muy caluroso durante el día, y fresco en las noches llegando a frío en el invierno. La temperatura media es de 23º C, y escasas lluvias entre primavera a verano. Hacia 1827 el poblado es elevado a villa por el congreso de Coahuila y denominada en honor al héroe insurgente el General Vicente Guerrero.

MUNICIPIO	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Guerrero	772	871	1,643

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Guerrero	2938.79	24%	1,643	1%
TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA	12,243.90	100%	261,406	100%

*Fuente: población total (INEGI 2020)*

Formidable Pueblo Mágico desde 2015, para viajar en el tiempo al recorrer las ruinas y obras arquitectónicas de gran esplendor como la Misión de San Bernardo, monumento que resguarda vestigios que los monjes franciscanos dejaron en su afán por evangelizar a los nativos. Cuenta con una gran riqueza de edificios históricos, panteón y casas habitación catalogados patrimonio por el INAH. Situado a 40 minutos de Piedras Negras; 1:30 horas de Nuevo Laredo, 1:50 horas de Ciudad Acuña; y 2:50 horas de Monclova. Colinda al norte con Nava y el estado de Texas en los Estados Unidos de América; al este con Estados Unidos de América e Hidalgo; al sur con Juárez; y al oeste con Villa Unión y Nava.



*Mapa del municipio de Guerrero y sus colindancias. Fuente: población total (INEGI 2020).*

## Municipio de Morelos

Desde principios del siglo XIX era un asentamiento con aproximadamente 400 habitantes y era una congregación denominada Santa Rita de Casia, que se encontraba entre San Juan (Allende), San Andrés (Nava) y San Fernando (Zaragoza), en realidad los terrenos del asentamiento eran propiedad de San Bernardo. El 16 de marzo de 1826, por decreto del congreso de Coahuila y Texas el poblado fue elevado a la categoría de "Villa" con el nombre de Santa Rita de Morelos, en honor al héroe de la independencia José María Morelos y Pavón.

El Gobernador José Ignacio de Arizpe comisionó al Sr. Nicolás Elizondo para Ubicar la Villa y hacer el reparto de tierras y aguas entre los habitantes que eran fundadores. Se encuentra localizado en la zona norte del estado de Coahuila, en la región denominada Cinco Manantiales, limita al norte con el municipio de Zaragoza, al noreste con el municipio de Nava, al sureste al municipio de Allende, al sur con el municipio de Sabinas, al suroeste con el municipio de San Juan de Sabinas y al oeste con el municipio de Múzquiz.

MUNICIPIO	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Morelos	3,958	3,970	7,928

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Morelos	602.30	5%	7,928	3%
TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA	12,243.90	100%	261,406	100%

Fuente: población total (INEGI 2020)

Es uno de los municipios más pequeños del estado, con solo 7,928 habitantes, con una extensión territorial total de 602.3 kilómetros cuadrados que representan el 0.40 % del territorio de Coahuila y el 5% del territorio de la zona de influencia.



Mapa del municipio de Morelos y sus colindancias. Fuente: población total (INEGI 2020).

## Municipio de Nava

El 22 de septiembre de 1800 se decretó como la Villa de Nava, fundada por Don Pedro de Nava. El 21 de febrero de 1801 se fundó la villa de Nava, con colonos españoles y tlaxcaltecas, en el sitio llamado Mota de San Andrés. Existen 15 pozos profundos para extracción de agua, misma que se utiliza en la irrigación de campos agrícolas y ganaderos. Existen también, grandes yacimientos de carbón térmico que se utiliza para la producción de energía eléctrica, los yacimientos tienen reservas comprobadas para más de 25 años. Se genera el 20.20% de la producción nacional de carbón. Otro recurso natural, es el Ojo de Agua de afuera, que alimenta las cuatro acequias del municipio.

MUNICIPIO	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Nava	16,233	16,896	33,129

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Nava	804.90	7%	33,129	13%
TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA	12,243.90	100%	261,406	100%

Fuente: población total (INEGI 2020)

En este municipio se encuentra ubicada la Universidad, se localiza en el noreste del estado de Coahuila, a una altura de 324 metros sobre el nivel del mar, limita al norte con el municipio de Piedras Negras; al sur con el de Villa Unión; al suroeste con los de Allende y Morelos y al sureste con el de Guerrero. Se localiza a una distancia aproximada de 411 kilómetros de la capital del estado, cuenta con una superficie de 804.90 kilómetros cuadrados, que representan el 0.60% del total de la superficie del estado, y el 7% de la zona de influencia, cuenta con 33,129 habitantes entre los cuales se encuentran 2,486 entre una edad de 20 y 24 años.



Nava. Mapa del municipio de Nava y sus colindancias. Fuente: población total (INEGI 2020)

### Municipio de Piedras Negras

Esta ciudad fue fundada por 34 hombres comandados por Andrés Zapata, Gaspar Salazar y Antonio Ramírez el 15 de junio de 1850, ante el coronel Juan Manuel Maldonado, como un punto de paso frente al Fort Duncan, en Eagle Pass, Texas, con el nombre de Villa de Herrera. Dos meses después, el 14 de agosto, la Comandancia General de las Colonias Militares de Oriente tomó la decisión de establecer en este nuevo asentamiento una colonia militar, la cual fue denominada Colonia Militar de Guerrero en Piedras Negras. Cinco años más tarde, en agosto de 1855, se volvió a establecer como población civil con el nuevo nombre, Villa de Piedras Negras.

En ese mismo mes, la aduana de Villa de Guerrero se reubicó en Piedras Negras. Se le dio este nombre debido a que en este lugar afloran ricos metales carboníferos. El 1 de diciembre de 1888, la Villa de Piedras Negras adquirió la categoría de ciudad, con el nombre de Ciudad Porfirio Díaz, en honor al entonces presidente de la República. Con la caída del Porfiriato, el Gobernador del Estado de Coahuila, Venustiano Carranza, decretó el 14 de diciembre de 1911 que la ciudad regresara a su antiguo nombre de Piedras Negras.

Actualmente cuenta con una Población de 176,327 habitantes, es Económicamente Activa (PEA) creciente como consecuencia del incremento en la edad de sus habitantes, ya que en 1990 la PEA era del 46% de la población de 12 años y más, mientras que para el 2010 se había incrementado al 54% de la población mayor de 12 años, se tiene 14,059 habitantes con un rango de edad de entre los 20 y 24 años. Es importante señalarlo, ya que, de continuar la tendencia al alza de este porcentaje, directamente se traduce en una mayor necesidad de generación de nuevos empleos.

MUNICIPIO	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Piedras Negras	88,372	87,955	176,327

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Piedras Negras	914.20	7.46%	176,327	67%
TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA	12,243.90	100%	261,406	100%

Fuente: población total (INEGI 2020)

Ciudad fronteriza del noreste de México, en el estado de Coahuila, colinda internacionalmente con la ciudad de Eagle Pass, Texas, Estados Unidos, divididos geográficamente por el río Bravo. Algunas de las empresas de transformación más importantes de este municipio son: LITTELFUSE, RASSINI, MACOELMEX, Motores JAKEL, BINSÁ, LANCERMEX, ALCOA FUJIKURA, Motores FASCO, UNITS PARTS de Coahuila, Ensambladora del Norte, Productos CENTURY, ELEKTROKONTAKT, Transformadores de Piedras Negras, HENDRICKSON SPRING.



Mapa del municipio de Piedras Negras y sus colindancias. Fuente: población total (INEGI 2020)

## Municipio de Villa Unión

Villa Unión tiene su origen en la unificación de dos poblaciones en 1927, Rosales y Gigedo. La primera población establecida fue en 1674 la Misión del Dulce Nombre de Jesús de Peyotes, que permaneció habitada muy poco tiempo y fue pronto abandonada; posteriormente en 1737 el misionero Antonio Rodríguez fundó la nueva Misión de San Francisco de Vizarrón poblada por indígenas pertenecientes a las tribus Pausana y Tampajuaya, que finalmente logró establecerse y consolidarse como población, el 14 de febrero de 1868 fue elevada a la categoría de Villa con el nombre de Rosales, en honor al insurgente Víctor Rosales. La segunda población, fue fundada el 19 de agosto de 1749 por el gobernador de la provincia de Coahuila, Pedro de Rábago y Terán con el nombre de San Pedro de Gigedo, en honor del Virrey de la Nueva España, Juan Francisco de Güemes y Horcasitas, Conde de Revillagigedo; posteriormente recibió el nombre de General Naranjo, en honor de Francisco Naranjo. Finalmente, en el año de 1927 se decretó la unificación de ambas poblaciones, y la población resultante recibió entonces el nombre de Villa Unión.

MUNICIPIO	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Villa Unión	3,032	3,156	6,188

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Villa Unión	1,540.30	13%	6,188	2%
TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA	12,243.90	100%	261,406	100%

Fuente: población total (INEGI 2020)

El municipio está localizado en la región norte del estado y cuenta con una extensión territorial de 1,540.3 kilómetros cuadrados cuenta con 6,188 habitantes de los cuales 510 son de entre 20 y 24 años de edad. Limita al norte con el municipio de Nava; al noreste con el de Allende, al sur con el de Juárez, al este con el de Guerrero y al oeste con el municipio de Sabinas. Se localiza a una distancia aproximada de 409 kilómetros de la capital del estado. El municipio de Villa Unión se distingue por su gran cantidad de ojos de agua, razón por la cual se le ha denominado región cinco manantiales.



Mapa del municipio de Villa Unión y sus colindancias. Fuente: población total (INEGI 2020).

## Municipio de Zaragoza

Por decreto el 29 de diciembre de 1749, el virrey Francisco de Guerrero y Horcasitas, primer conde de Revillagigedo, ordenó fundar la villa de San Fernando de Austria, en el valle de las Animas, pero fue hasta el 1o de febrero de 1753 que se llevó a cabo dicha fundación. El 7 de agosto de 1827 a esta villa se le llamó San Fernando de Rosas, hasta que el 27 de febrero de 1868 se le concedió título de ciudad, bajo el nombre de Zaragoza en honor del ilustre general Ignacio Zaragoza, quien dirigió la defensa de la ciudad de Puebla, el 5 de mayo de 1862.

MUNICIPIO	HABITANTES POR GÉNERO		
	Mujeres	Hombres	Total
Zaragoza	6,565	6,570	13,135

MUNICIPIO	SUPERFICIE		HABITANTES	
	Km2	Porcentaje	Población	Porcentaje
Zaragoza	8,183.50	67%	13,135	5%
TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA	12,243.90	100%	261,406	100%

Fuente: población total (INEGI 2020)

Zaragoza se localiza en el centro de la región norte del estado, a una altura de 360 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Acuña y Jiménez; al sur con Sabinas y San Juan de Sabinas; al sureste con el de Morelos; al este con Piedras Negras y Nava y al oeste con el municipio de Múzquiz. Se localiza a 409 kms. de la capital del estado, cuenta con una población de 12,607 habitantes en total de los cuales 1,093 están en un rango de edad de entre 20 y 24 años.



Mapa del municipio de Zaragoza y sus colindancias. Fuente: población total (INEGI 2020).

## EMPRESAS

La Región Norte de Coahuila por sus características geográficas posee una variada gama de recursos que pueden ser aprovechados por los diferentes sectores productivos. En los últimos años la población económicamente activa en el sector agropecuario ha disminuido, y se ha incrementado en los otros, lo que significa una gran migración de personas que habitan en localidades rurales hacia la ciudad.

Las principales ramas son: maquiladora en ensamble de maquinaria y equipos herramientas, eléctricos, electrónicos y accesorios. La industria manufacturera de ropa, productos minerales no metálicos; elaboración de productos alimenticios y transformación de productos químicos; producción de muebles; industria de elaboración de productos aplicando polímeros.

De acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas en la región Norte de Coahuila se encuentran registradas 9,417 Unidades Económicas que se distribuyen en: grande, mediana y pequeña empresa según su actividad económica:

*Tabla 3. Unidades Económicas por tipo de actividad*

ACTIVIDAD ECONÓMICA - REGIÓN NORTE DE COAHUILA	
TIPO DE ACTIVIDAD	UNIDADES ECONÓMICAS
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	4
Minería	2
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	26
Construcción	61
Industrias manufactureras	718
Comercio al por mayor	243
Comercio al por menor	3211
Transportes, correos y almacenamiento	154
Información en medios masivos	70
Servicios financieros y de seguros	359
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	187
Servicios profesionales, científicos y técnicos	210
Corporativos	1
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	116
Servicios educativos	368
Servicios de salud y de asistencia social	517
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	110
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	970
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1931
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	159
<b>TOTAL</b>	<b>9417</b>

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (INEGI 2020)

La Universidad Tecnológica de Norte de Coahuila se distingue por la estrecha vinculación con las empresas de la zona de influencia y del corredor industrial Piedras Negras-Nava, la cual se mantiene vinculación con 157 empresas, en donde se tiene mayor vinculación con los estudiantes que realizan su estadía profesional en los dos niveles educativos, el cien por ciento de los estudiantes realizan en el último cuatrimestre una estadía en el sector productivo, la cual tiene como finalidad complementar la formación profesional que permite poner en práctica las competencias relacionadas con la metodología de trabajo, a nivel intelectual y práctico, para resolver situaciones problemáticas en condiciones reales. Para ello, se establece previamente un programa de trabajo entre la UT y las empresas; siempre hay un tutor académico asignado por la institución y un tutor profesional designado por la empresa.

Ambos diseñan el proyecto que desarrollan las y los estudiantes, una vez aprobado, se evalúa periódicamente desde el comienzo de la estadía. En el programa están claramente especificados los objetivos, las tareas, la duración y los resultados a obtener por el estudiante. Al final el estudiante elabora un reporte que es revisado y aprobado por su tutor y se somete a aprobación para que pueda obtener su título profesional.

*Tabla 4. Unidades Relación de Empresas de la Zona de Influencia*

NÚMERO DE EMPRESAS DE MAYOR VINCULACIÓN	
GIRO	CANTIDAD
Servicios	69
Comercio	38
Industria	38
Dependencias de Gobierno	12
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>

*Fuente: Dirección de Vinculación*

Los datos del censo económico 2019 muestran que a nivel Nacional operaron 4,800,157 unidades económicas, lo que representa un incremento del 13.46% respecto al censo económico de 2014, a nivel estatal, las cifras muestran un incremento del 12.05% al pasar de 83,639 unidades en 2014 a 93,723 en 2019, lo que se traduce en mayor crecimiento económico en Coahuila en los últimos 5 años.

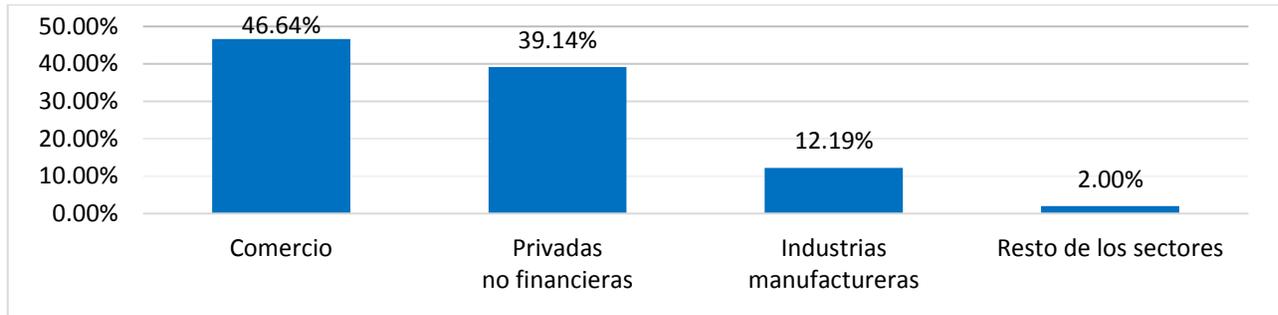
*Gráfico 1. Unidades económicas a nivel Nacional y Coahuila.*



*Fuente: INEGI, censo económico 2019.*

En cuanto a la distribución sectorial de acuerdo a la actividad que desarrollan todas y cada una de las unidades económicas del país, se tiene que 2, 227,058 unidades económicas que operaron en el 2019 se dedican a la actividad de comercio, lo que representa un 46.64% ocupando el primer lugar y el 2% del resto de los sectores que incluye minería, pesca, agricultura, electricidad, etc.

Gráfico 2. Distribución de las unidades productivas por sector a nivel nacional



INEGI Censos Económicos 2019. Resultados Oportunos

A continuación, se muestra una tabla con la información de la distribución de las unidades económicas en Coahuila, se puede ver que el comercio con 41,359 tiene un 1.85% respecto al nivel nacional, mientras los servicios privados no financieros con 40,350 ocupan el primer lugar a nivel estado con un 2.15%, al contrario de la manufactura que ocupa el menor puesto con 9,448 con un 1.62%, se aprecia que Coahuila con 93,723 unidades económicas en total ocupa el 1.96% con respecto al nivel nacional.

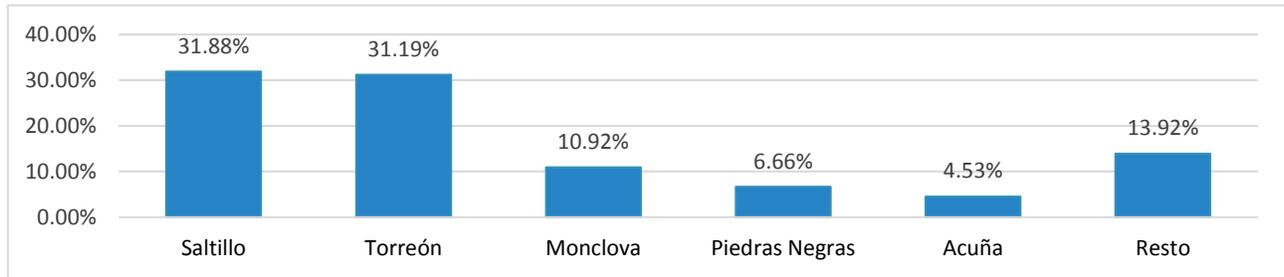
Tabla 5. Comparativo de unidades económicas

VARIABLE	SECTOR	Unidades Económicas Coahuila de Zaragoza	% Con Respecto al Total Nacional	NACIONAL
UNIDADES ECONÓMICAS	TOTAL DE LOS SECTORES	93,723	1.96	4,773,995
	Comercio	41,359	1.85	2,227,058
	Servicios Privados No Financieros	40,350	2.15	1,868,993
	Manufactura	9,448	1.62	95,931
	Resto de Actividad Económicas	2,566	2.67	95,931

Fuente: INEGI, censo económico 2019

Los porcentajes de participación de los municipios del Estado en cuanto al número de unidades económicas, del total de establecimientos (93,723), Saltillo registro el mayor porcentaje con un 31.88%; le siguen en importancia Torreón con un 31.19%, Monclova con 10.92%, Piedras Negras (6,239) con un 6.66% y Acuña con 4.43%. De los 38 municipios que forman la entidad, solo en 5 acumularon el 86.08% de las unidades económicas.

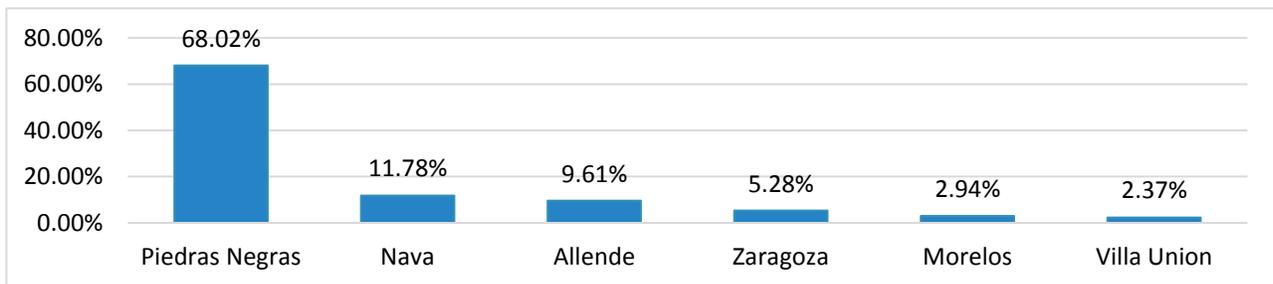
Gráfico 3. Unidades económicas por municipio del Estado.



Fuente: Directorio estadístico Nacional.

Tomando como referencia las unidades económicas establecidas en los municipios de Piedras Negras, Nava, Allende, Morelos, Zaragoza y Villa Unión, los cuales comprenden la zona de influencia de la Universidad, este último censo arrojó la cifra de 9,171 mismas que se encuentran distribuidas de la siguiente manera: el primer lugar lo ocupa el municipio de Piedras Negras y el último lugar Villa Unión. De acuerdo a los datos mostrados el municipio de Piedras Negras representa el 68.02% (6,239) del total (9,171) de las unidades económicas, seguido por Nava con un 11.78% (1,080), sin dejar a un lado Allende con un 9.61% (881), en este último se puede ver respecto al año pasado que disminuyó sus unidades económicas un 0.57%.

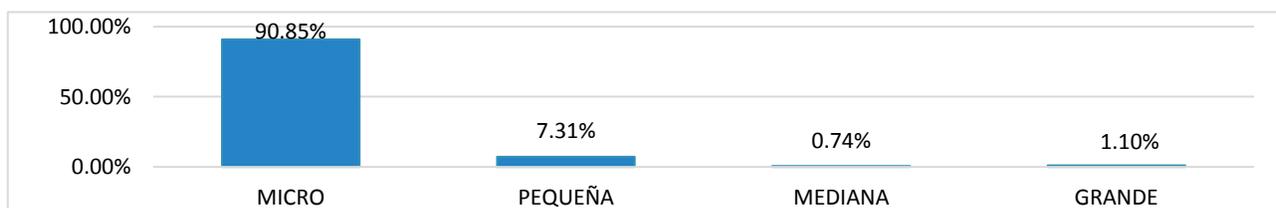
Gráfico 4. Unidades económicas por municipio de la zona de influencia.



Fuente: Directorio estadístico Nacional.

En cuanto a la clasificación por tamaño de las empresas (unidades productivas), el 90.85% (8,332) corresponden a micro empresas (hasta 10 empleados), el 7.3% (670) son pequeñas (entre 11 y 50 empleados), un .74% (68) son medianas (entre 51 y 249 empleados) y el 1.1% (101) son grandes (De 250 empleados en adelante).

Gráfico 5. Tamaño de las empresas de la zona de influencia



Fuente: Directorio estadístico Nacional.

## PERFIL DE PUESTOS REQUERIDOS POR LAS EMPRESAS E IDENTIFICACIÓN DE PERFILES EMERGENTES

El perfil de puestos requeridos, es un método para reunir los requisitos y cualidades personales necesarias para el cumplimiento satisfactorio de las tareas del empleado dentro de una organización, tales como: nivel de estudios, experiencia, funciones del puesto, requisitos de instrucción y conocimientos, así como las aptitudes y características de personalidad requeridas.

Con el objeto de conocer el perfil de puestos requeridos por el sector productivo de bienes y servicios, el departamento de Vinculación de la Universidad realizó un análisis a partir de los perfiles requeridos por las empresas para los cargos disponibles de los últimos 3 años, en donde participaron 46 empresas de la zona de influencia que solicitaron de manera directa a dicho departamento, los perfiles requeridos, permitiendo con ello conocer a groso modo las características de las principales variables que determinan el mercado laboral del entorno.

El análisis reflejó que se solicitaron 189 puestos en 7 cuatrimestres, donde se solicitaron 49 perfiles de 7 programas de TSY y de 5 de licenciatura. Interacción que sin duda refleja el posicionamiento y la pertinencia de la institución con su zona de influencia.

*Tabla 6. Comparativo de Perfiles de puestos*

RESUMEN DE PERFILES DE PUESTOS						
AÑO	PERIODO	NÚMERO DE EMPRESAS	PERFIL DE PUESTO	PROGRAMAS EDUCATIVOS REQUERIDOS	CANTIDAD DE PUESTOS	PUESTOS REQUERIDOS POR AÑO
2021	Enero - Abril	3	3	6 TSU / 2 ING	31	31
2020	Septiembre - Diciembre	3	3	2 TSU / 5 ING	11	49
	Mayo - Agosto	3	3	5 TSU	13	
	Enero - Abril	8	6	7 TSU	25	
2019	Septiembre - Diciembre	8	14	4 TSU / 3 LIC	34	109
	Mayo - Agosto	10	11	6 TSU / 4 LIC	24	
	Enero - Abril	11	9	7 TSU / 2 LIC	51	
3 AÑOS	7 CUATRIMESTRES	46 EMPRESAS	49 PERFILES	7 TSU 5 ING		189 PUESTOS

*Fuente: Dirección de Vinculación 2021.*

El entorno laboral se encuentra en constante cambio, por lo que es necesario contar con profesionales de alto valor social y económico. En el análisis se refleja que los perfiles más requeridos a la Institución, se encuentran en el ámbito técnico, ya que 106 de los 189 puestos corresponden a este perfil o similares, lo que representa el 56% del total de perfiles demandados. Dichos perfiles son los siguientes; Tecnólogos (27), Operador Medio Tiempo (26), Técnico (17), Mantenimiento a Tarimas (12) y Técnico Operador con (11), el resto se describen en:

Tabla 7. Tipos de Perfiles de puestos requeridos

PERFILES DE PUESTOS MÁS REQUERIDOS			
PERIODO	PERFIL DE PUESTO	PERIODO	PERFIL DE PUESTO
Tecnólogos	27	Diseño gráfico	2
Operador Medio Tiempo	26	Soldador	2
Técnico	17	Técnico Soporte	2
Operador Técnico	13	TSU Mantenimiento	2
Mantenimiento a Tarimas	12	Área de despacho	2
Técnico Operador	11	Auxiliar Contable	1
Tramitador	9	Auxiliar de Mercadotecnia	1
Auxiliar Administrativo	6	Auxiliar de Redes Sociales	1
Operador de Producción	6	Calidad	1
Técnico en Mantenimiento	6	Consultor de servicio	1
Técnico en Mecatrónica	6	Líder de mercadotecnia	1
Auxiliar de Inventario	5	Mantenimiento	1
Técnico instalador	5	Mecánico	1
Ayudante General	4	Mejora Continua	1
Auxiliar de Almacén	3	Sales Support	1
Técnico en Herramientas	3	Soporte de ventas	1
Ventas	3	Supervisor BDC Ventas	1
Administrativo	2	TSU Mecatrónica	1
Community Manager	2		
		SUB TOTAL	23
SUB TOTAL	166		
		TOTAL	189

Las Empresas involucradas que demandaron los perfiles requeridos en el análisis fueron las siguientes:

Tabla 8. Empresas que solicitaron Perfiles para puestos

EMPRESAS REGISTRADAS EN ANÁLISIS DE PUESTOS REQUERIDOS	
Agencia MAZDA	Home Market, S.A. de C.V.
Autotransportes CARI	INAMESA, S.A. de C.V.
Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C. BANJERCITO	Industria Vidriera de Coahuila, S. de R.L. de C.V.
Cervecería La Babia	Ingles Total
Chevrolet Rio Grande	Innovaciones Computacionales
Clínica Dental Safari	Littelfuse, S.A. de C.V.
Compañía CAZS	MADISA
Consultorio Dental	Magna Asientos de Allende
Editorial Milenio Periódico La Voz	Maquiladora Cabada Morineau, S. de R.L. de C.V.
Electrónica y Alarmas de Seguridad Integral, S.A. de C.V.	Minera del Norte Unidad MICARE
Empacadora KACER, S. de R.L. de C.V.	Partes de Plástico, S.A. de C.V.
Empaques Modernos de Nava, S. de R.L. de C.V.	Persaventura
Ensambladora del Norte, S.A. de C.V.	Rassini Suspensiones, S.A. de C.V.
FASTENAL	Servicios Modelo de Coahuila, S. de R.L. de C.V.
Grupo Comcast	Súper Channel 12
Grupo Innovador de Coahuila, S.A. de C.V.	Taller de Soldadura
Hendrickson Springs México, S. de R.L. de C.V.	Triturados de Piedras Negras

Fuente: Dirección de Vinculación 2021.

Los Programas educativos de TSU que más demandaron para los perfiles requeridos por empresa fueron los siguientes; Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible con el 33.77%, seguido por Mantenimiento Área Industrial con 24.02%, Mecatrónica Área Instalaciones Eléctricas Eficientes y Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia con 10.39% cada uno, con el 9.09% el programa de Procesos Industriales Área Manufactura, con el 6.49% el PE de Tecnologías de la Información Área Desarrollo de Software Multiplataforma, el extinto PE de Mantenimiento Área Petróleo (2020) con el 4.54% y por último, con el 1.28% el PE de Logística área Cadena de Suministros.

*Tabla 9. Perfiles más solicitados por Programa Educativo*

PROGRAMAS EDUCATIVOS MÁS REQUERIDOS									
PE TSU	MTASMF	MAI	MTAIEE	DNAM	PIAM	TICASI	MAP	LACS	TOTAL
CANT.	52	37	16	16	14	10	7	2	154
PE LIC	IMI	IDIE	IMT	ISP	LINYM	ITIC	LGDS	LGDRL	TOTAL
CANT.	10	8	6	4	3	2	0	0	33

*Fuente: Dirección de Vinculación 2021.*

Para el nivel Licenciatura, el PE más solicitado fue el de Ingeniería en Mantenimiento con el 30.30%, seguido por la Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial con 24.24%, luego, con 18.18% el PE de Ingeniería en Mecatrónica, con 12.12% Ingeniería en Sistemas Productivos, con 9.09% la carrera de Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia, por último, con 6.06% el PE de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación.

## IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

La educación es el medio que permite consolidar las bases para un crecimiento económico más sólido y a plazo más largo, que por consecuencia reduce el grupo poblacional de mayor vulnerabilidad; por lo que el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza se ha planteado en el Plan Estatal de Desarrollo 2018-2023 fortalecer los distintos servicios que brinda el sistema educativo para desarrollar en el estudiante conocimientos, habilidades, actitudes y valores con equidad y calidad, que les permitan lograr mejores condiciones de vida, a favor del desarrollo del estado y que destaquen a nivel nacional.

En materia de desarrollo social, Coahuila se ha posicionado como una de las entidades con menores rezagos en la cobertura de servicios básicos de educación. Para el año 2020 se atendieron 997,358 alumnos en todos los niveles, servicios, modalidades y sostenimientos educativo, cifra que representa el 31.69% sobre el total de población de 3,146,771 habitantes en el estado. De acuerdo con el INEGI a través de los Indicadores de Educación nacional 2020, en el mismo año se alcanzó el 45.3% de habitantes en la entidad que asiste a cualquier tipo de escuela. La tasa de alfabetización en la entidad en edades de entre 15 a 24 años es del 98.8%.

La educación en la entidad durante el 2020, se resume en que 997,358 alumnos reciben instrucción académica de algún tipo y nivel, asignados a 32,067 grupos, para ello, se contó con la participación de 52,625 docentes, en un total de 6,393 centros educativos distribuidos en todas las regiones del estado.

*Tabla 10. Perfil Educativo por habilidad o especialidad*

CICLO ESCOLAR 2020-2021 COAHUILA				
NIVEL	ALUMNOS	GRUPOS	DOCENTES	CENTROS
INICIAL ESCOLARIZADO	7,151	494	175	111
INICIAL NO ESCOLARIZADA	5,271	573	573	573
ESPECIAL CAM	3,179	276	430	56
ESPECIAL USAER	32,760	0	1,308	229
PREESCOLAR GENERAL	126,992	4,975	4,825	1,477
PREESCOLAR COMUNITARIO	2,848	285	290	285
PRIMARIA GENERAL	328,740	12,508	12,153	1,780
PRIMARIA COMUNITARIO	335	49	49	49
SECUNDARIAS	157,053	4,932	11,063	628
SECUNDARIA COMUNITARIO	133	18	18	18
FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	39,298	3,258	767	82
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	126,403	4,699	7,689	737
EDUCACIÓN SUPERIOR	131,823	0	12,255	345
EDUCACIÓN PARA ADULTOS	35,372	0	1,030	23
<b>TOTAL</b>	<b>997,358</b>	<b>32,067</b>	<b>52,625</b>	<b>6,393</b>

*Fuente: Estadística formato 911 ciclo:2020-2021, Resumen Ejecutivo, Dirección de Estadística.*

Del total 961,986 de alumnos inscritos en el ciclo 2020-2021, en los 3 niveles preponderantes de la educación, los porcentajes se distribuyeron de la siguiente manera;

- Educación Básica (preescolar, primaria y secundaria) representa el 73.16%;
- Educación Media Superior (bachillerato y profesional técnico) el 13.14%, y;
- Educación Superior (licenciatura y posgrado) el 13.70%;

en cuanto al número de docentes por nivel, la;

- Educación Básica representa, el 61.35%;
- Educación Media Superior, el 14.90%, y;
- Educación Superior, el 23.75%;

Las actividades docentes se desarrollaron en 37,485 grupos de 6,280 planteles en la entidad.

*Tabla 11. Estadística Escolar*

COAHUILA	ESTADÍSTICA ESCOLAR EN LA ENTIDAD 2020			
	ALUMNOS	GRUPOS	DOCENTES	ESCUELAS
BASICA	703,760	27,368	31,651	5,288
MEDIA SUPERIOR	126,403	4,844	7,689	647
SUPERIOR	131,823	5,273	12,255	345
<b>TOTAL</b>	<b>961,986</b>	<b>37,485</b>	<b>51,595</b>	<b>6,280</b>

*Fuente: siecec.seducoahuila.gob.mx*

El sostenimiento de las Instituciones de Educación Superior en la entidad refleja que los organismos particulares lideran el segmento, al ocupar el 52.86%, seguido por los organismos descentralizados con 25.21%, continuando con los federales, los cuales ocupan el 18.88%, el estatal cubre el 2.98%.

*Tabla 12. Tipo de Sostenimiento*

COAHUILA	ALUMNOS Y TIPO DE SOSTENIMIENTO					
	PARTICULAR	ESTATAL	FEDERAL	AUTÓNOMO	DESCENTRALIZADO	TOTAL
BASICA	90,174	148,277	465,309	-	-	703,760
MEDIA SUPERIOR	34,922	49,599	31,310	10,572	-	126,403
SUPERIOR	51,860	2,930	18,521	50	24,736	98,097
SUB TOTAL	176,956	200,806	515,140	10,622	24,736	928,260

Fuente: *siecec.seducoahuila.gob.mx*

Los planteles rurales y urbanos en la entidad registraron un total de 5,935 escuelas, de las cuales el 69.80% corresponden al ámbito urbano. El indicador también refleja que la Educación Básica ocupa el 89.09% del total de los planteles.

*Tabla 13. Capacidades y Habilidades*

COAHUILA	TIPO DE ESCUELA		
	URBANAS	RURALES	TOTAL
BASICA	3,667	1,621	5,288
MEDIA SUPERIOR	476	171	647
SUB TOTAL	4,143	1,792	5,935

Fuente: *siecec.seducoahuila.gob.mx*

La distribución de niveles superiores en la entidad refleja que el 83.97% lo ocupa el nivel de Licenciatura Universitaria y Tecnológica con 110 mil 699 alumnos del total de 131 mil 823 en el estado. La segunda opción más copiosa es la de Técnico Superior con 10,227 alumnos registrados en 2020, lo que representa el 7.75%.

*Tabla 14. Capacidades y Habilidades*

COAHUILA	DISTRIBUCION DE NIVELES SUPERIORES 2020						
	LICENCIATURA UNIVERSITARIA Y TECNOLÓGICA	TÉCNICO SUPERIOR	MAESTRÍA	ESPECIALIDAD	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN NORMAL	DOCTORADO	TOTAL
ALUMNOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR	110,699	10,227	4,659	3,518	2,692	28	131,823

Fuente: *siecec.seducoahuila.gob.mx*

El análisis en la zona de influencia de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, sobre el rubro entre los jóvenes de 20 a 24 años, los cuales son la principal edad que absorbe por la universidad.

Tabla 15. Población de los Municipios de la zona de influencia.

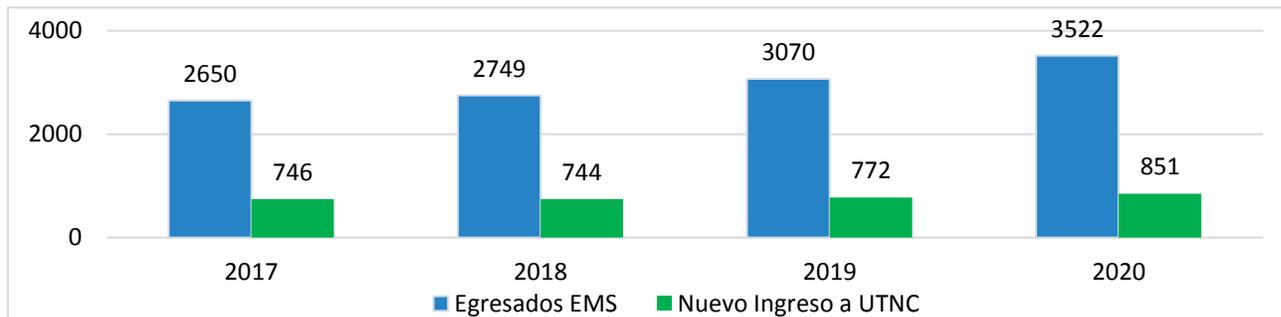
PORCENTAJE DE HABITANTES DE 20 A 24 AÑOS EN ZONA DE INFLUENCIA								
MUNICIPIO	POBLACIÓN DE 20 A 24 AÑOS					POBLACIÓN MUJERES	POBLACIÓN HOMBRES	POBLACIÓN TOTAL
	MUJERES	%	HOMBRES	%	TOTAL 20 A 24			
Allende	495	4.20%	463	4.10%	958	11,776	11,280	23,056
Guerrero	29	3.70%	27	3.00%	56	772	871	1,643
Morelos	162	4.10%	175	4.40%	337	3,958	3,970	7,928
Nava	714	4.40%	744	4.40%	1458	16,233	16,896	33,129
Piedras Negras	3,712	4.20%	3,694	4.20%	7406	88,372	87,955	176,327
Villa Unión	112	3.70%	130	4.10%	242	3,032	3,156	6,188
Zaragoza	263	4.00%	243	3.70%	506	6,565	6,570	13,135
<b>TOTAL EN ZONA DE INFLUENCIA</b>	<b>5,476</b>	<b>4.04%</b>	<b>5,487</b>	<b>3.99%</b>	<b>10,963</b>	<b>130,708</b>	<b>130,698</b>	<b>261,406</b>

Fuente: población total (INEGI 2020)

La información estadística de la Secretaría de Educación del Estado de Coahuila de Zaragoza, refleja que, en la zona de influencia, los alumnos fueron atendidos por 562 docentes para el nivel de media superior, lo que representa el 7.30% del total, ya que la entidad cuenta con 7,689 maestros al 2020. Para el nivel superior se contó con 12,255 docentes en la entidad, lo que para la región significó 857, esto representa el 6.99%, de los cuales, 480 son hombres y 377 mujeres. A continuación, se presenta una tabla con las instituciones de educación media superior en la zona de influencia por municipio, así como el número de hombres y mujeres egresados de cada institución.

Así mismo, refleja el crecimiento sostenido en los alumnos egresados de Educación Media Superior (EMS), pasando de 2,650 alumnos en 2017 a 3,522 en 2020, lo que representa un crecimiento de matrícula egresada de EMS del 24.76% en los últimos 4 años en la zona de influencia. Así mismo, de acuerdo a la matrícula de nuevo ingreso a la UTNC en el mismo periodo, las cifras reflejan una captación de los egresados de EMS disponibles del 28.15% en el año 2017, para el 2018 se captó el 27.06%, para el año 2019 la captación de alumnos de nuevo ingreso alcanzó el 25.14%, para el ciclo escolar 2020-2021, la Institución logró matricular a 851 alumnos de los 3522 egresados de EMS en la zona de influencia, lo que representa el 24.16% en dicho indicador,

Gráfico 6. IEMS y número de egresados en la zona de influencia.



Fuente: siecec.dir\_estadis\_dash.

Tabla 16. Instituciones de Educación Media Superior y su número de egresados en la zona de influencia 2020.

ALUMNOS EGRESADOS – NIVEL MEDIO SUPERIOR						
MPIO.	INSTITUCION DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR		M	H	TOTAL	%
Allende	1	EMSAD	9	15	24	0.68%
	2	CECyTEC plantel “José Zertuche Reyes”	76	90	166	4.71%
	3	Telebachillerato Comunitario (Río Bravo)	4	4	8	0.23%
	4	Centro Universitario Coahuilense	0	0	0	0.00%
	5	Instituto de Capacitación Computacional de Allende	4	4	8	0.23%
	6	Escuela de Bachilleres “Doctor y General Jaime Lozano Benavides”	80	40	120	3.41%
	6	SUB TOTAL	173	153	326	9.26%
Guerrero	1	EMSAD	4	3	7	0.20%
	2	Telebachillerato Comunitario (Santa Mónica)	2	1	3	0.09%
	2	SUB TOTAL	6	4	10	0.28%
Morelos	1	CECyTEC plantel “Roque González Garza”	60	66	126	3.58%
	2	Telebachillerato Comunitario (Los Álamos)	0	2	2	0.06%
	3	Telebachillerato Comunitario (Morelos)	3	5	8	0.23%
	3	SUB TOTAL	63	73	136	3.86%
Nava	1	CBTlyS número 239	98	69	167	4.74%
	2	EMSAD	21	41	62	1.76%
	3	Telebachillerato Comunitario (Estación Río Escondido)	5	7	12	0.34%
	4	Telebachillerato Comunitario (Venustiano Carranza)	5	2	7	0.20%
	5	Instituto de Computación Empresarial de Nava	9	3	12	0.34%
	5	SUB TOTAL	138	122	260	7.38%
Piedras Negras	1	CBTlyS número 34	369	340	709	20.13%
	2	Centro de Atención para Estudiantes con Discapacidad	8	9	17	0.48%
	3	CONALEP 010 plantel Piedras Negras	107	165	272	7.72%
	4	COBAC Heroico Colegio Militar	112	87	199	5.65%
	5	COBAC unidad Piedras Negras	10	7	17	0.48%
	6	EMSAD	44	44	88	2.50%
	7	CECyTEC plantel Piedras Negras	100	96	196	5.57%
	8	CECyTEC plantel Piedras Negras Norte	58	45	103	2.92%
	9	CECyTEC plantel Militarizado “Coronel Felipe Santiago Xicoténcatl Corona”	31	40	71	2.02%
	10	Telebachillerato Comunitario (Piedras Negras)	29	23	52	1.48%
	11	Universidad Autónoma del Noreste Campus Piedras Negras	69	50	119	3.38%
	12	Escuela de Bachilleres “Fausto Z. Martínez”	13	19	32	0.91%
	13	Instituto Piedras Negras “Don Bosco”	36	29	65	1.85%
	14	Instituto “Sebastián Lerdo de Tejada”	2	2	4	0.11%
	15	Colegio “México”	21	11	32	0.91%
	16	Colegio “Vizcaya de las Américas”	26	15	41	1.16%
	17	Instituto “Benjamín Franklin”	7	3	10	0.28%
	18	Preparatoria “Manuel Acuña”	70	50	120	3.41%
	19	Preparatoria “José Vasconcelos Calderón”	21	15	36	1.02%
	20	Instituto “Cumbres”	22	37	59	1.68%
	21	Trabajo Social	28	0	28	0.80%
	22	Enfermería y Obstetricia	15	8	23	0.65%
	23	Escuela de Enfermería “Madame Curie”	43	28	71	2.02%
	24	Escuela de Bachilleres “Luis Donaldo Colosio Murrieta” UAdeC	117	73	190	5.39%
	24	SUB TOTAL	1358	1196	2554	72.52%
Villa Unión	1	CECyTEC plantel Villa Unión	37	49	86	2.44%
	2	Telebachillerato Comunitario (Villa Unión)	4	2	6	0.17%
	2	SUB TOTAL	41	51	92	2.61%
Zaragoza	1	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario número 210	71	47	118	3.35%
	2	Telebachillerato Comunitario (Lorenzo Domínguez Muñoz)	10	2	12	0.34%
	3	Telebachillerato Comunitario (Congregación El Remolino)	1	2	3	0.09%
	4	Telebachillerato Comunitario (Santa Eulalia)	1	2	3	0.09%
	5	Telebachillerato Comunitario Infonavit	5	3	8	0.23%
	5	SUB TOTAL	88	56	144	4.09%
Total:	47	47 instituciones EMS	1867	1655	3522	100.00%

Educación Media Superior a Distancia (EMSAD)  
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEC)  
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTlyS)  
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)  
Colegio de Bachilleres de Coahuila Sistema de Enseñanza Abierta (COBAC)  
Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)

Fuente: siecec.dir\_estadis\_dash.

El contexto que presenta la tendencia de crecimiento del nivel de egreso de bachillerato es muy alentador, asimismo significa un reto para la Universidad en la medida en que exige acciones concretas que coadyuven a aumentar el grado de absorción de la demanda de estudios de tipo superior y es un aspecto central en el diseño de estrategias para impulsar y elevar el nivel de primer ingreso con las carreras que actualmente se ofertan, es decir, diseñar nuevas propuestas acordes a las expectativas y preferencias de los egresados de educación media superior; todo ello con la finalidad de posicionar a la UTNC en las preferencias de los aspirantes a cursar estudios del nivel superior y mantener la congruencia y pertinencia de la oferta educativa con los requerimientos del sector productivo y laboral de la zona de influencia.

## **PARTICIPACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

La educación deberá ser el centro motriz del desarrollo social, ya que es el medio idóneo para abatir la desigualdad, la segregación y la marginación de la población; además tendrá que conformar las bases sólidas para el progreso económico, ya que es el mecanismo e instrumento capaz de proveer las oportunidades necesarias para el desarrollo de los conocimientos y las habilidades individuales en niños y jóvenes, que posibiliten el aprovechamiento posterior de las oportunidades socioeconómicas, mismas que habrán de potencializar el desarrollo económico y social del país y de las entidades federativas que lo constituyen. La educación es por ello la principal promotora de la inclusión social futura, productora de nuevos aprendizajes, generadora de nuevas tecnologías, del avance científico y humanístico, pero sobre todo baluarte del desarrollo de la condición humana, así lo propone el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), mediante el eje general IV.2 Bienestar del PND que señala: Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.” Así como el Objetivo 2.2 “Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas”.

La educación superior juega un papel preponderante como vanguardia de los niveles educativos precedentes, y es el semillero de profesionistas altamente cualificados para detonar el progreso socioeconómico y elevar el nivel de bienestar de las mayorías; es por ello que las políticas educativas, la planeación y el quehacer de las instituciones de educación superior deberán orientarse y establecer una oferta educativa oportuna a las preferencias de los educandos, acorde a los requerimientos del desarrollo del sector productivo y laboral; además de ser sostenible considerando el desarrollo humano, personal y profesional que demanda la actual comunidad educativa y la sociedad en su conjunto.

En cuanto al universo de instituciones de educación superior en la región, se cuenta con un total de 15 centros educativos que abordan estudios de Técnico Superior Universitario, licenciatura e ingenierías, así como del nivel de posgrado; en la actualidad la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila compite de manera frontal con estas instituciones educativas en la medida en que se está ofertando el nivel de Técnico Superior Universitario, también carreras de licenciatura e ingenierías, lo que ubica a la Institución en mejores circunstancias en el ámbito de la competencia por absorber la demanda del nivel superior, además de su probada calidad educativa, que es de suma importancia para la generación de nuevos profesionistas.

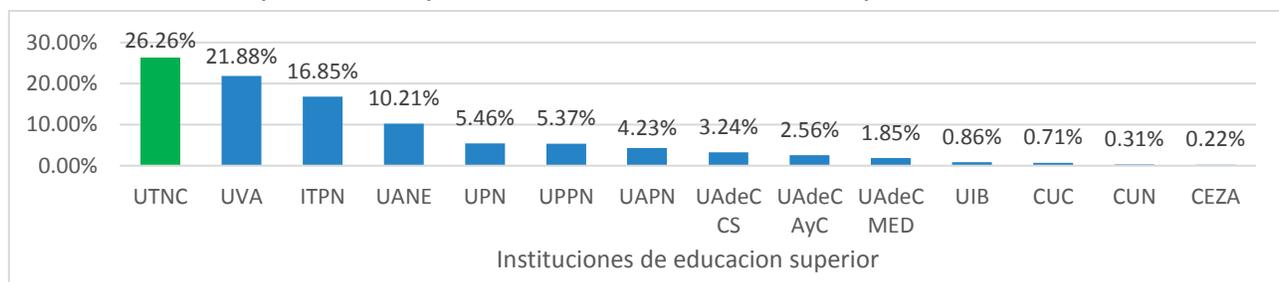
Tabla 17. Instituciones de Educación Superior y alumnos de Nuevo Ingreso en la zona de influencia 2020.

ALUMNOS DE NUEVO INGRESO – NIVEL SUPERIOR						
MPIO.		INSTITUCION DE EDUCACIÓN SUPERIOR	M	H	TOTAL	%
Nava	1	Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila	357	494	851	26.26%
Allende	2	Centro Universitario Coahuilense	16	7	23	0.71%
Zaragoza	3	Centro de Estudios Superiores Azteca	2	5	7	0.22%
MPIO.	3	SUB TOTAL	375	506	881	27.18%
Piedras Negras	1	Universidad Vizcaya de Las Américas	467	242	709	21.88%
	2	Instituto Tecnológico de Piedras Negras	203	343	546	16.85%
	3	Universidad Autónoma del Noreste Campus Piedras Negras	194	137	331	10.21%
	4	UPN Unidad SEAD 53	153	24	177	5.46%
	5	Universidad Politécnica de Piedras Negras	102	72	174	5.37%
	6	Universidad Autónoma de Piedras Negras	86	51	137	4.23%
	7	Escuela de Ciencias de la Salud	82	23	105	3.24%
	8	Facultad de Administración y Contaduría	52	31	83	2.56%
	9	Escuela de Medicina	40	20	60	1.85%
	10	Universidad Interamericana del Bravo	14	14	28	0.43%
	11	Universidad para el bienestar “Benito Juárez García”	15	15	30	0.43%
	12	Centro Universitario del Norte	6	4	10	0.31%
	12	SUB TOTAL	1339	961	2360	72.82%
TOTAL	15	INSTITUCIONES	1774	1467	3241	100.00%

Fuente: siecec.dir\_estadis\_dash.

En lo que se refiere a la matrícula de nuevo ingreso inscrita en las diferentes IES de la zona de influencia, esta presenta un incremento paulatino, las cifras reportadas manifiestan que la UTNC ha tenido el mayor porcentaje de absorción con un promedio del 26.26% en los tres últimos ciclos escolares, siendo la Universidad Vizcaya de las Américas s la que ocupa el segundo lugar con un 21.88%, seguido por el Instituto Tecnológico de Piedras Negracon el 16.85%. (Véase gráfico 8)

Gráfico 8. Porcentaje de absorción de las IES en la Zona de influencia 2018 - 2019



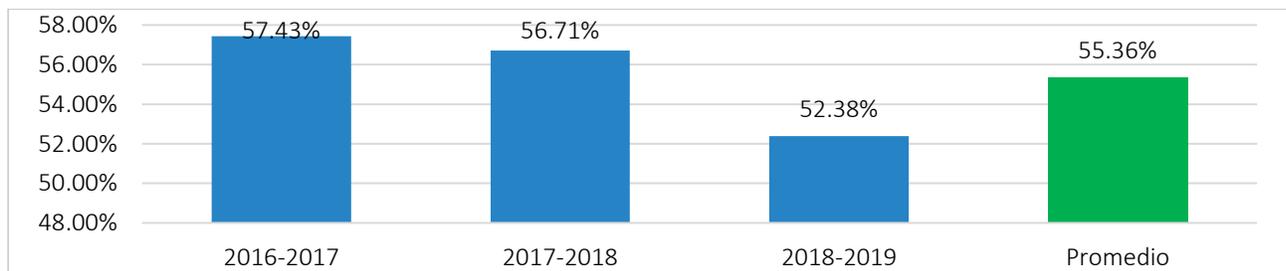
Fuente: siecec.dir\_estadis\_dash.

## PORCENTAJE DE EGRESADOS CON EMPLEO

El seguimiento de egresados es una parte fundamental en la Universidad ya que debido a este estudio que se les realiza a los exalumnos se toman decisiones para mejorar la educación en cada programa educativo ya si logremos la mayor colocación de ellos en el mercado laboral.

Estadísticamente la colocación de egresados presenta un factor determinante en el nivel TSU, el cual señala que alrededor de un 79% de los egresados decide tomar la oportunidad de la continuidad de estudios del nivel Licenciatura, el resto busca integrarse al campo laboral de manera inmediata, el porcentaje de egresados con empleo a los seis meses de su egreso en promedio en las últimas tres generaciones es del 55.36%.

Gráfico 9. Porcentaje de egresados con empleo de TSU



Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2020.

A nivel Ingeniería, el resultado obtenido del seguimiento de egresados de las últimas tres generaciones trabajando a seis meses de su egreso se muestra en la siguiente gráfica, donde observamos que los alumnos egresados han tenido buena aceptación por parte del sector productivo, esto indica que la preparación, la eficiencia y capacidad de los profesionales que se encuentran actualmente laborando en las diferentes empresas ha sido favorable, arrojando un promedio de colocación del 75.20%. (Véase gráfico).

Gráfico 10. Porcentaje de egresados con empleo de Ingeniería



Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2020.

Por otro lado, uno de los reactivos del seguimiento de egresados de las últimas tres generaciones solicita información a las empresas de ¿cuánto estarían dispuestos a pagarles a los profesionistas de TSU e Ingenierías por sus servicios? y el resultado es el siguiente:

Los ingenieros de Sistemas Productivos y de Mantenimiento área Industrial son los que las empresas están dispuestas a pagar más, mientras que en el nivel de TSU, la propuesta está equilibrada.

*Tabla 18. Rango de sueldo mensual dispuesto a pagar.*

RANGO DE SUELDO MENSUAL DISPUESTO A PAGAR		
PROGRAMAS EDUCATIVOS	RANGO MÍNIMO	RANGO MÁXIMO
Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia	\$ 14,000.00	\$ 17,000.00
Ingeniería en Sistemas Productivos	\$ 14,000.00	\$ 26,000.00
Ingeniería en Mecatrónica	\$ 14,000.00	\$ 24,000.00
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	\$ 14,000.00	\$ 26,000.00
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación	\$ 14,000.00	\$ 19,000.00
TSU Mantenimiento área Industrial	\$ 6,000.00	\$ 17,000.00
TSU Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma	\$ 5,000.00	\$ 14,000.00
TSU Mecatrónica área Instalaciones Eléctricas Eficientes	\$ 5,000.00	\$ 16,000.00
TSU Mecatrónica área Sistema de Manufactura Flexible	\$ 6,000.00	\$ 16,000.00
TSU Procesos Industriales área Manufactura	\$ 6,000.00	\$ 16,000.00
TSU Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia	\$ 5,000.00	\$ 16,000.00
TSU Logística área Cadena de Suministros	\$ 5,000.00	\$ 14,000.00
TSU Mantenimiento área Petróleo	\$ 5,000.00	\$ 14,000.00

*Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2020.*

Entre los niveles de ocupación que han tenido los egresados de ambos niveles están los siguientes: el 27% de supervisor, un 18% como técnico general y un 20% como técnico especializado entre otros. Los porcentajes establecidos significa que han logrado una ocupación o puesto de mandos medios dentro de las empresas, ello significa que la preparación que reciben en la Universidad muestra las capacidades, los conocimientos y las habilidades para ostentar puestos de nivel jerárquico alto dentro de las empresas productivas de la región, al igual que la gran Vinculación que se tiene con el sector productivo para la colocación de estadías y practicas coadyuva a una mejor preparación de los egresados en el ámbito laboral.

*Tabla 19. Niveles de ocupación de los egresados.*

NIVELES DE OCUPACIÓN	
Supervisor	27.00%
Técnico Especializado	20.00%
Técnico General	18.00%
Operario	12.00%
Administrativo	11.00%
Gerente	4.00%
Director	3.00%
Otros	3.00%
Autoempleo	2.00%

*Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2020.*

Por lo anterior, la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila beneficia no sólo al sector productivo, al proporcionarle profesionales con los conocimientos y las habilidades requeridos para atender las necesidades de los procesos de producción cada día más automatizados, sino también a su población objetivo, al ofrecerle más programas pertinentes con preferencias de formación y a la Institución misma, ya que, al impulsar el crecimiento de la matrícula, muestra su consolidación en la región, así como su mayor aceptación por parte del sector productivo que da cuenta de la calidad de sus egresados, y ha probado la eficiencia y capacidad de los profesionales que se encuentran actualmente laborando en las diferentes empresas, tanto por su giro como por su tamaño, en los sectores productivos industrial, comercial y de servicios, en donde está inmersa la actividad económica de la región. A través del seguimiento de egresados se determina, con mayor precisión, cuáles son las necesidades reales en esa nueva etapa de su vida, por tal motivo el objetivo principal es el de promover y recomendar a los egresados en el mercado laboral de la región.

Por lo que el promedio de los últimos tres años en cuanto a la colocación de egresados de manera institucional es del 55.51%, en 2020 el nivel de TSU alcanzo un valor del 52.38%, por otro lado, el porcentaje de ingeniería es del 54%. A los seis meses de egreso, en la tabla siguiente se muestra, un comparativo de los egresados colocados a nivel TSU e ING de las últimas tres generaciones. (Véase TABLA)

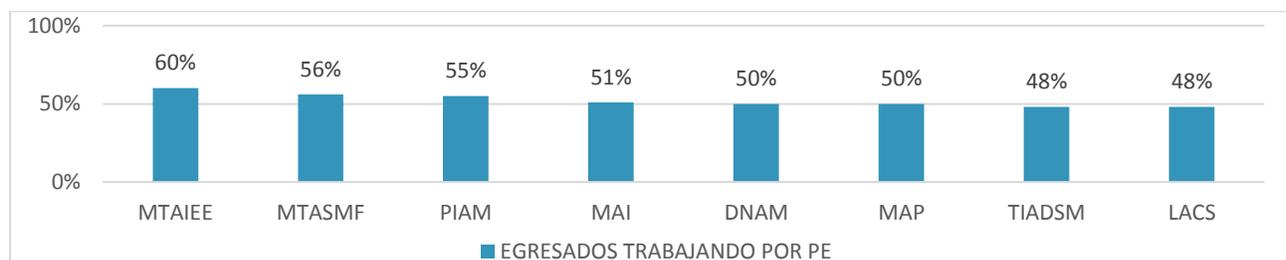
Tabla 20. Egresados colocados por nivel educativo

AÑO	TSU	ING
2018	57.43%	68.60%
2019	56.71%	66.40%
2020	52.38%	54.00%

Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2021.

Es importante señalar que derivado del seguimiento de egresados de los últimos tres años muestra que de los egresados trabajando a los seis meses de su egreso, el 35.00% trabaja en un área afín a lo que estudio. Los egresados del Programa Educativo de Mecatrónica área Instalaciones Eléctricas Eficientes son los que mayormente se colocan (60.00%), seguido por el Programa Educativo de Mecatrónica área Sistemas de Manufactura Flexible (56.00%) esto a los seis meses de egreso de la generación que egreso en el año 2020 a nivel de TSU (Véase tabla)

Gráfico 11. Egresados trabajando por programa educativo TSU



Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2021.

## NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Las empresas ubicadas en la región norte del Estado de Coahuila, que por sus diferentes ramos como lo son la industria automotriz, textil, metalmecánica y la maquila, consideran que la capacitación se trata de una de las más importantes inversiones ya que el potenciar el desarrollo de su personal le permitirá con toda seguridad lograr los objetivos de la organización. Cuanto mayor sea el grado de formación y preparación del personal, más alto será su nivel de productividad, en ese sentido los programas de formación profesional, constituyen una de las inversiones más rentables.

La capacitación constante y actualizada, permite a los empleados planear, mejorar y realizar de manera eficiente sus actividades, en colaboración con los integrantes de la organización; por lo tanto, es de relevancia constituir un equipo de trabajo de alto rendimiento y realizar una labor profesional con los mejores estándares de la calidad.

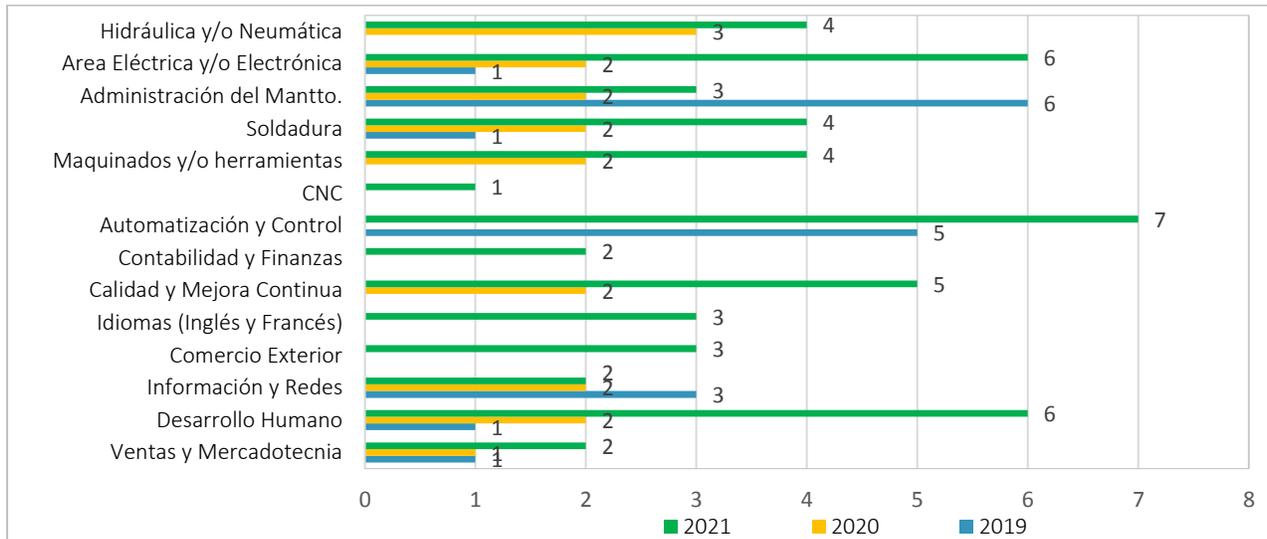
En general los principales beneficios que una organización obtiene de la capacitación son:

- Aumentar la productividad y la calidad del trabajo.
- Disminuye la rotación del personal.
- Mejora los estándares de reclutamiento y selección de personal.
- Levanta la moral de los trabajadores.
- Ayuda en la resolución de problemas de forma concreta.
- Disminuye la necesidad de supervisión.
- Previene accidentes laborales.
- Mejora la estabilidad de la organización y su flexibilidad.
- Logra que el personal se sienta identificado con la empresa.

Por lo que se puede constatar que las áreas del conocimiento en las que se ubican los programas educativos que oferta la Universidad, así como los proyectos que se tienen en materia de vinculación, asesoría, cursos y capacitación, muestran la congruencia y pertinencia con base en las demandas realizadas del sector productivo de la zona de influencia.

Acorde a los antecedentes y al análisis del resultado de la encuesta aplicada al sector productivo para el “Diagnóstico de Necesidades de Capacitación” desglosa por área del conocimiento de interés contra el número de empresas que contestaron la encuesta.

Gráfico 12. Egresados trabajando por programa



Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2021.

Conforme a la información obtenida, se plasma como resultado los cursos de mayor demanda en cuanto a la formación técnica, los siguientes temas: Lubricación, Labview, Hidráulica, Neumática, Mecánica, Electricidad, Electrónica, Metrología, Máquinas y Herramientas, PLC, Soldadura, Dibujo Industrial y entre otros también se muestra interés en temas de actualización del uso de Software, Formación de Líderes, Comunicación Asertiva, Desarrollo Humano.

Derivado de la contingencia sanitaria COVID-19 que hoy se padece, nos hemos visto afectados en cuanto a la impartición de cursos demandados por el sector productivo, ya que en su mayoría por ser cursos teórico-prácticos se desarrollan en la modalidad presencial. Como solución se busca replantear con opciones diferentes, es decir ampliar nuestra oferta en la modalidad de virtual y/o bien, modalidad mixta virtual-presencial, conforme así se requiera. Al mismo tiempo contar con la tecnología necesaria para cumplir con estos servicios y así mismo potencializar al acervo de instructores disponibles, capacitándoles para el buen resultado.

### EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO Y POBLACIONAL

El estado de Coahuila de Zaragoza está integrado por 38 municipios y se localiza en la parte central del norte de México. Su extensión territorial es de 151,571 kilómetros cuadrados y representa el 7.7% del área total del país. Limita al norte con el estado de Texas, a través del Río Bravo; al sur con Zacatecas; en un vértice del sureste con San Luis Potosí; al suroeste con Durango; al este con Nuevo León; y al oeste con Chihuahua. Tiene una población total: según el conteo 2015 del INEGI, Coahuila tiene 2,955,000 habitantes, que representa el 2.5% de la población nacional, de dicha cantidad, el 49.5% (1,462,612) son hombres y el 50.5% (1,492,203) son mujeres. La tasa de crecimiento anual para la entidad durante el período 2010-2015 fue del 1.6%.

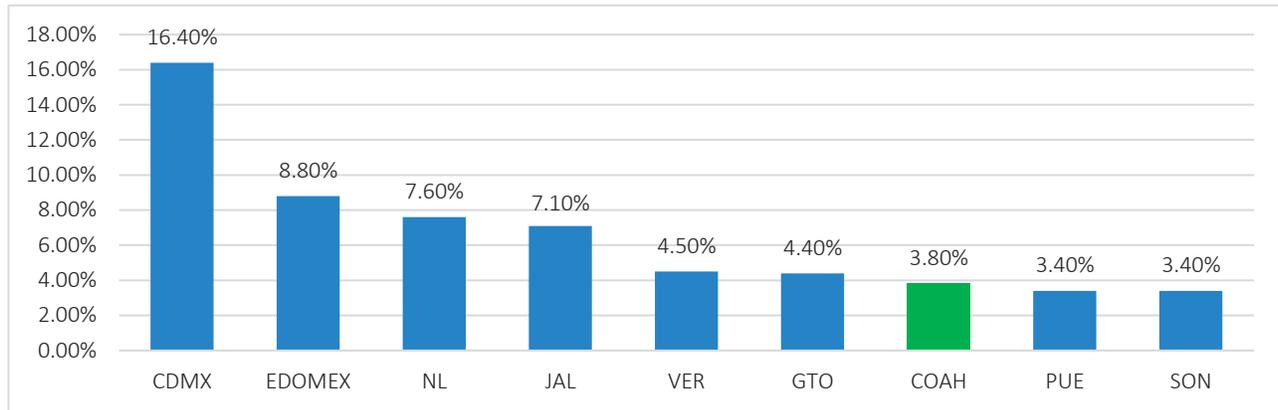
Considerando una tasa de crecimiento anual similar a la que se tuvo en el periodo 2010-2015, la población del estado de Coahuila de Zaragoza para el 2025 será aproximadamente de 4, 900,050 habitantes y de los seis municipios que conforman el área de influencia es de 261,345, siendo el municipio de Piedras Negras el que tiene la mayor cantidad de personas, seguido por el municipio de Nava con 32,561. En relación a la proyección de la población de los 18 a 22 años, que está en edad de cursar los estudios de nivel superior, es de 297,233 habitantes en el estado, mientras que en los municipios de la zona de influencia de la Universidad es de 25,742, siendo nuevamente el municipio de Piedras Negras con 17,153 habitantes que ocupa el primer lugar, seguido por el municipio de Nava con 3,207.

Durante los últimos 20 años, Coahuila ha sufrido transformaciones muy importantes en los ámbitos económico y social. La apertura de la economía con relación al comercio internacional y la inversión dio un nuevo impulso a la industrialización del estado, en especial en las regiones Norte, Laguna y Sureste, donde habita la mayor parte de la población. Coahuila es un estado de industrialización relativamente reciente. Hasta antes de la apertura de la economía mexicana, a mediados de los años ochenta e incluso hasta antes de la puesta en práctica del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), en 1994, había prácticamente dos enclaves industriales de importancia, uno en Monclova y otro en Saltillo, ambos asociados en gran medida a las industrias del acero y automotriz. En la segunda mitad de los años noventa se registró el despegue industrial y, a partir de entonces, la expansión de actividades industriales en las regiones Norte, Laguna y Sureste ha seguido el patrón de la producción mundial predominante desde los años setenta, en que los productos finales son ensamblados básicamente con partes producidas en plantas localizadas alrededor del mundo.

Coahuila es uno de los estados más desarrollados del país, en el que la pobreza y la marginación tienen una incidencia relativamente baja. No obstante, persisten retos en diversos campos del desarrollo social, que deben ser enfrentados y superados. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2010, la pobreza multidimensional afectaba a 27.9% de la población. Se trata de 770,400 personas que perciben un ingreso inferior a un mínimo de bienestar y padecen al menos una carencia relacionada con calidad de la vivienda, alimentación, acceso a los servicios de educación, salud y seguridad social, y disponibilidad de servicios básicos. De las personas en situación de pobreza, 80,400, es decir, 2.9% de la población, se encontraban en pobreza extrema; su ingreso era insuficiente para adquirir una canasta alimentaria básica. Es importante destacar que únicamente la tercera parte de la población del estado tiene un ingreso superior al mínimo de bienestar y no padece ninguna carencia social. Coahuila es una de las entidades federativas que ha mantenido una tendencia positiva de su producto interno bruto estatal, aun y cuando en 2009 tuvo una desaceleración logro incrementar y superar la media nacional, en el 2014 se logró colocar en el octavo lugar a nivel nacional.

En términos nominales, la Ciudad de México, el Estado de México, Nuevo León, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave, Guanajuato, Coahuila de Zaragoza, Puebla, Chihuahua, Sonora y Baja California, aportaron de manera conjunta el 66.2% del PIB nacional a precios básicos en 2018.

Gráfico 13. Producto interno bruto por entidad federativa en 2018.



Fuente: INEGI 2018.

Coahuila es un estado fuerte y próspero. Sus habitantes gozan de altos niveles de bienestar en el país; su economía ha crecido por encima del promedio de todas las entidades federativas y su estructura productiva ha evolucionado hasta convertirse en una de las más modernas y de mayor inserción en la economía global; los niveles de educación y salud son elevados en comparación con el resto de las entidades del país.

Al elevar la productividad de la economía en su conjunto puede alcanzarse a través de distintos canales, los cuales no son excluyentes y se refuerzan entre sí. Por una parte, la productividad agregada aumentará si la eficiencia al interior de cada empresa se eleva. Esto ocurre, por ejemplo, cuando la innovación y el desarrollo tecnológico se traducen en una mayor capacidad de las empresas para producir más con menos, o si los trabajadores que en ellas laboran se encuentran mejor capacitados. Para que esto se cumpla, se requiere de perfiles profesionales que atiendan la transformación y el impulso industrial del estado, donde destaca el perfil del área de Mecatrónica, Mantenimiento Industrial, Desarrollo de Negocios, Tecnologías de la Información, Procesos de Producción dando satisfacción a la demanda de necesidades de las economías emergentes.

Sin embargo, no solo impacta en la demanda del Técnico Superior Universitario, por el perfil que muestran los egresados de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila en las carreras mencionadas, con sus diversas especializaciones terminales, ya que por igual están orientadas a satisfacer la demanda de profesionistas calificados y capacitados que demanda el actual contexto de globalización.

El estado cuenta con el clúster automotriz más grande de México; ocupa el primer lugar en el ámbito nacional en producción de automóviles. Es líder mundial en producción de plata refinada y tiene la productora de acero más grande de México; es el principal productor de carbón mineral y ocupa el primer lugar nacional en una variedad de productos agropecuarios. En cuanto a la trayectoria seguida por el producto interno bruto manufacturero en el estado de Coahuila ocupa el tercer lugar de todas las entidades federativas de acuerdo a los datos proporcionados por el INEGI.

De acuerdo con los estudios más recientes realizados por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Coahuila ocupa el cuarto lugar en competitividad global entre las entidades federativas y, según el último reporte del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), se encuentra entre los cinco estados del país con mejor calificación en materia de desempeño económico.

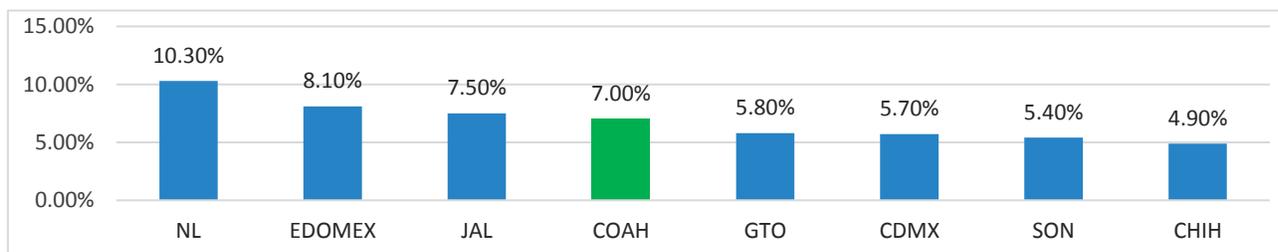
Este mayor dinamismo del sector industrial en el conjunto de la economía del estado, ha propiciado una mayor concentración de la inversión, el empleo y las unidades económicas, por lo que resulta ser un semillero importante en el destino de los egresados de la Universidad, ya que con la oferta con que se cuenta está plenamente orientada a satisfacer la demanda del sector productivo y laboral. El estado de Coahuila ocupa el tercer lugar en el conjunto de bienes y servicios manufactureros, llevando esta tendencia desde el 2010 a la fecha. En este sentido el crecimiento del producto interno bruto manufacturero, exige de una mayor profesionalización de los recursos humanos, dependiendo de una mayor cualificación para consolidar su despegue económico y dinámica de crecimiento, de este modo resulta pertinente la apertura y permanencia de las carreras que demanda la expansión del sector productivo.

En lo que concierne a la zona de influencia de la Universidad, en 1977 el estado crea la empresa Minera Carbonífera Rio Escondido (MICARE), para aprovechar la riqueza carbonífera, la cual fue adquirida por Grupo Acerero del Norte (GAN) en 1992 y desde 1995 forma parte de Altos Hornos de México. En el territorio de Nava se encuentran dos de las centrales carboeléctricas más importantes del país. La Central Termoeléctrica José López Portillo, puesta en marcha el 21 de septiembre de 1982 y la Central Termoeléctrica Carbón II, la cual entro en funciones el 2 de noviembre de 1993. En su conjunto las dos centrales carboeléctricas producen el 5.39% de la capacidad efectiva instalada de generación de la Comisión Federal de Electricidad.

En 1998 se instala la mega planta de Coca-Cola, en el 2010 se inaugura una planta cervecera de Grupo Modelo, en la que se planean invertir \$520 millones de dólares, eligiendo a Nava por la calidad de agua, localización y la infraestructura carretera y energética existente. El producto cervecero a producir será para exportación hacia los mercados de Norteamérica y Europa. Posteriormente se instala la Industria Vidriera de Coahuila y la empresa de empaques modernos del norte el grupo GONDI.

En Piedras Negras, por ser ciudad fronteriza, se han instalado decenas de empresas maquiladoras dedicadas a la fabricación de autopartes y artículos electrónicos. Aunque son importantes todos los sectores productivos que conforman el producto interno bruto de la industria manufacturera, como principales nichos de oportunidad laboral del egresado de las carreras de Mecatrónica área instalaciones eléctricas eficientes y manufactura flexible, Mantenimiento área Industrial y Petróleo, Tecnologías de la Información área Sistemas Informáticos, Desarrollo de Negocios área Mercadotecnia y Procesos Industriales área Manufactura, ya que la mayor presencia se sitúa en la fabricación de equipo de transporte, Industrias metálicas, Generación y distribución de energía, maquinaria y equipo demuestran la pertinencia del perfil de nuestros egresados.

Gráfica 14. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa de actividades secundarias.



Fuente: INEGI 2018.

## COMPETITIVIDAD URBANA

La ciudad de Piedras Negras fue identificada como una de las veinte ciudades más competitivas de México y como la mejor ciudad (con menos de 250 mil habitantes) en Competitividad, así como con mejor calidad de vida en el país, de acuerdo con las cifras arrojadas por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2018).

INDICE DE COMPETITIVIDAD URBANA 2018	CIUDADES CON MENOS DE 250 MIL HABITANTES	
	1	
2		Manzanillo
3		Chetumal
4		Guaymas
5		Tula

Fuente: [IMCO/competitividad/2018](http://IMCO/competitividad/2018)

Por otra parte, cada vez más servicios pueden prestarse a distancia y exportarse, gracias a las tecnologías de la información y las comunicaciones; es el caso, por ejemplo, de servicios médicos, desarrollo de software, consultas de todo tipo vía call centers, diseño gráfico y de otro tipo. Una condición necesaria para transformar la estructura productiva del estado hacia actividades de mayor valor agregado, es acrecentar la competitividad en factores que hagan posible la atracción de inversiones en sectores como los de biotecnología, aeroespacial y tecnologías de la información; y en actividades de servicios modernos como los de diseño, consultoría, logística y finanzas.

Las pequeñas y medianas empresas desempeñan un papel muy importante en este proceso de transformación productiva, porque complementan las cadenas productivas, son flexibles para adoptar nuevos procesos productivos, tecnología e innovaciones, y muchos de los servicios modernos pueden ser suministrados por este tipo de empresas y esto generara la demanda cada vez más y mejores profesionistas que posicionen en mejores condiciones a la economía estatal.

Según datos del Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron más unidades económicas;

- En **Piedras Negras** fueron; Comercio al por Menor (1,923 unidades), Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (995 unidades) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (619 unidades):
- En **Allende** fueron; Comercio al por Menor (331 unidades), Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (129 unidades) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (87 unidades).
- En **Guerrero** fueron; Comercio al por Menor (15 unidades), Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (4 unidades) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (3 unidades).
- En **Morelos** fueron; Comercio al por Menor (107 unidades), Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (35 unidades) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (28 unidades).
- En **Nava** fueron; Comercio al por Menor (401 unidades), Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (148 unidades) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (75 unidades).
- En **Villa Unión** fueron; Comercio al por Menor (83 unidades), Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (27 unidades) e Industrias Manufactureras (18 unidades).
- En **Zaragoza** fueron; Comercio al por Menor (184 unidades), Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (71 unidades) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (52 unidades).

Tabla 12. Actividad económica por sector

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA												
COAHUILA												
REGIÓN	MUNICIPIO	Comercio al por menor	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	Industrias Manufactureras	Comercio al por mayor	Servicio de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	Servicio de salud y de asistencia social	Transportes, correos y almacenamiento	Servicios profesionales científicos y técnicos	Servicios educativos	Minería
NORTE	Piedras Negras	36.70%	19.00%	9.12%	2.77%	11.80%	2.31%	6.92%	1.53%	3.01%	1.32%	1%
	Nava	46.70%	17.20%	8.27%	3.73%	8.73%	3.26%	2.68%	2.33%	1.75%	1.05%	1%
	Allende	44.60%	17.40%	7.82%	3.23%	11.70%	2.96%	4.99%	0.54%	2.16%		
	Morelos	49.30%	16.10%	8.29%	3.23%	12.90%	0.92%	2.30%		1.84%	0.46%	
	Villa Unión	50.90%	16.60%	11.00%	4.29%	10.40%	1.23%	0.61%		1.23%	0.61%	
	Zaragoza	44.90%	17.30%	9.51%	4.15%	12.70%	1.71%	3.17%	0.73%	2.20%	0.49%	
	Guerrero	60.00%	16.00%	4.00%	4.00%	12.00%	2.00%	2.00%				

Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2021.

La población económicamente activa (PEA) comprende todas las personas de uno u otro sexo, ocupadas y desocupadas, que conforman la fuerza de trabajo disponible para la producción de bienes materiales y de servicios en un periodo determinado. El límite mínimo de edad para considerar a la población económicamente activa es de 12 años. La población en Piedras Negras fue de 176,327 habitantes (49,9% hombres y 50,1% mujeres). En comparación a 2010, la población en Piedras Negras creció un 7,06%.

Las ventas internacionales de Piedras Negras en 2020 fueron de US\$900M, las cuales decrecieron un -19,1% respecto al año anterior. Los productos con mayor nivel de ventas internacionales en 2020 fueron Muelles (Resortes), Ballestas y sus Hojas (Hierro o Acero) (US\$397M), Alambres y Cables Eléctricos (US\$217M) y Aparatos Eléctricos para Conmutar o Proteger Circuitos Eléctricos (US\$152M).

Las compras internacionales de Piedras Negras en 2020 fueron de (US\$510M), las cuales decrecieron un -14,6% respecto al año anterior. Los productos con mayor nivel de compras internacionales en 2019 fueron Barras y Perfiles de otros Aceros Aleados. Barras Huecas para Perforación, de Aceros Aleados o sin Alear (US\$123M), Piezas para el Uso de Aparatos Usados en Protección de Circuitos Eléctricos, con un Voltaje Superior a 1000V y Tableros, Paneles, para Control y Distribución de Electricidad (US\$58,8M) y Aparatos Eléctricos para Conmutar o Proteger Circuitos Eléctricos (US\$49,9M).

Tabla 13. Población económicamente activa

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	% DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	% DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA	% DE POBLACIÓN DE ECONÓMICAMENTE NO ACTIVA
COAHUILA	3,146,771	60	97.7	39.8
PIEDRAS NEGRAS	176,327	61.4	98.1	38.1
NAVA	33,129	51.4	96.8	48.4
MORELOS	7,928	53.4	98.4	46.5
ALLENDE	23,056	54.2	98.3	45.6
VILLA UNIÓN	6,188	50.3	98.2	49.5
ZARAGOZA	13,135	56	98.3	43.7
GUERRERO	1,643	48.7	94.5	50.8

Fuente: Dirección de Vinculación UTNC 2021.

El Estado de Coahuila durante el año 2020 un 60% de la población es considerado como económicamente activo acorde a su población. De acuerdo a la cifra obtenida del INEGI la población de Piedras Negras, Guerrero y Cinco manantiales de 261,406 obteniendo un 12% de la PEA.

### ESTUDIOS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Es fundamental fortalecer los estudios y servicios tecnológicos, acordes a la reconversión industrial, además de la renovación de los sectores comercial y de servicios, al mismo tiempo esto demanda la ampliación de la oferta educativa en nuevos campos del conocimiento, así como de las economías emergentes, lo que impacta en el diseño y la apertura de nuevos programas de estudio, tanto para el nivel de Técnico Superior Universitario como para las licenciaturas, es imprescindible la evaluación ex profeso de cada una de los programas educativos que se ofertan, para constatar la pertinencia del perfil de egreso de nuestros egresados, con la finalidad de ampliar y mejorar el grado de impacto profesional en las empresas de la zona de influencia de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila.

A continuación, se enlistan aquellas estrategias que han arrojado resultados positivos y que se espera sigan generando empleos para los egresados de la Universidad:

- Agrupamientos empresariales competitivos.
- Capital humano competitivo.
- Apoyo frontal a la PyMES.
- Desarrollo equilibrado en todo el estado.
- Nuevas inversiones para generar empleos mejor remunerados.
- Vinculación efectiva escuela-empresa.
- Comercialización eficiente de los productos locales.
- Impulso de la cultura emprendedora.
- Ordenamientos legales claros y simples.
- Participación efectiva de todos los sectores en la definición del rumbo económico.

Además, los sectores productivos que seguirán manteniendo un crecimiento significativo en los próximos cinco años no serán muy diferentes a los que de manera histórica han sido los que mayor proporción tienen en el Producto Interno Bruto, en el empleo y en la inversión, destacando el sector industrial, en particular las manufacturas, el comercio y los servicios debido a que éstos presentan una tendencia favorable para la inserción de los egresados de las carreras de la Universidad. Con base en los resultados obtenidos por parte de la actividad económica y las estrategias de política económica, en particular la reforma energética, en cuanto a la exploración y explotación de hidrocarburos, la política industrial, de empleo y de exportación, se han incrementado considerablemente las unidades económicas, así como el índice de ocupación respecto de la Población Económicamente Activa; del mismo modo, se han consolidado empresas sobre todo del tipo micro, pequeña y mediana a través de la implementación de estrategias por parte de los conglomerados industriales, cámaras y consorcios del sector comercio y de servicios.

## 2.2 LA UNIVERSIDAD Y LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS

Es evidente la necesidad de establecer mecanismos de cooperación entre la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila y las instancias Federal y Estatal, que permitan aprovechar los recursos para encauzarlos en atender las prioridades de desarrollo. El país requiere profesionales especializados que impulsen el desarrollo económico y social, también se buscará desarrollar en los estudiantes una cultura de emprendedores y mejorar la oferta de posgrados. El principal reto en el estado es elevar la calidad de la formación académica, seguido por ampliar y diversificar la oferta educativa en educación superior, de conformidad con estándares superiores de calidad, que permita efectivamente ampliar el capital humano para contribuir a que el desarrollo económico y social sea justo y permita corregir las disparidades entre sus localidades, municipios y regiones. El compromiso de la Universidad es conciliar los intereses de los actores involucrados en el quehacer educativo, mediante la alineación de sus objetivos y metas institucionales en el periodo 2021-2025, con los principales ejes nacionales, estatales, sectoriales e internacionales.

**El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND)**, mediante el eje general IV.2 Bienestar del PND que señala: Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.” Así como el Objetivo 2.2 “Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas”. Mediante las estrategias; 2.2.1 Asegurar el acceso y permanencia en la educación, 2.2.2 Elevar la calidad y pertinencia de la educación en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, 2.2.4 Fortalecer la profesionalización del personal docente y, por último, 2.2.6 Promover la revisión y adecuación del marco normativo e institucional de la educación.

**Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (PSE)**, mediante los 6 Objetivos prioritarios y los problemas públicos asociados; 1.- Garantizar el derecho a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, 2.- Garantizar el derecho a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, 3.- Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, a partir de su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio, 4.- Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, 5.- Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte con énfasis en la integración de las comunidades escolares, la inclusión social y la promoción de estilos de vida saludables, 6.- Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.

El objetivo global sobre educación (ODS 4) de la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** tiene por finalidad:

1. Ofrecer una educación inclusiva y equitativa de calidad en todos los niveles, y refleja los siguientes aspectos novedosos clave del ODS-4 Educación 2030, que sirven de base a este Marco de Acción.
2. Garantizar la equidad y la inclusión en la educación y mediante ella, y hacer frente a todas las formas de exclusión y marginación, disparidad, vulnerabilidad y desigualdad en el acceso a la educación, la participación en ella, su continuidad y su finalización. Habida cuenta de que la igualdad de género es otro aspecto clave del ODS 4-Educación 2030, en esta agenda se presta especial atención a la discriminación por motivos de género y a los grupos vulnerables, y se procura velar porque nadie quede rezagado.
3. Un elemento fundamental del derecho a la educación consiste en garantizar que la calidad de esta permita obtener resultados del aprendizaje pertinentes, equitativos y eficaces en todos los niveles y entornos. Para las competencias de orden superior, son indispensables, por una parte, métodos y contenidos pertinentes de enseñanza y aprendizaje que se adecúen a las necesidades de todos los educandos y sean impartidos por docentes con calificaciones, formación, remuneración y motivación adecuadas, que utilicen enfoques pedagógicos apropiados y que cuenten con el respaldo de tecnologías de la información y comunicación (TIC).

**Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 (PED)**, mediante el:

EJE 4 “Desarrollo Social Incluyente y Participativo”, a través de los puntos:

4.3.- EDUCACIÓN; “Fortalecer los servicios que brinda el sistema educativo para desarrollar en el estudiante conocimientos, habilidades, actitudes y valores con equidad y calidad, que les permitan lograr mejores condiciones de vida, a favor del desarrollo del estado y que se destaquen a nivel nacional. Así como los subpuntos;

4.3.1 Fortalecer los aprendizajes educativos a través de la implementación del marco jurídico federal,

4.3.2 Implementar el nuevo modelo educativo,

4.3.5 Implementar estrategias dirigidas a la población estudiantil en desventaja económica que contribuyan a su permanencia en las escuelas públicas de todos los niveles educativos, 4.3.6 Gestionar ante la federación recursos económicos que permitan mejorar las condiciones de la infraestructura física de educación básica, media superior y superior, 4.3.7 Construir nuevos espacios educativos y su equipamiento en las instituciones públicas de educación básica, media superior y superior,

4.3.9 Promover el aprendizaje de una segunda lengua (inglés) desde el nivel básico hasta el nivel de educación superior,

4.3.10 Consolidar la oferta educativa de educación media superior y superior orientada a la demanda potencial de mercado laboral, impulsando la preparación de técnicos y profesionistas para la industria en los próximos años,

4.3.12 Desarrollar acciones permanentes para la prevención de la violencia y acoso escolar en todos los niveles educativos,

4.3.13 Promover la equidad e inclusión con un enfoque integral, en el que se desarrollen condiciones necesarias a todos los estudiantes en todos los niveles educativos,

4.3.14 Eficientar los procesos de planeación y supervisión que permitan la mejora continua de la calidad educativa,

4.3.19 Implementar proyectos de educación para el emprendimiento.

4.4 CIENCIA Y TECNOLOGÍA; Estimular e impulsar el desarrollo de una cultura científica, tecnológica y de innovación a través de la inversión en investigación, la formación de capital humano, la comunicación pública de la ciencia y la vinculación de los diversos sectores de la sociedad para elevar la competitividad en el estado. Así como los subpuntos;

4.4.1 Promover e incrementar la formación de recursos humanos en áreas estratégicas.

4.4.3 Impulsar la investigación y el desarrollo científico para fortalecer la innovación y difusión de la cultura científica y tecnológica en los diferentes sectores de la sociedad.

4.5 DEPORTE; Lograr que el deporte y la activación física en el estado sean incluyentes para todos los sectores de la población; formativos para la detección, consolidación y desarrollo de atletas de alta competencia, e integradores con los programas dirigidos a fomentar la salud y la calidad de vida:

4.5.1 Fomentar la práctica del deporte y la activación física como un medio fundamental para el desarrollo personal, el entretenimiento y el cuidado de la salud.

4.6 CULTURA; Contribuir a la garantía del ejercicio pleno de los derechos culturales como una forma de construir el desarrollo integral individual y comunitario.

4.7 SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL; Contar con un sistema de salud eficiente que impulse la participación y corresponsabilidad de los coahuilenses, basado en la prevención, equidad y calidad e la atención:

4.7.7 Fortalecer el programa de nutrición para disminuir la obesidad y el sobrepeso.

4.8 ATENCIÓN A PERSONAS EN CONDICIONES DE VULNERABILIDAD; Fortalecer las capacidades de desarrollo de la población que está en situación de desventaja:

4.8.13 Incentivar acciones encaminadas a promover y fortalecer la participación pública y cívica entre la juventud coahuilense, con apego a los principios de inclusión, igualdad y respeto por los derechos humanos.

4.11 AGENDA 2030; Establecer políticas públicas y acciones locales que incidan en el cumplimiento de las metas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, comprometidas por México ante la Organización de las Naciones Unidas.

EJE 7 “Programas Sectoriales y Especiales” a través de los puntos:

Sectorial 1. Educación y Especial 8. Igualdad de Género, 9. Ciencia y Tecnología y, 10. Deporte y Activación Física.

**Programa Estatal de Educación 2017-2023**, mediante el:

EJE 3 “Objetivo General, Objetivos Específicos y Líneas de Acción” a través de:

**Objetivo general:** Consolidar el sistema educativo estatal para brindar servicios de alta calidad y con pertinencia, generando un contexto de compromiso y participación de la estructura educativa, padres de familia, los tres niveles de gobierno y la sociedad civil.

**3.1 Infraestructura de alta calidad;** Contar con equipamiento e infraestructura de alta calidad que genere condiciones propicias para la educación, la inclusión y la accesibilidad en los centros educativos de todos los niveles, grados y modalidades.

**3.2 Altos índices de aprendizaje y calidad educativa;** Asegurar altos índices de aprendizaje elevando la calidad y pertinencia para la población educativa en todos los niveles, grados y modalidades.

**3.3 Directivos y docentes competitivos;** Contar con personal competitivo mediante el fortalecimiento de su formación y profesionalización.

**3.7 Acceso y permanencia;** Fomentar el acceso y permanencia de la población estudiantil y su preparación en áreas estratégicas del desarrollo regional, a través de recursos económicos y educativos.

**3.8 Enfoque humano;** Fortalecer las condiciones para brindar educación con equidad, inclusión, igualdad de género, no discriminación y no violencia en las escuelas de todos los niveles, grados y modalidades.

**3.9 Enfoque integrador;** Promover la educación sostenible, artística, científica, tecnológica, financiera, ambiental, sexual, cívica, indígena, intercultural y comunitaria.

#### ENFOQUES ESTRATÉGICOS:

1. Deberá darse gran importancia a la eficiencia, eficacia y equidad de los sistemas educativos, además para garantizar la calidad de la educación y crear condiciones que permitan obtener resultados eficaces en este ámbito, los gobiernos deberán reforzar los sistemas educativos mediante la creación y mejora de mecanismos de gobernanza y rendición de cuentas adecuados, eficaces e inclusivos; es indispensable aprovechar la innovación y las TIC para fortalecer los sistemas educativos, difundir conocimientos, brindar acceso a la información, promover un aprendizaje de calidad y efectivo, y prestar servicios de forma más eficaz.
2. En este mismo sentido y tomando en cuenta las grandes dificultades que enfrentan las personas con discapacidad para tener acceso a oportunidades educativas de calidad y de falta de datos que resulten eficaces, resulta esencial prestar especial atención y garantizar el acceso de niños, jóvenes y adultos con discapacidad a una educación y aprendizaje de calidad.
3. La calidad de la educación supone el desarrollo de aptitudes, valores, actitudes y conocimientos que permiten a los ciudadanos llevar vidas sanas y plenas, hacer frente a los desafíos de orden local y mundial. Para centrarse en la calidad y la innovación será necesario también fortalecer la educación en materia de las ciencias, tecnología, ingeniería y las matemáticas.

**Meta 4.3 De aquí a 2030**, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

El eje general IV.2 Bienestar del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 que señala:

“Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.”

Objetivo 2.2 “Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas”.

#### **ESTRATEGIAS:**

2.2.1 Asegurar el acceso y permanencia en la educación, ofreciendo oportunidades educativas que tengan como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes, priorizando a las mujeres, los pueblos indígenas y a los grupos históricamente discriminados.

2.2.2 Elevar la calidad y pertinencia de la educación en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, considerando la accesibilidad universal y partiendo de las necesidades primordiales de la población y de la comunidad.

2.2.4 Fortalecer la profesionalización del personal docente, a través del impulso y mejora de los procesos de formación, capacitación y actualización, mediante evaluaciones diagnósticas; y de los procesos de selección para la admisión, la promoción y el reconocimiento.

2.2.6 Promover la revisión y adecuación del marco normativo e institucional de la educación a efecto de mejorar la coordinación de los sistemas educativos federales y estatales, con el propósito de reducir las desigualdades y brindar respuesta oportuna y efectiva a las necesidades de desarrollo integral de todas las regiones y sectores de la población.

Tabla 13.- Alineación con los planes Nacional, Estatal y Sectorial de Educación.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019 - 2024			PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN 2020-2024	PROGRAMA DE TRABAJO DE LA DGUTyP 2020-2024	OBJETIVOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE 2030	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2017-2023		PROGRAMA ESTATAL DE EDUCACIÓN 2017-2023	PIDE UTNC	
Meta nacional	Objetivo de la meta nacional	Estrategias del objetivo	Objetivos del programa	Objetivos del programa	Objetivos del programa	Objetivos del PED	Estrategias del objetivo		Objetivos del programa	
Por un México con Derecho a la Educación	<p>“Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios.”</p> <p>“Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas”.</p>	2.2.1	1: Garantizar el derecho a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral,	Objetivo general. Construir un Sistema Educativo Tecnológico que garantice el derecho de todos a una educación de calidad, que impulse el desarrollo del conocimiento científico, dé soporte, suficiencia y certeza a las Universidades Tecnológicas y Politécnicas.	Objetivo 4 Metas Objetivo 4 De aquí a 2030... 4.3 Asegurar el acceso igualitario de todos a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria. 4.4 Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. 4.5 eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables. 4.7 Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.	4.3 Educación 4.2.4 Impulsar entre las empresas la igualdad de oportunidades y remuneraciones para hombres y mujeres. 4. Desarrollo Social Incluyente y Participativo 4. Desarrollo Social Incluyente y Participativo	3.5.12 3.5.13 4.2.5 4.2.6 4.2.7 4.2.8, 4.2.9 3.5.14 3.5.15 3.5.17 3.5.26	EJE 3 Objetivo general: Consolidar el sistema educativo estatal para brindar servicios de alta calidad y con pertinencia, generando un contexto de compromiso y participación de la estructura educativa, padres de familia, los tres niveles de gobierno y la sociedad civil.	10.1 Macroproceso Académico 1 - 27 10.2 Macroproceso de Vinculación 28- 39 10.3 Macroproceso de Administración 40 - 54	
		2.2.2	2: de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades.	Programas. 1. El nuevo Estudiante que queremos formar: Ciudadanía y Compromiso Social. 2. La Nueva Escuela (Universidad) que queremos construir: excelencia, equidad e inclusión. 3. Deporte y Cultura para la formación integral, salud y cohesión social. 4. Por una educación inclusiva, con perspectiva de género y cultura de paz.	4.3.2 Implementar el nuevo modelo educativo. 4.3.3 Fortalecer la autonomía de gestión en las escuelas públicas de educación básica Para operar, desarrollar y fortalecer la calidad de los servicios educativos con la participación de los padres de familia. 4.3.9 Promover el aprendizaje de una segunda lengua (inglés) desde el nivel básico hasta el nivel de educación superior. 4.3.7 Construir nuevos espacios educativos y su equipamiento en las instituciones Públicas de educación básica, media superior y superior.	4. Desarrollo Social Incluyente y Participativo 4.3.2 Implementar el nuevo modelo educativo. 4.3.3 Fortalecer la autonomía de gestión en las escuelas públicas de educación básica Para operar, desarrollar y fortalecer la calidad de los servicios educativos con la participación de los padres de familia. 4.3.9 Promover el aprendizaje de una segunda lengua (inglés) desde el nivel básico hasta el nivel de educación superior. 4.3.7 Construir nuevos espacios educativos y su equipamiento en las instituciones Públicas de educación básica, media superior y superior.	3.5.25 2.5.1 2.4.1 2.4.7 2.5.2 3.5.16 3.5.21	3.1 Infraestructura de alta calidad. 3.2 Altos índices de aprendizaje y calidad educativa. 3.3 Directivos y docentes competitivos. 3.7 Acceso y permanencia. 3.8 Enfoque humano. 3.9 Enfoque integrador.		
		2.2.4	3: Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo.							
		2.2.6	4: Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades.							
			5: Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte.							
			6: Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad.							

Fuente: PND 2019-2024, PSE 2020-2024, PT 2020-2024, ODS 2030, PED 2017-2023, PEE 2017-2023, PIDE 2021-2025.

### 3. MISIÓN

Contribuir al desarrollo de la comunidad con la impartición de una educación Superior de calidad para la formación integral de capital humano de excelencia, altamente competitivo y con el conocimiento que dé respuesta efectiva y con visión tecnológica y de innovación a las necesidades de los diferentes sectores de la sociedad en general.

### 4. VISIÓN

Ser la mejor institución de Educación Superior Tecnológica de la Región Norte de Coahuila, con una oferta educativa pertinente y de calidad reconocida a nivel Nacional e Internacional que permita la formación de egresados con una elevada competitividad contribuyendo de manera eficaz y sustentable con el medio ambiente al desarrollo del país.

#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- 1.- Ser la mejor Institución de Educación Superior reconocida a nivel nacional e internacional, mediante el fortalecimiento y mejoramiento de la capacidad y competitividad académica.
- 2.-Contar con Programas Educativos pertinentes y de calidad, a través de una estrecha vinculación con el sector productivo de bienes y servicios, y la certificación de los procesos de gestión.
- 3.-Egresar profesionistas con una elevada competitividad que contribuyan de manera eficaz y sustentable con el medio ambiente al desarrollo del país, mediante una formación integral de los estudiantes.

## 5. VALORES

En el Nuevo Rumbo de la institución se promueven, practican y consideran importantes para el desarrollo de la universidad y la convivencia con la sociedad a la que sirve, se le denominan “Valores Institucionales” y esta denominación, permitirá la unificación de ideas de las personas que la integran la Universidad para la toma de conciencia de los beneficios, implicaciones y compromisos en la búsqueda continua por mejorar y asegurar la calidad de los servicios que proporciona.

Es importante mencionar que la Universidad adopto los valores definidos por la Secretaría de Educación Pública para orientar la conducta de las personas involucradas en los servicios educativos y los establece como parte de la currícula entre os alumnos a manera de proyecto escolar con alcance de evaluación y valor de calificación, en el deber ser, para confirmar que estos principios del comportamiento humano serán replicados por cada uno de los educandos del plantel; a continuación, se enumeran por orden de aplicación:

- **Tolerancia:** Procurar un orden justo y solidario para que cada quien desempeñe su rol plenamente, aunque no se coincida con las opiniones, ideas y actitudes de las personas. ENERO
- **Justicia:** La justicia como valor esencial de manera coherente buscando el bien propio y el común en las decisiones y acciones para generar equilibrio. FEBRERO
- **Equidad:** Contribuir a la No Discriminación fomentando un trato idéntico hacia las personas sin distinción de raza, sexo, clase social u otra circunstancia. MARZO
- **Libertad:** Actuar según sus valores, criterios, razón y voluntad forma parte de la dignidad del ser, por lo que el bienestar propio y común será uno de los ejes. ABRIL
- **Honestidad:** Comportarse y expresarse con sinceridad y coherencia de acuerdo con los valores de verdad y justicia para el bien común. MAYO
- **Respeto:** Reconocer y aceptar que todos los seres humanos somos diferentes para ser generadores de armonía en el entorno. JUNIO
- **Trascender:** Entregar lo mejor en cada cosa que se realiza y con cada persona que se relacione dejar una huella positiva, mantener la mente abierta al cambio y crecer con cada experiencia. JULIO

- **Ética Profesional:** Regular la conducta de manera reflexiva, crítica y en definitiva promoverla como parte del ser humano y de la profesión en beneficio de la sociedad en general.  
AGOSTO
- **Compromiso Cívico:** Ejercer el respeto a las normas, a su institución, su entorno y país. Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje deberá distinguirse por impulsar este valor.  
SEPTIEMBRE
- **Trabajo de Equipo:** Generar el compañerismo desarrollando actividades de manera compartida y organizada, en las que todos tienen el mismo objetivo en común. OCTUBRE
- **Liderazgo:** Inspirar a través de las acciones y comportamiento, impulsando a sus compañeros y apoyándolos desde su responsabilidad hacia el logro de su misión y visión.  
NOVIEMBRE
- **Altruismo:** (Socialmente Responsable) Distinguirse por contribuir siempre al bien común fortaleciendo el sentido del compromiso desinteresado en beneficio de los más vulnerables.  
DICIEMBRE

## 6.- DIAGNÓSTICO

La Universidad realizó un análisis de su situación interna (fortalezas y debilidades) con relación a su entorno o marco de referencia (amenazas y oportunidades, derivadas del análisis del marco de referencia); es decir, para identificar los elementos que incidieron positiva o negativamente en la operación de la Institución. Se consideraron para la elaboración del diagnóstico;

### LOS RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN DEL PIDE EN LIQUIDACIÓN EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, INDICADORES Y METAS

A continuación, se presentan como parte del análisis de la situación interna de la Universidad, los resultados obtenidos de la ejecución del PIDE en liquidación 2016-2020 en cuanto al cumplimiento de los objetivos, indicadores y metas, mismos que se dividen en tres procesos macroprocesos estratégicos institucionales: **ACADÉMICO, VINCULACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.**

**EN RELACIÓN AL MACROPROCESO ACADÉMICO** este se refiere a los elementos que intervinieron en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como al mejoramiento y en su caso, aseguramiento de la calidad de la capacidad y competitividad académica. En este aspecto, es necesario considerar que los resultados dependen en alto grado, de las cualidades y capacidades del personal académico, de su nivel de compromiso y participación en los objetivos y tareas institucionales, así como de las condiciones de trabajo, que permitan el desempeño de su labor en forma adecuada.

Es así que el **personal académico** de Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila está compuesto por dos tipos de profesores: los Profesores de Tiempo Completo y los Profesores de Asignatura o de tiempo parcial. De acuerdo a lo planeado en el PIDE en liquidación, solo se cuenta con 26 PTC de los 41 programados, esto debido al bajo presupuesto autorizado en el analítico asignado a la Universidad, el cual corresponde a la etapa organizacional de tipo “B” misma que es para atender una matrícula de hasta 500 alumnos. Actualmente la Universidad atiende a un promedio de 2 mil alumnos desde hace cinco años atrás.

Es importante resaltar que actualmente la Institución cuenta con 15 de 26 profesores de tiempo completo con el reconocimiento del Programa de Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), cifra que supera a los nueve planteados en el 2020, permitiendo con ello que más profesores realicen sus funciones de manera eficaz y puedan vincularse en redes temáticas para sustentar una Educación Superior que contribuya a formar los profesionistas que México requiere.

Dentro de las actividades relacionadas con el mejoramiento del perfil del profesorado, y considerando los lineamientos emitidos por el PRODEP, en cuanto al registro de cuerpos académicos en formación, en consolidación y consolidados, así como las líneas innovadoras de investigación aplicada o desarrollo tecnológico la Universidad a lo largo de este periodo evaluado,

ha logrado pasar del registro nulo en el 2016 al acumulamiento al 2020, de dos cuerpos en formación y uno en Consolidación, el cual, habría sido registrado desde el 2017, mismo que se encuentra dentro del periodo natural establecido para su consolidación. Cabe mencionar que actualmente son 12 Profesores de Tiempo Completo los que participan activamente en estos.

Considerando el gran avance en el rubro anterior y considerando la Generación de **Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada o Desarrollo Tecnológico (LIADT)**, por parte de los CAEF las tres líneas siguientes: “Sistemas mecánicos y control de procesos industriales”, “Eficiencia en el desarrollo de la gestión empresarial” y la “Aplicación e impacto del marketing digital y comercio electrónico”; así mismo, por parte del CAEC, se tiene solo una línea en “Automatización y control de procesos industriales con una gestión de mantenimiento y ahorro de energía”. El factor humano es necesario en este proceso, por lo que ha sido importa el seguimiento a las condiciones en que el personal académico presta sus servicios, el fomento y apoyo a su continua actualización y especialización incide en forma decisiva en la mejora y aseguramiento de la calidad de la educación. Actualmente se trabaja en la convocatoria para participar en el registro de dos cuerpos académicos adicionales a los ya existentes para llegar a cinco CA.

La eficiencia del mismo permitirá ofrecer una Educación Superior con calidad; por lo que la Universidad cuenta, dentro del sistema de Gestión de la calidad con mecanismos de evaluación que contempla tanto el grado de satisfacción de los alumnos, como de los directores de carrera, por pares y una autoevaluación. Cabe mencionar que desde el inicio de la implementación del SGC ha sido para la Universidad una necesidad el medir esta eficiencia; considerando los dos últimos años registrados en el mismo, en los cuales se contempla el promedio obtenido al conjuntar los resultados de los cuatro tipos de evaluación mencionados, se tiene que en el 2019 a nivel institucional se logró que el 92% de los docentes llegara a porcentaje de calificación satisfactoria, mismo que para el 2020 habría pasado al 95% logrando favorablemente rebasar de manera consecutiva la meta establecida del 90% en dicho sistema en ambos años; permitiendo con estas cifras apoyar y orientar la toma de decisiones encaminadas a fortalecer el perfil de los profesores y mantener altos estándares de calidad en el rendimiento académico institucional.

La **capacitación del personal docente**, es una de las condiciones necesarias para mejorar la formación profesional de los estudiantes, por lo que se deben contemplar las actividades y cursos de formación, especialización tecnológica, actualización y posgrado, así como el ser evaluados para el mejoramiento de la planta docente y académica de la Universidad; dentro de estos cinco años el promedio del porcentaje de docentes tanto del nivel PTC y PA capacitados ha sido del 40% en los últimos años, quedando a 14 puntos porcentuales de la meta establecida en el Programa de planeación a mediano plazo del 54%. Se continúa capacitando al personal educativo, de conformidad con el Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA) y considerando entre otras fuentes de financiamiento el PRODEP, así como otros

mecanismos que permitan la actualización del maestro, tales como estadías en las empresas, intercambio académico con otras instituciones de Educación Superior, entre otros.

También se incluyen dentro de este proceso los aspectos relacionados con la elaboración, actualización y adecuación de los planes de estudio de conformidad con el Modelo Educativo del Subsistema de Universidades Tecnológicas, sobre bases de calidad, equidad, polivalencia, pertinencia y cobertura.

Para esto, la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila en cuanto a los planes y programas de estudio y derivado de las estrategias y líneas de acción que la Institución ha implementado para garantizar y asegurar la calidad y pertinencia de los programas educativos que ofrece para atender las necesidades del sector productivo y de servicios; los contenidos curriculares están orientados para este fin, así como a la previsión de adecuaciones futuras para mantenerlos actualizados, pertinentes y vigentes; entre éstas se ha contemplado el enfoque en competencias profesionales, permitiendo proveer al estudiante de las habilidades necesarias para responder a una economía globalizada.

Así mismo y considerando de suma importancia el mantener una estrecha relación entre los planes y programas de estudio con las necesidades productivas y de desarrollo de la región, y con la finalidad de implementar medidas de actualización, visualizando siempre la calidad y atributos del Modelo Educativo; se ha incrementado el número de programas educativos del nivel TSU que cuentan con un Análisis Situacional de Trabajo vigente, pasando de tres en el 2016 a siete para finales del 2020, por lo para el 2021 será prioridad que los otros PE del nivel Licenciatura logren contar con este tipo de estudios.

Bajo el mismo tenor y dadas las características del **Modelo Educativo**, y la necesidad de mejorar y garantizar la excelencia de los servicios educativos, y de contar con nuevas formas de financiamiento, se han definido mecanismos para su acreditación por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES) con el propósito de alcanzar y garantizar la calidad de éstos. Es dentro del periodo a informar 2016-2020 que en el 2019 y hasta finales del 2020 esta casa de estudios logra que tres de seis de los programas evaluables del nivel TSU sean acreditados, impactando directamente en la proporción de la matrícula atendida que estudia en programas educativos considerados de buena calidad que es del 66.89%.

Como parte de la medición de la eficiencia de los planes y programas encontramos:

**La matrícula**, la cual contempla el total de estudiantes inscritos en la Universidad (alumnos de nuevo ingreso y reingreso) que cursan alguna de las carreras que se imparten, en un ciclo escolar determinado. Para efectos de la evaluación del PIDE 2016-2020 en liquidación, es necesario incluir estadísticas de la población atendida por la Universidad en los últimos cinco años.

Con respecto a la primer punto para el inicio del ciclo escolar 2016-2017, la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila atendía a una matrícula total de 1,966 alumnos, de los cuales 1,265 correspondían al nivel de TSU y 701 al nivel de Licenciatura, considerando estas cifras y comparándolas con las ultimas registradas al iniciar el ciclo 2020-2021 se ha logrado incrementar tanto en la sumatoria a nivel institucional, TSU y Licenciatura un 112.46%, 109.40% y un 117.97% respectivamente al pasar de 1966 a 2211; de 1265 a 1384; y de 701 a 827.

Un factor clave para el incremento de la matrícula es la promoción entre los egresados de bachillerato la oferta por parte de esta casa de estudios, así como entre los alumnos próximos a egresar del nivel TSU de la continuidad de estudios de Licenciatura, autorizada desde del 2010. Aun y cuando se expone el gran avance en las cifras obtenidas, al comprarlas con las planeadas a obtener para el 2020 dentro del documento de planeación a cinco años, se tiene que a nivel institucional se logró cumplir la meta de atender a 2,712 alumnos al 82%, y la del nivel TSU de 1,789 al 80% y para la establecida de 914 alumnos del nivel licenciatura al 91%.

En cuanto a los **programas educativos** la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila desde su creación presenta un fortalecimiento de su oferta educativa, en la medida en que aumenta sus Programas Educativos (PE) en dos sentidos sustantivos, el primero refiere al incremento en la cantidad de las carreras que ofrece, ya que en el 2009 se contaba con siete desde el 2005 y para el 2020 aumentaron a 15, lo que significa un crecimiento del 214.28% en este lapso de 11 años; sin embargo al comparar lo logrado contra lo planeado se tiene para el nivel TSU que de los nueve PE planeados esta meta se logró al 78%, mientras que se suscita el caso contrario para el siguiente nivel de licenciatura al alcanzar el 160% de lo establecido al pasar de 5 planeados a ocho programas ofertados.

La segunda, está en relación a la ampliación del nivel educativo, ya que en el 2010, además de impartir las carreras de Técnico Superior Universitario (TSU), ha trascendido a la continuidad de estudios del nivel de licenciatura, cuyo fortalecimiento representa un avance significativo respecto al papel que venían desempeñando las Universidades Tecnológicas en el ámbito nacional y, que de hecho fue su razón para su creación, la de ofrecer tan sólo el nivel de TSU; hoy la Institución se congratula en poder brindar más alternativas de formación de calidad a los miles de jóvenes que buscan su formación profesional en el nivel superior, ya que la oferta de la Universidad aborda el nivel de licenciatura, a través de ofrecer siete diferentes programas educativos del este nivel: dos licenciaturas y cinco ingenieras de calidad, oportunas y pertinentes al desarrollo socioeconómico de la entidad y región. Lo anterior gracias al programa de desarrollo con que la universidad cuenta con el objetivo de incrementar la matrícula en la Institución y contribuir al logro de los objetivos Nacionales de incrementar la cobertura de Educación Superior con equidad.

La **Eficiencia Terminal** contempla la proporción de estudiantes que se titula con relación a la matrícula inicial por cohorte generacional. Considerando esto, y lo acontecido para con este indicador dentro del lapso de los últimos cinco años, a nivel institucional se presenta un considerable incremento, de 23.91 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 56.58% registrado en el 2016 al 67.33% en el 2020.

Respecto a los valores alcanzados por cohorte generacional, muestran en el nivel de TSU un incremento 15.62 puntos porcentuales al pasar del 51.72% en el 2016 al 67.34% del 2020; superando con este porcentaje los valores planeados a lograr dentro de este último periodo en el Programa Institucional de Desarrollo a cinco años que eran del 66%.

Mientras que en el nivel de Licenciatura sucede un pequeño decremento de 1.04 puntos porcentuales al disminuir del 68.37% que se tenía en el 2016 al 67.33% en el 2020. Comparando esta cifra lograda con el 70% lo estipulado en dicho documento de planeación a mediano plazo quedamos a solo 2.67 punto porcentuales de la misma. Se seguirán buscando estrategias a realizar considerando las posibles variantes que puedan afectar su desempeño, ya que esto podría incidir en la valoración de la eficacia y eficiencia terminal de la Institución.

Por el momento se han incluyen los mecanismos para evaluar el aprovechamiento de los alumnos, antes de su ingreso, durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para garantizar su permanencia, desempeño y desarrollo integral, incentivando la culminación de los estudios mediante el Programas Institucional de tutorías.

Las **tasas de reprobación** son indicadores importantes para advertir problemas en el aprovechamiento y desempeño de los alumnos y la eficiencia del proceso de enseñanza aprendizaje. Con base en el comportamiento de las principales variables de calidad se tiene que el índice de reprobación, es uno de los principales motivos de la deserción escolar, desde el inicio de sus estudios, mismo que presenta dentro de los últimos cinco años escolares registrados en los datos estadísticos tanto a nivel institucional, como TSU y Licenciatura considerables decrementos a favor; ya que a nivel institucional presenta el decremento de 2.24 puntos porcentuales al pasar el comportamiento promedio anual de 10.11% registrado a finales del 2016 a un 7.87 para finales del 2020.

Considerando el mismo comportamiento, como se mencionó con anterioridad, para el nivel TSU fueron 1.92 puntos porcentuales la disminución al cabo de cinco años, al pasar de un porcentaje de reprobación promedio de 10.65% registrado en el 2016 al 8.73% en el 2020; quedando satisfactoriamente a 2.27 puntos porcentuales por debajo de plasmado de la meta establecida de 11% para el 2020 dentro del Programa Institucional en liquidación. Lo anterior gracias al fortalecimiento del plan institucional de tutorías y asesorías, periodo de su gran auge.

En lo concerniente al nivel de Licenciatura, los porcentajes de reprobación son menores comparados a la situación del nivel TSU, y en su caso presenta un decremento, totalmente favorable de 2.36 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 8.94% registrado en el 2016 a solo el 6.58% en el 2020. Con respecto al porcentaje estipulado de 12% para el 2020 planeado en dicho documento rector en liquidación estamos muy por debajo, favorablemente, de este. Es muy satisfactorio saber que en ambos niveles el porcentaje de reprobación ha disminuido año con año, por lo que se continuará fortaleciendo el programa de tutorías y asesorías, con el objetivo de seguir disminuyendo este indicador.

La otra variable de calidad es la **deserción**, misma que se refiere a los alumnos que deciden abandonar sus estudios, así como aquellos que dejan de estudiar en un plazo menor a lo estipulado en la normatividad correspondiente. Considerando esto, y su comportamiento de los últimos cinco años escolares a nivel institucional se presenta un leve incremento, de 0.27 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 19.01% registrado en el 2016 al 19.28% en el 2020.

Considerando lo anterior, el nivel de TSU presenta igual que el nivel institucional un incremento de 2.27 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 21.12% registrado en el 2016 al 23.39% en el 2020, mismo porcentaje que a comparación con lo proyectado para el 2020 dentro del PIDE en liquidación de un 16%, supera desfavorablemente lo ahí estipulado; situación que requiere de un análisis más profundo por parte de cada uno de los Directores de Carrera, para revertir esta tendencia y disminuir el grado de abandono por parte de los estudiantes; históricamente se tiene registrado que en el cuatrimestre septiembre-diciembre, es el que conlleva mayor incidencia en este indicador.

En lo concerniente al nivel de Licenciatura, los porcentajes de deserción son menores comparados a la situación del nivel TSU, y en su caso presenta un decremento, totalmente favorable de 1.27 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 14.42% registrado en el 2016 al 13.15% en el 2020, realizando el mismo comparativo, con respecto a lo proyectado para el 2020 dentro del PIDE en liquidación de un 6%, también se está muy por encima de lo ahí escrito.

Así mismo y considerando imprescindible también mostrar los resultados de las líneas de acción que fueron dirigidas a las actividades esenciales del modelo educativo de la Institución, tales como apoyos curriculares, recursos didácticos, servicios de apoyo al estudiante, promoción de estudios y servicios tecnológicos, gestión académica, etc.

**Los planes y programas de estudio** que se imparten en la Universidad Tecnológica contemplan la realización de diversas actividades curriculares extra aula. Entre ellas: tutorías personalizadas o de grupo, asesorías, conferencias, seminarios, visitas a empresas, dependencias, etc., y están

orientadas a cumplir una función de apoyo para la docencia, así como a facilitar el proceso de aprendizaje de conceptos o apropiación de habilidades y capacidades significativas para la formación y desempeño profesional. Es importante mencionar que a lo largo de los últimos años la implementación de un programa de apoyos curriculares ha permitido coadyuvar a este fin, por cual se seguirá mejorando continuamente con el objetivo de Mejorar la formación integral del alumno.

**El Centro de información bibliotecario** constituye una de las herramientas para la docencia y el aprendizaje; y al realizar un análisis de los niveles de Acervo necesarios de los diferentes PE, se ha conservado por los últimos cinco años en un 60% del cual los 1921 títulos con los que se cuenta al 2020 están distribuido en cuatro áreas de conocimiento: 33.99% dedicado a las ciencias naturales y exactas, un 30.92 a ingenierías y tecnológica, otro 26.34% a ciencias sociales y administrativas y el restante 8.74% a la educación y humanidades; por otra parte el proyecto de ofrecer el servicio de Biblioteca Virtual, que se tenía previsto empezara en funcionamiento en el año 2018 lamentablemente no se pudo realizar, mismo compromiso que será retomado en la nueva administración que inicio en el 2020 para trabajar en ello y así poder concluir esta meta en beneficio del alumnado.

Sin embargo recientemente **la Universidad incorporó una biblioteca Digital** disponible en su página de internet oficial, que se puede acceder en: <https://www.utnc.edu.mx/bibliotecadigital> la cual cuenta con 3 áreas a explorar; “Publicaciones de los PTC”, la cual incluye 63 investigaciones, con el objetivo de divulgar la generación del conocimiento a través de las Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (LIADT). También cuenta con un “Club de Lectura” el cual cuenta con un total de 353 Libros Físicos y acceso al “Periódico UTNC INFORMA”, con las publicaciones más relevantes de la vida universitaria. Así mismo, el gobierno estatal, refuerza el tema de bibliotecas digitales con el sitio gratuito <http://www.bibliotecadigitalcoahuila.gob.mx>, el cual se encuentra disponible en la página oficial de la SEDU.

Es necesario considerar, que desde el 2018 se logró implementar el **Programa Institucional de Tutorías (PIT)** mismo que se ha mantenido a la fecha, logrando incrementar el indicador de eficiencia terminal de los estudiantes de la Universidad por medio de estrategias y acciones que se encuentran establecidas en el mismo. En cuanto al Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo que imparten Tutorías” y Porcentaje de alumnos que participan en el programa de Tutorías se tiene para el primero que el promedio se ha mantenido alrededor del 90% en los últimos dos años; y para el porcentaje de alumnos del nivel TSU participando en el PIT ha sido conservado el 100% de entre un año a otro.

Otro gran logro en el 2018 para esta Universidad el alcanzar la meta establecida del proporcionar la **atención y apoyo psicopedagógico**, misma atención que se sigue proporcionando exitosamente hasta la fecha. Es mediante las siguientes intervenciones por parte del departamento

psicopedagógico que brinda el servicio a los usuarios: entrevistas aplicadas, intervención en crisis, acciones preventivas, seguimiento de alumnos en riesgo, alumnos en seguimiento, pláticas con padres de familia, sesiones grupales, evaluaciones psicométricas, así como un programa cuatrimestral de conferencias motivacionales, lo anterior con la finalidad de facilitar el desarrollo personal de los estudiantes y su formación pedagógica, en un contexto humanista de empatía, aceptación positiva incondicional y de congruencia; es así que se **busca disminuir los índices de Reprobación y Deserción, logrando aumentar la Eficiencia Terminal.**

Así mismo, y bajo esta consideración las actividades docentes requieren de apoyos adicionales a las aulas y al pizarrón para ser más efectivas. **El aprovechamiento de laboratorios, talleres, equipo audiovisual**, entre otros, adquiere mayor importancia debido a las exigencias del Modelo Educativo. Ante este hecho se han implementado a lo largo del periodo evaluado estrategias institucionales para tratar de proveer y sobre todo garantizar los insumos necesarios que coadyuven a la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje, de acuerdo al presupuesto asignado, logrando en gran medida su suministro. Considerando acciones a fin de proporcionar a los estudiantes, el apoyo para el uso de los sistemas de cómputo a nivel extra clase, y las asesorías correspondientes para un mejor desenvolvimiento de los alumnos; la Universidad ha mantenido un área dentro de la biblioteca designada a este fin, durante los últimos cinco años, logrando dar la atención y apoyo necesario a los usuarios.

Como parte de los servicios de apoyo a los estudiantes, y de acuerdo a las diferentes características socioeconómicas de cada uno, son las becas y apoyos financieros que se otorgan, por lo que, para continuar y culminar sus estudios, se han establecido mecanismos, tales como el Programa Institucional de Becas, con el que se pretende lograr mayor equidad en el acceso y permanencia en la institución de aquellos que demuestren la capacidad y voluntad necesaria para lograrlo.

Considerando el comportamiento en el porcentaje de la población beneficiada con alguno de los diversos tipos de apoyo en los últimos cinco años, se puede apreciar un considerable incremento comparando la situación en este rubro a nivel institucional del 47.93% en el 2016 a un incremento radical 72.86% al inicio de la presente administración durante periodo Septiembre-Diciembre, número de becas más altas en la historia de la Universidad con un total de 1611, de las cuales 1215 correspondieron al nivel TSU y 396 de Licenciatura, eso en apoyo total y oportuno que contribuyeron a apelmazar los estragos y las situaciones económicas derivadas de la pandemia que aún persiste. En relación al tipo de financiamiento y/o al origen del recurso de las mismas, éste ha presentado diferentes cambios dentro del periodo a analizar 2016-2020; ya que en el 2016 la procedencia de los apoyos emanaba del nivel Federal al 48.75%, casi a la par los otorgados por la propia Universidad con un 46.98% y la diferencia eran de otros recursos. En su momento a nivel federal destacaba el Programa Nacional de Becas para Estudios Superiores “Manutención (PRONABES)” y por el lado institucional estas consistían en descuentos en colegiaturas, alimenticias, manutención y becas de descuento a familiares de empleado.

Los porcentajes mencionados en el párrafo anterior, se lograron conservar hasta septiembre de 2017 al registrar un 52.26% y un 46.51% respectivamente; es a partir del 2018 al 2020 que se observa una variación radical en cuanto al origen de los recursos, la mayor participación con el 93% de los recursos ha sido institucional, completamente de origen de ingresos propios y el resto, es decir, solo el 7% ha emanado del gobierno federal. Cabe destacar que a inicios del 2020, junto con el nuevo rumbo marcado por la administración en curso, entro en vigor la actualización de los lineamientos generales para el otorgamiento de becas de excelencia, con los cuales se privilegia el esfuerzo de los estudiantes para lograr un alto rendimiento académico como principio fundamental, reflejándose en nuevas becas: OPTIMUS, Académica con descuentos del 30% (Promedio de 9.20 a 9.49), 45% (Promedio de 9.50 a 9.79%) y 60% (Promedio 9.80 a 10), socioeconómica del 50 al 100%, beca de accidentes y de discapacidad.

En cuanto al movimiento que ha generado en los porcentajes de becas académicas otorgadas durante el 2020 las del 100% (OPTIMUS) que corresponden a los cinco mejores promedios se han mantenido otorgándoles a parte de la exención del 100 por ciento del pago cuatrimestral una cuota de 2 mil pesos mensuales; en cuanto a las del 60% han pasado de 14 al inicio del cuatrimestre enero-abril a 53 para septiembre-diciembre representando un 378%; las del 45% pasaron de 80 a 252 dentro del mismo periodo representando un incremento del 315%, y las del 30% pasaron de 125 a 371 es decir se aumentó el 296%. A simple vista se puede apreciar la motivación intrínseca que se ha provocado entre la comunidad estudiantil, al promover el logro y superación de los parámetros establecidos y al mismo tiempo ha representado beneficios tanto de los niveles de aprovechamiento y deserción.

Comparando los logros anteriormente mencionados contra los planeado en el PIDE 2016-2020, es desde el porcentaje estipulado para el 2016 de un 35% de la población becada que se logró rebasar a beneficio del alumno 12.93 puntos porcentuales; presentándose la misma situación para lo planeado en 2020, al lograr incrementar en 27.86 puntos porcentuales el porcentaje del 45% proyectado. Es necesario incluir las cifras alcanzadas dentro del primer semestre del 2021 donde siete de cada diez alumnos cuentan con algún tipo de beca al alcanzar los niveles de alumnos becados el 66.26% con respecto a la matrícula atendida de 1977 estudiantes en ambos niveles educativos. Cabe destacar que son las de tipo académico las que representan el 95% del total de las mismas.

**La salud de la comunidad universitaria** es uno de los elementos necesarios para favorecer mejores niveles en el desempeño académico. Su función es conocer el estado de salud de la comunidad universitaria, prevenir y evitar en la medida de lo posible la morbilidad. Desde inicios de operación de esta Universidad hasta la fecha el este servicio de apoyo ha sido brindado en sus diferentes aspectos: atención médica, medicina preventiva, salud sexual y reproductiva y apoyo extramuros, afiliación al IMSS, tanto a alumnos, docentes y personal administrativos que así lo hayan requerido.

Cabe hacer mención que **durante el 2020 y derivado del COVID-19** se implementaron nuevas estrategias con las cuales se apoyó a que los diferentes servicios se continuaran proporcionando de una manera u otra, esperando reactivar algunos en el siguiente año, si así se prestan las condiciones de salud.

En cuanto a los **servicios complementarios para estudiantes**, se refiere a aquellos servicios que los estudiantes pueden necesitar durante su estancia en la institución, para satisfacer ciertas necesidades, tales como servicio de cafetería, centro de fotocopiado, servicios de transporte entre otros. Tocante a este punto y los la distancia que existe entre la Universidad y los municipios urbanos más cercanos estos servicios han sido considerados primordiales a otorgar y seguir manteniendo de una u otra manera activos, así como la búsqueda de su mejora continua en cuanto a la calidad con la que se otorgan los mismos, mediante el seguimiento a la evaluación realizada por parte del alumno, como principal usuario de los mismos, considerada dentro del SGC.

Por ultimo y considerando el desarrollo de **estudios y servicios tecnológicos** y su importancia especial, derivado de las características peculiares, por ser uno de los medios de vinculación y posicionamiento de la Universidad con su entorno social y productivo; además de que se obtienen elementos para valorar el impacto social de la Institución. Y de acuerdo a los lineamientos estos contemplan la prestación de los servicios de: Capacitación, Diagnósticos Empresariales, Asistencia Técnica, Estudios de Mercado, Pruebas y Ensayos, Diagnóstico Ambiental, Transferencia y Asimilación de Tecnología, entre otros.

De acuerdo a lo anterior, a lo planeado y alcanzado en el PIDE 2016-2020 se tiene que el servicio de capacitación ha sido el que repunta de los demás, y este ha incrementado al pasar de ocho realizados en 2016 a solo dos para el 2020, estos a pesar de las limitantes que represento la situación adversa por la que el mundo entero paso y sigue pasando. Si bien no he logrado llegar las metas establecidas de 8 cursos de capacitación planeado para 2016 y de 16 para el 2020, la universidad seguirá buscando estrategias que coadyuben al incremento de los mismos y a tocar los otros diferentes rubros como lo son Diagnósticos Empresariales, Asistencia Técnica, Estudios de Mercado, Pruebas y Ensayos, Diagnóstico Ambiental, Transferencia y Asimilación de Tecnología.

**EL SEGUNDO MACROPROCESO ES EL DE VINCULACIÓN**, para la Universidad, es un sistema y una relación estratégica a corto, mediano y largo plazo, en comunicación, intercambio y cooperación que busca beneficios mutuos por parte de los involucrados dentro y fuera de la Universidad. Implica crear interacciones permanentes entre la educación, la ciencia y la tecnología e investigación, y los sectores sociales, tales como: el productivo, educativo, gubernamental e institucionales, con el objetivo principal de dar respuesta a las necesidades de tiempo y circunstancias regionales.

Dentro de los beneficios obtenidos tanto para la institución como para el sector productivo de bienes y servicios y a la sociedad y como resultado de la vinculación con las empresas de la zona de influencia que reúnen las características necesarias para formar parte de las unidades productivas con las que la Universidad podría establecer relaciones de vinculación se tiene que el promedio de convenio firmado por año en los últimos años es de 15, cabe hacer mención que en el 2020, fueron 29 los alcanzados, estableciendo un precedente histórico en este concepto, derivado del nuevo rumbo dictado por la nueva administración que promociono la firma de convenios específicos derivados del “proyecto de emprendimiento” iniciado con el ciclo escolar 2020-2021 con la conformación de la academia de Vinculación y Extensión, en la cual se instaló la mesa de trabajo de Emprendimiento, misma que creará las condiciones necesarias para que los estudiantes desde el primer cuatrimestre desarrollen la capacidad de organizar, manejar y asumir los riesgos de los negocios de una empresa, de ser un emprendedor.

Es así que nace el proyecto “**Emprendimiento e incubación de empresas**”, el cual consiste en que un PTC de manera individual o colectiva (CA) realice un proyecto de investigación en una empresa con la participación de alumnos, cuya finalidad es la mejora en sus procesos productivos, la mejora en sus servicios, en sus procesos administrativos y la mejora en sus mantenimientos, mediante la solución de una problemática detectada y/o realizando un proyecto de desarrollo tecnológico; generando consigo Productos Académicos para dar cumplimiento a los requisitos del PRODEP y que los estudiantes generen una Idea-Proyecto del producto o servicio a emprender derivado del trabajo realizado en la empresa al cabo de dos años, para lo cual se han firmado ya más de 17 convenios específicos de colaboración, donde se involucran más de 132 alumnos y 19 PTC, así como también 6 PE de TSU en 12 empresas vinculadas. El mismo tiene como objetivo el de crear la cultura de investigación y emprendimiento en los profesores de tiempo completo y estudiantes, para fortalecer el trabajo docente y desarrollar las habilidades emprendedoras en los alumnos, mediante un programa institucional de investigación, emprendimiento e incubación de empresas para el 2040.

Cabe mencionar que este proyecto contempla seis diferentes etapas que abarcarán desde Septiembre de 2020 al 2022, es decir el seguimiento a los alumnos desde el primero al séptimo cuatrimestre en el cual se da seguimiento desde que este se enlista para participar en el proyecto de investigación, emprendimiento e incubación de empresas hasta la consolidación y crecimiento de la empresa creada por el mismo. Como dato informativo, en cuanto al número de acumulado de convenios vigentes, se cuenta con 98 de los cuales, 41 corresponden al sector Productivo, 32 con el sector Educativo Nacional, 8 más con el Educativo Internacional y 17 con diversas Instituciones.

Así mismo y derivado de los beneficios de los mismo se ha logrado a lo largo de los últimos cinco años alcanzar la meta establecida desde el 2016 al 2020 al 100% en cuanto a la **colocación de los alumnos en estadías**; se realizaron en promedio 63 visitas a empresas de las 34 en promedio

planeadas; en cuanto a conferencias impartidas a los alumnos se impartieron en promedio de este periodo 39 de las 18 planeadas; es necesario mencionar también la nula participación de los maestros en estancias en las empresas en cuanto a las seis proyectadas a lograr para el 2020.

En lo relacionado a **movilidad nacional del nivel TSU** el comportamiento en cuanto al número promedio entre los últimos cinco años de alumnos participantes en estos programas es de 10 alumnos, pasando de seis colocados en el 2016 a solo dos en el 2020 dos alumnos, debido a la pandemia lograr a inicios de este periodo disfrutar de los beneficios; En cuanto a movilidad internacional para el mismo nivel el promedio dentro del periodo en mención alcanzado fue de 7 alumnos, pasando de seis en el 2016 a solo uno en el 2020, por las mismas condiciones anteriormente mencionadas. En cuanto a la **movilidad nacional del nivel Licenciatura** el comportamiento promedio entre los últimos cinco años de alumnos participantes en estos programas es de 2 alumnos, logrando incrementar los dos registrados en el 2016 a tres para el 2020, antes de que diera inicio la pandemia. En cuanto a movilidad internacional para el mismo nivel el promedio dentro del periodo en mención alcanzado fue de 7 alumnos, pasando de seis en el 2016 a solo uno en el 2020, por las mismas condiciones anteriormente mencionadas. Al sumar ambos tipos de movilidad y comparándolos con lo estipulado a lograr en el PIDE en liquidación si bien en el 2016 se logró sobrepasar los 10 planeados al lograr que 12 alumnos se inscribieran en este tipo de beneficios de la vinculación, en el 2020 no se logró llegar a la meta establecida para el 2020 de doce en total.

Por otro lado se tenía planeada la movilidad docente dentro del periodo en liquidación, planeando la participación docente de uno al menos por año, aun y que estas cifras no fueron logradas, se presenta lo logrado a lo largo de estos cinco años, siendo los PA, que por su flexibilidad, son quienes han podido vivir este tipo de experiencias: en el 2016 un docente se fue al Georgian College, ubicado en Barrie, Ontario, Canadá bajo el programa de “Advanced Teaching and Trainin Strategies ANUT y ANUP Program” con un financiamiento por parte de la DGUTyP denominado; en el 2017 una profesora más se fue a la University of Dayton de Ohio, Estados Unidos a cursar un “Summer Educational Exchange Dayton” (SEED) y el ultimo registro se presentó en el 2018 en donde una PA acudió a la Universidad de Arkansas en Fayetteville, Estados Unidos a la actualización de metodologías, técnicas y estrategias de enseñanza del idioma Ingles, bajo el financiamiento de un beca de movilidad internacional “Cursos de verano para maestros en ingles 2019”.

En cuanto a las acciones que la Universidad lleva a cabo para conocer las actividades que realizan los **egresados** y conocer **el grado de satisfacción** de los exalumnos y de los empleadores, para contar con los insumos necesarios que permitan garantizar la pertinencia y calidad de los planes y programas de estudio.

Con relación a los **egresados que se encuentran laborando**, es importante establecer contacto con las empresas que los contratan; a fin de obtener información relacionada con el tipo de trabajo que realiza, puesto que ocupa y sueldo, entre otros. Derivado del cumplimiento del programa de **seguimiento de egresados** se tiene en cuanto al nivel de **TSU**: el porcentaje de egresados trabajando a seis meses de su egreso ha pasado de un 42.30% en el 2016 al 54.93% en el 2019 ultimo registro; en cuanto a los egresados trabajando a seis meses y que lo hacen en área a fin a sus estudios este ha pasado de 68.50% en el 2016 al 38.38% para el 2019.

En cuanto al nivel de **Licenciatura**: el porcentaje de **egresados trabajando** a seis meses de su egreso ha pasado de un 62.82% en el 2016 al 54.5% en el 2019 ultimo registro; en cuanto a los egresados trabajando a seis meses y que lo hacen en área a fin a sus estudios este ha pasado de 78.23% en el 2016 al 59.91% para el 2019.

En cuanto al **Consejo de vinculación y pertinencia** es a partir del 2018 de acuerdo a lo planeado en el Programa Institucional que se instala el Consejo de Vinculación y Pertinencia con el fin de que sea un órgano colegiado de consulta y planeación y orientación debidamente constituido y funcionando mediante la aplicación de los lineamientos establecidos por la DGUTyP, permitiendo a lo largo de estos años el trabajar en redes regionales y temáticas para contar con Planes y Programas de estudio actualizados y pertinentes de acuerdo a las necesidades del sector productivo. Cabe mencionar su última y más reciente reinstalación en Agosto del 2020, donde la presente Administración participa activamente en el logro de los fines mencionados.

Otra parte de la vinculación es la **difusión y extensión** que se refiere a las acciones realizadas en torno a la promoción del modelo educativo, que se ofrece con las escuelas de educación media superior, para encauzar la demanda de servicios educativos, y con el sector productivo para propiciar el marco de cooperación e interrelación necesaria con las funciones sustantivas de la Universidad; así como las relacionadas con la promoción cultural y el deporte.

La extensión está relacionada con la promoción de actividades extracurriculares que conlleven al desarrollo integral del estudiante como individuo social. En cuanto a las acciones necesarias para fortalecer el posicionamiento de la Universidad, es mediante la planeación, diseño y coordinación de campañas de difusión del modelo educativo que a lo largo de estos últimos cinco años se han dirigido campañas a los medios masivos de comunicación y al inicio de los cuatrimestres en que se programó la admisión de alumnos de nuevo ingreso; otras dirigidas a las escuelas de bachilleres y preparatorias potenciales proveedores de alumnos; y una más enfocada a difundir el modelo educativo a través de material promocional e instalación de stands en ferias y eventos educativos.

Sus resultados son visibles a lo largo de los últimos cinco inicios de ciclo escolar ya que se aprecia en cuanto al total de **alumnos de nuevo ingreso** atendidos un incremento del 6.47% al pasar de 1158

alumnos en el 2016 y a 1233 en el 2020. Así mismo se aprecia la misma situación de aumento favorable en cuanto a este rubro para el nivel de TSU del 12.03% al pasar a lo largo de este periodo de 731 a 819; mientras que para el nivel de Licenciatura se presenta levemente lo contrario al representar el -3.04% correspondiente a la variación registrada de 427 a 414 alumnos de nuevo ingreso.

La Universidad considera **el deporte como una actividad recomendable y necesaria** para mantener en óptimo estado la capacidad física de la comunidad universitaria y por su contribución al desarrollo integral del individuo, ya que contribuye a la adquisición de actitudes y valores importantes para el desarrollo social. Es a lo largo del periodo evaluado 2016-2020 que se han mantenido entre ellas la participación en torneos internos, externos (inter UT a nivel Regional y Nacional), así como conferencias deportivas.

Durante el 2017 y 2018 se conservó como una tradición en apoyo a las costumbres de la región el evento denominado “Cabalgata UTNC” en la cual participaron activamente 600 personal entre ellas los alcaldes de la región y en su caso sus representantes, instituciones de educación media y superior, la sociedad local y toda la comunidad universitaria; en el 2019 se participó en el XXIII Encuentro Nacional Deportivo y Cultural en Ciudad de Juárez, Chihuahua, resaltando el Campeonato tanto del equipo representativo varonil de fútbol Asociación y del logro individual de campeón goleador, un cuarto lugar en lanzamiento de Jabalina, y en cuanto a lo cultural el campeonato en oratoria y tercer lugar en mural gis.

A inicios del 2020 se lograron realizar 15 de 28 torneos deportivos planeado para el 2020, sin embargo para marzo del 2020 y a pesar de la pandemia agobiante, el departamento de Actividades Culturales y Deportivas siguió fomentando la activación física desde casa para la formación integral del alumno como hasta ahora, así mismo se dio seguimiento al acondicionamiento realizando por los equipos representativos con el fin de que sigan desarrollando sus cualidades y habilidades, y de ser dignos representantes de esta Universidad a nivel local, Regional y Nacional, una vez que las actividades deportivas vuelvan a la normalidad.

Así mismo y buscando la formación integral de los futuros profesionistas exige de actividades complementarias a la docencia destinadas a la adquisición de valores y habilidades de orden estético e intelectual relacionados con las bellas artes dentro de las que se encuentran los talleres de música y literatura entre otros. A lo largo del periodo evaluado 2016-2020 se han mantenido entre ellas la participación en actividades culturales tales como concursos de: danza folclórica, canto, altares de muertos, de catrinas, hasta cabalgatas. En cuanto a las artísticas se han llevado a cabo exposiciones artísticas, declamación, concursos de oratoria, certámenes de señorita UTNC; y en cuanto a las cívicas se logró la participación de la comunidad universitaria tanto en desfiles como en ceremonias cívicas, como la promoción de la participación y asistencia en ceremonias cívicas y desfiles.

A inicios del 2020 se lograron realizar 10 de 28 actividades culturales, artísticas y cívicas planeado para el 2020, sin embargo para marzo del 2020 y a pesar de la pandemia agobiante, el departamento de Actividades Culturales y Deportivas siguió fomentando estas desde casa para la formación integral del alumno como hasta ahora, así mismo se dio seguimiento al acondicionamiento realizando por los grupos representativos con el fin de que sigan desarrollando sus cualidades y habilidades, y de ser dignos representantes de esta Universidad a nivel local, Regional y Nacional, una vez que las actividades deportivas vuelvan a la normalidad. Así mismo, al inicio del ciclo escolar 2020 que se inicia con la planeación, por parte de la nueva administración de un proyecto destinado a la formación del “Ser” de los estudiantes, el cual y de acuerdo a los tiempos establecidos en el mismo iniciara en el Cuatrimestre Enero-Abril 2021 hasta cumplir con la difusión de los 12 valores institucionales: Tolerancia, Justicia, Equidad, Libertad, Honestidad, Respeto, Trascender, Ética Profesional, Compromiso Cívico, Trabajo de Equipo, Liderazgo y Altruismo; cada uno de manera mensual contemplando actividades semanales, entre las cuales se encuentra la difusión del valor, el seguimiento de los tutores PTC y PA en el salón de clases, una dinámica del valor y por último se contempla un dialogo del valor, donde los docentes de formación deportiva y cultural entablaran un dialogo con los estudiantes sobre el valor del mes para que estos fijen un conclusión del mismo.

A lo largo de estos cinco años, la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila ha logrado entre otras llevar a cabo grandes actividades entre las cuales destacan el 2016 la organización de la carrera deportiva promovida a nivel regional “Corriendo por la educación UTNC 5k” dentro del marco conmemorativo del 25 aniversario de las UT’S, en la cual participaron de acuerdo a registros más de mil 500 corredores de tanto categoría libre como estudiantil; en el 2017 se participó en el XVIII encuentro regional de Universidades Tecnológicas, Parras, logrando arrasar en el medallero con nueve primeros lugares tanto deportivos y culturales; durante el 2018 y bajo el marco del XX Aniversario institucional, la Universidad fue sede del “XIX Encuentro Regional Deportivo y Cultural de Universidades Tecnológicas Región II Nava 2018”, encomienda que conllevó desarrollar por parte de la estructura universitaria una ardua labor; logrando la asistencia de 13 delegaciones entre las cuales se encontraban los estados de Chihuahua, Durango y Coahuila.

En esa ocasión y con el objetivo de lograr el pase a nivel nacional se conformaron 13 equipos deportivos: Futbol Soccer Varonil, Futbol Soccer Femenil, Futbol 7 Varonil, Futbol 7 Femenil, Voleibol varonil, Voleibol femenil, Béisbol, Softbol, Basquetbol Varonil, Basquetbol Femenil, Taekwondo, Atletismo y Ajedrez y en cuanto a lo cultural participaron el grupo de danza folclórica, mural en gis, declamación, oratoria y canto. En cuanto a logro del objetivo lograron pasar al nacional: taekwondo, mural en gis, folclórica, mural en gis, declamación, oratoria; de los cuales el alumno de taekwondo cinta negra obtuvo el glorioso lugar a nivel nacional posicionando a la institución en la cúspide.

Durante los primeros seis meses del 2021, se han llevado a cabo actividades en relación a los festejos del Día del TSU, con conferencias en línea y presenciales, concursos culturales, artísticos en el dominio de habilidades de interacción frente a público y frente a grupos. Conmemorando a través de las actividades, la educación integral del modelo educativo.

**EL TERCER MACROPROCESO RELATIVO A LA ADMINISTRACIÓN**, y se refiere a la utilización racional y efectiva de los recursos humanos, materiales y financieros con el fin de cumplir con los objetivos Institucionales; donde se aprecia dentro del presente diagnóstico de los últimos cinco años, el logro eficiente, eficaz, racional y transparente de la gestión administrativa para con la atención de las prioridades y metas consensadas y comprometidas

En cuanto a **organización, métodos y sistemas** la universidad a lo largo del periodo a evaluar ha mantenido durante el mismo, entre sus formas de organización los sistemas de nóminas de organismos descentralizados y el integral de información financiera, el primero establecido por la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de Coahuila y el segundo implementado por la Auditoría Superior del Estado de Coahuila; así como la carga de información de información presupuestal del recurso federal en la plataforma de Sistema de Recursos Federales Transferidos (SRFT) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; en cuanto a programas y manuales se han realizado continuamente tanto el programa anual de trabajo institucional, así como las actualizaciones requeridas del manual de procedimientos de la universidad, los cuales son revisados y validados por el departamento de planeación y evaluación y por la Secretaría de Fiscalización y Rendición de Cuentas de Coahuila (SEFIRC), respectivamente.

Es importante mencionar que la SEFIRC implementó en todas las Universidades Tecnológicas y Politécnicas del estado en el 2015 el Comité de Control Interno y en el 2019 el Comité de Ética, el primero con el objetivo de establecer las normas generales de control interno a observar por la institución, con el fin de implementar los mecanismos que coadyuven al cumplimiento de las metas y objetivos, la prevención de riesgos que puedan afectar el logro de éstos, a fortalecer el cumplimiento de las leyes y disposiciones normativas, generar una adecuada rendición de cuentas, observar la reducción y simplificación administrativa y transparentar el ejercicio de la función pública, con la finalidad de aprovechar y aplicar de manera eficiente los recursos y los procedimientos técnicos con que cuenta la institución.

Respecto al Comité de Ética, este se implementó con el objetivo de promover acciones para fortalecer la integridad y el combate a la corrupción, estableciendo un ambiente de control acorde al Código de Ética y Conducta para los servidores públicos, el cual garantiza el adecuado cumplimiento de los principios y valores en la administración pública donde impera invariablemente una conducta digna que responda a las necesidades de la sociedad.

Ambos comités a la fecha siguen en funciones, por lo cual esta institución sigue emitiendo y generado los informes y reportes correspondientes entre los cuales encontramos para el primero: el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR), informe anual de control interno, reporte anual de comportamiento de riesgos y autoevaluación anual del sistema de control interno institucional y para el segundo: el programa de trabajo de integridad (PTI) y los reportes de avance trimestrales del PTI.

Otro de los rubros que forman parte de la administración es el **recurso humano**, dentro de las acciones que se han implementado a fin de eficientar el desempeño del mismo en el quehacer cotidiano de la Universidad en aras de alcanzar los objetivos Institucionales establecidos en el periodo 2016-2020 se encuentran: la contratación, capacitación y actualización del personal docente y administrativo.

A lo largo de esto últimos cinco años y desde el inicio del Sistema de Gestión de la Calidad se ha mantenido el procedimiento de reclutamiento, selección y contratación del personal por lo que se ha contado con los perfiles apegados a las necesidades de la institución.

Como dato informativo, en cuanto a la estructura organizacional, esta se ha ido incrementando, tanto en relación a la matrícula atendida y al presupuesto asignado; pasando de 160 trabajadores (61 personal administrativo y 99 docentes) en el 2016 a 188 recursos humanos contratados a inicios de Septiembre del 2020 (73 personal administrativo y 115 docentes).

En cuanto al manual de organización de la Universidad los últimos cambios que ha sufrido dentro del periodo a informar registrados son el 2017 durante la pasada administración 2014-2019 y en el 2021 con la nueva administración.

Dentro del proceso mencionado con anterioridad una actividad establecida a desarrollar ha sido la impartición de un curso de inducción al personal de nuevo ingreso, por parte de la subdirección de recursos humanos en conjunto con el departamento jurídico y la coordinación de calidad sobre el contexto de la universidad, mismo que considera: cultura organizacional (misión, visión y políticas de calidad), infraestructura, estructura organizacional, SGC y Reglamento Interno y Condiciones de Trabajo.

En cuanto a las evaluaciones institucionales practicadas al personal administrativo y docente dentro de los años en cuestión fue en el 2018 que se llevó a cabo una por parte de los jefes inmediatos y derivado del análisis del mismo, se tuvo a bien la aplicación de un estudio de ambiente laboral, por parte de un despacho externo, especializado en el tema.

Como se mencionó con anterioridad desde el inicio de la implementación del SGC ha sido necesario para la Universidad el medir la eficiencia del personal docente, es a partir del 2019 que dentro de los mecanismos de evaluación se contemplan tanto el grado de satisfacción de los alumnos, como de los directores de carrera, por pares y una autoevaluación; de acuerdo a los registros en el 2019 a nivel institucional se logró que el 92% cuente con una calificación satisfactoria, mismas que para el 2020 habría pasado al 95% logrando favorablemente rebasar de manera consecutiva la meta establecida del 90% en dicho sistema.

Otro de los programas anuales implementados es relativo a la capacitación, actualización y desarrollo de todo el personal mediante el cual se coadyuva a desarrollo del potencial humano que laboran en la Universidad.

El comportamiento del porcentaje de personal docente capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación ha pasado de un 25% en el 2016 al 10% en el 2020; y en cuanto el Porcentaje de Personal Administrativo capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación pasado de un 25% en el 2016 al 30% en el 2020.

Otro rubro a seguir es el correspondiente a la equidad de género, el cual contemplaba de acuerdo a lo planeado la certificación en la misma a lograr en el 2017, de acuerdo al PIDE en liquidación, misma que a la fecha de presentación del presente informe no fue posible cumplir por lo que esta meta ha sido replanteada a lograr para el 2024 al cumplir con los requisitos de certificación en la norma mexicana para la igualdad laboral entre hombres y mujeres y no discriminación NMXR025SCFI-2015

Dentro de las acciones que se han implementado a lo largo de este tiempo, y dándole el correspondiente seguimiento en el POA desde el 2018, es la capacitación a toda la comunidad Universitaria en este tema. Dentro de ese año al 2020, es en el último año que lograron impartir un total de tres cursos propiciando con ello la toma de conciencia sobre este rubro y creado una reacción con respecto al mismo, además de generar las condiciones necesarias para garantizar la inclusión de los amplios sectores poblacionales.

En cuanto a la **infraestructura y equipamiento**, ha sido a lo largo del periodo 2016-2020, primordial el garantizar el óptimo funcionamiento de los mismos, por lo que se han realizado los diagnósticos necesarios para elaborar, ejecutar y evaluar en tiempo y forma los correspondientes programas de Adquisición, Servicios, Construcción, Mantenimiento Preventivo y Correctivo, por medio de los cuales se mantenido en condiciones adecuadas la Universidad, para el desarrollo de las actividades académicas, culturales, deportivas y administrativas.

Por otra parte se encuentran **los inventarios**, cuyo objetivo ha sido dentro del periodo en mención el resguardo de los bienes muebles e inmuebles propiedad de la Universidad así como el manejo de los materiales y suministros, mediante el control y vigilancia correspondiente para garantizar su buen uso y conservación; hasta el 2016 el registro del inventario se llevaba a cabo utilizando los paquetes de Microsoft office, y es a partir del 2017 a la fecha que se implementó, con el propósito de eficientar el registro y control del patrimonio de esta casa de estudios un sistema de inventarios “CREG patrimonial” el cual sigue siendo funcional.

En lo concerniente a las **finanzas**, uno de los objetivos primordiales de la universidad, es ser transparentes en todo momento en el manejo y ejercicio de los recursos financieros con los que se cuenta. Durante estos cinco años se ha cumplido en cuanto a la rendición de cuentas tanto con la carga de la información solicitada en la plataforma de transparencia del Estado de Coahuila, así como la requerida por el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), en los periodos establecidos. Así mismo, se cumplió con todos aquellos requerimientos de derivados de la atención a las diferentes auditorías que a lo largo de estos cinco años se han recibido por parte de las dependencias gubernamentales como lo son la Auditoría Superior del Estado y la Secretaría de Fiscalización y Rendición de Cuentas, así como las realizadas por despachos de auditoría externa designados por la propia SEFIRC. Cabe mencionar que desde el año 2018 y 2019 a la fecha esta institución ha sido objeto de auditorías por parte del Órgano Interno de Control de Secretaría de Educación y la Secretaría de Finanzas respectivamente.

También es importante comentar que, dentro de la rendición de cuentas, se presentaron en tiempo forma los estados financieros mensuales ante la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, de igual modo se cumplió con la presentación de los avances de gestión financiera trimestrales y la cuenta pública anual ante el Congreso del Estado de Coahuila. Siguiendo con la evaluación de las prácticas de **control presupuestal**, durante cada año y de manera continua se han llevado a cabo las actividades de elaboración y programación tanto del de los presupuestos de ingresos y egresos, Programa Operativo Anual y el Programa Estimado Anual de Adquisiciones POA-PEAA, indispensables para el buen funcionamiento de las operaciones financieras de esta institución.

De igual manera, cumpliendo con el requerimiento de la Secretaría de Fiscalización y Rendición de Cuentas del Estado, a partir del ejercicio 2019 y hasta la fecha se elabora año con año el Programa Anual de Austeridad, con el objetivo de garantizar que los recursos públicos se ejerzan con criterios de austeridad, racionalidad, eficiencia y transparencia, adoptando medidas sistemáticas, continuas, ordenadas y evaluables, con el propósito de disminuir la cantidad de recursos destinados al gasto corriente, derivado del sostenimiento y operación de la estructura organizacional. En ese sentido, trimestre a trimestre se reportaron los formatos de indicadores de gastos de austeridad y ahorro a la SEFIRC establecidos en el mismo.

**La Planeación y Evaluación**, se presenta como la posibilidad de controlar las variables críticas del sistema para dar racionalidad a su crecimiento, al mismo tiempo de encauzar la oferta de profesionales por la senda de las exigencias del desarrollo tecnológico y económico del País. Su propósito es el establecimiento de condiciones (programas, procesos y proyectos) para la realización de escenarios factibles que conlleven a su desarrollo y consolidación.

Con **respecto a la oferta educativa en la zona de influencia** que la Universidad ha logrado ofrecer a los egresados de educación media superior de la zona de influencia, dicha capacidad, ha sido determinada por la infraestructura con que se cuenta (aulas, laboratorios, talleres, espacios educativos, etc.) y, número de personal docente y administrativo.

Al 2015 se tenía una capacidad instalada para atender a una matrícula de 1,200 al contar con dos unidades de docencia tipos 2 niveles, tres laboratorios pesados de 7 entre ejes con capacidad para albergar a 900 y 300 estudiantes. Derivado al incrementado considerablemente en la matrícula de los últimos años, se gestionó en años anteriores a través de los diferentes programas de construcción de escuelas otro edificio de docencia que albergara aulas y laboratorios, con el objeto principal de ampliar la cobertura educativa en la región.

Como respuesta a lo anterior, en el 2015 la Universidad fue beneficiada en el Programa Federal de Escuelas al CIEN con 22 millones de pesos para la construcción de la primera etapa de un edificio denominado Unidad de Docencia tipo “S”, la obra inició en el mes de Septiembre del 2016 y consiste en 10 aulas, dos laboratorios de informática y uno de idiomas, servicios sanitarios y un área del SITE, el proceso de licitación, supervisión y construcción lo ha llevado el Instituto Coahuilense de la Infraestructura Física Educativa (ICIFED), en Agosto del 2018 se logró terminar al 100% la primera etapa; logrando incrementar el número espacios hasta 1,380. En el 2019 se continuaron las gestiones ante el Instituto Coahuilense de la Infraestructura Física Educativa (ICIFED) para la ejecución de los recursos destinados a la construcción de la segunda etapa del edificio de docencia tipo “S”, logrando que para inicios del año 2020 diera inicio a la construcción del mismo, que a la fecha de presentación del presente documento se encuentra en retraso, debido a la cancelación del contrato del Instituto para con el constructor.

Las actividades de planeación institucional que se han realizado a lo largo de estos últimos cinco años, en tiempo y forma, concurren en la formulación de diversos ejercicios y programas que, una vez aprobados por los órganos de gobierno correspondientes, adquirieron el carácter de instrumentos rectores de las actividades y funciones en ellos abordados, tal es el caso del Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2016-2020 en cuestión, así como los anteproyectos en los que se participó en el Programa – Presupuesto (POA), el Programa de Inversión, la realización de los Programas de Trabajo, entre otros. Todos con la finalidad de coadyuvar al logro de los objetivos y metas estratégicas de la Institución.

Por otro lado, y de acuerdo a lo planeado se ha participado a en programas de fondos federales extraordinarios, como lo son el **Participar en el Programa de Apoyo a la Educación Superior (PADES)**, **Participar en el Programa de Expansión de la Educación Superior (ProExES)**, **Participar en el Programa de Fortalecimiento de la Calidad (PFCE)**. En este sentido, la Universidad tiene una dinámica muy participativa en fondos especiales con resultados extraordinarios y **del año 2016 al 2020, se acumula una cifra de \$21,532,705.00 pesos**, de los cuales el 9.36% corresponde a Becas, el 14.31% a capacitación y el 76.33% al rubro de equipamiento especializado, con los cuales se atendieron las necesidades de actualización en las áreas de Exploración y Perforación de pozos, y en el área de Ciencias Básicas, Física y Química. En el siguiente párrafo, se detallan los montos por año y rubro a los que fueron asignados de acuerdo al etiquetado para el que fueron propuestos.

En el año 2016 se obtuvo un fondo de \$579,125.00 pesos del programa PFCE 2016, mismo que se aplicó al rubro de capacitación, ese mismo año también se obtuvieron fondos extraordinarios del programa PROEXCES, por un monto de \$2,318,265.00 pesos, etiquetado para equipamiento especializado, lo que representa casi 3 millones en fondos especiales durante el 2016. Para el 2017, la Institución recibió apoyos extra de dos programas, SENER, el cual venia asociado al sector energético gubernamental, se recibió un monto de \$4,960,000.00 pesos, el cual se dividió en 3 rubros, Becas con \$1,008,000.00 pesos, Capacitación con \$1,020,000.00 pesos y el resto, \$2,932,000.00 pesos para equipamiento especializado. Durante el 2018 se recibieron aportaciones por los mismos programas que en el año anterior, pero con diferentes montos, en el caso de SENER el apoyo fue de \$5,940,000.00 pesos, divididos en, Becas con \$1,008,000.00 pesos, Capacitación con \$900,000.00 pesos y por último \$4,032,000.00 pesos para equipamiento especializado. En el caso del PFCE, se obtuvieron \$890,744.00 pesos para el rubro de capacitación para docentes. El año 2019 vio participación en el PFCE y en el PADES, el primero, se obtuvo un recurso que no se radicó en tiempo por parte del entonces CGUTyP, trasladando el apoyo hacia el año siguiente, por su parte, el PADES le otorgó a la Universidad, un monto de \$428,912.00 pesos para el rubro de capacitación. Finalmente, durante el 2020, se recibió a cantidad de \$152,400.00 pesos para capacitación, en el marco del PROFEXCE 2020, antes llamado PFCE.

En cuanto a **los sistemas de evaluación** y considerando está como la **principal herramienta** para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos institucionales y el impacto que las estrategias y acciones emprendidas, tienen sobre la población que atienden. A lo largo del periodo del 2016 al 2020 se han llevado a cabo los ejercicios de evaluación a través de la utilización de los 38 indicadores e instrumentos incluidos en el Modelo de Evaluación de la Calidad (MECASUT), mismos que se encuentran distribuidos en cinco ejes rectores: Eficacia, Eficiencia, Pertinencia, Vinculación y Equidad; con los cuales se han elaborado las correspondientes Evaluaciones Institucionales, las cuales han adquirido significado al difundir y utilizar sus resultados; por otro lado se han dado el debido seguimiento y evaluación tanto del Programa Operativo Anual (POA), como el Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) ahora en liquidación.

Así mismo se ha mantenido la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015, por el organismo de certificación TÜV SÜD América de México, S.A. de C.V. y con el alcance en el desarrollo de los servicios educativos para Técnicos Superiores Universitarios, a través de los procesos: Académico, Administrativo, Vinculación y Educación Continua. Lo anterior permite conocer el desempeño y desarrollo de la Institución, así como las fortalezas como debilidades; permitiendo con esto a las autoridades de la Universidad generar los programas y proyectos necesarios para el desarrollo y consolidación de la Institución, así como alcanzar y asegurar la calidad de los servicios proporcionado. De la misma forma se ha fortalecido la transparencia de los recursos públicos.

En cuanto al **Sistema Automatizado de Información Integral** de la Universidad, durante el periodo 2016-2020 la institución contó con un Sistema global de Información (SGI) desarrollado por el propio personal del departamento de servicios informáticos, mismo que no se logró concluir; por lo que a finales de 2020 la nueva administración decidió acercarse a un proveedor, reconocido por las universidades del subsistema con la intención de adquirir un sistema integral de información automatizado, concretando su adquisición en el 2021. El sistema consiste en tres grandes módulos: gestión académica, colaboración y vinculación, los cuales se encuentran subdivididos en 21, 9 y 7 Submódulos respectivamente, el cual se pretende opere, una vez capacitado el personal, al inicio del próximo ciclo escolar 2021-2022, permitiendo con ello agilizar la toma de decisiones de las diferentes áreas de la Universidad.

En cuanto a la **legislación universitaria** y el objetivo de contribuir a la consolidación de la universidad a través de una normativa pertinente que conciba todos los elementos de la vida institucional, a fin de que su funcionamiento sea en todo momento regido por la legalidad, dicho proceso ha tenido una evolución dinámica desde el 2016 y hasta el 2020 conforme a la planeación estratégica realizada durante ese período, iniciándolo con un nuevo reglamento académico para alumnos dentro del cual se consideraron temas de titulación, becas, de biblioteca, de laboratorios y talleres así como del comité de honor y justicia con lo cual se dotó a la normatividad institucional de una mejor herramienta de trabajo para soportar sus procesos, tales reformas permitieron avances en temas de eficiencia terminal, abatimiento de deserción escolar, disciplina escolar y cuidado del patrimonio tecnológico y acervo bibliográfico de la universidad. Fue de vital importancia las reformas impulsadas en materia de relaciones individuales de trabajo que dan certeza jurídica a todas y cada una de las actividades laborales que se desempeñan al servicio de la educación, por lo que se gestionó ante las instancias correspondientes la creación de un reglamento de condiciones generales de trabajo que fuera acorde a las condiciones reales que en el momento se tenían como empleados de la universidad, permitiendo avances significativos en los controles de entradas y salidas de personal, licencias, vacaciones, derechos y obligaciones de los trabajadores y demás aspectos relevantes en la relación de trabajo, propiciando climas laborales justos y equitativos, mismos que en dicho período fueron avalados y evaluados obteniendo excelentes resultados.

## PRINCIPALES INDICADORES INSTITUCIONALES

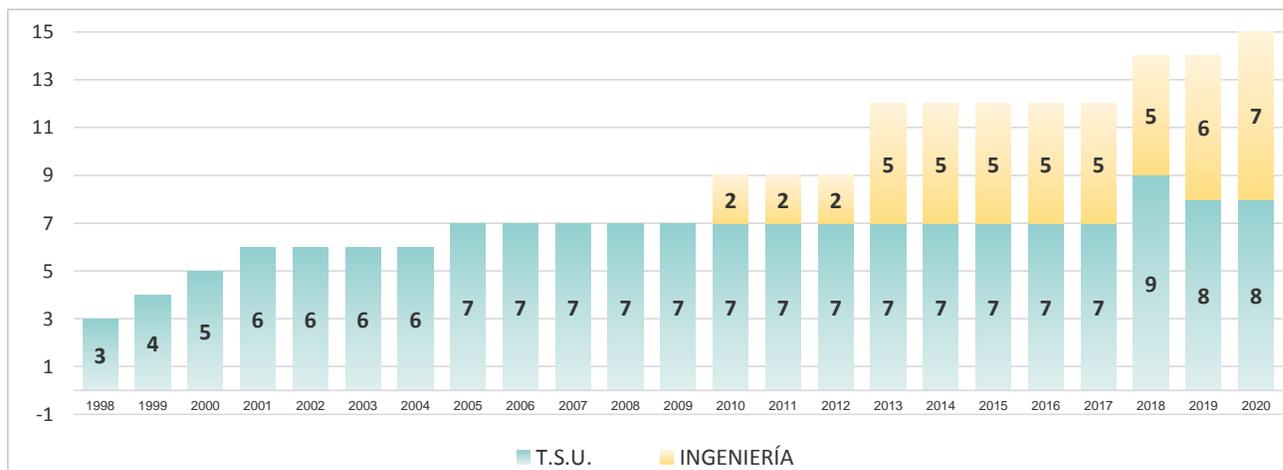
A continuación, se presentan los resultados del análisis realizado a las principales variables e indicadores académicos de los últimos cinco años (2016-2020), tales como: la oferta educativa, matrícula total de nuevo ingreso, demanda por programa educativo, tasa de absorción, matrícula total atendida, egresados, reprobación, deserción, eficiencia terminal y docentes.

### OFERTA EDUCATIVA

La Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila desde su creación presenta un fortalecimiento de su oferta educativa, en la medida en que aumenta sus Programas Educativos (PE) en dos sentidos sustantivos, el primero refiere al incremento en la cantidad de las carreras que ofrece, ya que en el 2009 se contaba con siete desde el 2005 y para el 2020 aumentaron a 15, lo que significa un crecimiento del 214.28% en este lapso de 11 años.

La segunda, está en relación a la ampliación del nivel educativo, ya que en el 2010, además de impartir las carreras de Técnico Superior Universitario (TSU), ha trascendido a la continuidad de estudios del nivel de licenciatura, cuyo fortalecimiento representa un avance significativo respecto al papel que venían desempeñando las Universidades Tecnológicas en el ámbito nacional y, que de hecho fue su razón para su creación, la de ofrecer tan sólo el nivel de TSU; hoy la Institución se congratula en poder brindar más alternativas de formación de calidad a los miles de jóvenes que buscan su formación profesional en el nivel superior, ya que la oferta de la Universidad aborda el nivel de licenciatura, a través de ofrecer siete diferentes programas educativos del este nivel: dos licenciaturas y cinco *ingenieras* de calidad, oportunas y pertinentes al desarrollo socioeconómico de la entidad y región.

Gráfico 15. Número de Programas Educativos 1998-2020

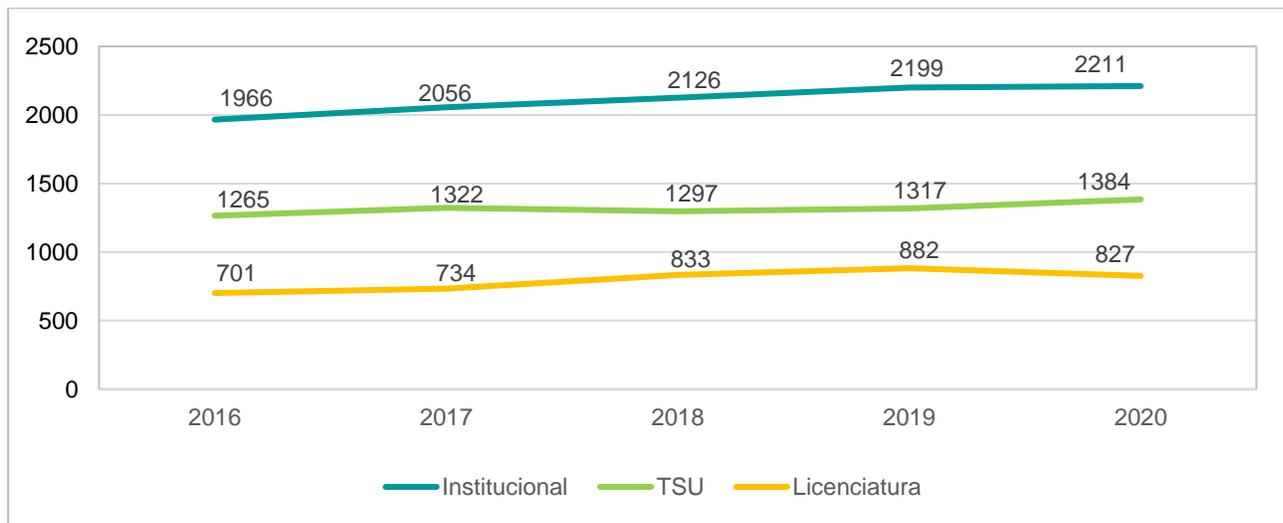


Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación.

## MATRICULA TOTAL ATENDIDA

Para el inicio del ciclo escolar 2016-2017, la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila atendía a una matrícula total de 1,966 alumnos, de los cuales 1,265 correspondían al nivel de TSU y 701 al nivel de Licenciatura, considerando estas cifras y comparándolas con las últimas registradas al iniciar el ciclo 2020-2021 se ha logrado incrementar tanto en la sumatoria a nivel institucional, TSU y Licenciatura un 112.46%, 109.40% y un 117.97% respectivamente al pasar de 1966 a 2211; de 1265 a 1384; y de 701 a 827. Un factor clave para el incremento de la matrícula es la promoción entre los egresados de bachillerato la oferta por parte de esta casa de estudios, así como entre los alumnos próximos a egresar del nivel TSU de la continuidad de estudios de Licenciatura, autorizada desde del 2010.

Gráfico 16. Matrícula total atendida 2016-2020



Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación.

El nivel TSU ha marcado una tendencia negativa en primer lugar en la matrícula, TIC ASI, ya que en los últimos cinco años ha decrecido 46.4% y es que en 2011 registró 195 comparado con los 104 que registraron en 2015. El segundo PE con tendencia negativa es DNAM el cual marcó un déficit del 30.5% en el mismo lapso de tiempo. El último PE negativo es MTAIEE con 23.4%. Al contrario de esta tendencia se encuentran los PE de MA P, MT ASMF y M AI con alzas sobresalientes al 198%, 83.4% y 16.4% respectivamente en el periodo citado.

Los PE del nivel de licenciatura que mayor demanda reflejaron, son también los que más tiempo tienen en la Universidad son: Ingeniería en Mecatrónica y Desarrollo e Innovación Empresarial lideran la tendencia con 844 y 638 alumnos acumulados respectivamente.

Tabla 14. Matricula total atendida por PE 2016-2020

PROGRAMA EDUCATIVO	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
TSU en Mantenimiento, Área Industrial	208	260	273	294	306	1341
TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	78	63	56	55	14	266
TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	230	271	231	192	191	1115
TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	107	111	116	108	127	569
TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	316	306	295	281	271	1469
TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	231	229	186	200	239	1085
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área Sistemas Informáticos	95	82	31			208
TSU en Logística, Área Cadena de Suministros			55	97	127	279
TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma			54	90	109	253
<b>SUB-TOTAL 1</b>	<b>1265</b>	<b>1322</b>	<b>1297</b>	<b>1317</b>	<b>1384</b>	<b>6585</b>
Ing. en Mecatrónica	240	237	298	309	277	1361
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	156	142	144	78		520
Ing. en Mantenimiento Industrial	151	157	157	156	180	801
Ing. en Sistemas Productivos	89	129	170	201	168	757
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	65	69	64	61	27	286
Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia				77	124	201
Lic. en Diseño y Gestión de Redes Logísticas					21	21
Ing. en Desarrollo y Gestión de Software					30	30
<b>SUB-TOTAL 2</b>	<b>701</b>	<b>734</b>	<b>833</b>	<b>882</b>	<b>827</b>	<b>3977</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1966</b>	<b>2056</b>	<b>2130</b>	<b>2199</b>	<b>2211</b>	<b>10562</b>

Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación.

## MATRICULA TOTAL ATENDIDA DEL NIVEL DE TSU

Considerando los datos establecidos en la tabla anterior, se aprecia para el nivel de TSU, que lo largo de los últimos cinco años la concentración de la matrícula total acumulada se distribuye para cada una de las carreras que en este lapso se han ofertado, en donde destaca la carrera de TSU en Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible, que suma un total de mil 469 alumnos del 2016 al 2020, siendo la primera en rebasar los mil alumnos; seguida por Mantenimiento Área Industrial con mil 341 alumnos en el acumulado de la matrícula total; el tercer programa es el de Procesos Industriales Área Manufactura que concentró alrededor de mil 115 alumnos dentro del periodo mencionado.

En cuanto a la distribución por cada uno de los años de estudio, se tiene que los programas con menor población en el 2016 es la de TSU en Mantenimiento Área Petróleo que tan solo alcanzó los 78 alumnos y al 2020 llegó solo a 14; así mismo se puede apreciar que en el año 2016 el PE de TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación Área Sistemas Informáticos atendió a 96 y paulatinamente fueron disminuyendo al llegar al 2018 solo con 21 alumnos; se reitera que para el Septiembre del 2020 será la última generación saliente del PE de MAP, por lo tanto será liquidado; y en cuanto al de TSU en TICASI fue en reestructurado bajo el nombre de Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma.

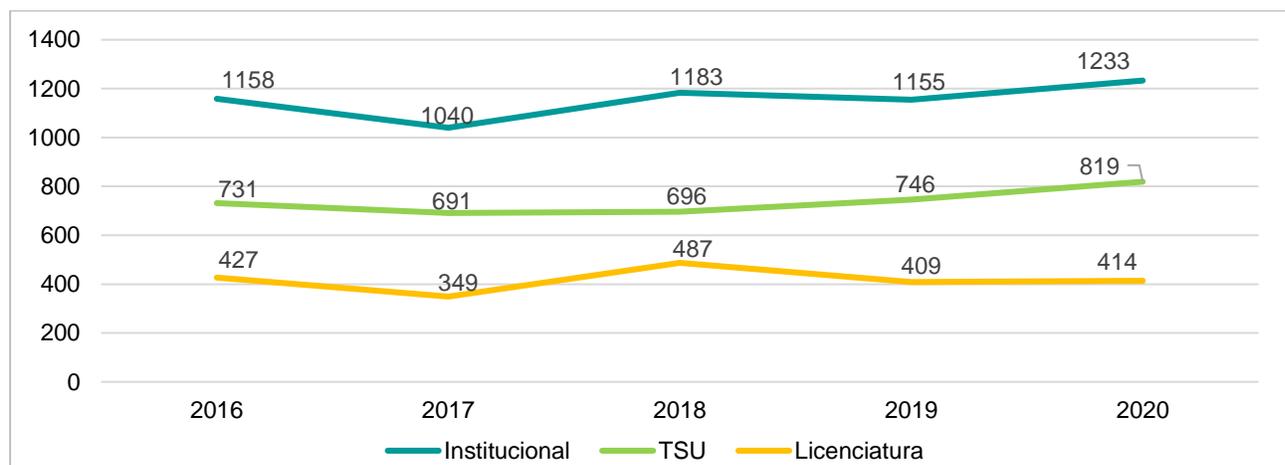
## MATRICULA TOTAL ATENDIDA DEL NIVEL DE LICENCIATURA

En razón al nivel de Licenciatura, el programa educativo que mayor concentración de la matrícula ha ostentado a lo largo del periodo 2016-2017 es el de Ingeniería en Mecatrónica con un total acumulado de 1361 alumnos; seguida de la ingeniería en Mantenimiento Industrial con 801 estudiantes; en contraste el PE de Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial al registrar en el 2016 una matrícula total atendida de 156 alumnos y para el 2018 solo 31; misma que fue liquidada; cabe mencionar que la misma situación la presenta el PE de Ingeniería en Sistemas Productivos y Tecnologías de la Información y Comunicación al pasar de 65 atendidos en el 2016 a 27 en el 2020, el cual a egresar la última generación en Enero-Abril del 2021 será considerado como liquidado.

## MATRICULA TOTAL DE NUEVO INGRESO

Es importante destacar que la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila ha mostrado un compromiso total con la sociedad y en particular con los jóvenes que demandan estudios del nivel superior, lo que significa que el esfuerzo por incluir la gran mayoría de los que aspiran a cursar una carrera del nivel de superior, con base en su interés y preferencia, es significativo, ya que por otra parte es menester cumplir con los requisitos de ingreso y perfil de ingreso que demanda cada una de las carreras que se brindan. A lo largo de los últimos cinco inicios de ciclo escolar se aprecia en cuanto al total de alumnos de nuevo ingreso atendidos un incremento del 6.47% al pasar de 1158 alumnos en el 2016 y a 1233 en el 2020. Así mismo se aprecia la misma situación de aumento favorable en cuanto a este rubro para el nivel de TSU del 12.03% al pasar a lo largo de este periodo de 731 a 819; mientras que para el nivel de Licenciatura se presenta levemente lo contrario al representar el -3.04% correspondiente a la variación registrada de 427 a 414 alumnos de nuevo ingreso.

Gráfico 17. Crecimiento de la matrícula total de primer ingreso 2016-2020



Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación.

## MATRICULA DE NUEVO INGRESO TSU

El número de alumnos nuevo ingreso atendidos en el nivel de TSU, muestra una tendencia ascendentemente favorable durante el periodo 2016-2020, ya que la matrícula de nuevo ingreso se incrementó en términos absolutos en 112.3%, siendo el último año 2020 en el que presenta la adscripción más alta de 819, lo que indica que la Universidad se ha logrado mantener bien posicionada considerando que son 10 instituciones de educación superior las que operan dentro la zona de influencia. Por lo que es necesario seguir mejorando las estrategias encaminadas tanto a la expansión y diversificación de la oferta educativa.

*Tabla 15. Crecimiento de la matrícula total de primer ingreso de TSU 2016-2020*

PROGRAMA EDUCATIVO	2016	2017	2018	2019	2020
TSU en Mantenimiento, Área Industrial	125	136	158	172	198
TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	41	31	32	28	
TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	130	135	111	89	111
TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	66	66	56	60	86
TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	187	162	152	155	143
TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	131	113	92	119	135
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área S.I.	51	48			
TSU en Logística, Área Cadena de Suministros			43	66	73
TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma			52	57	73
<b>TOTAL</b>	<b>731</b>	<b>691</b>	<b>696</b>	<b>746</b>	<b>819</b>

## MATRICULA DE NUEVO INGRESO LICENCIATURA

Por otro lado, el comportamiento del crecimiento de los alumnos que continúan sus estudios a nivel Licenciatura, muestra el mantenimiento de estas cifras alrededor de los 400, siendo el 2017 en donde se tiene una adscripción más baja con 349 y el 2018 la más alta con 487 alumnos. En el 2020 se presentó un ligero aumento del 0.73%, con respecto al año anterior, cabe mencionar que es a inicios de este último año que la Universidad oferta siete PE, por lo cuenta con la continuidad de estudios de todas sus carreras.

*Tabla 16. Crecimiento de la matrícula total de primer ingreso de Ingeniería 2016-2020*

PROGRAMA EDUCATIVO	2016	2017	2018	2019	2020
Ing. en Mecatrónica	134	115	177	142	132
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	86	62	81		
Ing. en Mantenimiento Industrial	114	60	101	64	99
Ing. en Sistemas Productivos	55	82	96	98	80
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	38	30	32	28	
Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia (2019)				77	53
Lic. en Diseño y Gestión de Redes Logísticas (2020)					21
Ing. En Desarrollo y Gestión de Software (2020)					29
<b>TOTAL</b>	<b>427</b>	<b>349</b>	<b>487</b>	<b>409</b>	<b>414</b>

## DEMANDA POR PROGRAMA EDUCATIVO

De los datos mostrados en el apartado anterior “matricula de nuevo ingreso” se puede decir que históricamente la demanda ha tenido un comportamiento heterogéneo y dinámico, en las diversas carreras que se ofertan en cada uno de los ciclos escolares, en cuanto al nivel de TSU para el año 2016 y considerando la cantidad de 731 alumnos de nuevo ingreso el posicionamiento por PE en cuanto al volumen de su demanda estuvo representado por los PE de TSU en Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible, Procesos Industriales Área Manufactura , Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia con el 25.28%, 17.92% y 17.78% respectivamente.

Para el año 2017 y considerando los 691 estudiantes de nuevo ingreso, los tres principales PE más demandadas fueron Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible, Mantenimiento Área Industrial y Procesos Industriales Área Manufactura con el 23.44%, 19.68% y el 19.53%.

Cabe mención que durante los últimos tres años (2018-2020) tanto el PE de Mantenimiento Área Industrial y el de Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible han encabezado y mantenido los mayores porcentajes de demanda con aproximadamente un 23.30% y un 20.20% del total de los alumnos de nuevo ingreso. En cuanto a las de menor demanda en este periodo analizado es importante mencionar el comportamiento cuesta abajo de tanto el PE de TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación Área S.I. y Mantenimiento Área Petróleo, mismos que para inicios del 2020 causaron baja.

Derivado de lo anterior, los tres PE más demandados por los estudiantes en promedio del 2016 al 2020 son los siguientes: en primer lugar se tiene al TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible con 160, seguido por el de Mantenimiento, Área Industrial con 158, el tercer lugar lo ocupa el de TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia con 152; por el lado contrario se encuentra el de TSU en Mantenimiento, Área Petróleo con solo 33 alumnos, cabe mencionar que el mismo se encuentra en liquidación y para inicios del ciclo escolar 2021-2022 este desaparecerá de la oferta educativa.

*Tabla 17. Distribución del promedio de la demanda absoluta por PE del nivel TSU en los últimos 5 años.*

ORDEN	PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TSU	2016-2020 (ALUMNOS)
1	TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	160
2	TSU en Mantenimiento, Área Industrial	158
3	TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	152
4	TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	115
5	TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	67
6	TSU en Logística, Área Cadena de Suministros	61
7	TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma	61
8	TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área S.I. (Baja 2020)	50
9	TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	33

En cuanto al volumen de la demanda de alumnos de nuevo ingreso para el nivel Licenciatura los porcentajes y el comportamiento por PE a lo largo de estos últimos cinco años están representados en cuanto al de mayor porcentaje la Ingeniería en Mecatrónica que en promedio ha representado el 33.34% de demanda; seguido por la del Mantenimiento Industrial con un promedio aproximado del 23.77%. Por lado contrario tanto las Ingenierías en Desarrollo en Innovación Empresarial y la de Tecnologías de la Información y Comunicación perdieron su auge, por que poco a poco fueron canalizados a los PE de Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia e Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software a partir del 2019 y 2020 y a la fecha representan el 18.82% y un 7.00%.

En cuanto al nivel educativo de Licenciatura, los tres PE más demandados por los estudiantes que deciden continuar sus estudios en promedio del 2016 al 2020 son los siguientes: en primer lugar se tiene a las Ingenierías en Mecatrónica con 140, seguido por la de Mantenimiento Industrial con 88, el tercer lugar lo ocupa la de Sistemas Productivos con 82; y por el lado contrario la Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación representaba la de menor auge con solo 26, misma que desaparecerá para el 2021-2022.

Considerando las de más reciente creación repunta la Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia con un promedio 53 alumnos de nuevo ingreso, seguida por la Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software con 29 y por último la Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas con 21.

*Tabla 10.1 Distribución del promedio de la demanda absoluta por PE del nivel Licenciatura en los últimos 5 años.*

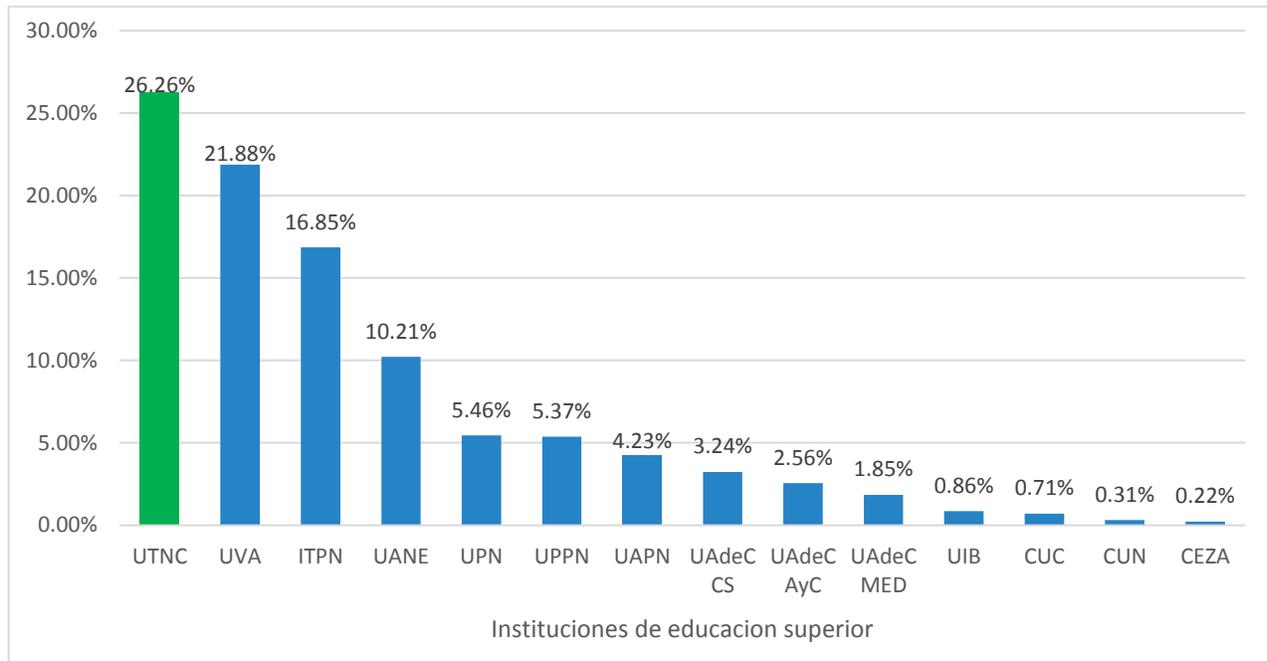
ORDEN	PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA	ALUMNOS 2016-2020
1	Ing. en Mecatrónica	140
2	Ing. en Mantenimiento Industrial	88
3	Ing. en Sistemas Productivos	82
4	Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	61
5	Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia (2019)	65
6	Ing. en Desarrollo y Gestión de Software (2020)	29
7	Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	26
8	Lic. en Diseño y Gestión de Redes Logísticas (2020)	21

## TASA DE ABSORCIÓN

El índice o tasa de absorción, representa al número de alumnos que culminan satisfactoriamente un nivel escolar e ingresan al próximo. Es importante destacar que la demanda de jóvenes que buscan su profesionalización a través de la educación superior en la zona de influencia de la Institución, cada vez son más los que prefieren estudiar en Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, el porcentaje de absorción actual al 2020 es del 26.26%, seguida por la Universidad Vizcaya de las Américas con el 21.88% y del Instituto Tecnológico de Piedras Negras con el 16.85%.

Cabe mencionar que la situación que la tasa de absorción en el 2020 a nivel estatal con respecto a los 42,514 egresados de educación media superior a nivel estatal y a los 851 alumnos de nuevo ingreso que formaron parte de las filas a la UTNC representa el 2%.

Gráfico 18. Tasa de absorción de la demanda de Educación Superior



Fuente: UTNC, Dirección de Planeación y Evaluación.

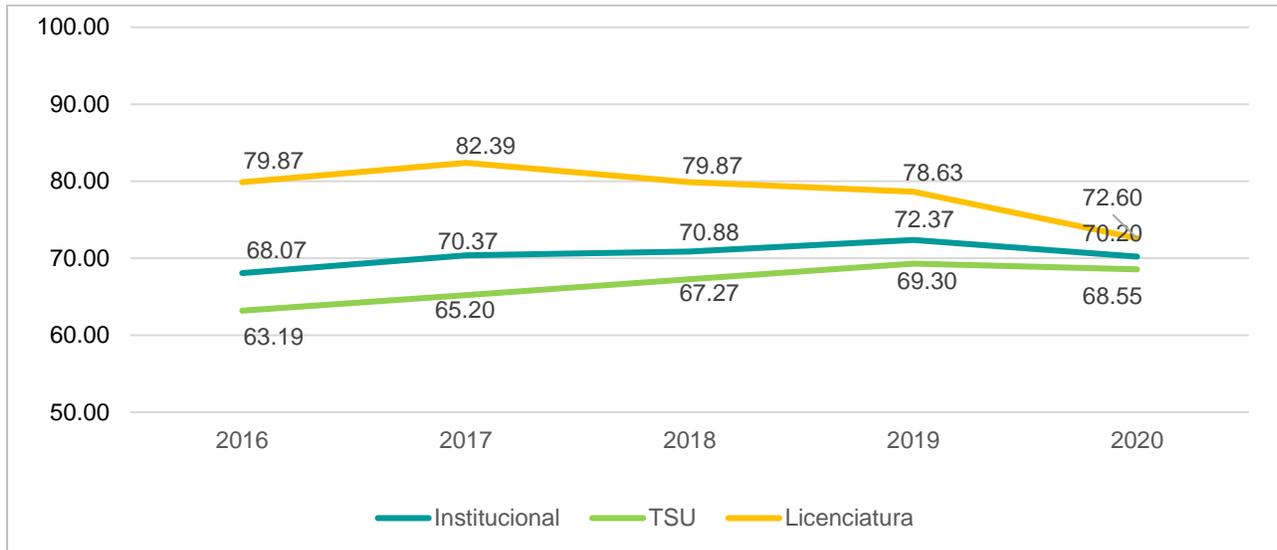
## EGRESADOS

Se sabe que el esfuerzo inicial que los alumnos realizan al ingresar a la UTNC se ve afectado por factores psicosociales, de aprendizaje, económicos y culturales, que, a lo largo de su estancia en la institución, hacen aún más difícil su permanencia y terminación de estudios. Lo antes expuesto se refleja en el porcentaje promedio de egresados por año.

Sin embargo, es necesario reconocer que a nivel institucional esta ha incrementado favorablemente por 2.13 puntos porcentuales en el lapso de cinco años al pasar de 68.07% en el 2016 al 70.20% en el 2020. Con respecto al nivel de TSU este porcentaje también presenta un aumento a favor de 5.36 puntos al pasar de un 63.19% al 68.05% del 2016 al 2020; para el nivel de Licenciatura el comportamiento en los porcentajes registrados no ha sido totalmente favorable, sin embargo, se han logrado mantener por encima de un 70% al pasar de un 79.87% obtenido en el 2016 a un 72.60% para el 2020.

Se puede observar en este rubro es la brecha que separa a los dos niveles educativos que oferta la Universidad converge.

Gráfico 18. Porcentaje de egresados por año del nivel de TSU y Licenciatura.



Respecto al comportamiento del índice de egreso por programas educativos del nivel de TSU que más estudiantes han egresado en los últimos cinco años son: Mecatrónica Área Instalaciones Eléctricas Eficientes con un porcentaje del 73.37%, seguida por el PE de Procesos Industriales Área Manufactura con el 73.16%; mientras que los Programas Educativos con menor índice lo presenta el de TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma y Tecnologías de la Información y Comunicación, Área Sistemas Informáticos con un 49.09% y un 56.22%.

Tabla 18. Índice de Egreso en porcentajes por carrera y generación 2016-2020

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TSU	2016	2017	2018	2019	2020	PROMEDIO
TSU en Mantenimiento, Área Industrial	65.12	76.84	78.79	59.46	57.22	67.49
TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	51.47	41.67	68.29	56.25	70.59	57.65
TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	67.74	69.44	75.17	70.97	82.46	73.16
TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	76.00	69.09	63.24	75.76	82.76	73.37
TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	68.57	71.14	63.32	75.72	74.19	70.59
TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	63.97	60.32	60.71	73.77	72.34	66.22
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área S.I.	54.88	58.93	53.70	60.00		56.22
TSU en Logística, Área Cadena de Suministros					57.41	57.41
TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma					49.09	49.09
PROMEDIO	63.19	65.20	67.27	69.30	68.55	66.70

En el nivel Licenciatura, el comportamiento del índice de egreso por programas educativos en los últimos cinco años se ha presentado de la siguiente manera: los porcentajes más altos los había presentado la Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial con un porcentaje del 92.04%, seguida por el PE de Tecnologías de la Información y Comunicación con el 89.84%; mientras que el Programa Educativo con menor índice lo presenta el de Ingeniería en Mecatrónica con un 69.50%.

Tabla 19. Índice de egreso en porcentajes por carrera y generación 2016-2020

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA	2016	2017	2018	2019	2020	PROMEDIO
Ing. en Mecatrónica	72.55	78.13	72.55	65.83	58.42	69.50
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	87.36	93.24	87.36	98.44	93.83	92.04
Ing. en Mantenimiento Industrial	80.85	75.00	80.85	66.18	60.55	72.69
Ing. en Sistemas Productivos	75.00	77.50	75.00	85.37	87.88	80.15
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	84.44	86.67	84.44	96.77	96.88	89.84
Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia	-	-	-	-	-	-
Lic. en Diseño y Gestión de Redes Logísticas	-	-	-	-	-	-
Ing. en Desarrollo y Gestión de Software	-	-	-	-	-	-
	79.87	82.39	79.87	78.63	72.60	78.67

Por lo anterior se ha tenido a bien realizar estrategias y acciones para atender tan difícil situación, con la finalidad de asegurar la permanencia de los estudiantes, desde su inscripción hasta la obtención de su cédula profesional, de entre ellas se pueden mencionar: el otorgamiento de becas (Manutención, Académicas, Alimenticias, Manutención Universitaria, Municipales y Otras) la promoción de actividades extracurriculares, culturales, deportivas, artísticas y cívicas, así como los servicios necesarios de tutorías (Acompañamiento a un grupo de alumnos por parte de un Profesor de Tiempo Completo durante toda la carrera), asesorías (académicas de reforzamiento), biblioteca, servicio médico (Atención médica y programas de medicina preventiva), transporte y cafetería, entre otros.

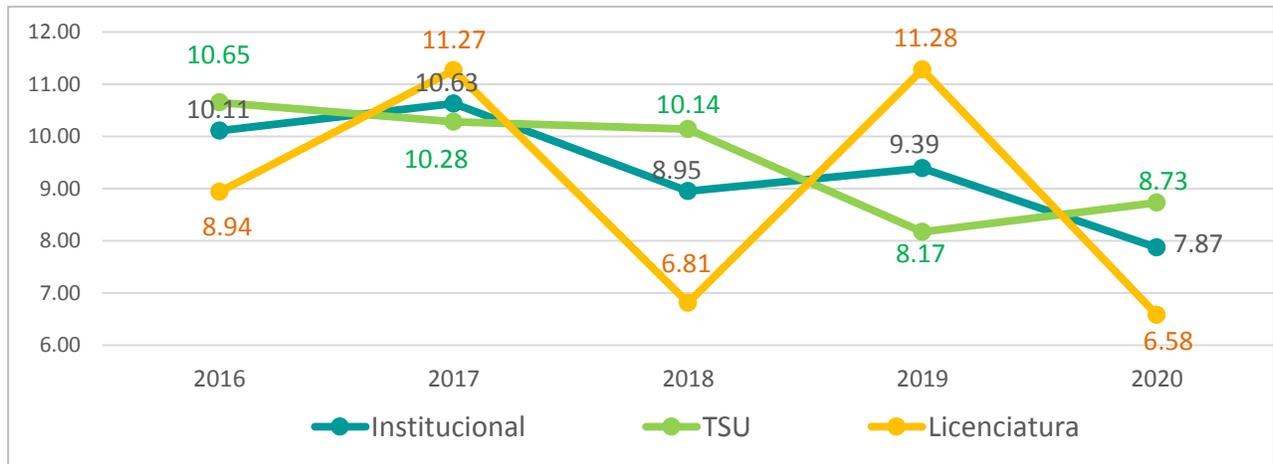
Uno de los retos de la Universidad es incrementar el porcentaje de alumnos que egresan en el periodo 2021 - 2005, se sabe que la situación económica actualmente es difícil, esto y otras cosas dificultan el logro de dicha meta, por lo tanto, se generaran nuevas ideas orientadas a propiciar y facilitar el desarrollo de los alumnos de una manera integral, en un marco de valores, que les permita su permanencia y terminación oportuna, así como su integración al entorno económico y social de la región, lo que dará como resultado una reducción de los índices de deserción y el incremento de la eficiencia terminal.

## REPROBACIÓN

Con base en el comportamiento de las principales variables de calidad se tiene que el índice de reprobación, es uno de los principales motivos de la deserción escolar, desde el inicio de sus estudios, mismo que presenta dentro de los últimos cinco años escolares registrados en los datos estadísticos tanto a nivel institucional, como TSU y Licenciatura considerables decrementos a favor; ya que a nivel institucional presenta el decremento de 2.24 puntos porcentuales al pasar el comportamiento promedio anual de 10.11% registrado a finales del 2016 a un 7.87 para finales del 2020. Considerando el mismo comportamiento, para el nivel TSU fueron 1.92 puntos porcentuales la disminución al cabo de cinco años, al pasar de un porcentaje de reprobación promedio de 10.65% registrado en el 2016 al 8.73% en el 2020; lo anterior gracias al fortalecimiento del plan institucional de tutorías y asesorías, periodo de su gran auge.

En lo concerniente al nivel de Licenciatura, los porcentajes de reprobación son menores comparados a la situación del nivel TSU, y en su caso presenta un decremento, totalmente favorable de 2.36 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 8.94% registrado en el 2016 a solo el 6.58% en el 2020. Es muy satisfactorio saber que en ambos niveles el porcentaje de reprobación ha disminuido año con año, por lo que se continuará fortaleciendo el programa de tutorías y asesorías, con el objetivo de seguir disminuyendo este indicador.

Gráfico 19. Índice de reprobación institucional, por nivel y año escolar 2016-2020



Fuente: UTNC, Dirección de Planeación y Evaluación.

En cuando menor grado de reprobación que se obtuvo en los cinco años de referencia del nivel TSU, son los programas de TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura y el de Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes los que presentan el menor promedio en índice de reprobados con solo el 6.16% y el 7.36%; mientras que el porcentaje más elevado lo representa el PE de Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma con el 14.44%.

Tabla 20. Índice de reprobación por ciclo escolar y carrera 2016-2020

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TSU	2016	2017	2018	2019	2020	PROMEDIO
TSU en Mantenimiento, Área Industrial	15.34	12.98	16.54	11.72	14.97	14.31
TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	14.00	17.95	11.11	12.50	14.55	14.02
TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	8.09	7.83	3.69	6.49	4.69	6.16
TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	9.47	9.35	6.31	5.17	6.48	7.36
TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	9.19	12.34	6.86	6.10	5.34	7.97
TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	11.11	9.52	14.85	5.38	7.00	9.57
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área S.I.	6.73		14.63	6.45	0.00	5.56
TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma				16.67	12.22	14.44
TSU en Logística, Área Cadena de Suministros				12.73	7.22	9.97
PROMEDIO	10.65	10.28	10.14	8.17	8.73	9.59

Fuente: UTNC, Dirección de Planeación y Evaluación.

En cuando al nivel de Licenciatura el menor grado de reprobación en el lapso a comparar, son los programas de Ingeniería en Sistemas Productivos y de Licenciatura en Innovación de Negocios y los que presentan el menor dicho promedio en índice de reprobados con solo el 6.42 y % y el 11.69%; mientras que el porcentaje más elevado lo representa el PE de Ingeniería en Mecatrónica con un 13.65%.

Tabla 21. Índice de reprobación por ciclo escolar y carrera 2016-2020

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA	2016	2017	2018	2019	2020	PROMEDIO
Ing. en Mecatrónica	16.18	20.83	10.13	10.74	10.36	13.65
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	0.61	3.21	2.11	4.17	0	2.02
Ing. en Mantenimiento Industrial	13.41	12.58	10.83	26.11	3.85	13.36
Ing. en Sistemas Productivos	10.94	3.37	4.65	7.65	5.47	6.42
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	3.03	3.08	0	3.13	0	1.85
Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia		-	-	-	11.69	11.69
PROMEDIO	8.94	10.63	8.95	9.39	6.58	8.98

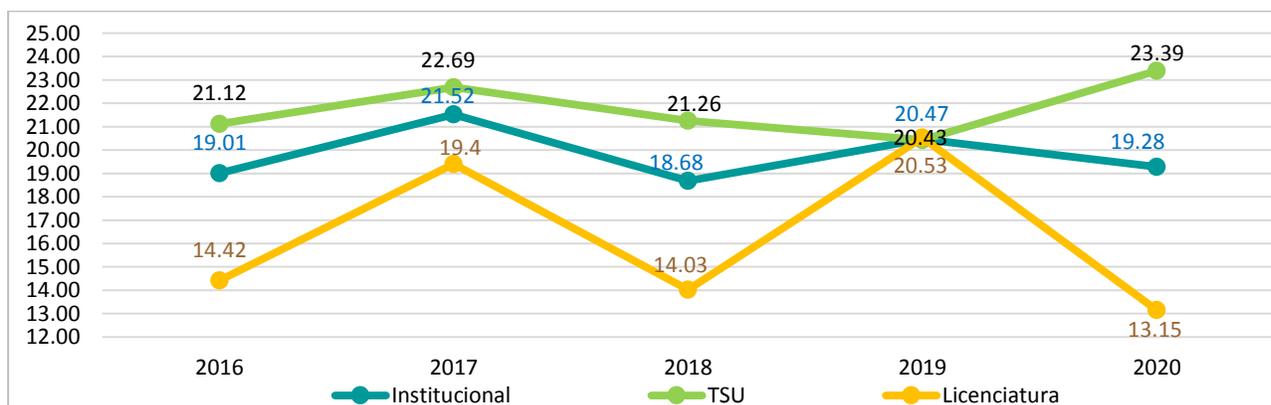
Fuente: UTNC, Dirección de Planeación y Evaluación.

Los datos anteriormente mostrados de los índices de las tasas de reprobación tanto del nivel de TSU y Licenciatura, son indicadores importantes para la Universidad, ya que estos sirven para advertir problemas en el aprovechamiento y desempeño de los alumnos y la eficiencia del proceso de enseñanza aprendizaje.

## DESERCIÓN

La otra variable de calidad es la deserción, misma que se refiere a los alumnos que deciden abandonar sus estudios, así como aquellos que dejan de estudiar en un plazo menor a lo estipulado en la normatividad correspondiente. Considerando esto, y su comportamiento de los últimos cinco años escolares a nivel institucional se presenta un leve incremento, de 0.27 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 19.01% registrado en el 2016 al 19.28% en el 2020.

Gráfico 20. Deserción institucional, por nivel y año escolar 2016-2020



Considerando lo anterior, el nivel de TSU presenta igual que el nivel institucional un incremento de 2.27 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 21.12% registrado en el 2016 al 23.39% en el 2020, situación que requiere de un análisis más profundo por parte de cada uno de los Directores de Carrera, para revertir esta tendencia y disminuir el grado de abandono por parte de los estudiantes; históricamente se tiene registrado que en el cuatrimestre septiembre-diciembre, es el que conlleva mayor incidencia en este indicador.

En lo concerniente al nivel de Licenciatura, los porcentajes de deserción son menores comparados a la situación del nivel TSU, y en su caso presenta un decremento, totalmente favorable de 1.27 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 14.42% registrado en el 2016 al 13.15% en el 2020. Con respecto al comportamiento de los PE con el promedio de deserción por año escolar más bajo, en el periodo de cuatro años, favorablemente, se presenta el PE de Procesos Industriales Área Manufactura y Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible con un 15.25% y un 18.80%; por el lado contrario los más altos promedios los presentan los PE de Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma y Logística, Área Cadena de Suministros con un 33.89 % y 34.07% respectivamente.

*Tabla 22. Índice de deserción del nivel TSU por año escolar y carrera 2016-2020*

Programas Educativos de TSU	2016	2017	2018	2019	2020	PROM.
TSU en Mantenimiento, Área Industrial	28.22	19.71	29.23	30.77	34.35	28.46
TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	27.33	26.92	23.81	25.00	36.36	27.89
TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	14.45	18.26	18.82	11.69	13.02	15.25
TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	22.11	23.36	11.71	17.24	23.15	19.51
TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	20.14	23.73	15.03	16.95	18.15	18.80
TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	18.67	23.38	24.45	11.83	19.00	19.47
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área S.I.	19.23	30.53	29.27	6.45	-	21.37
TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma	-	-	-	38.89	28.89	33.89
TSU en Logística, Área Cadena de Suministros	-	-	-	45.45	22.68	34.07
PROMEDIO	21.12	22.69	21.26	20.43	23.39	21.78

En cuanto al comportamiento de los PE con el promedio de deserción por año escolar más bajo, en el periodo de cuatro años, favorablemente, este lo presentan los PE de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación y en Desarrollo e Innovación Empresarial con el 3.75% y un 5.12%; por el lado contrario los más altos promedios los presentan los PE de Ingeniería en Mecatrónica y en Mantenimiento Industrial con un 24.91 % y un 21.41% respectivamente.

*Tabla 23. Índice de deserción del nivel Licenciatura por año escolar y carrera 2016-2020*

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA	2016	2017	2018	2019	2020	PROMEDIO
Ing. en Mecatrónica	25.43	32.5	21.94	27.52	17.15	24.91
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	4.91	9.62	4.93	4.86	1.28	5.12
Ing. en Mantenimiento Industrial	17.07	19.21	17.83	38.22	14.74	21.41
Ing. en Sistemas Productivos	14.06	13.48	12.40	11.18	12.44	12.71
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	6.06	3.08	0	4.69	4.92	3.75
Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia	-	-	-	-	14.29	14.29
PROMEDIO	14.42	19.40	14.03	20.53	13.15	16.31

Los porcentajes antes mostrados son datos de indicadores vitales para la operación de la Institución. En este aspecto se deben considerar las estrategias definidas por el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, para identificar las causas y establecer alternativas de retención del alumno hasta la conclusión de su formación profesional.

### **PRINCIPALES CAUSAS DE LA DESERCIÓN**

Con base en la principal causa promedio de la deserción del nivel de TSU se ubica la reprobación, lo que significa que las instancias involucradas deberán de poner mayor atención a esta variable, ya que la reprobación impacta de manera directa en el índice de deserción; la reprobación en promedio en el periodo 2016-2020 se ubica en alrededor del 44.14%, siendo esta la principal causa conocida y declarada por parte de los alumnos que desertan de sus estudios, la segunda razón la representan los motivos personales con alrededor del 18%, seguida por la deserción sin causa conocida y los problemas de trabajo con un 14%.

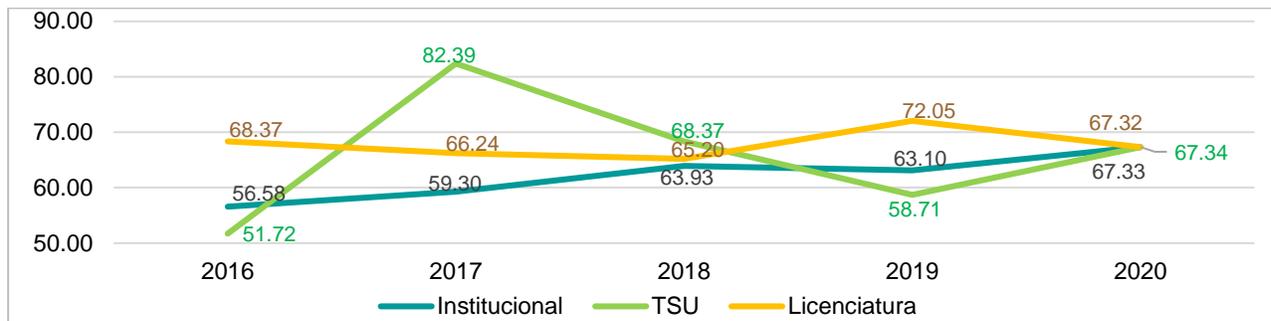
Las principales causas promedio de deserción de Ingeniería son: en primer lugar la reprobación con un 50.73%, la segunda esta correlacionada a los problemas de trabajo, en más de los casos los alumnos desertan por el hecho de cambio de horario laboral; por igual debido a la inserción laboral, es decir abandonan sus estudios para buscar un empleo, ya que la Universidad atiende a una población de escasos recursos y en muchas de las ocasiones el alumno asume responsabilidades familiares, ya sea porque se casa o embaraza, como por el caso de ser el que brinda el sostén de su familia; sin embargo estas causales representan una proporción mesurada al ubicarse en el 25% y, el 20% que representa los problemas económicos. Es importante para la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila analizar qué acciones se tomaron o dejaron de ejercer para atacar las principales causas de deserción, con el objetivo principal disminuir este indicador y aumentar la eficiencia terminal.

### **EFICIENCIA TERMINAL**

Considerando la eficiencia terminal como la proporción de egresados titulados de una generación; es decir los titulados respecto a los inscritos; y considerando el lapso de los últimos cinco años, a nivel institucional se presenta un considerable incremento, de 23.91 puntos porcentuales con respecto al comportamiento en promedio, al pasar de un 56.58% registrado en el 2016 al 67.33% en el 2020.

Respecto a los valores alcanzados por cohorte generacional, muestran en el nivel de TSU un incremento 15.62 puntos porcentuales al pasar del 51.72% en el 2016 al 67.34% del 2020; mientras que en el nivel de Licenciatura sucede un pequeño decremento de 1.04 puntos porcentuales al disminuir del 68.37% que se tenía en el 2016 al 67.33% en el 2020.

Gráfico 21. Eficiencia terminal por año 2016-2020



Se tiene que para el nivel de TSU la carrera que mayor índice presenta es la de Procesos Industriales, Área Manufactura con un 63.43%, seguida por la de Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible con el 63.43% y Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia con el 62.08%. Mientras que las carreras de Tecnologías de la Información y Comunicación, Área Sistemas Informáticos y Logística, Área Cadena de Suministros son las más bajas con el 48.29% y el 49.09% respectivamente.

Tabla 24. Eficiencia terminal del nivel TSU por carrera y generación 2016-2020

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TSU	2016	2017	2018	2019	2020	PROMEDIO
TSU en Mantenimiento, Área Industrial	53.49	68.42	78.79	53.38	52.78	60.16
TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	41.91	30.56	65.85	43.75	70.59	50.53
TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	52.69	69.44	74.48	65.81	82.46	68.98
TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	60	58.18	60.29	45.45	82.76	61.34
TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	60.57	65.10	57.79	60.12	73.55	63.43
TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	53.68	55.56	60.00	68.85	72.34	62.08
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área Sistemas Informáticos	37.80	55.36	50	50	-	48.29
TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma	-	-	-	-	57.41	57.41
TSU en Logística, Área Cadena de Suministros	-	-	-	-	49.09	49.09
PROMEDIO	51.72	59.30	63.93	58.71	67.34	60.20

En el nivel de Licenciatura los Programas Educativos con mayor porcentaje en promedio son: en primer lugar, la Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial con un 89.65% y el de Ingeniería Tecnologías de la Información y Comunicación con el 78.54%. Caso contrario con los PE de Ingeniería en Mantenimiento Industrial con un 59.82% e Ingeniería en Mecatrónica con el 65.15%.

Tabla 25. Eficiencia terminal del nivel Licenciatura por carrera y generación 2016-2020

Programas Educativos de Licenciatura	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
Ing. en Mecatrónica	64.71	78.13	64.71	60.83	57.37	65.15
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	82.76	93.24	82.76	96.88	92.59	89.65
Ing. en Mantenimiento Industrial	65.96	75.00	65.96	50.00	42.20	59.82
Ing. en Sistemas Productivos	43.75	77.50	43.75	82.93	87.88	67.16
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	68.89	86.67	68.89	83.87	84.38	78.54
Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia	-	-	-	-	-	-
Promedio	68.37	82.39	68.37	72.05	67.33	71.70

Por lo anterior, la Universidad reforzará las estrategias que deberán plantearse considerando las posibles variantes que puedan afectar su desempeño, ya que esto podría incidir en la valorización de la eficacia y eficiencia terminal de la Institución. Para esto se deberán incluir los mecanismos para evaluar el aprovechamiento de los alumnos, antes de su ingreso, durante todo el proceso de enseñanza - aprendizaje, para garantizar su permanencia, desempeño y desarrollo integral, incentivando la culminación de los estudios mediante el programa institucional de tutorías y asesorías. También se deberá evaluar al estudiante al término de su preparación, por órganos externos que permita dar fe pública de la calidad de la educación.

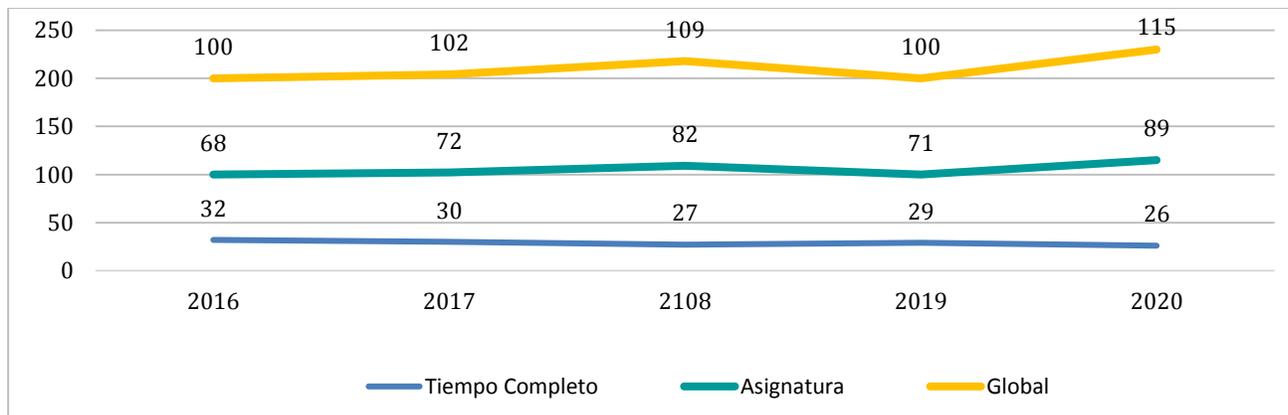
## DOCENTES

En el periodo objeto de estudio se observa que la cantidad de PTC tendió al descenso y en cuanto a los PA ha ido en incremento, uno de los principales motivos que presento en el promedio de horas que los profesores de tiempo completo dedican a impartir clases paso de 26 a 15, a partir de 2020 con el objetivo de equilibrar en sus cuatro funciones principales que son: docencia, tutorías, gestión académica y de vinculación e investigación.

Al inicio del ciclo escolar 2020-2021 el número de PTC, no guardan una correspondencia con la cantidad total de 2,211 alumnos atendidos, esto debido a las condiciones presupuestarias asignadas para este rubro, por lo que es prioritario establecer políticas y estrategias para crear las condiciones idóneas en atención a esta circunstancia.

En cuanto a la última cantidad de 26 Profesores de Tiempo Completo (PTC) el 2020 representa la menor cantidad registrada en los últimos cinco años, las causas principales son: que algunos se han pensionado y otros renunciaron por motivos personales; sin embargo, es importante mencionar que el 65.38%, tienen posgrado y el 69.2% de estos se encuentra en el área disciplinar de su desempeño, en cuanto a los Profesores de Asignatura (PA) el 11.23% el que cuenta con el grado de Maestría.

Gráfica 27. Distribución de docentes 2016-2020



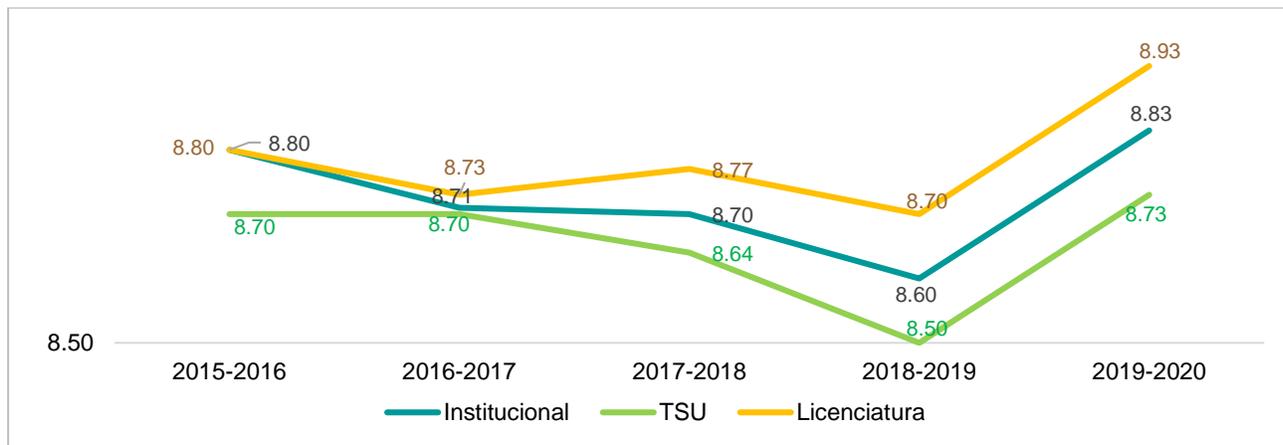
Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación.

## APROVECHAMIENTO ACADÉMICO

Considerando el aprovechamiento académico como el nivel de cumplimiento de objetivos de un programa educativo específico (asignatura), logrado por un alumno a lo largo de un período determinado, medido a través de una escala determinada; y considerando el lapso de su comportamiento promedio cuatrimestral de los últimos cinco ciclos escolares, a nivel institucional se presenta un considerable incremento, de 0.3 décimas al comparar el último dato registrado en el 2019-2020 con respecto al comportamiento en promedio de 8.80 del 2015-2016.

Respecto a los valores alcanzados por nivel educativo, también se aprecia la misma directriz favorable. En el nivel de TSU las decimas aumentadas fueron de 0.3 al pasar del 8.70 en el 2015 - 2016 al 8.73 del 2019 - 2020; como se mencionó con anterioridad, el nivel de Licenciatura presentó la misma directriz, sin embargo, es importante destacar el gran aumento de 0.13 décimas que representa para la Universidad, al pasar de 8.80 que se tenía en el 2015 - 2016 al 8.93 en el 2019 - 2020 gracias a los resultados contundentes de las diferentes mejoras a las estrategias implementadas a nivel institucional.

Gráfica 28. Aprovechamiento Académico 2016-2020



PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TSU	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	PROMEDIO
TSU	8.70	8.70	8.64	8.50	8.73	8.65
Lic	8.80	8.73	8.77	8.70	8.93	8.78
Promedio	8.80	8.71	8.70	8.60	8.83	8.72

Se tiene que para el nivel de TSU la carrera que mayor promedio académico en últimos cinco ciclos escolares presenta es la de Procesos Industriales, Área Manufactura con un 8.89, seguida por la de Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia con el 8.88 y con el 8.82 la de Tecnologías de la Información y Comunicación, Área Sistemas Informáticos. Mientras que las carreras de Mantenimiento, Área Industrial y Mantenimiento, Área Petróleo son las de más bajo promedio con el 8.47 y 8.40 respectivamente.

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TSU	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	PROMEDIO
TSU en Mantenimiento, Área Industrial	8.5	8.70	8.38	8.5	8.27	8.47
TSU en Mantenimiento, Área Petróleo	8.6	8	8.48	8.8	8.15	8.40
TSU en Procesos Industriales, Área Manufactura	8.7	9	8.77	9.0	8.98	8.89
TSU en Mecatrónica, Área Instalaciones Eléctricas Eficientes	8.5	9.0	8.72	8.9	8.96	8.81
TSU en Mecatrónica, Área Sistemas de Manufactura Flexible	8.7	8.30	8.83	8.9	9.02	8.75
TSU en Desarrollo de Negocios, Área Mercadotecnia	9	9	8.6	8.9	8.92	8.88
TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación, Área Sistemas Informáticos	8.9	8.7	8.71	9		8.82
TSU en Tecnologías de la Información, Área Software Multiplataforma				8.9	8.61	8.75
TSU en Logística, Área Cadena de Suministros				8.4	8.86	8.63
PROMEDIO	8.70	8.7	8.64	8.5	8.73	8.65

En cuanto al comportamiento del nivel Licenciatura la carrera que mayor promedio académico en últimos cinco ciclos escolares presenta es la de con un 8.89, seguida por la de Desarrollo e Innovación Empresarial con el 9.05 y seguida por Sistemas Productivos con el 9.00; por el lado contrario se encuentran las carreras de Mecatrónica y Mantenimiento Industrial con el más bajo promedio con el 8.50 y 8.45 respectivamente.

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA	2015-2017	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	PROMEDIO
Ing. en Mecatrónica	8.7	8.7	8.34	8.0	8.8	8.50
Ing. en Desarrollo e Innovación Empresarial	9.2	8.9	8.92	9.0	9.27	9.05
Ing. en Mantenimiento Industrial	8.4	8	8.95	8.2	8.72	8.45
Ing. en Sistemas Productivos	8.9	9	9.07	9.1	8.94	9.00
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación	9.1	9	8.58	9.0	9.22	8.98
Lic. en Innovación de Negocios y Mercadotecnia					8.82	8.82
Promedio	8.8	8.7	8.77	8.7	8.83	8.78

El comportamiento positivo en el aprovechamiento viene del esfuerzo estratégico planteado en el programa de becas, ya que desde el cuatrimestre mayo – agosto de 2020, se propuso al alumno, un esquema de becas académicas por promedio a partir del 9.2 de promedio cuatrimestral, mejorando notablemente las cifras de alumnos becados por su esfuerzo escolar y motivación.

## DIAGNÓSTICO DE LA PLANEACIÓN ACADÉMICA Y DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Se realizó el ejercicio de la Autoevaluación Académica y de la Gestión Institucional, así como el análisis de cada Programa Educativo, mismos que consistieron en hacer un análisis detallado de cada uno, en ello, participaron todas las áreas de la Institución, en la cual se identificaron las principales Fortalezas, y las Debilidades. Derivado de lo anterior, en esta sección se consignan las conclusiones de las reflexiones propuestas presentando los resultados del análisis de los apartados contenidos en el diagnóstico, los cuales se enumeran a continuación:

### 1. PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS Y SERVICIOS ACADÉMICOS.

Los sectores productivos han cambiado considerablemente sus necesidades de producción y comercialización, es por ello que es importante revisar la oferta educativa, los PE que se ofrecen y los que demanda la industria y el sector comercial, es decir, que sean útiles para los estudiantes y la sociedad. Esto permitirá mejorar la competitividad, el desarrollo social y económico, al contar con educación de calidad y pertinente capaz de formar profesionistas de acuerdo a las competencias que demanda la actual sociedad del conocimiento y laboral.

Se realizó la actualización de los planes de estudios en septiembre 2015 para los PE de Nivel TSU y en el año 2017 para Ingeniería, actualización congruente con las necesidades del sector productivo. Durante el 2018 se modificó la nomenclatura del PE Tecnologías de la Información y Comunicación en el área específica, dejando de ser Área Sistemas Informáticos para quedar como Tecnologías de la Información Área Desarrollo de Software Multiplataforma (TIADSM). Así mismo y en el mismo, se creó el PE de TSU en Logística área Cadena de Suministros (LACS). Para el año 2019, el PE de licenciatura en Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial (IDIE) fue actualizado, quedando con el nombre de Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia (LYNIM). Al inicio del ciclo escolar 2020-2021, se dejó de matricular alumnos en el PE de TSU en Mantenimiento Área Petróleo (MAP), en ese mismo periodo, se creó el PE de Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas (LDGRL), lo que significa que, se cuenta con 7 PE de TSU y 6 PE de Licenciatura.

A mediados del 2021, ya se cuenta con la actualización de los PE de TSU en el tema de pertinencia, ya que 6 de los 7 programas cuentan con un Análisis Situacional de Trabajo (AST), vigente, el último programa educativo en ese sentido es el de Logística área Cadena de Suministros (LACS), el cual esta siendo analizado el día último de junio del 2021. El nivel licenciatura ya cuenta con 3 PE pertinentes con AST vigente y se pretende que para el cierre del año se actualicen dos más, quedando sólo los dos PE de reciente creación para esta actualización, la cual se recomienda hacerse, hasta dos años posterior a su creación.

Actualmente, 3 PE de TSU fueron evaluados por CACEI en busca de la acreditación por el organismo avalado por el COPAES, los PE fueron, MAI, MTASMF y PIAM. De los 5 PE de Ingeniería, todos tienen actualizado el AST correspondiente, mismos que se actualizarán durante el 2021. En el 2017 se realizó la actualización de los AST del PE de TSU en MTASMF, DNAM y PIAM, durante el 2018, se llevaron a cabo de los PE de LACS, MAI y MTAIEE, para el 2019 solamente se realizó el de la carrera de TIADSM. Para el 2020, se realizaron los AST de DNAM, PIAM y MTASMF. En cuanto a los indicadores de egresados colocados en el mercado laboral del nivel TSU de las generaciones del 2017 al 2020 alcanzaron el 63% promedio se colocó en menos de 6 meses después de egresar; para el nivel de Licenciatura, en los mismos periodos, se colocaron 71% de egresados a los 6 meses, el promedio global de la colocación fue del 67% a nivel institucional.

En materia de investigación, se cuenta con el departamento de **Investigación y Desarrollo Tecnológico**, el cual, en conjunto con los PE, buscan programas y proyectos que tengan como objeto de estudio, problemas de la realidad nacional y la búsqueda de la solución o la generación de alternativas que contribuyan a crear mayor riqueza y mejores condiciones de vida. En convocatorias de investigación, se tuvo colaboración con la Red Latinoamericana de Administración y Negocios (RELAYN) en el 2016, en el que se publicó un libro con la editorial Pearson Educación y dos artículos con la editorial ECORFAN respecto a problemas regionales del impacto de la competencia en el estrés de los directores de las micro y pequeñas empresas en el norte de Coahuila. Como ejemplo, la participación en la Feria Nacional de Ciencias (FENACI 2017 programas del CONACYT y el COECYT) en el que 12 docentes con equipos de 3 alumnos quienes, desarrollaron investigaciones aplicadas, en procesos, productos y desarrollo tecnológico. La UTNC, participó en el Concurso Nacional de Innovación y emprendimiento del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas 2019 (CONIES) en su fase inicial con 3 proyectos, quedando sólo dos en Fase Nacional en las categorías de: “Emprendimiento Tecnológico” e “Innovación en Productos y Servicios”.

La Universidad participó en la Feria de Ciencias e Ingenierías (FCI) Coahuila 2019. La Evaluación de los Proyectos Tecnológicos se dividió en dos partes: La fase en línea y la fase presencial. En la fase en línea se presentaron 13 proyectos, de estos sólo se aprobaron seis para la fase presencial. En la fase presencial de la FCI 2019 convocada por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT), participaron 18 alumnos y cinco asesores, obteniéndose un primer lugar y dos terceros lugares en la premiación estatal. Así mismo, se participó en la XXVI Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2019 denominada “Año Internacional de la Tabla Periódica y las Lenguas Indígenas”, en la que se realizaron exposiciones, demostraciones, exhibiciones, videos, visitas a escuelas de la región, así como un Ciclo de Conferencias cuyo contenido temático estuvo relacionado con los elementos químicos de la tabla periódica con el objetivo de reconocer la función crucial que desempeñan las ciencias fundamentales, a la hora de aportar soluciones a muchos de los desafíos para el desarrollo sostenible.

## 2. COOPERACIÓN ACADÉMICA NACIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN

Al año 2019 se contaba con convenios con las Universidades Internacionales de Canadá, y en Estados Unidos con colegios San Antonio Tx., Austin Tx., la University of Alabama y Universidad A&M de Laredo Tx.; a nivel nacional con la Universidad La Concordia, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de la Región Carbonífera de Coahuila, Universidad del Valle de México (Campus Saltillo), Institutos Tecnológicos, Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Autónoma del Noreste, Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto Politécnico Nacional y Universidad Tecnológica de Torreón, Cancún, con la finalidad de ofrecer a los estudiantes una opción más de movilidad internacional o nacional para estancias, bajo el esquema de programas estructurados que permitirán el fortalecimiento del idioma inglés o estadías profesionales.

Durante el 2020, la Movilidad se vio afectada por la pandemia del COVID 19, ya que las fronteras internacionales cerraron en las modalidades de tránsito terrestre para visitantes, lo que eliminó cualquier posibilidad de viaje para este propósito.

## 3. INNOVACIÓN EDUCATIVA

Se realizó la actualización de los planes de estudios en septiembre de 2017 para el nivel Licenciatura y en el año 2018 para algunos PE de Nivel TSU, actualización que refuerza las ciencias básicas y mantiene la pertinencia con las necesidades del sector productivo. Dentro de los PE se promueve el uso y la aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación, las cuales se están convirtiendo en un elemento clave en nuestro proceso educativo, impulsando estas aplicaciones con la implementación de aulas virtuales. Se actualiza y capacita al personal docente para el desarrollo de material didáctico electrónico con la finalidad de fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Durante el año 2018 se actualizó la nomenclatura del PE de Tecnologías de la Información y Comunicación Área Sistemas Informáticos (TICASI), para modificarle el área específica, quedando como: Tecnologías de la Información Área Desarrollo de Software Multiplataforma (TIADSM). Así mismo se incorporó un nuevo PE, denominado, TSU en Logística área Cadena de Suministros (LACS). Durante el inicio del ciclo escolar 2020-2021, se actualizó el PE de Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación (ITIC), quedando como Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software (IDGS), en el mismo periodo se autorizó el inicio del PE le da continuidad a LACS hacia la Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas (LIDGRL), lo que resulta en 7 PE de TSU y 6 PE de Licenciatura.

En lo referente a Tutorías, actualmente el docente realiza actividades de acompañamiento de los estudiantes, donde sus principales objetivos son identificar las causas por las que un estudiante puede causar deserción, existe un coordinador de tutores con un plan de acción cuatrimestral para llevarse a cabo en el PE.

Con respecto a la evaluación del desempeño docente existen instrumentos en el sistema de gestión de calidad de la institución. Se realizan las encuestas de trayectorias educativas a los estudiantes que cursan el 1º, 4º, 7º y 10º cuatrimestre. Se aplica anualmente el MECASUT para evaluar la satisfacción de los estudiantes de todos los servicios que se proporcionan al estudiantado. De los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas se realizó un análisis para tomar acciones de mejoramiento a los servicios que se prestan a los estudiantes.

### **MODALIDAD A DISTANCIA “EDUCACIÓN EN LÍNEA”**

Derivado de la emergencia sanitaria provocada por la pandemia COVID-19 que se vive y de las restricciones que se han implementado para evitar su propagación, por los tres niveles de Gobierno (Federal, Estatal y Municipal), desde el mes de marzo del 2020 y hasta el cierre del enero-abril 2021, la Universidad ha implementado un plan de acompañamiento académico a distancia, el cual, consiste en brindar las clases a los estudiantes de los niveles educativos de TSU y de Licenciatura en línea por medio de las plataformas para videoconferencia más confiables.

Las plataformas utilizadas son: ZOOM, Google Meetings, TELMEX Videoconferencia, así como las aplicaciones; Schoology, Google Homework y Google Drive, entre otros, mismas que se utilizaron para la elaboración de proyectos, tareas, exámenes y participación de los alumnos en la hora correspondiente a su clase en el horario del Grupo y del profesor, con el propósito de no interrumpir el proceso de enseñanza-aprendizaje y no afectar su formación académica.

Cabe señalar que también se hizo uso del WhatsApp, correo electrónico, llamadas telefónicas para contactar a los estudiantes que por algún motivo no se conectaron a clase en línea, con el objeto de que ninguno de ellos se rezagara en sus estudios. Al cierre del primer cuatrimestre del 2021 se atendieron un total de 1,977 estudiantes en línea, de ellos 1,182 son de TSU y 795 de Licenciatura; el porcentaje de atención de clases a través de la Plataforma Zoom en el Nivel TSU fue del 89%, lo que representa 1,051 alumnos y en Licenciatura (Ingeniería) se atendió el 90%, lo que equivale a 647 estudiantes. El promedio de la conectividad total entre (TSU+ING) fue de 86% de la matrícula total atendida, el resto se contactó de la siguiente manera: el 10% por WhatsApp, el 2% vía correo electrónico, el 2% llamadas telefónicas, esto con el fin de que ningún alumno interrumpiera su proyecto educativo. El reto es permanente para la Universidad, pero con voluntad y trabajo en equipo se ha logrado el objetivo ante esta contingencia con excelentes resultados, esto gracias al personal administrativo y principalmente a la vocación de enseñar de todos los Profesores que se han puesto la camiseta en este desafío para sacar adelante a los alumnos.

## SEGUIMIENTO A LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

Para dar seguimiento a la participación de los docentes y estudiantes en clases en línea, se continuaron aplicando los Controles de Seguimiento a la Planeación Semanal del Maestro, mismos que han permitido medir el porcentaje de alumnos en línea en cada asignatura y la detección de los que por alguna razón no se pueden conectar, lo anterior sirve para atender dichas causas y no perder clases, así como cumplir con las actividades en tiempo y forma en las diversas plataformas digitales.

El control de participación de los docentes se establece a través de un formato que incluye datos como la asignatura, el grupo, el tutor, cantidad de alumnos atendidos y de los no atendidos para detectar la problemática y darle seguimiento en el Reporte Semanal. Por último, con el objetivo de apoyar la economía de los alumnos más vulnerables en esta contingencia del COVID-19, se continúa con parcialidades en cuanto a los pagos del cuatrimestre a los estudiantes del nivel TSU y Licenciatura permitiendo así la continuación de sus estudios. Bajo el **nuevo rumbo** se apoya y promueve desde el inicio de la pandemia del Covid-19, la impartición de las clases en línea de acuerdo al horario del grupo y la realización de prácticas presenciales en los talleres y laboratorios de las materias que así lo requerían, logrando con ello que el servicio educativo no se detuviera en ningún momento y que los estudiantes no interrumpieran sus estudios.

La anterior estrategia cumple con los ejes rectores al alinearse con; El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (**PND**), a través del “Eje 4.2, Obj.2.2, **“Garantizar el derecho a la educación** laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad **en todos los tipos, niveles y modalidades** del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas”. Mediante las estrategias; 2.2.1 **Asegurar el acceso y permanencia en la educación**, 2.2.2 **Elevar la calidad y pertinencia de la educación en todos los tipos, niveles y modalidades** del Sistema Educativo Nacional. Con el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (**PSE**) mediante el Objetivo prioritario “4 **Generar entornos favorables** para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional. Así mismo con el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 (**PED**), al plantear en el Eje 4.3 “Fortalecer los servicios que brinda el sistema educativo para desarrollar en el estudiante conocimientos, habilidades, actitudes y valores con equidad y calidad” 4.3.2 “Implementar el nuevo modelo educativo”.

## VINCULACIÓN.

La institución cuenta con diferentes convenios con la mayoría de las empresas de la región, gracias a estos y con la finalidad de promover la visión profesional de los alumnos y atender áreas de su desarrollo integral como son visitas, estadías industriales, desarrollo de proyectos tecnológicos y de mejora en los procesos administrativos y productivos.

Actualmente la economía regional ha generado oportunidades de negocios globales, y una muestra de ello es el establecimiento de una gran variedad de industrias del sector automotriz, el clúster de bebidas, acompañados de sus proveedores de botellas, empaques y otras muchas empresas que abastecen de insumos y servicios a estos sectores de transformación; es por ello que resulta de gran importancia la vinculación entre las IES y los sectores productivos, social y cultural, que permitan incidir de forma positiva en el desarrollo del país. Las acciones de vinculación que realizan las IES resultan estratégicas por contribuir a la atención y formación integral del estudiante, al incremento de la atención del estudiante para incorporarse al mercado laboral, al impulso de la capacidad emprendedora de los jóvenes, a la pertinencia de la educación superior, a la vez que incide en el desarrollo social, cultural y económico; así mismo a las empresas mediante las acciones de búsqueda de espacios para los estudiantes durante el periodo de estadías distribuyendo a los alumnos del sexto y onceavo cuatrimestre en las empresas en las áreas específicas de acuerdo a su formación técnica, a sus competencias profesionales y a sus habilidades físicas, actitudes y aptitudes.

Se ha fortalecido la formación profesional universitaria a partir de estadías, del servicio social, prácticas profesionales y estancias en empresas. La universidad ha propiciado la participación activa en su formación profesional de los alumnos distribuyéndolos en más de 50 empresas nacionales, y en otros 20 negocios de las áreas comercial y de servicios para los PE. Se han desarrollado programas de formación dual con las empresas de la región en áreas específicas.

Algunas de estas empresas son: RASSINI, Regal Beloit, Minera Carbonífera Río Escondido (MICARE), Industria Vidriera de Coahuila, entre otras. En las cuales se han desarrollado estancias cortas, en las que se desarrollaron proyectos de mejora continua, se implementaron procedimientos para optimizar y automatizar líneas de producción, así como la implementación de metodologías para la solución de los problemas reales de las empresas.

## **EMPRENDIMIENTO**

En cuanto a esquemas y modelos de desarrollo de negocios, la universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, tiene actualmente la re transferencia del modelo del Centro de Incubación de Empresas de la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, con el objetivo desarrollar la cultura emprendedora, de generar nuevas empresas, generar nuevos empleos y atender a la comunidad universitaria a la población en general con deseos de y necesidades de iniciar su propio negocio, desarrollar nuevos productos y o servicios o impulsar empresas ya establecidas que requieran de asesorías, consultorías o intervenciones específicas en áreas para su crecimiento y consolidación como empresario.

Para el inicio del ciclo escolar 2020-2021, se conformó La academia de Investigación y la Mesa de trabajo de Emprendimiento, apoyaron fuertemente el Proyecto “Emprendimiento e Incubación de Empresas”, cuyo objetivo es el de crear la cultura de investigación y emprendimiento en los profesores de tiempo completo y estudiantes, para fortalecer el trabajo docente y desarrollar las habilidades emprendedoras en los alumnos, mediante un programa institucional de investigación, emprendimiento e incubación de empresas para el 2040.

Alcance global del proyecto:

1. Generar y desarrollar la Investigación Aplicada o Desarrollo Tecnológico por parte de los PTC y CA, involucrando a estudiantes requisito indispensable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y la Universidad.
2. Generar las condiciones y competencias profesionales necesarias en los estudiantes para que se auto empleen emprendiendo e incubando un negocio propio y/o se incorporen al sector productivo de bienes y servicios.

Para el inicio del 2021 se firmaron ya un total de 14 convenios específicos de colaboración con 9 empresas de la región para la realización de 14 proyectos en donde se involucraron 6 Programas Educativos de TSU, a los proyectos se sumaron 15 PTC y 113 alumnos de TSU, mismos que estudian actualmente en la institución. Nuestra institución ofrece programas de educación continua y cursos por parte del personal docente a las empresas y sociedad, lo anterior a través de un catálogo de servicios tecnológicos que promueve la capacitación técnica de los trabajadores, aunque el impacto en la participación de egresados de la institución ha sido baja.

## **INTERNACIONALIZACIÓN**

La participación de los estudiantes durante el 2020 en programas de movilidad pretende facilitar su fortalecimiento académico, contribuir al desarrollo de la Educación Superior y consolidar relaciones de colaboración interinstitucional. En este año un total de 22 estudiantes participaron en acciones de movilidad, de los cuales 12 la realizaron en territorio nacional y 10 en el extranjero principalmente en Estados Unidos de Norteamérica y Canadá.

## **IDIOMA INGLÉS**

Para fortalecimiento del PE en el dominio de un segundo idioma para los estudiantes se ha implementado la academia de inglés de donde se han desarrollado estrategias que permiten lograr mayor competitividad gracias al incrementó de horas en la impartición del idioma extranjero, lo anterior como respuesta a las demandas del sector productivo, a través de la academia, actualmente los docentes se capacitan y certifican en el tema, igualmente se actualizaron dos laboratorios con software especializado para el aprendizaje del idioma inglés, sin embargo, es necesario equipar con más laboratorios que permitan atender a los estudiantes de todos los PE.

Se implementó un plan de nivel avanzado de inglés desde el primer cuatrimestre con la finalidad de lograr certificar la competencia del inglés como segunda lengua y contar con las posibilidades de incursionar en una tercera lengua como idioma extranjero en los planes de estudio.

#### **4. CAPACIDAD ACADÉMICA Y COMPETITIVIDAD ACADÉMICA**

##### **CAPACIDAD ACADÉMICA**

El capital humano docente de la institución está formado por 29 PTC, de los cuales 52%, tienen posgrado y el 21% se encuentra en el área disciplinar de su desempeño, lo que se considera una debilidad en la institución. La plantilla de personal docente se complementa con 77 PA al inicio del ciclo escolar 2019-2020. En el año 2019, de los 29 PTC, 7 cuentan con perfil deseable en la institución, es decir el 24.13%. En el 2020 se cuenta con 15 PTC con perfil PRODEP.

Durante el ciclo escolar 2019-2020 recibieron capacitación el 69% de los PTC, teniendo un retroceso del 20% con respecto al ciclo 2018-2019 donde se capacitó a 25 docentes contra los 20 que lo hicieron en 2019-2020, lo que se considera una debilidad.

##### **Cuerpos Académicos**

Uno de los principales objetivos del Programa Institucional de Desarrollo es la consolidación de Cuerpos Académicos (CA). Actualmente la Universidad cuenta con dos Cuerpos Académicos en Formación (CAEF), y un CAEC, los cuales son grupos de Profesores de Tiempo Completo que comparten una o varias Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada o Desarrollo Tecnológico (LIIADT), las cuales se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de las tecnologías y procesos para apoyar al sector productivo del entorno. Además, los CAEF atienden a los Programas Educativos de la institución y comparten objetivos y metas académicas comunes. Se apoya y se promueve la obtención y conservación del registro de los Cuerpos Académicos, así como su ascenso. En la actualidad se tienen registrados ante el PRODEP 2 CAEF y 1 CAEC y 2 CA se conformaron para participar en la convocatoria del PRODEP en el 2021.

Los resultados obtenidos en los CAEF, son los siguientes: La publicación de 1 artículo arbitrado titulado: "Sistema de monitoreo de asfixia neonatal", publicado en la Revista Iberoamericana de Ciencias de la Salud. Se inició la investigación sobre "La experiencia del trabajo a distancia derivada de la pandemia COVID-19" con un avance del 75% % y la participación de un proyecto para la obtención del FONCYT 2020 titulado: "Taller de Técnicas de Enseñanza Avanzada para Educación Media Superior", el cual se encuentra en la etapa de entrega del fondo por el COECYT.

## COMPETITIVIDAD ACADÉMICA

La Universidad mantiene la política de impulso a la evaluación y acreditación de los Programas Educativos como estrategia para asegurar y mejorar la calidad de las funciones sustantivas. Como resultado de esta política durante el 2019 se acreditaron tres, de siete Programas Educativos de TSU por parte del organismo acreditador del CACEI, las carreras acreditadas son las siguientes: Procesos Industriales área Manufactura, Mecatrónica área Sistemas de Manufactura Flexible y Mantenimiento área Industrial. Con esto, el porcentaje de estudiantes que realizan sus estudios en PE de TSU acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES es del 66.9%.

Al inicio del 2020 se llevaron a cabo los procesos preparativos para acreditar tres PE de nivel TSU; Mecatrónica Área Instalaciones Eléctricas Eficientes, Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia y Tecnologías de la información Área desarrollo de Software Multiplataforma, con el objetivo de fortalecer la competitividad académica de la institución. Cabe mencionar que derivado de la contingencia del COVID-19, este proceso quedó en espera de ser reactivado, en tanto las condiciones lo permitan.

Los PE de Ingeniería no han sido evaluados o acreditados y se buscaba que para el 2020 se realizaran las gestiones para su acreditación. Además, se presenta una brecha en el equipamiento para laboratorios especializados, aunque parcialmente se han actualizado, aun es necesario continuar con dicha actualización, igualmente en los laboratorios de idiomas, acervo bibliográfico requeridos por los PE, y el contar con un laboratorio para atender las prácticas de las materias de ciencias básicas como física y química, que se incluyeron en los planes de estudio actualizados en 2015 para TSU y 2017 para Ingeniería. Todo esto con la finalidad de aumentar la calidad de los programas educativos al momento de evaluarse o acreditarse. En ese sentido, se logró equipar dicho laboratorio de física y química con un apoyo federal extraordinario en el marco del Programa de Fortalecimiento para la Calidad Educativa 2019, por un monto de \$540,030.00 pesos.

### **Atención a las recomendaciones de los organismos reconocidos por el COPAES.**

Con el objetivo de fortalecer la Capacidad y Competitividad Académica de la Universidad, se le ha dado atención inmediata y el seguimiento a las recomendaciones hechas por el COPAES a los PE, las cuales se registraron como acciones correctivas en el Sistema de Gestión de la Calidad, propiciando así un ejercicio de análisis y reflexión que permitió identificar los diferentes aspectos de los Programas Educativos que necesitan conocerse y fortalecerse. El grado de atención a las recomendaciones hechas por los organismos reconocidos por el COPAES a la Gestión Institucional, hasta el momento ha sido mínimo, las categorías señaladas son: la número 9 “Infraestructura y Equipamiento” y la 10 “Gestión administrativa y financiera”, cuyas recomendaciones van encaminadas a: mejorar el equipo de los talleres y laboratorios, mejorar el software, mejorar los

servicios generales de la Institución que permitan contar con planes de mantenimiento eficaces y gestionar recursos para garantizar la operación de los Programas Educativos.

Las causas de la no atención o retraso de estas, es la falta de recursos materiales, humanos y financieros, ya que el presupuesto ordinario asignado a la Universidad es poco, el cual corresponde a una etapa organizacional “B” que es para atender una matrícula de 500 alumnos. La matrícula total atendida al inicio del ciclo escolar 2019-2020 fue de 2,191, distribuida en 1,309 de TSU y 882 de Ingeniería. Derivado de lo anterior, la Universidad participa nuevamente en este programa con el objeto de obtener recursos financieros extraordinarios para atender las recomendaciones hechas.

## **5. ATENCIÓN Y FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE**

Mediante un programa integral de tutorías se atiende al 100% de los estudiantes de la institución a nivel TSU, se determinan los mecanismos permanentes de detección e identificación oportuna de las causas de deserción estudiantil e impulsa actividades de orientación y asesoría personalizada, el alumno de nuevo ingreso asiste a un curso propedéutico para reforzar los conocimientos en las áreas de ciencias básicas, en la inducción se le da a conocer los servicios que se ofrecen, el reglamento interno y las becas; con el fin de integrarlos a la vida social, cultural y deportiva de la institución.

Durante el 2020 y debido a la pandemia del COVID 19 que existe en el País, las clases se han estado llevando a cabo virtualmente. Para difundir las clases se estableció como asignatura dentro del plan de estudios la materia de “Formación Deportiva y Cultural” (FDC), a través de esta clase se atiende a todos los PE de la Universidad impartiendo una hora de club los días martes y jueves de la semana en el turno matutino. Las actividades que se llevan a cabo son las siguientes: Historia, Cultura, Turismo y Deporte de 3 estados que son; Coahuila, Jalisco y Nuevo León. El objetivo es aprovechar este espacio de “Quédate en casa” para que los alumnos conozcan un poco de la historia general del deporte y la cultura, el docente interactúa directamente con el alumno a través de la plataforma, la Difusión de Valores Institucionales y el fomento a la lectura, con la finalidad de que lo lleven a cabo en la práctica en su entorno social, institucional o familiar. Cabe mencionar que se realiza el pase de lista, participación, dinámicas, diálogo sobre el valor del mes y un producto final de lo aprendido.

## **6. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

### **ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ACADÉMICA (modelo académico)**

La Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, inicio sus operaciones en 1998 con una matrícula de 140 alumnos y con una estructura organizacional “A” para atender hasta 250 alumnos. En el 2002, la Institución contaba con 580 estudiantes, por lo que la Dirección General de Universidades

Tecnológicas y Politécnicas (DGUTyP) autorizó la etapa de crecimiento “B” correspondiente a atender hasta 499 alumnos. En la actualidad la Universidad sigue operando en la etapa “B” desde hace 19 años. Cabe señalar que el crecimiento de la matrícula por encima de los 2 mil alumnos, ha sido sostenido en los últimos 4 años, registrando 2056, 2130, 2199 y 2211 alumnos de ambos niveles en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 respectivamente. El promedio de alumnos por nivel fue de 1330 de TSU y 819 de Ingeniería y la matrícula total atendida al inicio del ciclo escolar 2020-2021 fue de 2,211, distribuida en 1,384 de TSU y 827 de Ingeniería, por lo que la etapa de crecimiento que corresponde es la “D” o en su caso la “E”, misma que se pretende sea autorizada en el futuro inmediato para abastecer a las áreas administrativa y docente con recursos humanos para brindar un mejor servicio educativo.

La Universidad, al no disponer de la estructura organizacional correspondiente al número de alumnos, se encuentra limitada en el desarrollo y consolidación en los ámbitos académicos y administrativos, ya que no cuenta con los recursos humanos y financieros necesarios para atender eficientemente las áreas sustantivas y adjetivas de la Institución, dejando de cumplir ciertas metas y objetivos establecidos en el Plan Institucional de Desarrollo 2016-2020. Tan solo en el rubro académico, se cuenta con 27 PTC para cubrir toda la matrícula, lo que significa que cada docente debe atender a 81 alumnos, la cantidad idónea de PTC es de 73 docentes, lo que significa que se cuenta con 46 PTC menos de la cantidad ideal.

### **ANÁLISIS DE LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL (modelo de planeación)**

La planeación Institucional se realiza de manera interactiva guiándose por Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2016-2020, el cual es el resultado de un ejercicio de planeación participativa y estratégica realizado en el interior de la Universidad, el documento contiene las políticas de operación de los procesos Académicos y de Gestión que orientan el desarrollo equilibrado de las funciones sustantivas y adjetivas, a través de la propuesta de escenarios deseables y factibles. En este ejercicio de planeación a largo plazo se fijan los objetivos, estrategias, acciones, y metas; también se asignan los recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinan las acciones y se evalúan los resultados mediante indicadores de desempeño, esto con la finalidad de cumplir la Misión y Visión de la Universidad y atender los principios de la Política Educativa Nacional, de tal forma que contribuya al logro de los objetivos y metas definidas en el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estatal de Desarrollo.

Un aliado fundamental en el proceso de planeación es el Programa Operativo Anual (POA) que se elabora cada año y contiene los procesos, objetivos, indicadores y metas a corto plazo, derivadas del PIDE 2016-2020. El Sistema de Gestión de la Calidad, juega también un papel importante para la operación de la Institución, ya que permite el control y monitoreo continuo de los procesos individuales y su interacción con las áreas.

Además, enfatiza en la comprensión y el cumplimiento de los requisitos del cliente, la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor, la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso y por último la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas. Los procesos declarados en el sistema son: Académico, Vinculación y Administración, cada uno contiene un número determinado de operaciones que hacen que el trabajo se estandarice, agilice, registre y mejore.

## ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### OPERACIÓN DE MÓDULOS DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR, RECURSOS HUMANOS Y FINANZAS

En el año 2005 se instaló el Sistema Automatizado Integral de Información de Universidades Tecnológicas (SAIUT), que de acuerdo con la CGUTyP sería la única fuente de información reconocida, este sistema fue creado por la Universidad de Tabasco para unificar la estadística básica y la información oficial. Este sistema comprendía cuatro módulos principales: Control Escolar, Vinculación, Administración y Biblioteca. La operación del sistema se detuvo en noviembre de 2007, debido a los problemas o errores que contenía, a la falta de recursos económicos para asistir a las capacitaciones en las diversas universidades del país y principalmente a la falta de personal para su actualización y mantenimiento. Provistas estas circunstancias, se tomó la iniciativa de cancelar el proyecto del SAIUT e iniciar un Sistema Integral de Información Automatizado (SIIA), diseñado y creado por el personal docente del programa educativo de TICASI.

Cabe señalar que el sistema era operado por el área del SITE de la Universidad, donde los módulos en operación al 100% eran: Servicios Escolares, Tutorías, Preinscripción e Inscripción y Tesorería los cuales contemplan los catálogos de: Preinscripción, Inscripción y reinscripción de alumnos (pago en línea a banco), Captura de calificaciones. (Se actualizo a nueva plataforma), Bajas de alumnos, Asignación de materias a maestros, Preparación de grupos materias, Procedimiento de titulación, Reportes como KARDEX, lista de asistencia, calificaciones, etc., saldos de pago de alumnos en línea, Generación de fichas de pago en línea para preinscripción de alumnos, Consulta de calificaciones en línea, Encuesta de evaluación al docente y Seguimiento de los alumnos en Tutoría.

### GENERACIÓN DE INDICADORES ACADÉMICOS Y DE GESTIÓN A PARTIR DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (SI)

Cumpliendo con los **objetivos del Nuevo Rumbo**, se contrató una empresa para desarrollar lo que será el **Sistema Integral de Información del Norte de Coahuila (SIINC)**, mismo que ya se trabaja en la configuración de Módulos de Gestión Académica, el cual cuenta con 21 catálogos o apartados, los cuales van desde los Alumnos, Docentes, Admisiones, Becas, Pagos, Kardex, Horarios, Tutorías,

Inscripción y re Inscripción, Encuestas, Titulación y otros más que lo complementan, el Módulo de Colaboración se comprende de 9 catálogos, que van desde las Clases por Videoconferencia, Asistencias, Tareas, Evaluaciones, Blogs, Chats y más, y del Módulo de Vinculación, se desprenden los catálogos de Bases de datos de Empresas, Convenios, Estadías, Egresados y otras actividades de la Vinculación Institucional.

El sistema es vanguardista y la Universidad se hizo de los derechos totales del software para modificar, diseñar, estructurar y dar mantenimientos de manera autónoma y de acuerdo a las necesidades de la institución, evitando la codependencia de un proveedor determinado. Actualmente la generación de indicadores académicos y de gestión correrán por cuenta del nuevo **Sistema Integral de Información del Norte de Coahuila (SIINC)**, el cual se prepara para operar de manera exitosa después de alimentar la totalidad de catálogos y realizar las pruebas finales, por lo que en los próximos meses se planea consolidar la implementación del sistema.

## **FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED INSTITUCIONAL DE INFORMACIÓN**

La Universidad presentaba una debilidad muy seria en cuanto a la conectividad de voz y datos, ya que la señal de internet se recibía era vía micro ondas con un ancho de banda limitado (4MB), debido a la distancia de 20 km del municipio más grande de la zona de influencia y no existía otra forma de conexión; así mismo no se podía brindar un servicio de internet eficiente, para la demanda de las diferentes áreas docentes y administrativas de la institución. Es por ello que en agosto del 2015 se contrató el proyecto, Internet Dedicado Empresarial. Este proyecto finalizó en abril de 2017 y contemplaba la instalación de infraestructura para la conexión a internet mediante fibra óptica desde la ciudad de Piedras Negras con un ancho de banda de 100MB, la cual vino a resolver los graves problemas de conectividad y facilitar las labores propias de la universidad, así como brindar más opciones para el área docente, como lo son videoconferencias y capacitaciones en línea. Este proyecto también abarca la instalación y configuración de una red inalámbrica para la comunidad universitaria, otorgándoles de esta manera una herramienta para la realización de investigaciones, tareas, proyectos y demás actividades. Actualmente se cuenta con un ancho de banda adicional de 30MB, los cuales fueron contratados durante el año 2020 para fortalecer la conectividad demandada por la impartición de clases virtuales a partir de la nueva normalidad derivada de la pandemia del COVID-19.

## **ANÁLISIS DEL CABLEADO ESTRUCTURADO Y CONFIGURACIÓN DE RED**

Durante el año 2018, se realizaron cambios en la estructura de red de las diferentes áreas de la Universidad, las acciones realizadas de manera estratégica para un mejor manejo y control de la red local. Entre los más significativos están el cambio de router de la marca Cisco para el manejo de los 100MB de ancho de banda, también la adquisición de dos router de la marca Mikrotik con los

cuales se ha habilitado la segmentación de la red, bloqueo de páginas indebidas, monitoreo de red y la asignación de ancho banda por área. Se han realizado cambios de cableado de red en algunos laboratorios, como el de cómputo 3 y 4, configuración de red inalámbrica en laboratorios 1 y 2, aplicaciones avanzadas y biblioteca. De la misma manera se llevó a cabo la actualización de equipo de red como switches, módulos de fibra óptica y conectores de red que ayudan en gran medida a un mejor acceso a la red e internet.

Actualmente se contrató una empresa experta en telecomunicaciones para **renovar la infraestructura de voz y datos al interior de la institución**, misma que ya presentaba daños serios para la operación diaria por los más de 20 años de servicio en equipos y cableados subterráneos, enfocándose en la actualización de todos los componentes de comunicación e instalando equipos telefónicos de vanguardia con tecnología IP para un funcionamiento óptimo.

### **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INSTITUCIONAL SOBRE HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE**

La Universidad actualizó durante el 2020, el Comité de Seguridad e Higiene, Protección Civil, Ecología y de Salud, el cual está constituido por personal académico y administrativo, este comité integró brigadas para atender situaciones de emergencia a los estudiantes y personas del área académica y administrativa que laboran en la Institución.

Dentro de las actividades que el Comité se realizaron las siguientes actividades;

- Se aprobó el plan de protección civil de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila con una vigencia de un año y por primera vez, un programa de prevención de accidentes debidamente validado por la autoridad de protección civil del estado de Coahuila.
- Se recibieron cursos sobre uso y manejo seguro de extintores, primeros auxilios, plan de evacuación, búsqueda y rescate.
- Se programaron simulacros/evacuación.
- Se verificaron todos los andenes de discapacitados con la finalidad de que cumplan con las pendientes establecidas y hacer relación de rampas para su debido mantenimiento y en su caso adecuación conforme a la norma.
- Los vocales de salud en el trabajo, calendarizaron sanitizaciones por cada oficina mismas que fueron notificadas a cada área.
- Se coordinó la entrega de cuantos insumos a cada área como gel anti bacterial, cubre bocas, liquido sanitizante con atomizador.
- Se firmó un convenio con un laboratorio para análisis clínicos a bajo costo en favor de los empleados de la universidad.
- Se encuentra en trabajo un programa de prevención en el área de salud que se presentará en la siguiente reunión.

Con respecto al medio ambiente se han realizado actividades relacionadas con la seguridad y el cuidado mediante recolección de basura, plantación de árboles y zacate, limpieza de áreas verdes, el impacto ante la comunidad universitaria ha sido positivo. Actualmente la Universidad cuenta con la conformación de las siguientes brigadas:

1. Primeros Auxilios: La intervención de esta Brigada es trascendental, ya que la primera atención que reciban los afectados en una emergencia puede determinar la diferencia entre invalidez temporal, la rápida recuperación o lo más crítico personas entre la vida y la muerte ante un siniestro. La función del Brigadista no reemplazará al médico, sino proporcionará los primeros auxilios y facilitará el traslado del lesionado(s) a la unidad de salud u hospital más cercano.
2. De Prevención y Combate de Fuego: La función de esta Brigada será: apoyar en caso de fuego a combatirlo y evitar un incendio no controlado, que se pudiera presentar en algún edificio y/o expandirse al resto de las áreas mientras el cuerpo de bomberos llega al lugar y evitar a su vez daños materiales, económicos y pérdidas humanas.
3. De Evacuación y Rescate: Esta Brigada aplicará procedimientos para la evacuación y rescate de la población de los diferentes edificios, ante una emergencia desencadenada ante un agente perturbador. También será el responsable de elaborar el análisis de riesgos y a su vez propondrá la colocación de señales y avisos en los diferentes inmuebles.
4. De Prevención en Situaciones de Crisis y Contingencias Violentas: La función principal de esta Brigada es atender y comunicar a toda la población estudiantil y al personal académico las medidas de prevención en situaciones de crisis y contingencia violenta y coordinarse como institución educativa con las autoridades competentes ante una emergencia de este tipo.
5. De cuidado al medio ambiente: la función principal es el cuidado y conservación del medio ambiente.

La Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, se ubica en el km 18 de la carretera 57 del tramo Piedras Negras-Nava, ejido el Zancudo, por su área geográfica se encuentra en un radio de 25 km de distancia hacia la ciudad de Piedras Negras, considerada la más grande en población a 40 km al resto de los cinco municipios que albergan 170 mil habitantes, los cuales son considerados dentro del área de influencia de la Institución, estas distancias se consideran retiradas de las cabeceras municipales en mención para recurrir y recibir ayuda de manera expedita en caso de una emergencia y/o contingencia de las diferentes instituciones como son: servicios médicos, cuerpo de bomberos, así como apoyo en caso de hechos violentos de las diferentes corporaciones policíacas para atender la contingencia, por lo que es imperativo tener un recursos financieros suficientes para el apoyo a la conformación de brigadas del Comité de Seguridad, Higiene, Protección Civil y Ecología.

## EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Desde la fundación de la UTNC, se implementó la cultura de la forestación y se celebra año con año, el Día Mundial del Medio Ambiente. La participación activa de la comunidad universitaria en Programas de Reforestación y Sustentabilidad con los municipios de la región, así como de las empresas en el apoyo de concientización de la cultura GO GREEN, el diseño y desarrollo de la práctica con el enfoque de generar conciencia en el alumno de la cultura del reciclaje, reusar y reutilizar los desechos. También se desarrollan proyectos como creación de nuevos productos mediante el reciclaje de materiales y prototipos para el manejo de productos reciclados. Dentro del PE se fomenta la educación a través de algunas asignaturas para formar al estudiante en este ámbito. Se realizan campañas de donación de árboles, donde estudiantes, docentes, personal directivo y administrativo participan en la donación y forestación de los jardines institucionales.

## ANÁLISIS SOBRE EL DESARROLLO DE LA CULTURA ARTÍSTICA Y PREVENCIÓN A LAS ADICCIONES

### CULTURA ARTÍSTICA

El esfuerzo que los alumnos realizan al ingresar a la UTNC, se ve afectado por factores psicosociales, de aprendizaje, económicos y culturales, que, a lo largo de su estancia en la institución, hacen aún más difícil su permanencia y terminación de estudios. Es por ello, que en cumplimiento del Objetivo General del Programa de Servicios de Apoyo al Estudiante (PROSAE) que establece: **“Identificar, proponer y recomendar servicios de apoyo a los estudiantes, los cuales den especial atención a los aspectos personales, afectivos y emocionales para facilitar el desarrollo de su potencial humano, sus capacidades de aprendizaje y mejorar su rendimiento académico”**. Para ello, la Universidad ha realizado estrategias y acciones con la finalidad de asegurar la permanencia de sus estudiantes, desde su inscripción hasta la obtención de su cédula profesional, de entre ellas se pueden mencionar: el otorgamiento de becas, la promoción de actividades extracurriculares como la cultura y el deporte, así como los servicios necesarios de biblioteca, servicio médico, de transporte y cafetería, entre otros. Así mismo, se les brinda a los estudiantes un espacio para generar sentimientos de competencia, superación, alegría, expresión, emoción e incluso enfrentamientos y rivalidad, en donde están aprendiendo a compartir en conjunto para el logro de un objetivo en común, diferenciando potencialidades y debilidades tanto propias como ajenas, haciéndose responsables y comprometidos con un equipo, y de forma progresiva, asimilando los fenómenos de ganar, perder, participar y compartir, como elementos decisivos en la estructuración de su capacidad de resolución y aceptación de conflictos, de tal manera que la tolerancia y el respeto se convierten en condiciones indispensables para el desarrollo de las actividades y son igualmente con el tiempo, aceptadas y exigidas por todos los participantes.

A continuación, se mencionan los logros más sobresalientes a lo largo de estos años: dos Campeonatos Nacionales en Béisbol, dos Campeonatos en la liga empresarial, dos Campeonatos Regionales, Medallas de Oro, Platas y Bronce en Tae Kwon Do. Canto Individual: Segundo lugar Nacional y tercer lugar Nacional, así también varios primeros lugares dentro de las invitaciones locales y municipales. Poesía, dos Campeonatos Nacionales, entre otros. Es importante señalar que la UTNC, ha participado en diversas actividades en los diferentes municipios de la región, tales como: El Grito de Independencia; Exposiciones de pintura; Danza; Participación de Grupos norteños; Exposiciones de altares de muertos y catrinas; Concurso de declamación y poesía; Certamen señorita UT; Desfile 20 de noviembre; Concurso de oratoria; Rondalla; Conferencias ambientales; Día del TSU; Festival de la amistad; Concurso de murales, entre otros.

Actualmente se cuenta con espacios no adecuados, ni suficientes para el desarrollo de las actividades artísticas y culturales. Sin embargo, la Institución, se ha caracterizado por fomentarlas y ser un ente competitivo en lo deportivo y cultural desde su fundación. A 23 años de iniciadas sus labores, la institución ha logrado un sin número de triunfos y campeonatos, tanto municipales, regionales y nacionales.

## **PREVENCIÓN DE LAS ADICCIONES**

El servicio médico de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, data desde hace más de 20 años, conformado inicialmente por un médico y una enfermera, ambos en el turno matutino, se encontraba ubicado dicho servicio en un aula de clases del edificio de docencia uno. Actualmente se encuentra en su área asignada exprofeso en el edificio de vinculación, cuenta ya con enfermera para cubrir el turno matutino de TSU y el inicio del turno vespertino - nocturno.

En relación a las actividades desarrolladas, en lo que se refiere a la prevención de adicciones, se realizan pláticas y/o conferencias, todas enfocadas en los diferentes temas que atañen a las diversas adicciones existentes, teniendo un aproximado de dos a cuatro pláticas o conferencias por mes. Dichas actividades se realizan de manera virtual por medio de plataformas digitales debido a la contingencia sanitaria mundial del COVID-19. Cabe aclarar que se cuenta con un auditorio con capacidad aproximada de 150 personas y dos auditorios más pequeños con capacidad aproximada entre 60 y 100 personas. Así mismo se cuenta con la participación entusiasta de ponentes de las diferentes dependencias tanto municipales como estatales tales como: Desarrollo Integral Familiar (DIF), Centros de Integración Juvenil, Jurisdicción Sanitaria de la Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, entre otros.

Este tipo de conferencias hacen que el alumno tenga un panorama más amplio y completo sobre las adicciones en general y sus posibles consecuencias, así mismo dado que este tipo de pláticas son presentadas con bastante material audiovisual, tienen una gran participación de los estudiantes con

los ponentes, lo cual hace que sean más motivacionales e interactivas, de esta forma las dudas e inquietudes, normalmente son discutidas o aclaradas, esto hace que normalmente los estudiantes tengan información de primera mano, actualizada, de tal forma que da la pauta a que por sí mismos la busquen para enriquecer su acervo cultural.

## ANÁLISIS SOBRE LA CERTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS

La UTNC en el año 2004 decide implantar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO-9001:2000 como una herramienta indispensable para lograr la satisfacción de los clientes y competir exitosamente en el entorno, es decir que los servicios educativos brindados cumplan o rebasen las expectativas de los alumnos. En el 2009 la Universidad realiza la transición a la versión 2008 de la norma obteniendo la certificación en marzo del 2010. Así mismo en el año 2017 se estableció un plan de trabajo para la Implementación y Certificación del Sistema de Gestión Ambiental, basado en la Norma ISO 14001:2015, el cual se inició con una capacitación en la semana del 2 al 5 de Agosto con el curso-taller “Formación de Auditores Internos en las Normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015” en la cual participaron 10 Profesores de Tiempo Completo, 5 Directivos y 7 Administrativos logrando obtener un total de 21 Auditores Internos; otra actividad que se llevó a cabo fue la conferencia “Inducción a la Cultura de Calidad y Ambiental ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015” en la cual asistieron 174 de 178 trabajadores de la Universidad, es decir el 97% del total de personal, esto con el objeto de dar a conocer la importancia y beneficios de tener un Sistema de Gestión de la Calidad y Ambiental certificados. Para la Auditoría de Recertificación basada en la Norma ISO 9001:2015 (Gestión de Riesgos), la cual se llevó a cabo en Abril del 2018 por la casa certificadora TUV SUD América de México, S.A. de C.V. En el 2019 la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila transitó exitosamente a la norma internacional de calidad ISO 9001:2015.

Por lo que la Institución se ha centrado en el cumplimiento de los Objetivos Institucionales establecidos a través de la revisión por la dirección al sistema, auditorías externas, auditorías internas, las auditorías de servicio, estudios del clima laboral y las sugerencias hechas por los clientes, de esta manera se obtienen y analizan los resultados de desempeño del SGC para atender las no conformidades y productos no conformes con el objetivo de mejorar continuamente los procesos.

Actualmente la Universidad opera eficientemente en el SGC los procesos: Académico, Administrativo, Vinculación y Educación Continua, los cuales conforman el alcance que se encuentra descrito en el manual de calidad y que a la letra dice: “Desarrollo del servicio educativo para el nivel superior mediante la administración de los procesos: académicos y de vinculación, gestión institucional y educación continua”.

Por lo que el reto para Institución es:

- Mantener la solidez necesaria como institución líder en la región.
- Ser una institución competitiva acorde a los cambios.
- Fortalecer la cultura de trabajo basada en la mejora continua.
- Simplificar el trabajo administrativo y docente a través del uso de las tecnologías de información
- Gestión de más recursos para generar servicios que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.
- Fortalecer la disciplina en la generación, uso y destino de la documentación.
- Promover una cultura organizacional para el cuidado del medio ambiente, a través de la certificación en la norma internacional ISO 14001:2015.
- Ayudar a los Programas Educativos en el proceso de evaluación por organismos reconocidos por el COPAES.

### **Beneficios alcanzados a partir de la certificación de procesos**

El contar con el Sistema de Gestión de la Calidad certificado, ha permitido medir la eficacia y eficiencia del grado del desempeño del personal docente y administrativo, a través del seguimiento y control de todos los indicadores y procesos que interactúan entre sí, por lo que los beneficios obtenidos van desde el reconocimiento público, hasta la posibilidad de participar en programas federales que otorgan fondos económicos extraordinarios para la Universidad y contribuir en la evaluación y acreditación de los Programas Educativos.

### **AUDITORÍA DE MANTENIMIENTO 2020**

En relación a la Auditoría de Mantenimiento que se tenía programada realizarse en la Institución en el mes de marzo, misma que se cambió para el mes de agosto del 2020 por motivos de la pandemia del COVID-19; ya que se debe cumplir con las acciones de prevención emitidas por la instancia Federal y Estatal, a fin de resguardar la salud de toda la Comunidad Universitaria.

### **RENDICIÓN DE CUENTAS**

La Universidad cuenta con diversos instrumentos a través de los cuales rinde cuentas a la sociedad como lo son, el portal de transparencia y acceso a la información en términos del artículo 21 de la Ley de Acceso a la Información Pública para el Estado de Coahuila de Zaragoza (LAIPEC), así como la plataforma nacional de transparencia en términos del artículo 70 de la LGAIP, en los cuales se difunde toda la información de interés pública, garantizando así el derecho de cualquier persona al acceso a la información de organismos públicos. A continuación, se mencionan algunos de los instrumentos de rendición de cuentas más importantes:

- Informes de actividades Académicas y Financieras cuatrimestrales y anuales que se presentan ante el H. Consejo Directivo y a la comunidad universitaria;
- La presentación anual del Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas (MECASUT)
- El Ejercicio de la Evaluación Institucional (EVIN)
- Los procesos derivados de requerimientos Federales y Estatales,
- El Sistema de Gestión de la Calidad certificado en la Norma ISO 9001:2015

En este marco de mecanismos de rendición de cuentas y para la transparencia en el manejo de los recursos públicos, existe diversa normatividad emitida, tanto por instancias federales como estatales, a fin de verificar que los recursos sean aplicados en apego a esta, así mismo durante cada ejercicio fiscal se tienen diversas auditorías que son realizadas por los Órganos Fiscalizadores del Estado. Sin embargo, independientemente de las auditorías indicadas, es obligación de esta Universidad, emitir los Estados Financieros correspondientes de forma mensual y los Avances de Gestión Financiera en forma trimestral y remitirlos a las diversas entidades normativas tales como (Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, Secretaría de Fiscalización y Rendición de Cuentas, Congreso del Estado, entre otros.), así como la presentación de los mismos ante el H. Órgano de Gobierno de la Institución.

## LOS MECANISMOS DE TRANSPARENCIA

En apego a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Coahuila (LAIPEC), así como a los lineamientos emitidos por el Instituto Coahuilense de Acceso a la Información Pública (ICAI), se obliga a transparentar el manejo operativo y administrativo de la Universidad, poniendo a disposición del público en general la información que soliciten, así como su publicación en la página web [www.utnc.edu.mx](http://www.utnc.edu.mx), así como la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y los criterios emitidos por el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia. En resumen, la Universidad realiza la rendición de cuentas a varios organismos. Cabe señalar que, por ley, la Universidad es objeto de periódicas revisiones, fiscalizaciones y auditorías. Así mismo, las Cuentas Públicas son revisadas y aprobadas por el Congreso del Estado año por año. **La Universidad elabora cuatro avances de gestión financiera trimestral durante el año** y una cuenta pública anual, los cuales se presentan ante el congreso del estado y a su vez se publica en el periódico oficial del estado. De igual manera se publican en la página de transparencia, los estados financieros trimestrales y anuales; también se obtiene el dictamen de los estados financieros emitido por un despacho externo, todo lo anterior con la debida aprobación del Consejo Directivo de la Universidad. Por otro lado, en materia de la Transparencia es una de las que han obtenido mayor calificación de las instituciones educativas incluso por encima de la meta trimestral y se encuentra certificada como **escuela promotora de la transparencia con docentes certificados**, por lo que cada ciclo escolar se capacita a la comunidad estudiantil de nuevo ingreso, así como a los docentes.

La transparencia es ya un referente de Buen Gobierno a nivel nacional e internacional, y es por esto que la Universidad tiene un especial empeño en cumplir con este rubro, siendo en los últimos cuatro años uno de los entes públicos mejor evaluados en el Estado, según publicaciones del propio Instituto Coahuilense de Acceso a la Información (ICAI), lo cual lo sitúa dentro de los primeros lugares por entidades en el Estado. Se programan conferencias de Transparencia y Datos Personales para impartir de manera virtual dentro del mes de noviembre y diciembre 2020 a todos los alumnos de nuevo ingreso

Respecto a la Plataforma Nacional de Transparencia se continúa dando cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así mismo mediante el buzón electrónico de quejas y/o sugerencias, se continúa dando respuesta pronta y expedita a cada una de las solicitudes que se presentan.

### **PUBLICACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS Y APROBADOS POR EL MÁXIMO ÓRGANO DE GOBIERNO UNIVERSITARIO**

El departamento de Administración y Finanzas de esta Universidad elabora los estados financieros trimestralmente, los cuales se dan por presentados ante el Órgano de Gobierno y se ordena su publicación. El departamento Jurídico gestiona ante el Periódico Oficial del Estado las publicaciones de los estados financieros trimestralmente en términos de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Coahuila de Zaragoza, posteriormente se obtiene un ejemplar de cada una de las publicaciones de la Universidad.

### **LA EXISTENCIA DE UNA PÁGINA WEB PARA DAR ACCESO A TODA LA INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN.**

La UTNC cuenta con una página web ([www.utnc.edu.mx](http://www.utnc.edu.mx)), que brinda información de interés para toda la comunidad universitaria como son; los programas y planes de estudio que ofrece, fechas de inscripciones, vinculación con el sector productivo, así como la difusión de las diferentes actividades que se realizan dentro y fuera de la institución. La universidad a través del portal oficial hace pública la información que se genera en la institución relacionada con la aplicación de los recursos y la gestión en la institución. El sitio presenta un menú de Transparencia, donde se coloca el acceso a la información de interés público que puede ser consultada abiertamente, bajo estos esquemas de transparencia, es como la universidad cumple formalmente con la ley de **Transparencia y Acceso a la Información**. Cabe señalar que se agregó a la página web el apartado de la contraloría social a partir del 2017.

## LA EXISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO DE CONTRALORÍAS SOCIALES

En el punto de énfasis Análisis de la Evaluación de la Gestión, respecto del apartado “Existencia y funcionamiento de contralorías sociales” a continuación, se describen las diferentes funciones de la contraloría social realizadas para cada recurso asignado del PFCE:

- Se conformó y se registró el Comité de Contraloría Social.
- Se llevó a cabo reunión de capacitación para realizar las actividades de Contraloría Social.
- Se recibió la información pública relacionada con la operación del Programa,
- Se llevó a cabo la vigilancia de que se difundiera la información suficiente, veraz y oportuna sobre la operación del programa, del ejercicio de los recursos públicos para los apoyos otorgados; así como de que los beneficiarios del programa cumplieran con los requisitos de éste; que se hiciera en el período de ejecución correspondiente; también de que el área encargada de ejercer el recurso cuente con la documentación comprobatoria, y de que el apoyo se utilizara para los fines del mismo.
- Se realizaron reuniones para registrar en los informes los resultados de las actividades de contraloría social realizadas. (Inicial, Intermedio, Final)
- Se elaboró junto con el responsable de Contraloría Social el material de Difusión;
- Se realizó la difusión de la forma y lugar en que podían recibir las quejas y denuncias sobre la aplicación y ejecución del Programa.
- Se solicitó la difusión en la página electrónica de la Universidad de toda la información, formatos, responsables y teléfonos de la Contraloría Social.
- Se llevó a cabo la alimentación al Sistema Informático de Contraloría Social SICS.

En el marco del **Programa para Excelencia Educativa (PROFEXCE) 2020** y de conformidad con los “Lineamientos para la Promoción y Operación de la Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) 2019, del Programa de Fortalecimiento a la Contraloría Social en los Programas Federales de Desarrollo Social”, correspondientes al ejercicio fiscal 2020, el responsable de Contraloría Social participó en la capacitación de Contraloría Social de forma virtual.

## 7. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES DE LA INSTITUCIÓN

La continua preocupación por atender algunos problemas estructurales en la Universidad, ha permitido canalizar ciertos apoyos económicos en vías de su solvencia, por ejemplo, a través de recursos propios y extraordinarios obtenidos a través del PROEXES, PFCE 2016-2017 y PFCE 2018-2019 es que se han adquirido equipos especializados para los diferentes talleres y laboratorios que albergan los Programas Educativos, esto hace evidente el avance y fortalecimiento de ciertos aspectos medulares en la calidad del servicio educativo que brinda la Institución, no obstante, siguen existiendo algunos problemas difíciles de solucionar, para los cuales se han implementado

diversas estrategias en las que es necesario enfatizar e incrementar los recursos financieros, humanos y materiales destinados a contribuir en el mejoramiento del servicio educativo. Los problemas estructurales son aquellos que, de no resolverse ponen en riesgo la viabilidad académica y financiera de la Institución, por lo que derivado de un análisis realizado en los Programas Educativos y de la Gestión se determinaron las siguientes dificultades:

1. La baja tasa de eficiencia terminal en TSU, el porcentaje promedio en las últimas cinco generaciones es del 72.16%, es importante señalar que el financiamiento de la Universidad se basa en la matrícula atendida, por lo que es imperativo seguir con el fortalecimiento el Programa Institucional de Tutorías (PIT) y el Programa de Servicio de Apoyo al Estudiante (PROSAE), con el fin de incrementar este indicador y que en el futuro la Universidad no se vea afectada presupuestalmente.

2. El deterioro, obsolescencia y la falta de equipo especializado en los laboratorios y talleres de los diferentes Programas Educativos perjudica la calidad del servicio brindado a los estudiantes. La Universidad cumple 23 años de fundación en el mes de septiembre del 2021, por consiguiente, son los mismos años que tienen la mayoría de los equipos. Cabe señalar que se ha participado en los fondos extraordinarios federales tales como PROEXES, PADES, PFCE 2016-2017 y PFCE 2018-2019 obteniendo recursos no tan cuantiosos para la adquisición y reposición de equipos, siendo esto de poco impacto. Por otra parte, en el 2015 hubo nuevos planes y programas de estudio en cinco de los siete Programas Educativos de TSU, en los cuales se reforzó el área de Ciencias Básicas, incluyendo y fortaleciendo las asignaturas de física, química, electricidad y magnetismo y propiedad de los materiales, entre otras. Derivado de lo anterior, es necesario contar con el equipamiento correspondiente para dar atención a las recomendaciones hechas por el CACEI a tres PE en el 2019 y atender las debilidades detectadas en el ejercicio de autoevaluación realizado a cuatro PE para estar en condiciones de enfrentar con éxito la evaluación de los organismos acreditadores del COPAES en el 2020.

3. La obsolescencia y falta de equipos de cómputo en los laboratorios de Informática e Idiomas, afecta el buen funcionamiento de todos los Programas Educativos de la Universidad, minimizando el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, y afectando el proceso enseñanza-aprendizaje.

4. Falta de cumplimiento en forma adecuada del convenio de colaboración y asignación de recursos para los gastos de operación por parte del Estado. Este problema se ha tenido desde hace diez años, durante este tiempo se le ha solicitado al gobierno estatal el cumplimiento con el 50% del presupuesto pactado para el gasto corriente de la Universidad, a la fecha no ha cumplido con tal porcentaje, situación que afecta al cumplimiento de las metas y objetivos institucionales, principalmente al aumento de la capacidad y competitividad académica, ya que esta situación limita los recursos financieros destinados a fortalecer estos apartados.

5. No contar con los recursos humanos, materiales y económicos de acuerdo a una estructura organizacional acorde a la matrícula atendida (a septiembre 2019 de 2,191 alumnos, de ellos 1,309 son de TSU y 882 de Ingeniería.), ha originado que se trabaje con un déficit de horas/semana/mes destinadas a la contratación de Profesores de Asignatura, de Profesores de Tiempo Completo, de personal de mandos medios y superiores, así como de apoyos administrativos para atender las actividades sustantivas y adjetivas de la Institución, por lo que complica el logro de las metas planteadas en el PIDE 2016-2020. Cabe señalar que la Universidad trabaja con en la etapa “B” que corresponde atender una matrícula de hasta 500 alumnos, por lo que se han hecho gestiones ante la CGUTyP para que se autorice la etapa correspondiente de acuerdo al número de alumnos. El crecimiento de la matrícula en los últimos años, indican que el nivel correspondería a una etapa de crecimiento “D” o “E”.

6. Los factores relacionados a una pandemia como la del COVID-19, que retaron la vida cotidiana mundial en todos sus ámbitos, de salud, económicos, educativos, comerciales, emocionales, políticos, de infraestructura, de movilidad, etc. creando un fenómeno en todo ello, nuevas estrategias, herramientas, sistemas y un modo de vida complejo y muy diferente al vivido de febrero del 2020 y hacia el pasado.

En conclusión, dos de los seis problemas estructurales que tiene la Universidad son de gestión ante las dependencias de gobierno tanto federal como estatal:

- El primero de ellos, es el número cuatro (4.) **que argumenta que sin el cumplimiento del convenio de colaboración del 100% de las aportaciones estatales es imposible avanzar en el mejoramiento y consolidación** de la Universidad, esto origina que, para completar los gastos de operación, se echa mano de los ingresos propios que genera la escuela, lo que limita el uso de estos recursos para el apoyo en otros proyectos.
- El Segundo es el número cinco (5.), que se refiere a la **falta de una estructura organizacional** autorizada acorde a la matrícula actual, esto ocasiona que las áreas administrativas y académicas se encuentren trabajando con pocos recursos humanos, materiales y financieros. Cabe señalar que se han realizado las gestiones pertinentes tanto al gobierno del Estado y la DGUTyP para que se regularicen dichas situaciones, de lo contrario será casi imposible avanzar en el cumplimiento de las metas compromiso y de los objetivos institucionales establecidos en el PROFEXCE 2020 y del PIDE 2016-2020 respectivamente.
- Los cuatro problemas restantes requieren de recursos financieros extraordinarios para mejorar las condiciones académicas y administrativas, motivo por el cual se participa en este programa con tres proyectos

## 8. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FÍSICA INSTALADA Y SU GRADO DE UTILIZACIÓN

La utilización de la capacidad física instalada es de gran relevancia para la operación adecuada de los Programas Educativos y en base a ella brindar un servicio de calidad al estudiante, para lo cual es necesaria una correcta planeación y distribución de los espacios destinados a la docencia y los servicios de apoyo. Derivado del análisis realizado a la capacidad física instalada y su grado de utilización se tiene lo siguiente:

- La matrícula inicial del ciclo escolar 2020-2021 es de 2,211 alumnos de los cuales 1,384 corresponden al nivel TSU en siete PE y 827 en seis PE de Ingeniería.
- Al momento, la Universidad cuenta con una capacidad física para atender a los más de 2 mil estudiantes al día; los edificios son los siguientes: se cuenta con 3 Unidades de Docencia (aulas), 3 Laboratorios Pesados (Talleres), Biblioteca, Cafetería y Edificio de Vinculación. El presupuesto ordinario asignado anualmente es insuficiente para la operación del plantel y la infraestructura física se encuentra en las condiciones de deterioro que representan 23 años.
- La capacidad original de alumnos por aula, taller o laboratorio era de 25 alumnos. La capacidad física instalada de la Universidad es para atender a 1,590 alumnos por turno. La matrícula registrada de TSU al inicio del ciclo escolar 2019-2020 fue de 1,384 alumnos, los cuales son atendidos en el turno matutino y la capacidad instalada es más del 100%.
- En el turno vespertino el porcentaje de utilización es del 52% que corresponde atender a los 827 alumnos del nivel de Licenciatura que iniciaron el ciclo escolar 2020-2021.
- En el 2016 se inició la construcción de la primera etapa de un edificio de Docencia que aloja 10 aulas, 2 laboratorios de informática y 1 de idiomas, finalizado en marzo del 2019.
- En el mes de marzo del 2020 se inició la segunda etapa del edificio de docencia tipo “S”. El total de espacios son los siguientes: un audiovisual (60 personas), una sala de maestros (20 docentes), 8 aulas (240 alumnos), un laboratorio de informática (30 alumnos), una sala de juntas para el Consejo Directivo (21 personas), 8 cubículos para docentes, una oficina para Dirección y servicios sanitarios.

## 9. INCLUSIÓN EDUCATIVA (Igualdad de Género).

En la Universidad se ha conceptualizado la perspectiva de género, como un nuevo modo de ver al ser humano, una nueva perspectiva desde la cual reelaborar los conceptos de hombre y mujer, sus respectivas vocaciones en la familia y la sociedad, y la relación entre ambos. En seguimiento a este tema durante el 2018 y 2019, se impartieron cursos, talleres y pláticas sobre el tema de equidad de género al personal en general, tanto administrativo como docente, así mismo al alumnado.

Esta Universidad a lo largo de su evolución, ha venido presentando una variación en la igualdad de oportunidades a ambos sexos, aplicada a todo el personal tanto plantilla administrativa como docente, actualmente se tienen contratados 189 empleados al inicio del ciclo 2020-2021, de los cuales el 49% son mujeres. Se cuenta con 74 personas en la platilla administrativa de los cuales el

60% son mujeres, de 27 profesores de Tiempo Completo el 37% son mujeres; de 90 Profesores de Asignatura el 45% son mujeres. La Institución cuenta al inicio del ciclo escolar 2020-2021 con una matrícula a nivel TSU de 1,384 alumnos de los cuales el 40% son mujeres y en nivel Ingeniería 827 alumnos de ellos el 34% son mujeres. De acuerdo a los datos antes mencionados, se considera que la política institucional ha sido abierta e incluyente para ambos sexos.

En el 2019 se brindó el curso “Perspectiva de Equidad de Género a Nivel Superior” al personal administrativo, docentes de tiempo completo y profesores de asignatura, así mismo se impartió una conferencia llamada “Padres de Familia” en donde se vieron temas como ser un padre de influencia, y como hablar con tus hijos de temas delicados, de igual manera se han hecho campañas tanto para mujeres y hombres de la importancia de hacerse examen para revisión y prevención como lo son Papanicolaou y antígeno prostático. También al alumnado de la Institución se le impartieron pláticas de temas importantes como: “Prevención de Abuso de las Redes Sociales”, “Noviazgo sin Violencia”, “Planificación Familiar”, “Métodos Anticonceptivos”, Sexualidad Responsable”.

Durante el año 2020, se impartieron cursos está participando 2 profesores de tiempo completo y 2 administrativos, los cuales los otorga la Comisión Estatal de los Derechos Humanos (CEDH), en temas como: “Derechos de la Mujer”, “Autoestima y Dignidad”, “Mujeres Víctimas de Violencia y sus Derechos”, “Derechos Humanos y Violencia contra la Mujer”, así mismo, la Universidad brindó a los alumnos, docentes y personal administrativo los siguientes cursos: “Violencia de Genero”, “Derechos Humanos de la Mujeres”, “Jóvenes Tolerancia y No Discriminación” y “Discapacidad e Inclusión” , de igual manera se capacitó a 12 Directivos, 4 Coordinadores y 10 PTC, sobre la Norma Mexicana NMX-R025-SCFI-2015 Modelo de Igualdad Laboral y No discriminación.

A partir de febrero del 2021, se formalizó la constitución del Comité para la igualdad Laboral y la No Discriminación, con el objetivo de vigilar las acciones institucionales y su comunidad, encaminadas al respeto a los derechos de la igualdad laboral y la no discriminación, mediante el desarrollo de estrategias que fomenten el clima laboral de respeto de derechos individuales, que prohíban todo tipo de discriminación, así mismo, implementando prácticas de igualdad laboral y no discriminación en el centro de trabajo.

Dicho comité cuenta con las figuras suficientes para garantizar el respeto y la igualdad total dentro del plantel, así lo demuestra la institución al crear la figura de un Ombudsman dentro de dicho órgano además del Presidente y Secretario, el cual representa la figura que habrá de mediar en resolución de conflictos de manera confidencial desde un punto de vista neutral y justo, del mismo modo, velará por orientar y asesorar al personal acerca del ejercicio y goce de derechos a petición de los mismos dentro de la organización.

## EL RESULTADO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS OPERATIVOS ANUALES

En el siguiente diagnóstico se considera el resultado de la ejecución de los últimos tres programas operativos anuales 2018-2020, mismo programa que es considerado como marco de referencia en la conducción del desempeño Institucional apegado al proceso de planeación del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas y al Programa Institucional de Desarrollo de la Universidad para el periodo 2016-2020. Es bajo este contexto, que la Universidad a lo largo de este periodo seleccionó cédulas y procesos establecidos por la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, así como los indicadores a cumplir. A continuación, se describen de una manera breve los resultados por procesos e indicadores atendidos.

En primer lugar, se encuentra la cédula de **EQUIDAD** ubicando el proceso de EQUIDAD + GRUPOS VULNERABLES, mismo que tiene la finalidad de permitir a los diferentes géneros y grupos sociales el ingreso, la permanencia y el egreso de a la Educación Superior. Dentro de este rubro la Universidad ha participado activamente, en los últimos tres años, en los indicadores correspondientes a “Cursos impartidos sobre equidad de género” y el “Porcentaje de estudiantes mujeres becadas”; es a partir del 2020 que se anexan los indicadores de: “Número de alumnos atendidos con algún tipo de discapacidad” y el “Acondicionamiento de espacios para personas con discapacidad”.

En cuanto a los resultados de su ejecución se tiene para los indicadores conservados en los últimos tres años, se tiene para el primer indicador “**Cursos impartidos sobre equidad de género**” un resultado positivo al lograr dentro de este periodo la impartición acumulada de tres cursos, propiciando con ello la toma de conciencia sobre este rubro y creado una reacción con respecto al mismo, además de generar las condiciones necesarias para garantizar la inclusión de los amplios sectores poblacionales.

En cuanto al segundo “**Porcentaje de estudiantes mujeres becadas**”, durante los años 2018 y 2019 se lograba conservar un 37%, sin embargo, para el 2020 es necesario mencionar el incremento de 36.47 puntos porcentuales al lograr que el 73.47% de las féminas atendidas se beneficiaría con alguno de los diez tipos de beca otorgados. Permitted con ello impulsar el acceso, permanencia, así como la conclusión de los estudios de estas en el sistema educativo.

Por otro lado, y con respecto a los anexados en el 2020 y los cuales se encuentran correlacionados el “**Número de alumnos atendidos con algún tipo de discapacidad**” y el “**Acondicionamiento de espacios para personas con discapacidad**”, como se mencionó con anterioridad es en el 2020 que se da seguimiento a este tipo de indicadores, detectando a 13 alumnos con algún tipo de discapacidad de una población de 819 alumnos de nuevo ingreso, de los cuales la mayoría presentaba discapacidad visual. En cuanto al acondicionamiento programado de incrementar el número de espacios para personas en condiciones diferentes no se concretó en este periodo, sin

embargo, se dio mantenimiento a los espacios ya construidos, reprogramándose de nuevo para el 2021. Al promover la educación inclusiva se garantiza el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todos los estudiantes. Por lo que esta institución es considerada capaz de responder, desde su organización y planeación, a las necesidades específicas de un alumno con discapacidad.

En la cedula ACADÉMICA, se considera el proceso ACADÉMICO el cual busca la pertinencia, calidad y coherencia de los Programas Educativos ofertados. Por lo que la Universidad de acuerdo a las metas y objetivos a lograr a corto plazo participó en los últimos tres años en los siguientes indicadores: “Porcentaje de programas evaluables de TSU certificados en el nivel 1 de CIEES y/o acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES”, “Porcentaje de estudiantes que realizan sus estudio en programas de TSU certificados en el nivel 1 de los CIEES y/o acreditados por el COPAES”, “Número de estudios de trayectoria y de egresados llevados a cabo en el año”, “Porcentaje de programas educativos con Análisis Situacional del Trabajo (AST)”.

Durante el 2018 y 2019 se participó en los indicadores correspondientes al “Número de estudiantes inscritos en TSU” y “Número de estudiantes inscritos en Licenciatura”; en el 2018 en los indicadores de “Programa de tutorías” y “Atención Psicopedagógica”; para el 2019-2020 “Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo que imparten Tutorías” y “Porcentaje de alumnos que participan en el programa de Tutorías”.

En el 2020 se incorporarán los indicadores relacionados con la “Tasa de egreso por cohorte generacional de TSU” y “Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura”.

En cuanto a los resultados de su ejecución de los indicadores conservados a lo largo de estos últimos años, se tiene que para los indicadores correlacionados de **“Porcentaje de programas evaluables de TSU certificados en el nivel 1 de CIEES y/o acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES”** y **“Porcentaje de estudiantes que realizan sus estudios en programas de TSU certificados en el nivel 1 de los CIEES y/o acreditados por el COPAES”** se logró para con el primer indicador pasar de un cero por ciento registrado en el 2018 al 50% a finales del 2020 al lograr que tres de los seis PE evaluables cumplan con este tipo de acreditación, que son: TSU en Procesos Industriales Área Manufactura, Mantenimiento Área Industrial y Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible; recayendo directamente este logro en el incremento de la proporción de la matrícula atendida que estudia en Programas Educativos considerados de buena calidad por este concepto, al pasar del 0% a un 66.89%.

A través de la acreditación de los programas de estudio ofertados se garantiza el cumplimiento de los estándares nacionales que aseguran su calidad y pertinencia, así mismo permite la participación en las diferentes convocatorias que promueven la obtención de fondos destinados a elevar la calidad educativa de la institución.

En cuanto al **“Número de estudios de trayectoria y de egresados llevados a cabo en el año”**, solo cuatro de los cinco estudios se lograron realizar continuamente dentro del 2018 y 2019, para el 2020 no fue posible llevar a cabo ningún tipo de estudio debido al movimiento de fechas por parte de la DGUTyP, cabe mencionar que estos últimos fueron aplicados durante el cuatrimestre Enero-Abril 2021. Al cumplir con la aplicación de los estudios de trayectoria educativa se conocen las principales características académicas y sociales de los estudiantes, formando así un sistema de información de carácter longitudinal de su trayectoria dentro la Institución, que promueve acciones específicas para que éstos logren incorporarse exitosamente a la dinámica universitaria y puedan concluir satisfactoriamente su formación.

En lo relativo al **“Porcentaje de programas educativos con Análisis Situacional del Trabajo (AST)”** este se ha logrado incrementar al pasar del 46.15% a finales 2018 con respecto 50% a finales 2020, siendo los PE de TSU en Mecatrónica Área Sistema de Manufactura Flexible, Mantenimiento Área Industrial, Procesos Industriales Área Manufactura, Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia, Mecatrónica Área Instalaciones Eléctricas Eficientes, Tecnologías de la Información y Comunicación Área Sistemas Informáticos y Logística Área Cadena de Suministros los que cuentan a finales de este periodo con AST vigentes. Al mantener programas educativos con Análisis Situacional de Trabajo vigentes, se asegura que los contenidos de los planes y programas de estudio son pertinentes de acuerdo con las necesidades del sector productivo de bienes y servicios, además de acrecentar el capital humano y contribuir al desarrollo regional.

Respecto a los seleccionados a participar durante el 2018 y 2019 **“Número de estudiantes inscritos en TSU”** y **“Número de estudiantes inscritos en Licenciatura”** y dando un debido seguimiento a estos años se tiene un incremento favorable en el número de alumnos inscritos en ambos niveles al pasar de mil 257 en el 2018 a mil 317 en el 2019 para el nivel TSU y de 833 a 882 en el nivel licenciatura, representando un incremento del 4.77% y 5.88%. Lo que representa un gran logro, resultado del posicionamiento y aceptación del modelo educativo entre la comunidad estudiantil de la zona de influencia. Para los indicadores del 2018 **“Programa de tutorías”** se tiene que desde el 2018 se logró implementar a nivel institucional el Programa Institucional de Tutorías (PIT) mismo que se ha mantenido a la fecha. Al mantener este tipo de programas se logra incrementar el indicador de eficiencia terminal de los estudiantes de la Universidad por medio de estrategias y acciones que se encuentran establecidas en el mismo.

Un gran logro en el 2018 fue el alcanzar la meta establecida para con el indicador **“Atención psicopedagógica”**, misma atención que se sigue proporcionando exitosamente hasta la fecha. Es mediante las siguientes intervenciones por parte del departamento psicopedagógico que brinda el servicio a los usuarios: entrevistas aplicadas, intervención en crisis, acciones preventivas, seguimiento de alumnos en riesgo, alumnos en seguimiento, pláticas con padres de familia, sesiones grupales, evaluaciones psicométricas, así como un programa cuatrimestral de conferencias

motivacionales, lo anterior con la finalidad de facilitar el desarrollo personal de los estudiantes y su formación pedagógica, en un contexto humanista de empatía, aceptación positiva incondicional y de congruencia; es así que se busca disminuir los índices de Reprobación y Deserción, logrando aumentar la Eficiencia Terminal. Con respecto a los elegidos en el 2019 y 2020 **“Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo que imparten Tutorías”** y **“Porcentaje de alumnos que participan en el programa de Tutorías”** se tiene para el primero que el promedio se ha mantenido alrededor del 90% en los últimos dos años; y para el porcentaje de alumnos participando en el PIT ha sido conservado el 100% de entre un año a otro. Lo anterior buscando disminuir la tendencia de los porcentajes de deserción y por ende incrementar la tasa de egreso.

Con respecto a los añadidos en el 2020: **“Tasa de egreso por cohorte generacional de TSU”** y **“Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura”** y considerando la tasa de egreso como el número de alumnos que egresan entre el número de alumnos inscritos de una misma cohorte generacional, se tiene que la tasa que alcanzo la generación 2018-2020 del nivel Licenciatura es del 76.13% misma que comparada con el 79.7% planeado, la diferencia es de 3.57 puntos porcentuales por debajo. Por otro lado, entre la tasa planeada a alcanzar del 71% para el nivel TSU y la alcanzada de un 68.55%, existió una leve diferencia de 2.45 puntos porcentuales por debajo de lo estimado. Los niveles de la tasa de egreso alcanzado hablan de los niveles de eficiencia, equidad y calidad del sistema educativo, logrando el posicionamiento y reconocimiento de nuestros egresados entre la sociedad a la que se sirve.

La cedula de VINCULACIÓN, permite conocer las acciones estratégicas orientadas a desarrollar y consolidar la relación con los sectores productivos, públicos y sociales con el propósito de satisfacer las necesidades de éstos últimos, esto bajo el proceso denominado VINCULACIÓN, que la contemplado por tres años consecutivos los siguientes indicadores: “Número de convenios firmados anualmente con el sector productivo”, “Número de estudiantes inscritos en programas de intercambio o movilidad en instituciones extranjeras”, “Torneos deportivos” y “Participantes en torneos deportivos”. Durante el 2018 se seleccionaron los indicadores de “Porcentaje de egresados que obtienen empleo en seis meses o menos” y “Convenios firmados con universidades extranjeras para la movilidad estudiantil”; en el 2019 los de “Presentaciones artísticas y culturales” y Alumnos que participan en actividades artísticas y culturales”; y durante el 2019 y 2020 los relativos al “Porcentaje de profesores que imparten una lengua extranjera y que están certificados” y al “Número de empresas generadas anualmente, derivadas de los proyectos incubados en la Universidad sin importar cuántos se hayan incubado en total”.

En cuanto a los resultados de su ejecución se tiene para los que se han conservado a lo largo de tres periodos como lo es el indicador de **“Número de convenios firmados anualmente con el sector productivo”** estos han ido en aumento al pasar de 7 a 23 logrados del 2018 al 2020. Logrando rebasar por mucho las metas establecidas de 5 y 16 convenios a firmar. Al formalizar la relación con

el sector productivo se promueve, difunde y apoya al desarrollo de proyectos productivos, de investigación y educativos, así mismo permite llevar a cabo visitas, estadías profesionales, movilidad estudiantil, la capacitación profesional o intercambio de información, preparación técnica y actualización; beneficiando con ello a estudiantes, docentes y egresados.

En lo concerniente al **“Número de estudiantes inscritos en programas de intercambio o movilidad en instituciones extranjeras”** las cifras obtenidas presentan una disminución, al pasar de 25 alumnos inscritos en programas de intercambio en el 2018 a solo cinco para el 2020, uno de los estragos de la pandemia presentada a nivel mundial. Sin embargo, se mantienen y promueven los convenios destinados a la movilidad internacional entre los alumnos y docentes, mismos que permitirán seguir estableciendo vínculos y continuar la cooperación bilateral con Instituciones Extranjeras, ya que se comparten experiencias y mejores prácticas académicas, formativas y de investigación.

Otros indicadores que se han conservado por su importancia dentro de formación integral promovida por esta casa de estudios son los indicadores de **“Torneos deportivos”** y **“Participantes en torneos deportivos”**, que, si bien se han visto disminuidos en las cifras alcanzadas del 2018 al 2020, al pasar de 23 a 15 torneos y en cuanto a participación de los alumnos registrada de 573 a solo 218. La promoción de convocatorias y eventos deportivos, y su participación presencial, son prioridad para la Universidad, sin embargo, al fomentar la participación virtual, durante de la pandemia, se sigue contribuyendo a la formación integral del alumno, permitiendo el desarrollo de sus habilidades físicas que coadyuben a mantener un buen estado de la capacidad física y mental con mayor motivo en medio de esta pandemia.

De los indicadores seleccionados en el 2018: **“Porcentaje de egresados que obtienen empleo en seis meses o menos”** de acuerdo con los registros presentados por la Dirección de Vinculación, a través de la coordinación de Seguimiento de Egresados la meta establecida del 49% en ese entonces fue superada 7 puntos porcentuales por encima al lograr un 56%, representado por 239 egresados trabajando en el periodo establecido de 426 egresados de nivel TSU, mismos que corresponden a la generación Septiembre 2015-Agosto 2017. Una acción de gran importancia que influyo y sigue influyendo en los niveles de colocación de egresados en el campo laboral alcanzados, es la difusión oportuna del servicio del Bolsa de Trabajo de la Universidad entre los alumnos que están a punto de graduar, a través de una plática informativa impartida al inicio de su periodo de estadías; así mismo este se promueve entre los que ya graduaron, haciendo uso de la tecnología por medio de la red social **“Facebook”** de la UTNC, logrando mantener el contacto con diferentes generaciones de egresados. Es así que se buscara seguir cumpliendo con el objetivo de promover y recomendar a los egresados en el mercado laboral de la región, el estado y el país, a través de campañas intensivas de difusión que les permitan obtener un empleo bien remunerado acorde con sus respectivas especialidades.

Por otro lado, se encuentra el indicador de **“Convenios firmados con universidades extranjeras para la movilidad estudiantil”** a finales del 2018 se logró acumular dos alcanzando el 200% la meta planeada de uno. Ambos convenios tienen la finalidad de establecer y fortalecer programas y proyectos de innovación, desarrollo tecnológico e investigación en áreas de interés, así mismo el intercambio de información científica, especialistas, expertos, académicos y estudiantes; promover estancias, estadías, prácticas profesionales, participación en foros y congresos internacionales; lo anterior aplica tanto para el alumnado y docentes activos de la Institución. Con lo anterior se cumplió con uno de los objetivos de la vinculación, que es el establecimiento de vínculos y cooperación bilateral con Instituciones extranjeras compartiendo experiencias y mejores prácticas en materia de internacionalización a efecto de promover la movilidad estudiantil y docente; y la creación de redes colaborativas en materia académica, formativa y de investigación.

Con respecto a los indicadores del 2019 **“Presentaciones artísticas y culturales”** y **“Alumnos que participan en actividades artísticas y culturales”** la meta programada en este periodo de realizar 27 presentaciones artísticas y culturales, que de acuerdo con los registros se llevaron a cabo 43, es decir se logró cumplir al 159.27%. Así mismo en cuestiones del número de alumnos participantes la meta de 1,200 fue cumplida al 193.03% al lograr el interés de 2,317 de estos. A través de la promoción de Actividades Artísticas y Culturales se Coadyuva a la formación integral del Técnico Superior Universitario, y lograr al mismo tiempo su permanencia en la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, mediante el desarrollo de sus habilidades.

Lo indicadores mantenidos durante los años 2019 y 2020 **“Porcentaje de profesores que imparten una lengua extranjera y que están certificados”** alcanzo un promedio del 83% de docentes que entran dentro de este criterio. Se seguirá buscando cumplir al 100% con este indicador, donde todos nuestros docentes que imparten una lengua extranjera cumplan con lo establecido en el marco de competencias profesionales y se encuentren reconocidos en el estándar internacional de calidad, impactando positivamente en el aprendizaje de la clase.

Otro indicador es el **“Número de empresas generadas anualmente, derivadas de los proyectos incubados en la Universidad sin importar cuántos se hayan incubado en total”** a finales del 2020 no se ha logrado incubar alguna empresa, sin embargo a inicios del ciclo escolar 2020-2021 se inició el proyecto de emprendimiento con la conformación de la academia de Vinculación y Extensión, en la cual se instaló la mesa de trabajo de Emprendimiento, misma que creará las condiciones necesarias para que los estudiantes desde el primer cuatrimestre desarrollen la capacidad de organizar, manejar y asumir los riesgos de los negocios de una empresa, de ser un emprendedor.

Es así que nace el proyecto **“Emprendimiento e incubación de empresas”**, el cual consiste en que un PTC de manera individual o colectiva (CA) realice un proyecto de investigación en una empresa con la participación de alumnos, cuya finalidad es mejorar sus procesos productivos, mediante la

solución de una problemática detectada y/o realizando un proyecto de desarrollo tecnológico; generando consigo Productos Académicos para dar cumplimiento a los requisitos del PRODEP y que los estudiantes generen una Idea-Proyecto del producto o servicio a emprender derivado del trabajo realizado en la empresa al cabo de dos años. El mismo tiene como objetivo el de crear la cultura de investigación y emprendimiento en los profesores de tiempo completo y estudiantes, para fortalecer el trabajo docente y desarrollar las habilidades emprendedoras en los alumnos, mediante un programa institucional de investigación, emprendimiento e incubación de empresas para el 2040.

Cabe mencionar que este proyecto contempla seis diferentes etapas que abarcarán desde Septiembre-Diciembre 2020 al 2022, es decir el seguimiento a los alumnos desde el primero al séptimo cuatrimestre en el cual se da seguimiento desde que este se enlista para participar en el proyecto de investigación, emprendimiento e incubación de empresas hasta la consolidación y crecimiento de la empresa creada por el mismo.

En el cuarto lugar y último, se encuentra la cedula de GESTIÓN, esta mide el grado de aplicación de los recursos económicos destinados a la Universidad con la finalidad de generar las condiciones apropiadas para que los alumnos reciban un servicio educativo de calidad, el nombre asignado para este fin es el proceso Gestión, para lo cual se ha seleccionado la participación por tres años consecutivos el indicador de “Aulas inteligentes”.

En el 2018 se eligió participar en el indicador de “Cobertura de red inalámbrica y conexión a internet”; durante los años 2018 y 2019 en el “Edificio de docencia de dos niveles” y para el 2019 y 2020 en el relacionado en “Equipos de cómputo”

Con respecto al indicador conservado durante tres años **“Aulas inteligentes”** se puede mencionar que desde el 2018 se tenían previstas adaptar tres aulas inteligentes sin embargo es hasta finales del 2020 que después de iniciado el proceso de construcción de la segunda etapa de edificio de dos niveles tipo “S”, en el cuatrimestre Enero-Abril, se iniciaron las gestiones ante la Dirección General del Instituto Coahuilense de la Infraestructura Física Educativa ICIED para ejercer el presupuesto asignado a la partida de mobiliario y equipo que corresponden a la nueva etapa de construcción, mismo que durante el periodo fue ejercido al adquirir el equipo necesario para el acondicionamiento de 8 aulas inteligentes. Permitiendo con esta tecnología apoyar al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el 2018 se logró cumplir la meta establecida en el indicador **“Cobertura de red inalámbrica y conexión a internet”** donde el 100% de los edificios institucionales fueron conectados a internet por medio de una red inalámbrica, por lo que el campus Universitario cuenta con un total de siete antenas inalámbricas que proveen el acceso a internet distribuidas de la siguiente manera: tres en

el nuevo edificio de docencia “Tipo S”, dos en el edificio de vinculación, una en el exterior del edificio docencia I y otra en taller pesado III, contribuyendo con esto al aprovechamiento de las tecnologías de la Información y Comunicación para el fortalecimiento de calidad en la enseñanza.

Con respecto a los indicadores elegidos durante los años 2019-2020 **“Edificio de docencia de dos niveles”** se tiene que a inicios del 2018 y derivado de que en los últimos años la matrícula total atendida se había incrementado considerablemente, se gestionó en años anteriores a través de los diferentes programas de construcción de escuelas a nivel Federal un edificio de docencia que albergara aulas y laboratorios de cómputo e inglés; con el objeto de tener la capacidad física para atender a los estudiantes inscritos y ampliar la cobertura educativa en la región norte del Estado.

Como respuesta a lo anterior, la Universidad se encontraba en ese entonces, en el listado de planteles emitido en el 2018 que fueron beneficiados en el Programa Federal de Escuelas al CIEN con la cantidad de 19 millones 666 mil 666 pesos, los cuales serán destinados solamente para la construcción de la segunda etapa del edificio denominado Unidad de Docencia tipo “S”, el cual consta de ocho aulas, un laboratorio de informática, un audio visual, siete cubículos para maestros, oficina de Dirección y servicios sanitarios.

En el 2019 se continuaron las gestiones ante el Instituto Coahuilense de la Infraestructura Física Educativa (ICIFED) para la ejecución de los recursos destinados a la construcción de la segunda etapa del edificio de docencia tipo “S”, logrando que para inicios del año 2020 diera inicio a la construcción del mismo, que a la fecha de presentación del presente documento se encuentra en retraso, debido a la cancelación del contrato del Instituto para con el constructor.

**Desde el 2019 al 2020 el indicador de “Equipos de cómputo”** ha prevalecido. Se logró incrementar de 577 a 669 equipos de cómputo inventariados, en este periodo, los últimos adquiridos después de iniciado el proceso de construcción de la segunda etapa de edificio de dos niveles tipo “S”, en el cuatrimestre Enero-Abril 2020, se iniciaron las gestiones ante la Dirección General del Instituto Coahuilense de la Infraestructura Física Educativa ICIED para ejercer el presupuesto asignado a la partida de mobiliario y equipo que corresponden a la nueva etapa de construcción, mismo que durante el periodo septiembre-Diciembre fue ejercido al adquirir 92 computadoras. Con ello se fortalece la infraestructura de equipamiento con los cuales se desarrollan las actividades propias de las funciones académicas y administrativas de la Universidad.

## LA MISIÓN Y VISIÓN QUE TIENE LA INSTITUCIÓN DE ACUERDO A LAS EXPECTATIVAS PROPIAS Y A LAS INDICADAS EN LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIDO (ODS) Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024 (PND)

La Misión y Visión institucionales se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenido en el Eje 4, que promueve la Educación, ya que el precepto de la Institución señala que;

### MISIÓN

Contribuir al desarrollo de la comunidad con la impartición de una educación Superior de calidad para la formación integral de capital humano de excelencia, altamente competitivo y con el conocimiento que dé respuesta efectiva y con visión tecnológica y de innovación (ODS 4.3) a las necesidades de los diferentes sectores de la sociedad en general (ODS 4.5, PND E2).

### VISIÓN

Ser la mejor institución de Educación Superior Tecnológica de la región Norte de Coahuila, con una oferta educativa pertinente y de calidad reconocida a nivel nacional e internacional que permita la formación de egresados con una elevada competitividad contribuyendo de manera eficaz y sustentable con el medio ambiente al desarrollo del país (ODS 4.4, 4.7)

4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

En el caso de la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 mediante el eje 2 Política Social y el sub punto Derecho a la Educación, donde se suscribe “garantizar el acceso de todos los jóvenes a la educación”.

## LAS RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS EMITIDAS POR LOS CIEES Y DE LOS ORGANISMOS ACREDITADORES RECONOCIDOS POR EL (COPAES)

El análisis derivado de las recomendaciones de los organismos de evaluación de pares en el año 2019 refleja que; En la Ciudad de México se reunió el Comité de Acreditación para dictaminar los Programas denominados; “TSU en Mantenimiento Área Industrial”, “TSU en Procesos Industriales Área Manufactura” y el programa denominado “TSU en Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexibles” con base en la propuesta de la Comisión Técnica de Técnico Superior Universitario, sustentado en el reporte del Comité de Evaluación, el Comité de Acreditación consideró que en los análisis realizados, se cumplieron los criterios de evaluación establecidos por el CACEI.

Así mismo se procedió a la evaluación de la consistencia interna de todos y cada uno de los indicadores considerando los estándares, las calificaciones otorgadas, las observaciones y recomendaciones propuestas en el Acta de la Comisión Técnica de Técnico Superior Universitario, de dónde se desprendieron los siguientes acuerdos:

El Comité de Acreditación dictamina que los Programas Educativos de TSU en MAI, PIAM y MTASMF, son acreditados por cinco años a partir del 2019, dado que cumplen con todos los indicadores mínimos y la mayoría de los complementarios del Marco de Referencia para la Acreditación de los Programas de TSU – 2015.

A lo que adicionalmente deberán atender mediante un programa de mejora continua, las recomendaciones siguientes:

CATEGORÍA 1: PERSONAL ACADÉMICO	
1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el programa de actualización y superación profesional propios de la disciplina y para la utilización de herramientas computacionales.</li> <li>Asociar resultados de evaluación docente al Plan de Mejora.</li> <li>Desarrollar una estrategia para motivar la certificación profesional externa de sus profesores y certificación de competencias laborales.</li> </ul>
1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar el incremento de PTC que garanticen el apoyo a la formación del estudiante y establecer estrategias para el incremento de obtención de grados preferentemente en el área de especialidad.</li> </ul>
1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuir la carga de trabajo de los PTC considerando las funciones sustantivas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Docencia, Vinculación, Gestión Académica, Transferencia Tecnológica y Tutorías.</li> </ul> </li> </ul>
1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complementar el proceso de evaluación docente incluyendo la autoevaluación y otorgamiento de reconocimientos.</li> </ul>
1.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar el recurso para la promoción del personal académico.</li> </ul>

CATEGORÍA 2: ESTUDIANTES	
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el seguimiento del estudiante durante la realización de su estadía profesional.</li> </ul>
2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar estrategias para mejorar los indicadores de rendimiento escolar.</li> <li>Respaldar los reportes periódicos con la base numérica de cálculo, identificando claramente la generación o cohorte correspondiente.</li> </ul>

CATEGORÍA 4: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar el uso de plataformas educativas para hacer portables sus cursos que faciliten la aplicación del modelo basados en competencias, además que garanticen la accesibilidad a los diversos cursos que se ofrecen, para tener una herramienta complementaria a la administración del curso.</li> <li>Aplicar técnicas que favorezcan el aprender haciendo dentro del aula.</li> </ul>
4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar el número de becas asignadas a estudiantes para fortalecer la permanencia de los estudiantes.</li> <li>Buscar y difundir becas de organismos y asociaciones externas.</li> </ul>

CATEGORÍA 5: FORMACIÓN INTEGRAL	
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer las estrategias para fomentar la actitud emprendedora de los estudiantes, incrustando cursos en su carga curricular complementaria.</li> </ul>
5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer las estrategias de orientación psicopedagógica para prevenir actitudes de riesgo de los estudiantes.</li> </ul>
5.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la vinculación con padres de familia, mediante programa de reuniones cuatrimestrales.</li> </ul>

CATEGORÍA 6: SERVICIOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE	
6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la eficiencia del programa institucional de tutorías para prevenir la deserción, el rezago, reprobación e incrementar la eficiencia terminal de los estudiantes.</li> <li>Realizar registro para análisis, interpretación y toma de acciones de mejora.</li> </ul>
6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el programa de asesorías académicas desde el ingreso de la formación del estudiante.</li> <li>Realizar registro para análisis, interpretación y toma de acciones de mejora.</li> </ul>
6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistematizar el servicio bibliotecario desde el proceso de búsqueda, base de datos, uso de bibliotecas digitales hasta proceso de recuperación de libros digitales.</li> <li>Realizar registro para análisis, interpretación y toma de acciones de mejora.</li> </ul>

CATEGORÍA 7: VINCULACIÓN - EXTENSIÓN	
7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer y formalizar la vinculación con las empresas para la realización de estancias de estudiantes y docentes.</li> </ul>
7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el programa de seguimiento de egresados mediante el análisis de los resultados para la mejora del PE.</li> </ul>
7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece estrategias para Incrementar la movilidad e intercambio académico de alumnos y docentes.</li> </ul>
7.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer el programa de actividades relativas que acerque a la comunidad, con el PE a través del trabajo de los docentes y la participación de estudiantes.</li> </ul>

CATEGORÍA 8: ASISTENCIA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	
8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar el número de proyectos de asistencia y transferencia de tecnología realizados con participación de estudiantes y docentes acorde a las líneas de investigación.</li> <li>Promover la participación de profesores en estancias profesionales identificando temas y proyectos del interés de organizaciones empleadoras.</li> </ul>
8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar recursos para incrementar la asistencia y transferencia de tecnología de proyectos relacionados a los PE.</li> </ul>
8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar los mecanismos para retroalimentar y analizar el desarrollo, resultados de los proyectos de asistencia y transferencia de tecnología realizados para mejorar los contenidos del PE.</li> </ul>

CATEGORÍA 9: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	
9.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer e incrementar el equipamiento de talleres y laboratorios que impactan directamente al PE, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>Los equipos correspondientes que permitan realizar las suficientes experiencias de carácter práctico acorde al plan de estudios, del mismo modo, dar mantenimiento a instalaciones y colocar en algunos escenarios medios que permitan el uso de tecnología para la información y colocar el reglamento de uso de laboratorios de manera visible.</li> </ul> </li> <li>Promover la adquisición de equipo para estudio de tiempo y movimientos, celda de manufactura, equipo de metrología a corto plazo.</li> <li>Espacios culturales, mantenimiento a edificios, materiales para realizar prácticas de laboratorio, actualizar maquinaria de procesos.</li> <li>Prever la adquisición de una celda de manufactura flexible a corto plazo.</li> <li>Mejorar su laboratorio de metrología.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar su instrumentación electrónica y redes industriales (apuntarse a la integración de sus laboratorios hacia industria 4.0).</li> <li>Fomentar el uso de herramientas interactivas en los salones de clase.</li> </ul>
9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la adquisición de software especializado para el beneficio del PE, así como licencias de software libres.</li> </ul>

CATEGORÍA 10: GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIAMIENTO	
10.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar su software de administración para las cohortes generacionales.</li> </ul>
10.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar los servicios generales de la institución a través de la satisfacción de los usuarios en cuanto a limpieza de instalaciones, baños, cafetería, jardines, vigilancia y seguridad, y que permitan contar con planes de mantenimiento eficaces.</li> </ul>
10.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar recursos para garantizar la operación del PE.</li> <li>Incrementar los recursos propios generados de manera externa.</li> </ul>

La institución debe entregar al CACEI, en un plazo no mayor de tres meses, un plan de mejora para la atención de las recomendaciones realizadas al programa y un informe de medio término, a los dos años y medio, donde describa las acciones y estrategias realizadas para atender las recomendaciones del Comité de acreditación, sustentado con presentación de evidencias. En caso de no cumplir con estos requisitos el CACEI podrá revocar la acreditación.

## LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS ANALISIS SITUACIONAL DE TRABAJO (AST)

A partir del año 2017 se inicia la realización de la metodología del AST a los diferentes programas educativos con los que cuenta la Universidad, con la finalidad de validar las competencias que deberá adquirir un TSU para egresar con habilidades y conocimientos necesarios para su pronta inserción al mercado laboral. Los beneficios que se obtienen al participar en este tipo de actividades desembocan en una mejor formación para los futuros profesionales que laboraran en sus organizaciones.

El resultado de este trabajo ha sido validado por todos los que participan en dicho taller y se continuara trabajando con los empleadores para seguir con el proceso de mejora continua de los programas educativos de la Universidad y coadyuvar en el desarrollo de las competencias profesionales de los egresados de esta institución, lo cual llevara al fortalecimiento y actualización de los planes y programa de estudio más pertinentes para el sector productivo de la región.

	PROGRAMA EDUCATIVO	FECHA	NUM DE EMPRESAS
2017	DNAM	26 DE SEPTIEMBRE	5
	MTASMF	17 DE OCTUBRE	5
	PIAM	14 DE NOVIEMBRE	3

En el año 2017 se logra la participación de un total de 13 empresas las que representaron al sector productivo de la región.

	PROGRAMA EDUCATIVO	FECHA	NUM DE EMPRESAS
2018	LACS	28 DE MAYO	6
	MAI	26 DE ABRIL	5
	MTAIEE	24 DE OCTUBRE	4

El total de las empresas participantes para el año 2018 fue de 15 empresas.

	PROGRAMA EDUCATIVO	FECHA	NUM DE EMPRESAS
2019	TIADSM	9 DE ABRIL	5

En el año 2019 se logra que participen 5 empresas, para lograr la pertinencia del programa educativo de Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma.

	PROGRAMA EDUCATIVO	FECHA	NUM DE EMPRESAS
2020	DNAM	19 DE OCTUBRE	5
	MTASMF	4 DE NOVIEMBRE	5
	PIAM	18 DE NOVIEMBRE	4

En el año 2020 se logró la actualización de los programas educativos de Desarrollo de negocios área Mercadotecnia, Mecatrónica área Sistema de Manufactura Flexible y Procesos Industriales área Manufactura, con la participación de 14 empresas.

	PROGRAMA EDUCATIVO	FECHA	NUM DE EMPRESAS
2021	ITIC	25 DE FEBRERO	4
	IMT	8 DE ABRIL	5
	ISP	18 DE MAYO	5

Cabe mencionar que dichos programas se actualizan cada tres años, esto debido a que el sector productivo es constantemente cambiante y la Universidad busca siempre la pertinencia de los programas educativos con las empresas de la región. Derivado de los estudios realizados, el personal que representa al sector productivo de la región, enfatizó la importancia del trabajo en equipo, la toma de decisiones, el liderazgo, la rapidez de ejecución de las tareas, el dominio del idioma inglés, actitud positiva, disposición al trabajo y autoaprendizaje, como actividades necesarias para la rápida inserción en el mercado laboral.

## LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS DE TRAYECTORIAS EDUCATIVAS Y DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS, ENTRE OTROS

### TRAYECTORIAS EDUCATIVAS

El objetivo general de los estudios de trayectorias educativas, es conocer las principales características académicas y sociales de los estudiantes de la Universidad, proporciona una herramienta de diagnóstico útil para detectar las necesidades individuales y colectivas del alumnado, orientando la acción del Programa Institucional de Tutorías y de los servicios de atención al estudiante, con la finalidad última de elevar el rendimiento académico, abatir la deserción e incrementar la eficiencia terminal. Las acciones derivadas de su análisis forman parte de los criterios de evaluación de los organismos certificadores de programas educativos.

Las etapas de aplicación son, a lo largo de la trayectoria de los estudiantes en la universidad se aplican cuatro cuestionarios:

1. Al ingreso de la universidad
2. Después de haber concluido su primer año en la universidad
3. Después de haber concluido su segundo año en la universidad
4. Después de haber concluido su tercer año en la universidad

La Población a encuestar, corresponde a los estudiantes de programas educativos de licenciatura, ingeniería y técnico superior universitario (TSU) que cursan en el periodo escolar septiembre – diciembre los cuatrimestres 1º, 4º, 7º y 10º. Los resultados de los últimos 3 años del estudio reflejan los siguientes datos y análisis:

ALUMNOS ENCUESTADOS EN TRAYECTORIAS EDUCATIVAS					
	1º	4º	7º	10º	TOTAL
2017	691	545	343	345	1924
2018	680	529	490	294	1993
2019	685	541	400	399	2025
2020	626	510	406	350	1892
GLOBAL	2682	2125	1639	1388	7834

El estudio refleja que, en el caso de la matrícula, la tendencia del alumnado de un grado a otro disminuye de manera significativa, ya que, de los 691 alumnos que en primer cuatrimestre en 2017 fueron encuestados, solo 529 estudiantes llegaron a cuarto en el 2018, de los cuales, 400 llegaron a séptimo en 2019 y solo 350 alcanzaron el décimo grado, lo que representa un descenso del 50.66% al final de la generación, en este caso, la 2017-2018 de TSU y 2019-2020 de licenciatura.

En los últimos 4 años se han encuestado 7834 alumnos de ambos niveles educativos, de los cuales, el 64.39% pertenece al género masculino y el 35.61% al femenino. El año más equilibrado en cuanto a distribución de matrícula por género fue el 2020 con 61.89% de hombres y 38.11% de mujeres. El año en que más encuestas se aplicaron debido a la matrícula fue el 2019 con 2025 encuestas de los 4 grados citados.

ALUMNOS ENCUESTADOS EN TRAYECTORIAS EDUCATIVAS									
GRADO	1º		4º		7º		10º		TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
2017	468	223	349	196	229	114	233	112	1924
2018	460	220	325	204	334	156	181	113	1993
2019	433	252	353	188	263	137	246	153	2025
2020	362	264	309	201	270	136	230	120	1892
GLOBAL	1723	959	1336	789	1096	543	890	498	7834

## SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

La Dirección de Vinculación de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, realiza un estudio a los egresados a través de encuestas aplicadas a los seis meses de egreso, realizando una plática anticipada donde se concientiza para que los datos que aporten sean verídicos, obteniendo los siguientes resultados de las generaciones que egresaron en el año 2016-2018, 2017-2019 y 2018-

2020 a nivel Técnico Superior Universitario y Licenciatura. El número total de egresados atendidos, de nivel TSU de las últimas tres generaciones a las que se les realizó el estudio fue a un total de 1,551 alumnos y 1,014 a nivel Licenciatura.

**Trabajando a seis meses de egreso.** Derivado del estudio realizado, podemos observar que el 57.42% de los alumnos que egresaron de nivel TSU en la generación 2016-2018 se encuentran laborando, el 56.71% en la generación que egreso en el año 2017-2019 y 52.38% de la generación 2018-2020, obteniendo un promedio global del 56%. A nivel Licenciatura el porcentaje de egresados que cuentan con trabajo a los seis meses de egreso de la generación 2016-2018 fue de 68.60%, de la generación 2017-2019 de 66.40% y de 53.80% de la generación que egreso en abril del 2020, obteniendo un total de egresados trabajando a los seis meses de un 62.93% como resultado del estudio realizado a las últimas tres generaciones.

**Trabajando en área afín.** Los resultados obtenidos de los egresados de nivel Técnico Superior Universitario que trabajan en área afín a lo que estudiaron, arrojaron los siguientes resultados. De la generación 2016-2018 obtuvimos un 30.14%, un 34.86% de la generación que egreso en el año 2017-2019 y un 38.38% de la generación que egreso en el año 2020, obteniendo un promedio del 34.46% de las tres últimas generaciones a nivel TSU. El de los egresados que se encuentran laborando a seis meses de egreso de nivel Licenciatura a través del estudio nos dimos cuenta que el 66.00% de la generación 2016-2018 lo hace en área afín, de la generación 2017-2019 el 67% y el 59% de la generación 2018-2020, obteniendo un promedio de las últimas tres generaciones del 64% que trabajan en el área afín a lo que estudiaron.

**Salario mensual promedio.** Derivado del estudio realizado a los egresados de las últimas tres generaciones a nivel Licenciatura y nivel Técnico Superior Universitario, encontramos que el salario promedio que obtiene los egresados dentro de la región son los siguientes: para TSU en el 2018 fue de \$9,811.13 pesos, en el 2019 alcanzaron un promedio de \$10,003.16 pesos y en 2020 fue de \$10,654.70 pesos, para nivel de Licenciatura en 2018 alcanzamos un promedio de 12,086.00 pesos.

## **LA ALINEACIÓN A LAS POLÍTICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EMITIDAS POR EL GOBIERNO FEDERAL Y ESTATAL**

Las políticas se establecieron con el fin de vincular la Visión con la Misión de la Institución, con un enfoque estratégico para el mediano y largo plazo, que guían el desarrollo y en función de éstas se definieron los objetivos y metas de la Universidad. Son lineamientos generales que deberán servir de guía para la correcta acción para el desempeño diario de las actividades. Tienen como referente, los planes maestros a nivel nacional y estatal, como lo son, el **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND)**, así como el **Plan estatal de Desarrollo 2017-2023 (PED)**, **Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (PSE)**, de los cuales, a su vez, se desprenden los respectivos Planes y Programas Sectoriales de Educación, los cuales en conjunto proponen las Políticas Educativas para cada nivel a impartir en todo el territorio nacional.

En ese sentido, encontramos las Políticas internas encaminan las funciones del quehacer universitario, en perfecta armonía con los órganos y políticas superiores, se encuadran desde; una Planeación Estratégica Participativa en todas las áreas de la Universidad, con el fin de reforzar incrementar la cultura del trabajo en equipo, PED Objetivo general 3, “Consolidar el sistema educativo estatal para brindar servicios de alta calidad y con pertinencia, generando un contexto de compromiso y participación de la estructura educativa”. La elaboración y actualización de los documentos rectores para orientar el quehacer universitario, así como la toma de decisiones en materia de planeación estratégica. Para mantener una organización de excelencia, se fortaleció la capacitación del personal administrativo para el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad.

Se promovió que los Programas Educativos fueran evaluados y acreditados por organismos especializados reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) para mejorar y asegurar la calidad de los mismos, PSE Objetivo prioritario 2, “Estrategia prioritaria 2.5 Vincular los resultados de las evaluaciones de logro educativo con la toma de decisiones de las autoridades educativas”, Acción 2.5.1.

Así mismo, se fortaleció la capacitación, formación y actualización docente para mejorar el nivel de habilitación del docente con el objetivo de obtener el perfil deseable reconocido por el Programa de Desarrollo del Profesorado (PRODEP) entre los PTC de la institución, con ello, se impulsó la formación y consolidación de cuerpos académicos (CA). Se fortaleció la formación integral de los estudiantes, basada en los modelos centrados en el aprendizaje, en el estudiante y por competencias. Se ha impulsado el dominio de un idioma o más, distintos al español, se promovió la consolidación de la vinculación nacional e internacional con Instituciones Educativas de Educación Superior. Los Programas Educativos se adaptan a las necesidades de los diferentes sectores de la zona de influencia a fin de que sean pertinentes, para ello, se promovieron y actualizaron los convenios de colaboración con empresas del sector productivo de la región norte del Estado, PSE 2, A 2.5.3. La Universidad propició el cumplimiento con estricto apego a la Normatividad vigente la administración de los recursos humanos, materiales y financieros asignados, ejerciendo el presupuesto conforme a las disposiciones de austeridad vigentes estatales y federales.

Se promovió y fortaleció el desarrollo y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje, así como de conectividad institucional y conexión a internet. Se promovió la participación en programas federales para obtener recursos extraordinarios para mantener y fortalecer el equipamiento necesario para los talleres y laboratorios. Se participó también, en la participación en los programas federales de construcción, equipamiento, mantenimiento y rehabilitación de la Infraestructura Educativa el objeto de disponer con los espacios educativos suficientes para brindar un servicio de calidad, alineado con el objetivo del PSE en el eje 4, “Objetivo prioritario 4.- Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje” Estrategia prioritaria 4.2, acción 4.2.2, PED Objetivo general 3.

## 6.1 FORTALEZAS Y DEBILIDADES/ AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

De la misma forma, se consideraron los factores externos que afectan a la Universidad tales como los cambios económicos, políticos, tecnológicos y sociales que se observen en el entorno y que inciden en el quehacer de la Institución al determinar las expectativas y necesidades de servicios que la sociedad requiere o le demanda.

Una herramienta útil para identificar estas brechas es la aplicación de los indicadores del Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas (MECASUT) y del Ejercicio de Evaluación Institucional (EVIN). También se deben contemplar los indicadores institucionales y por programa educativo y las metas compromiso que ha asumido la institución en el diagnóstico realizado en la actualización de su planeación integral 2020.

Después, de haber concluido el ejercicio de autoevaluación de la Oferta Educativa y de la Gestión por parte de las áreas involucradas, y con el afán de mejorar la calidad del servicio educativo, se identificaron y priorizaron las principales fortalezas y los principales problemas que enfrenta al día de hoy la Universidad, esto con el objeto de atender la problemática detectada. A continuación, se presenta el resumen de las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

### FORTALEZAS

- No se detuvieron las clases durante la pandemia, gracias a un innovador programa de asistencia en línea diseñado al interior de la institución, de acuerdo al horario del alumno y maestro.
- Implementación de un modelo académico mixto (terciado).
- Somos la Primera opción para egresados de Educación Media Superior.
- La Universidad que más egresados de bachillerato capta en la zona de influencia.
- La institución que más becas otorga con recursos propios.
- Se promueve el aumento del rendimiento académico.
- Se otorgan Becas académicas automáticas por promedio a partir del 9.2 de calificación.
- Se tiene un programa Institucional de Tutorías (PIT).
- Se cuenta con el apoyo psicopedagógico y el seguimiento a los alumnos.
- Se fomentan las actividades de la Formación Integral del Alumno.
- Se promueven los valores universales entre la comunidad estudiantil.
- Se promueve el emprendimiento e incubación de empresas en los alumnos.
- Estrecha vinculación con el sector productivo, educativo y social de la zona de influencia para proyectos tales como: estadías, visitas industriales y conferencias.
- Alta colocación de egresados en el sector productivo de bienes y servicios.
- Se tiene un alto posicionamiento en la región norte del Estado.

- Se cuenta con convenios firmados con empresas de la región, para realizar proyectos de investigación y emprendimiento con la participación de maestros y alumnos.
- Se cuenta con el Consejo de Vinculación y Pertinencia.
- Se tiene un Programa de seguimiento a egresados y bolsa de trabajo.
- Se cuenta con 15 Comités Institucionales para dar seguimiento al quehacer de todas las áreas de la universidad.
- Se cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la norma ISO 9001:2015.
- Se cuenta con un proceso de mejora continua.
- El 43% de los PE de TSU están Acreditados por un organismo del COPAES.
- El 58% de los PTC cuentan con el perfil deseable reconocido por el PRODEP.
- Se cuenta con tres Cuerpos Académicos (2 CAEF y 1 CAEC) y dos líneas de investigación más que participan en 2021 para convertirse en los 4to y 5to Cuerpo Académico.
- La eficiencia terminal es superior a la media nacional en ambos niveles educativos.
- Se cuenta con Nuevo Sistema de Información Integral del Norte de Coahuila (SIINC).
- Red Wifi abierta en toda la universidad.
- Institución comprometida con la transparencia y la rendición de cuentas.
- La Legislación de la Universidad se actualizada constantemente.
- Transparencia en el manejo y aplicación de los recursos humanos y financieros.
- Se fomenta una cultura de trabajo en equipo dentro de la Institución.
- Se cuenta con personal comprometido que se involucra en las actividades institucionales.
- Se cuenta con una biblioteca digital.
- Se cuenta con programa profesional de nutrición para todo el personal de la institución.

## DEBILIDADES

- Se carece del reconocimiento en la etapa de desarrollo institucional, lo que repercute en la falta de PTCs, personal docente y administrativo en la mayoría de las áreas, lo que limita el desarrollo y consolidación de la Universidad.
- Equipo de cómputo insuficiente para la actividad académica y administrativa.
- Poca movilidad docente nacional e internacional para promover su formación y capacitación.
- Baja generación de recursos propios por concepto de cursos, estudios y servicios tecnológicos ofertados en el sector productivo de bienes y servicios de la región.
- Nulos intercambios estudiantiles en Instituciones de Educación Superior.
- No se realizan estancias de profesores en empresas.
- Baja generación de recursos propios por estudios y servicios tecnológicos ofrecidos.
- Bajo porcentaje de cursos ofertados de educación continua para egresados.
- Parte del equipo en talleres y laboratorios, es obsoleto e insuficiente.

## OPORTUNIDADES

- Participar en redes académicas con Instituciones de Educación Superior Nacionales e Internacionales.
- Realizar estudios de factibilidad para la apertura de nuevos PE y el cierre de los existentes.
- Ser una entidad evaluadora y certificadora de competencias laborales por el CONOCER.
- Contar con un centro de investigación.
- Contar con un centro de idiomas.
- Buscar la certificación del modelo de gestión de equidad y género, y la certificación NMX-025-SCFI-2015 en igualdad laboral y no discriminación.
- Participación en la red incluyente para la atención a personas con discapacidad.
- Promover estancias de docentes en el sector productivo.

## AMENAZAS

- El no reconocimiento del nivel en la etapa organizacional de acuerdo a la matrícula atendida.
- Recorte presupuestal por parte del Estado y Federación.
- Que surja otro tipo de pandemia.
- Una nueva pandemia de salud pública.
- Bajo nivel académico y en valores, de los egresados de media superior.
- Instalación de Instituciones de Educación Superior en la Zona de Influencia.
- Saturación y que las organizaciones o empresas extranjeras sean desalentadas a seguir operando y ello resulte en la disminución de oferta laboral en la zona de influencia.
- Competencia en cursos de formación y capacitación por parte de las ONGs.
- Competencia en la oferta de estudios superiores en la región.
- Oferta de Programas Educativos de Educación Superior en línea por parte del gobierno.
- Disminución de fondos para apoyar la construcción, remodelación y equipamiento especializado para espacios educativos.
- Eliminación de las áreas académicas de investigación para contar con el desarrollo de PTC con perfiles deseables.
- Eliminación de fondos de ciencia e investigación para nuestros PTC.

## 7. MARCO NORMATIVO

El presente apartado hace referencia a la normatividad de aplicación institucional, conformada por el conjunto de leyes, decretos, acuerdos, directrices, lineamientos, principios, entre otros, que con carácter de observancia obligatoria y con sentido indicativo, encauzan y conducen la legislación universitaria, el contexto normativo en sus ámbitos federal y estatal, que sirven de marco legal para la operación, función y prestación de los servicios de educación superior, como instancia pública; así como regulan las atribuciones, derechos y obligaciones de todos los entes que coadyuvan para alcanzar el desarrollo institucional dentro del marco legal y quehacer normativo de la Universidad; en este sentido los preceptos a los que refiere son los siguientes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Constitución Política del Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley General de Educación.
- Ley de Educación para el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley Reglamentaria del Artículo 5 Constitucional, relativo al ejercicio de las Profesiones en la CDMX.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Coahuila.
- Estatuto Jurídico para los Trabajadores de la Educación al Servicio del Estado y de los Municipios del estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Ley de Acceso a la Información Pública para el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Ley de Hacienda para el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley de Rendición de Cuentas y Fiscalización Superior del Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley de Ingresos del Estado de Coahuila.
- Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Coahuila.
- Ley de Deuda Pública para el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley General de Bienes para el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley de Entrega-Recepción del Estado y Municipios de Coahuila de Zaragoza.
- Código de ética y conducta para los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de Coahuila.
- Código de ética y conducta de la Universidad Tecnológica Del Norte de Coahuila.
- Ley de Archivos Públicos para el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley Federal de Trabajo.
- Ley del Sistema Anticorrupción del Estado de Coahuila de Zaragoza.
- Ley de profesiones para el Estado de Coahuila de Zaragoza.

## **ENTIDAD PÚBLICA**

La Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Coahuila, sectorizado a la Secretaría de Educación con personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo estipulado en el Decreto de Creación en su artículo Primero y Segundo, así como con fundamento en su artículo Décimo Cuarto fracción IV, publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha trece de noviembre de mil novecientos noventa y ocho. La vida Institucional de la Universidad Tecnológica del Norte De Coahuila se basa y fundamenta en diversos ordenamientos legales, como son los que a continuación se mencionan:

### **ACADÉMICO**

Ley General de Educación, Ley de Educación del Estado de Coahuila de Zaragoza, Ley Reglamentaria del Artículo 5 Constitucional, relativo al ejercicio de las Profesiones en la Ciudad de México, Ley de Profesiones del Estado de Coahuila de Zaragoza, Programa Nacional de Becas para la Educación Superior en el Estado de Coahuila. Derivándose de su Ley Orgánica 14 Reglamentos Internos autorizados por el Consejo Directivo.

### **COMITÉ DE ADQUISICIONES**

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Estado de Coahuila de Zaragoza. Reglamento de Adquisiciones, Lineamientos y Políticas Generales para el Control de los Recursos de los Organismos y Entidades de la Administración Pública Estatal, Ley General de Bienes del Estado de Coahuila, Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

### **ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

Ley de Hacienda para el Estado de Coahuila de Zaragoza , Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Coahuila, Ley de Ingresos para el Estado de Coahuila, Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Coahuila, Presupuesto de Egreso del Estado de Coahuila, Lineamientos y Políticas Generales para el Control de los Recursos de los Organismos y Entidades de la Administración, Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal así como su Reglamento, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, Reglamento de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público, Presupuesto de Egreso de la Federación, Ley de ingresos y Egresos de la Federación, Ley de Coordinación Fiscal, Ley de Hacienda Municipal, Ley de Fiscalización Superior para el Estado de Coahuila de Zaragoza, Ley de Rendición de Cuentas y Fiscalización Superior del Estado de Coahuila, Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos Estatales y Municipales del Estado de Coahuila de Zaragoza, Ley General de Responsabilidades Administrativas.

## RECURSOS HUMANOS

Ley General de Responsabilidades Administrativas, Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, Ley del impuesto sobre la Renta, Código de ética y conducta para los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de Coahuila, convenio para la incorporación voluntaria al régimen obligatorio del IMSS (modalidad 42). Además de todos los documentos relacionados anteriormente la Universidad deberá tomar en cuenta las Políticas de Operación de las Universidades Tecnológicas, así como todos aquellos acuerdos, decretos, reglamentos, normas, circulares y lineamientos de carácter obligatorio emitidos por diversas autoridades y dependencias, incluida la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

## LOS MECANISMOS DE TRANSPARENCIA

En apego a la Ley de Acceso a la Información Pública para el Estado de Coahuila de Zaragoza, a los lineamientos emitidos por el Instituto Coahuilense de Acceso a la Información Pública (ICAI), así como a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se obliga a transparentar el manejo operativo y administrativo de la Universidad, poniendo a disposición del público en general la información que soliciten, así como su publicación en la página web, cuya dirección es [www.utnc.edu.mx](http://www.utnc.edu.mx). A continuación, se presentan los mecanismos de transparencia y su periodicidad.

MECANISMO	PERIODICIDAD
Actualización de la Información en la página web Estatal	Mensualmente o antes si se cuenta con información reciente
Evaluaciones por parte de ICAI	El Instituto Coahuilense de Acceso a la Información Pública revisa y evalúa cada uno de los 72 rubros mensualmente
Calificación	El Instituto Coahuilense de Acceso a la Información Pública emite la calificación trimestral de nuestra institución.
Meta trimestral	Se pretende obtener una calificación mínima de 9.
Actualización de la Información en el Portal Nacional de Transparencia	De acuerdo a la tabla de actualización y conservación de la información pública derivada de las obligaciones de transparencia.
Meta cuatrimestral	Se pretende obtener una calificación mínima de 9.

En resumen, la Universidad realiza la rendición de cuentas a varios organismos. Cabe señalar que, por ley, la Universidad es objeto de periódicas revisiones, fiscalizaciones y auditorías. Así mismo, las Cuentas Públicas son revisadas y aprobadas por el Congreso del Estado año por año. La Universidad elabora cuatro avances de gestión financiera trimestral durante el año y una cuenta pública anual, los cuales se presentan ante el congreso del estado y a su vez se publica en el periódico oficial del estado. De igual manera se publican en la página de transparencia los estados financieros trimestrales y anuales; también se obtiene el dictamen de los estados financieros emitido por un despacho externo, todo lo anterior con la debida aprobación del Consejo Directivo de la Universidad. Por otro lado, en materia de la Transparencia es una de las que han obtenido mayor calificación de las instituciones educativas incluso por encima de la meta trimestral y se encuentra certificada como escuela promotora de la transparencia, por lo que cada ciclo escolar se capacita a la comunidad estudiantil de nuevo ingreso, así como a los docentes.

## **PUBLICACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS Y APROBADOS POR EL MÁXIMO ÓRGANO DE GOBIERNO UNIVERSITARIO**

El departamento de Administración y Finanzas elabora los estados financieros trimestralmente, los cuales se dan por presentados ante el Órgano de Gobierno de la Institución y se ordena su publicación. El departamento Jurídico gestiona ante el Periódico Oficial del Estado las publicaciones de los estados financieros trimestralmente en términos de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Coahuila de Zaragoza, posteriormente se obtiene un ejemplar de cada una de las publicaciones de la Universidad.

## **EXISTENCIA DE UNA PÁGINA WEB PARA DAR ACCESO A TODA LA INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

La UTNC cuenta con una página web que brinda información de interés para toda la comunidad universitaria como son los programas y planes de estudio que ofrece, fechas de inscripciones, vinculación con el sector productivo, así como la difusión de las diferentes actividades que se realizan dentro y fuera de la institución. La universidad a través del portal oficial hace pública la información que se genera en la institución relacionada con la aplicación de los recursos y la gestión en la institución.

El sitio presenta un menú de Transparencia, donde se coloca el acceso a la información de interés público que puede ser consultada abiertamente, bajo estos esquemas de transparencia, es como la universidad cumple formalmente con la ley de Transparencia y Acceso a la Información. [www.utnc.edu.mx](http://www.utnc.edu.mx).

## 8. POLÍTICAS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD

Las políticas son un modo de conducir las acciones hacia el logro de los propósitos establecidos. Se refiere a los criterios o directrices de acción elegidas como guía en el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos de la Institución. Son lineamientos y directrices que constituyen un marco dentro del cual deberán desplegarse los esfuerzos y acciones para alcanzar los fines, objetivos, estrategias, líneas de acción y metas definidas en el presente documento rector, denominado, PIDE 2021-2025.

La Universidad al definir las políticas de la Institución, deberá considerar además de las adoptadas, las definidas por el Gobierno Federal en el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial correspondiente. De esta forma las políticas encauzan y delimitan las opciones posibles, teniendo en cuenta el orden de prioridades establecido; a la vez que orienta la aplicación de los recursos para alcanzar dichas prioridades.

Las políticas guían el desarrollo de la institución con un enfoque estratégico para el mediano y largo plazo y en función de éstas se definieron los objetivos y metas de la Universidad. El contar con ellas, facilita la toma de decisiones, así mismo facilitan la delegación de autoridad, proporcionan uniformidad en las decisiones, evitando la improvisación, de la misma manera, atienden a las dimensiones que marca el Modelo Educativo, ya que este constituye un estado de referencia permanente, a partir del cual se desarrollan los procesos universitarios.

La finalidad es que las siguientes directrices contribuyan al mejoramiento continuo de las actividades de todos y cada uno de los integrantes de la comunidad universitaria, que abone al cierre de brechas de calidad tanto entre los programas educativos, como entre el cuerpo académico de la institución, especialmente que guíe con transparencia y equidad, el desarrollo universitario, lo que se traducirá en servicios de alta calidad a los sectores sociales que los demandan, coadyuvando al desarrollo del entorno.

A continuación, se presentan las *Políticas Institucionales*:

**P 1.** Se promoverá y fortalecerá la *planeación estratégica participativa* en todas las áreas de la Universidad, con el fin de reforzar la cultura del trabajo en equipo y la toma de decisiones de forma colegiada.

**P 2.** Para orientar el quehacer universitario, así como la toma de decisiones en materia de planeación estratégica, **la Universidad impulsará la elaboración y actualización de los documentos rectores** tales como: Programa Institucional de Desarrollo (PIDE), Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), Programa Operativo Anual (POA), Manual de Organización y Manual

General de Procedimientos, con base en los lineamientos emitidos por las autoridades correspondientes.

**P 3.** Para transitar bajo el esquema de mejora continua, *la Universidad continuará alineada con los Planes y Programas maestros* que marcan el rumbo educativo a nivel federal, estatal y regional, cumpliendo en tiempo y forma con los lineamientos marcados.

**P 4.** El desempeño de la Institución *será evaluado permanentemente con base en criterios internos y externos* a fin de identificar y desarrollar áreas de oportunidad con la finalidad de garantizar la excelencia académica y estar dentro del proceso de mejora continua.

**P 5.** Para mantener una organización de excelencia, la Universidad fortalecerá la *capacitación del personal administrativo* e impulsará el mantenimiento del *Sistema de Gestión de Calidad* certificado con la norma ISO 9001:2008 y del modelo de gestión de equidad e inclusión.

**P 6.** Se promoverá que los *Programas Educativos sean evaluados y acreditados* por organismos especializados reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) con la finalidad de mejorar y asegurar la calidad de los mismos.

**P 7.** Se fortalecerá la capacitación, formación y actualización docente para mejorar el nivel de habilitación del docente con el objetivo de obtener *el perfil deseable* reconocido por el Programa de Desarrollo del Profesorado (PRODEP).

**P 8.** Se impulsará y apoyará la formación y consolidación de *cuerpos académicos* (CA).

**P 9.** La base para la operación y mejoramiento de los procesos académicos de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila lo constituirán sus cuerpos colegiados en la forma de *Academias y sus mesas de Trabajo*.

**P 10.** Se promoverá el fortalecimiento en el *Programa Institucional de Becas Académicas* y otras de origen propio, que motive al alumno a incrementar su rendimiento y aprovechamiento escolar, mientras recibe tantos apoyos como le sean alcanzados.

**P 11.** Se fortalecerá *La formación integral de los estudiantes*, basada en los modelos centrados en el aprendizaje, estudiante y por competencias con la finalidad de ofrecer a los jóvenes la posibilidad de aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir, en función de su cometido social.

**P 12.** Se establecerá *la impartición de asignaturas que promuevan los Valores Institucionales*, a fin de inculcar en el alumno, los principios humanos que fortalezcan su formación integral.

P 13. Se impulsará *El dominio de un idioma o más distintos* al español, el cual será un eje básico obligado de competencia en el desarrollo de los programas educativos de TSU y Licenciatura.

P 14. La Universidad promoverá *consolidar la vinculación nacional e internacional con Instituciones Educativas de Educación Superior*, para la realización de proyectos de cooperación académica, en donde participen alumnos y maestros.

P 15. La Universidad, asegurará que los contenidos de los planes y programas de estudio de los *PE sean pertinentes* con los requerimientos del sector productivo de bienes y servicios de la zona de influencia.

P 16. Se establecerán los mecanismos necesarios para promover la *Investigación y el Emprendimiento* entre el alumnado, mediante las Academias institucionales a fin de proveer en el estudiante, la cultura emprendedora con resultados.

P 17. Se impulsará el incremento de los *convenios de colaboración con empresas del sector productivo* de la región norte del Estado, con el fin de realizar proyectos que fortalezcan el proceso de aprendizaje de los alumnos y la actualización de los docentes.

P 18. Se fortalecerán los *Comités actuales y se crearán los Comités necesarios* para acompañar la participación estratégica de alta relevancia de todas las áreas de la Institución en beneficio del quehacer institucional, cumpliendo con la normatividad en el marco jurídico de la Universidad.

P 19. Se impulsará que la Universidad sea *una entidad Evaluadora y Certificadora* de competencias laborales.

P 20. Se fortalecerán el *Programa de Servicios de Apoyo al Estudiante (PROSAE) mediante la creación de la Extensión Universitaria*, la cual cuenta con área Psicopedagógica, con el fin de reducir los índices de reprobación y deserción, cuyo objetivo principal es el de elevar la *eficiencia terminal*.

P 21. La Universidad propiciará el cumplimiento con estricto apego a la *Normatividad vigente la administración de los recursos* humanos, materiales y financieros que le sean asignados, ejerciendo el presupuesto conforme a las disposiciones estatales y federales.

P 22. Se promoverá y fortalecerá el desarrollo y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (*TIC*) en apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.

P 23. La institución fortalecerá la cultura del uso de las *plataformas de vanguardia para desarrollar las clases virtuales en tiempo y forma* de acuerdo a la planeación del cuatrimestre sin desfases en ambos niveles, de cara a problemáticas externas globales que atenten contra el proceso enseñanza – aprendizaje.

P 24. Se desarrollarán programas altamente organizados y estructurados para la **impartición de modelos híbridos de educación mixta**, bajo esquemas virtuales - presenciales y terciados en la institución.

P 25. La Universidad impulsará el mejoramiento de la **conectividad institucional y conexión a internet**, adquiriendo infraestructura que permita conexiones confiables y seguras.

P 26. Modernizando los procedimientos internos para que faciliten el procesamiento de datos en tiempo y forma **mediante el Sistema Integral de Información del Norte de Coahuila (SIINC)**. Se fortalecerá la generación, almacenamiento, envío y recepción de información entre todas las áreas de la Institución.

P 27. Para alcanzar niveles óptimos en la calidad de vida, en el rendimiento y funcionamiento de la operatividad cotidiana de la Universidad, **se creará el plan Nutricional NUTNC, dirigido a todo el personal docente y administrativo** y tutelado por un profesional de la nutrición dentro de la institución.

P 28. Para mantener el equipamiento necesario en talleres y laboratorios, se fortalecerá el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las áreas académicas especializadas y los equipos didácticos y de consulta con los que cuenta la Universidad.

P 29. Se promoverá la participación de la Institución en **programas federales de construcción, equipamiento, mantenimiento y rehabilitación de la Infraestructura Educativa para obtener recursos extraordinarios**, con el objeto de contar con los espacios educativos suficientes y equipados, para brindar una educación de calidad.

## 9. ESTRATEGIAS

Las estrategias son los cursos de acción generales que muestran la dirección y el empleo general de los esfuerzos y recursos para lograr los objetivos, en las condiciones más ventajosas para la Universidad y se establecen a nivel institucional sin indicar como se usan los recursos. Están orientadas al cumplimiento de los objetivos, consolidar las fortalezas y eliminar las debilidades; así como a aprovechar las oportunidades y minimizar el impacto de las amenazas.

**E 1.1** Promover la realización periódica de reuniones con todo el personal de la Universidad para sensibilizarlos y motivarlos en la importancia de la participación e involucramiento en el proceso de **planeación estratégica participativa**, el cual será el eje fundamental del desarrollo de las funciones universitarias.

**E 2.1** Apoyar las acciones del **programa de capacitación** dirigido al personal de todas las áreas de la Universidad en la elaboración de los documentos rectores de planeación y organización.

**E 2.2** Utilizar los **resultados de las evaluaciones de organismos externos** tales como: los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), los organismos acreditadores, los evaluadores del Programa de Fortalecimiento de la Calidad educativa, así como de los **propios procesos internos de evaluación institucional**, tales como, el Programa Operativo Anual (POA), el Manual de Organización y el Manual General de Procedimientos, para actualizar los diferentes planes y programas de desarrollo institucionales.

**E 3.1** Fomentar la **cultura de la alineación estratégica** en la Universidad y continuar alineados con los Planes y Programas maestros que dictan los lineamientos educativos en todos los niveles de gobierno.

**E 4.1** Promover la **creación de los órganos de control interno** necesarios para el monitoreo, control, seguimiento y evaluación, sobre el cumplimiento de objetivos y metas institucionales.

**E 4.2** Impulsar la **evaluación del nivel de cumplimiento de los objetivos y metas establecidas** en el Programa Institucional de Desarrollo 2021-2025 y en otros programas de apoyo, en base a indicadores de desempeño.

**E 5.1** Impulsar el mantenimiento y transición del **Sistema de Gestión de Calidad** certificado con la norma ISO 9001:2015.

**E 5.2** Impulsar el desarrollo de las acciones de **formación, capacitación y actualización** dirigidas al personal de todos los niveles de la institución, para fortalecer las competencias y la cultura organizacional.

**E 5.3** Fomentar la **convivencia e integración** del personal de la Universidad, a través de talleres y eventos para mejorar el clima laboral.

**E 54 Estimular la productividad** de los trabajadores, reconociendo sus logros, capacidades y aptitudes.

**E 5.5** Apoyar las acciones para atender los aspectos relativos a la **equidad y género**, mediante la certificación de la norma mexicana para la igualdad laboral entre mujeres y hombres.

**E 5.6** Promover el aumento de una **cultura de protección y convivencia armónica con el medio ambiente**, que permita un desarrollo sustentable y ordenado en la región, a través de las **políticas sustentables** en todos los ámbitos de la organización.

**E 6.1** Impulsar un **programa para atender de manera prioritaria las recomendaciones** hechas por los Comités Interinstitucionales de la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y cumplir los criterios requeridos por parte de los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) para lograr la evaluación y acreditación de los PE, a través de la Coordinación de Investigación y Desarrollo.

**E 7.1** Apoyar a los PTC de la institución, a que realicen las acciones necesarias para obtener el reconocimiento del perfil **PRODEP**.

**E 7.2 Optimizar el recurso humano académico**, racionalizando el balance de horas frente a grupo, con las de investigación, gestión académica y tutorías.

**E 7.3** Propiciar la formación académica de los **PTC en posgrados de calidad**.

**E 7.4** Promover la contratación de **PTC con perfil preferente**.

**E 7.5** Apoyar las acciones que van encaminadas en la formación, capacitación y actualización docente.

**E 8.1** De forma prioritaria, apoyar las acciones enfocadas para **formar nuevos Cuerpos Académicos (CA)**, así como impulsar las acciones para **madurar los CA en formación y consolidar los formados**.

**E 8.2** Promover que las **líneas innovadoras de investigación y aplicación del conocimiento** que cultiven los cuerpos académicos, respondan a las necesidades institucionales.

**E 8.3 Ampliar y fortalecer la vinculación de los CA y los PE** con grupos de investigadores multidisciplinares de otras instituciones u organizaciones de manera permanente, formando parte de redes nacionales e internacionales con el propósito de **mejorar la calidad de la investigación**, los programas educativos y los servicios de la universidad.

**E 8.4** Fomentar **que la investigación se practique como un factor estratégico** que permita mejorar las condiciones o resolver problemas de tipo social, productivo y ambiental en la región de forma armónica y ordenada.

**E 9.1** Impulsar la **creación y consolidación de Academias** y sus mesas de Trabajo.

**E 9.1** Desarrollar los **trabajos de investigación y emprendimiento** en las mesas de Trabajo, que guíen los esfuerzos académicos hacia una **cultura más innovadora** y como instrumento de soluciones industriales en la zona de influencia.

**E 9.1 Estimular a docentes investigadores y alumnos participantes** en proyectos de investigación y emprendimiento, **para fortalecer los resultados** de las Academias y todas sus mesas de trabajo.

**E 10.1** Promover el fortalecimiento en el **Programa Institucional de Becas Académicas** y otras de origen propio, **que motive al alumno a incrementar su rendimiento y aprovechamiento escolar**, mientras recibe apoyos a la medida de su esfuerzo.

**E 10.1** Fomentar la cultura del **mejoramiento académico** entre los alumnos, mediante becas que correspondan al esfuerzo realizado.

**E 11.1 Fortalecer a todos los PE de la Institución**, para que ofrezca una formación integral para sus alumnos.

**E 11.2** Apoyar las **actividades que fortalecen la formación integral de los estudiantes**, tales como: talleres culturales, artísticos, cívicos y actividades deportivas etc.

**E 11.3** Promover y apoyar la **implementación de los modelos educativos** centrados en el aprendizaje, estudiante y por competencias.

**E 11.4 Mantener actualizada la bibliografía y materiales didácticos** de acuerdo con los requerimientos de los planes y programas de estudio, mediante instrumentos de apoyo de vanguardia, como es el caso de **Bibliotecas Digitales**.

**E 12.1** Instituir la impartición de asignaturas que promuevan los **Valores Institucionales**, a fin de inculcar en el alumno, los principios humanos que fortalezcan su formación integral.

**E 12.2** Evaluar la aplicación de los **Valores Institucionales por parte de los estudiantes, dentro y fuera del plantel**, que refleje la formación de profesionales íntegros y con altos niveles de desarrollo humano que hablen en su persona, de los principios aprendidos en la institución.

**E 13.1** Apoyar las acciones para el **fortalecimiento y mejoramiento del programa de idiomas** de la Universidad.

**E 13.2** Promover la impartición de un tercer idioma extranjero.

**E 14.1** Establecer **convenios con instituciones de educación superior nacionales y extranjeras** para facilitar la movilidad de estudiantes y profesores para fortalecer la formación integral de los alumnos y la actualización docente.

**E 14.2** Ampliar la relación con las **instituciones nacionales y extranjeras** de todos los ámbitos, para crear enlaces formales que le permitan a la Universidad, el crecimiento estratégico mediante la sinergia entre socios.

**E 15.1** Impulsar la realización periódica de **sesiones de los Comités de Pertinencia y Vinculación** por área de conocimiento para la revisión del contenido de los planes y programas de todos los PE.

**E 15.2** Apoyar las acciones para llevar a cabo los **Estudios de Trayectorias Educativas** de los estudiantes, egresados y de empleadores, y sus resultados deben ser utilizados en los rediseños curriculares.

**E 15.3 Promover las actualizaciones que de los PE** tendrán como base en el trabajo de los cuerpos colegiados, y se apoyará en la elaboración e interpretación de los estudios de Factibilidad y del Análisis Situacional del Trabajo (AST) de los PE.

**E 16.1** Establecer los mecanismos necesarios para promover la **Investigación y el Emprendimiento entre el alumnado**, mediante las **Academias Institucionales** a fin de proveer en el estudiante, la cultura emprendedora con resultados.

**E 16.2** Construir los caminos formales necesarios para **impulsar la creatividad emprendedora** en el estudiante, que permita formarlo integralmente en una cultura de auto innovación.

**E 17.1 Fortalecer la Vinculación con empresas del sector productivo** de bienes y servicios para la firma de **convenios específicos y de colaboración**, en donde participen estudiantes y docentes, enriqueciendo la formación de estos.

**E 17.2** Promover la instalación del consejo de Vinculación con empresas de la región.

**E 18.1 Actualizar los Comités actuales y se crear los Comités necesarios** para acompañar la participación estratégica de alta relevancia de todas las áreas de la Institución en beneficio del quehacer institucional, cumpliendo con la normatividad en el marco jurídico de la Universidad.

**E 18.2** Monitorear el **seguimiento de las actividades de los Comités Institucionales** a fin de acompañar en todas las etapas, los proyectos relacionados a cada consejo colegiado.

**E 19.1** Establecer y Formalizar los procesos necesarios para **que la Universidad se convierta en una entidad Evaluadora y Certificadora de competencias laborales** a fin de ofertar capacitación profesional y educación continua de calidad y con reconocimiento oficial.

**E 19.2 Diseñar un plan de trabajo a mediano plazo** para dar cumplimiento a los requisitos para ser una entidad evaluadora y certificadora de competencias laborales.

**E 20.1** Apoyar cada una de las acciones que sustentan cada etapa (admisión, permanencia y egreso) del **Programa de Servicios de Apoyo al Estudiante (PROSAE)**, con **especial énfasis en tutorías, asesorías, becas** y actividades deportivas y culturales, educación continua, etc.

**E 21.1** Estimular a que **la administración de los recursos financieros se ejecute con honestidad, transparencia, legalidad, austeridad y puntualidad**, mediante los controles y parámetros establecidos en las políticas y normatividad vigente a nivel nacional y estatal.

**E 21.2** Promover un **marco normativo completo, actualizado y vigente** que regule las actividades académicas, administrativas y laborales, para garantizar la estabilidad y buen funcionamiento de la Universidad.

**E 22.1** Diseñar un programa para atender los principales requerimientos para **incrementar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**, como una estrategia para la mejora de los servicios académicos que impacten en los cuerpos académicos y el mejoramiento del servicio educativo de los programas educativos.

**E 23.** Fortalecer la cultura en el uso de las **plataformas de vanguardia para desarrollar las clases virtuales en tiempo y forma** de acuerdo a la planeación académica oficial en ambos niveles, que resuelva la problemática externa global, que atente contra el proceso enseñanza – aprendizaje.

**E 23.** Equipar con **tecnología para videoconferencias en las áreas estratégicas académicas** de la institución, a fin de **evitar contratiempos durante todo el proceso educativo** en ambos niveles de la Universidad.

**E 24.** Desarrollar programas altamente organizados y estructurados para la **impartición de modelos híbridos de educación mixta**, bajo esquemas virtuales - presenciales y terciados en la institución.

**E 25.1** Impulsar y apoyar las acciones de **mejoramiento en la conectividad institucional** y la conexión a internet.

**E 26.1** Promover el desarrollo el **Sistema Integral de Información del Norte de Coahuila (SIINC)** que apoye a la toma oportuna de decisiones y permita operar eficazmente los procesos de gestión académica y administrativa.

**E 27.1** **Crear el plan Nutricional (NUTNC)**, dirigido a todo el personal docente y administrativo y tutelado por un profesional de la nutrición dentro de la institución, con la finalidad de alcanzar niveles óptimos en la calidad de vida, en el rendimiento y funcionamiento de la operatividad cotidiana de la Universidad.

**E 28.1** Apoyar la ejecución del plan de mantenimiento preventivo y correctivo, para mantener en óptimas condiciones los equipos de los talleres y laboratorios.

**E 28.2** Promover la participación de la Universidad en los programas federales que sean aplicables para obtener recursos financieros extraordinarios que apoyen al fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica.

**E 29.1** Apoyar las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, para mantener en óptimas condiciones la infraestructura física de la Universidad.

**E 29.2** Fortalecer la infraestructura física de la Universidad, para atender satisfactoriamente la demanda de estudiantes.

## 10.- MACROPROCESOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES

Son los programas o procesos prioritarios o de apoyo que justifican la operación de la Universidad en los que se describen los objetivos de cada uno, las estrategias que se implementará, las acciones a seguir para lograr el resultado esperado y las metas que, de acuerdo a la visión y misión de la Institución desea alcanzar. A continuación, se muestran los diversos programas y/o procesos contenidos en tres macro procesos: Académico, de Vinculación y Administración.

### 10.1 MACROPROCESO ACADÉMICO

Este, se refiere a los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como al mejoramiento y en su caso, aseguramiento de la calidad de la capacidad y competitividad académica. En este aspecto, se consideraron los resultados de las cualidades y capacidades del personal académico, de su nivel de compromiso y participación en los objetivos y tareas institucionales, así como de las condiciones de trabajo, que permitan el desempeño de su labor en forma adecuada. Enseguida, se muestran los aspectos contenidos en el macroproceso académico.

#### 10.1.1 PERSONAL DOCENTE

##### PERFIL DEL PROFESORADO

##### OBJETIVO

Conformar y mejorar la planta docente de PTC y PA, mediante el cumplimiento de la congruencia entre la formación académica del profesor y el perfil académico requerido por la Universidad, y el perfil PRODEP.

##### ESTRATEGIAS

- Diseñar un programa que promueva el registro del perfil del PRODEP de los PTC.
- Establecer un plan de contratación de profesores en donde el perfil de los profesores corresponda a la(s) asignatura(s) que imparten.
- Promover la capacitación y actualización constante de la planta docente
- Implementar las políticas relacionadas con la cantidad de Profesores de Tiempo Completo y de Asignatura, así como sus funciones y carga académica.

##### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Diagnosticar la situación del personal docente.

- Reclutar a PTC con el grado de maestría y PA afines con perfil afín a las asignaturas que imparten
- Llevar a cabo cursos de capacitación para encaminar al PTC a adquirir el perfil PRODEP.
- Participar en la convocatoria para obtener el registro del PRODEP.
- Evaluar avances para la obtención del perfil PRODEP
- Gestionar ante las instancias correspondientes la cantidad de PTC y PA de acuerdo a la matrícula.
- Realizar convenios con otras IES que oferten maestrías, especializaciones tecnológicas o doctorados que faciliten a los PTC alcanzar el grado.
- Aprovechar las convocatorias para el otorgamiento de becas de estudios de posgrado.

Metas específicas	Meta general: Contar con una plantilla docente de acuerdo al perfil académico institucional requerido					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
PTC contratados	26	27	28	28	29	30
PTC con nivel de maestría	17	19	20	21	23	25
PTC con perfil PRODEP	15	15	17	20	23	25
PA con perfil académico correspondiente a las asignaturas que imparten	-	100%	100%	100%	100%	100%

Indicadores de perfil del profesorado		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de PTC contratados de acuerdo a la matrícula	$(\text{Número de PTC contratados} / \text{Número de PTC necesarios de acuerdo a la matrícula atendida}) \times 100$	$26/74 = 32\%$
Promedio de alumnos atendidos por PTC	$(\text{Matrícula total atendida} / \text{Número de PTC contratados}) \times 100$	$2,211/26 = 85$ alumnos $TSU 1384/26 = 53$ alumnos
Porcentaje de PTC con estudios de posgrado	$(\text{PTC con posgrado} / \text{Total de PTC contratados}) \times 100$	$19/26 = 73.07\%$
Porcentaje de PTC con perfil PRODEP	$(\text{PTC con perfil PRODEP} / \text{Total de PTC contratados}) \times 100$	$15/26 = 57.69\%$
Porcentaje de PA con perfil académico acorde a la materia que imparte	$(\text{PA que imparten clases con perfil acorde a la materia} / \text{Total de PA contratados}) \times 100$	-

## DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES

### OBJETIVO

Mejorar la eficiencia del personal docente, mediante mecanismos de evaluación aplicados por los directores de carrera, docentes y estudiantes, lo que permitirá apoyar y orientar la toma de decisiones encaminadas a fortalecer el perfil de los profesores y mantener altos estándares de calidad en el rendimiento académico institucional.

## ESTRATEGIAS

- Aplicar en tiempo y forma los mecanismos de evaluación docente establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad
- Garantizar el desempeño docente de manera confiable con herramientas adecuadas para la correcta planificación de oportunidades de mejora.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

- Evaluar el desempeño de los docentes mediante los instrumentos establecidos
- Analizar los resultados obtenidos de las evaluaciones
- Implementar un plan, para mejorar el desempeño de los docentes con calificación menor a 90.
- Diseñar un plan de capacitación y actualización docente
- Retroalimentar a los profesores para gestionar actividades en la mejora de sus funciones, asegurando la calidad en la impartición de las asignaturas.
- Establecer mecanismos para reconocer el desempeño de los docentes

Metas específicas	Meta general: Medir el desempeño docente					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Realizar la evaluación a los docentes	4	4	4	4	4	4

Indicadores del desempeño docente		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de docentes con calificación menor a 90 por parte de los alumnos	$(\text{Total de docentes con calificación menor a 90 por parte de los alumnos} / \text{Total de docentes evaluados}) \times 100$	5%
Porcentaje de docentes con calificación menor a 90 por parte del director	$(\text{Total de docentes con calificación menor a 90 por parte del director} / \text{Total de docentes evaluados}) \times 100$	15%
Porcentaje de docentes con calificación menor a 90 por parte de los pares	$(\text{Total de docentes con calificación menor a 90 por parte de los pares} / \text{Total de docentes evaluados}) \times 100$	10%
Porcentaje de docentes con calificación menor a 90 por autoevaluación	$(\text{Total de docentes con calificación menor a 90 por la autoevaluación} / \text{Total de docentes evaluados}) \times 100$	2%

## CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL DOCENTE OBJETIVO

Fortalecer el perfil del profesorado, mediante un programa de capacitación, formación, actualización y especialización tecnológica; así como otros mecanismos tales como estancias en las empresas, certificaciones e intercambio académico con otras instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, etc.

## ESTRATEGIAS

- Establecer mecanismos para diagnosticar las necesidades de capacitación docente.
- Diseñar un programa de capacitación, formación, especialización tecnológica y actualización;
- Crear un programa para que los profesores realicen estancias en las empresas, certificaciones e intercambio académico con otras instituciones de educación superior, etc.
- Firmar convenios con empresas e Instituciones de educación superior nacionales e internacionales.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

- Elaborar cuatrimestralmente un diagnóstico para detectar las necesidades de capacitación, y realizar planes afines a cada PE.
- Implementar cursos de capacitación y formación de docentes (modelo de competencias profesionales, modelo centrado en el estudiante y en el aprendizaje).
- Establecer vínculos con IES, para conocer y tener acceso a sus cursos de actualización, diplomados y talleres.
- Convenir con empresas del sector productivo y educativo para que los profesores realicen estancias e intercambios académicos
- Gestionar la obtención de recursos para capacitación y certificación.

Metas específicas	Meta general: Mejorar el perfil del profesorado					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Contar con un programa de capacitación y desarrollo docente	0	1	1	1	1	1
Personal docente que participa en el programa de capacitación y desarrollo docente.	10.43%	35%	40%	40%	45%	45%

Indicadores del desempeño de los docentes		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de profesores que participan en actividades y cursos de formación, especialización tecnológica, actualización.	$(\text{Profesores que participan en actividades y cursos de formación, especialización tecnológica, actualización} / \text{Total de docentes PTC y PA}) \times 100$	$12/115 = 10.43\%$
Porcentaje de profesores que participan en estancias en las empresas del sector productivo	$(\text{Profesores que participan en estancias en las empresas del sector productivo} / \text{Total de docentes PTC y PA}) \times 100$	0
Porcentaje de profesores que participan en intercambio académico con otras instituciones de Educación Superior Nacionales	$(\text{Profesores que participan en intercambio académico con otras instituciones de Educación Superior Nacionales} / \text{Total de docentes PTC y PA}) \times 100$	0
Porcentaje de profesores que participan en intercambio académico con otras instituciones de Educación Superior Internacionales	$(\text{Profesores que participan en intercambio académico con otras instituciones de Educación Superior Internacionales} / \text{Total de docentes PTC y PA}) \times 100$	0
Porcentaje de profesores que participan en Certificaciones	$\text{Profesores que participan en Certificaciones} / \text{Total de docentes PTC y PA} \times 100$	0
Porcentaje de profesores que participan en fondos internacionales para la cooperación e intercambio académico entre instituciones de Educación Superior Mexicanas y Extranjeras	$\text{Profesores que participan en fondos internacionales para la cooperación e intercambio académico entre instituciones de Educación Superior Mexicanas y Extranjeras} / \text{Total de docentes PTC y PA} \times 100$	0

## 10.1.2 CONFORMACIÓN Y DESARROLLO DE CUERPOS ACADÉMICOS

### OBJETIVO

Conformar y desarrollar Cuerpos Académicos (CA), mediante el cumplimiento de los lineamientos establecidos por el PRODEP por parte de los PTC para obtener su registro.

### ESTRATEGIAS

- Diseñar un programa para el cumplimiento de los lineamientos del PRODEP por parte de los PTC, para la formación de cuerpos académicos.
- Dar continuidad al proyecto de investigación y emprendimiento e incubación de empresas.
- Fomentar la creación de grupos de investigación multidisciplinarios, y la formación de CA, con base en el trabajo de los docentes.
- Impulsar la investigación científica y tecnológica mediante el apoyo y gestión de proyectos significativos para la consolidación institucional y el desarrollo regional.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Promover la participación activa de los PTC en la integración, desarrollo y consolidación de los cuerpos académicos.
- Llevar a cabo la conformación de proyectos de acuerdo a las líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, en función de las especificaciones de los PE y las necesidades del sector productivo.
- Fortalecer el quehacer de los CA en la revisión de los planes y programas de estudio, a partir de los diagnósticos y análisis respectivos.
- Impulsar el establecimiento de grupos de investigación por parte de PA, con el fin de incidir en el desarrollo de proyectos y la producción científica.
- Promover la inclusión de alumnos en los procesos de investigación, como fundamento a la formación del talento humano.
- Integrar un programa anual de investigación que incentive la participación de los docentes en la elaboración de proyectos.
- Firmar convenios de colaboración con otras IES así como con organismos públicos y privados a nivel nacional e internacional, para la conformación de proyectos de investigación.
- Promover la inclusión de los profesores en los Sistemas Estatal y Nacional de Investigadores.
- Apoyar la publicación de productos de investigación en medios arbitrados, así como su correspondiente registro ante las instancias respectivas.
- Conformar un centro de investigación aplicada en temas de impacto regional.
- Integrar estancias técnicas de docentes en el sector productivo, con el propósito de fortalecer la investigación aplicada.
- Apoyar y gestionar la participación activa de los docentes a eventos académicos, científicos y/o tecnológicos en el país y el extranjero.
- Promover la incorporación de los docentes a colegios y/o asociaciones profesionales a nivel local, regional, nacional e internacional.
- Participar en la convocatoria “Registro de Nuevos Cuerpos Académicos”, del PRODEP.
- Solicitar ante el PRODEP la evaluación para el ascenso de Cuerpos Académicos.

Metas específicas	Meta general: Contar con cuerpos académicos reconocidos por el PRODEP					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
CAEF registrados ante el PRODEP	2	2	2	3	3	1
CAEC registrados ante el PRODEP	1	1	3	3	2	2
CAC registrados ante el PRODEP	0	0	0	0	1	3
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

Indicadores de Cuerpos Académicos		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de CA registrados ante el PRODEP	$(\text{Número de CA registrados} / \text{Número de CA programados}) \times 100$	3/3= 100%
Porcentaje de PTC que participan en CA	$(\text{Número de PTC que participan en CA} / \text{Total de PTC}) \times 100$	12/26=46.1%
Porcentaje de PTC con perfil PRODEP que participan en CA	$(\text{No. de PTC con perfil PRODEP que participan en CA} / \text{Total de PTC}) \times 100$	12/26 =46.1%

### 10.1.3 PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

#### OBJETIVO

Asegurar la calidad y pertinencia de los Programas Educativos ofertados por la Universidad, mediante un programa de revisión, evaluación, actualización y acreditación de los PE.

#### ESTRATEGIAS I

- Diseñar un programa para revisar, evaluar, actualizar y acreditar los PE ofertados.
- Mantener la pertinencia de los PE acorde a las necesidades del sector laboral y de servicios, y en su caso generar nuevas propuestas para ampliar la oferta educativa.
- Establecer un programa para mantener vigente el Análisis Situacional de Trabajo (AST) de los Programas Educativos de TSU y LICENCIATURA.
- Solicitar a la DGUTyP la actualización de los Programas Educativos de TSU y LICENCIATURA.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Llevar a cabo las actividades relacionadas con el sector productivo de bienes y servicios para la pertinencia de los planes y programas de estudio de los PE.
- Participar en las reuniones del Consejo de Vinculación y Pertinencia.
- Participar en las Comisiones Académicas y de Vinculación Nacionales.
- Evaluar planes y programas de las diferentes carreras que se ofrecen en la Universidad, revisando la pertinencia por lo menos cada tres años, acorde a los lineamientos que emite la DGUTyP.
- Realizar periódicamente encuestas a egresados y empleadores del sector productivo de la región, con la finalidad de identificar las necesidades en los perfiles profesionales e incorporarlos adicionalmente en los programas de estudio o en talleres curriculares.
- Elaborar por parte de las diferentes academias y/o docentes de la Universidad, reportes con el análisis del contenido de cada asignatura, con la finalidad de contar con elementos objetivos que permitan retroalimentar el diseño curricular de los planes y programas de estudio.
- Participar en las reuniones académicas institucionales, regionales o nacionales de actualización de planes y programas de estudio.
- Realizar nuevos estudios de factibilidad encaminados a determinar la apertura o cierre de carreras.
- Impulsar la formación dual que permita la acreditación parcial de estudios en la empresa.
- Mantener la vigencia de los AST de los PE
- Gestionar la actualización de los PE ante la DGUTyP

Metas específicas	Meta general: Mantener actualizados y pertinentes los PE					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Total de PE con AST vigente:	7	13	13	13	13	13
TSU	7	7	7	7	7	7
LICENCIATURA	0	6	6	6	6	6
Total de AST a realizar por PE:	3	8	2	3	8	2
TSU	3	3	1	3	3	1
LICENCIATURA	0	5	1	0	5	1
Encuesta de satisfacción de egresados	1	1	1	1	1	1
Encuesta de satisfacción de empleadores	1	1	1	1	1	1
Reuniones de consejo de vinculación y pertinencia	3	3	3	3	3	3

Indicadores de planes y programas de estudio		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Programas Educativos con AST vigente (Pertinentes)	$(\text{Número de PE con AST vigente} / \text{Total de PE}) \times 100$	7/14 = 50%
Porcentaje de Matrícula de los PE con AST	$(\text{Total de matrícula de los PE con estudios de pertinencia} / \text{Total de matrícula}) \times 100$	1370/2211 = 61.19%

## ESTRATEGIA II

- Diseñar un programa para evaluar los PE por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y/o la acreditación por algún organismo acreditador reconocido por el Consejo de Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

## LÍNEAS DE ACCIÓN

- Cumplir con los requerimientos solicitados por parte de los CIEES y COPAES.
- Establecer y difundir el proceso y los criterios de evaluación a estudiantes, docentes, personal directivo y administrativo para fines de acreditación.
- Integrar y capacitar a una comisión de evaluadores por cada PE evaluable, conformada por docentes.
- Someter a evaluación y acreditación en primera instancia a los PE con mayor matrícula, para que sean los primeros en lograr el reconocimiento por su buena calidad.
- Realizar reuniones informativas y en su caso de capacitación, con el personal directivo y administrativo de las diferentes áreas que apoyan de manera indirecta el proceso educativo, con la finalidad de que conozcan el proceso de evaluación para fines de acreditación, así como sus criterios y evidencias que se deben generar de los aspectos relacionados a sus áreas.
- Implementar una base de datos institucional que facilite los procesos de autoevaluación de los PE.

- Gestionar oportunamente y atender las visitas de los organismos acreditadores y/o Evaluadores.
- Analizar las recomendaciones de los organismos acreditadores y, en su caso, establecer las estrategias y acciones para dar su debida atención, una vez ya realizada la evaluación.
- Atender las recomendaciones y/o sugerencias que realizan los empleadores, respecto a la satisfacción del trabajo generado por los egresados.
- Atender las recomendaciones y/o sugerencias que realizan los egresados, respecto a la satisfacción del proceso formativo durante su estancia.
- Impulsar e incrementar la participación de docentes en los programas y acciones de vinculación, con los diferentes sectores y desarrollo tecnológico tendientes al fortalecimiento de los PE y a la generación de recursos propios.

Metas específicas	Meta general: Mantener la calidad de los PE					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
PE de TSU acreditados por organismos del COPAES y/o CIEES (7 PE)	3	3	6	7	7	7
PE de Licenciatura acreditados por organismos del COPAES y/o CIEES (6 PE)	0	0	2	4	6	6

Indicadores de planes y programas de estudio		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Programas Educativos Acreditados de TSU	(Total de PE del nivel TSU acreditados/ Total de PE del nivel TSU evaluables) x 100	3/6 = 50%
Porcentaje de Programas Educativos Acreditados de Licenciatura	(Total de PE del nivel LICENCIATURA acreditados/ Total de PE del nivel LICENCIATURA acreditables) x 100	0/6 = 0%

## 10.1.4 ACADEMIAS

### OBJETIVO

Mejorar y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la participación de PTC y PA en la conformación de academias que atiendan las problemáticas educativas y proyectos académicos para el mejoramiento de la operación de los Programas Educativos.

### ESTRATEGIAS

- Se tomará en cuenta el reglamento de academias de la Universidad para la conformación de las academias.
- Promover la participación de los PTC y los PA.
- Crear un programa cuatrimestral de reuniones de las academias.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Conformar Academias con sus mesas de trabajo
- Realizar el plan de trabajo cuatrimestral por academia y mesas de trabajo
- Rendir informes de resultados de las academias de manera cuatrimestral
- Las academias atenderán proyectos institucionales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje

Metas específicas	Meta general: Contar con academias para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Academia de Formación Tecnológica por PE	6	6	6	6	6	6
Academia de Ciencias Básicas Aplicadas	1	1	1	1	1	1
Academia de Lenguas y Métodos	1	1	1	1	1	1
Academia de Habilidades Gerenciales	1	1	1	1	1	1
Academia de Investigación	1	1	1	1	1	1
Academia de Docencia,	1	1	1	1	1	1
Academia de Vinculación y Extensión	1	1	1	1	1	1
Academia Interinstitucional	1	1	1	1	1	1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

Indicadores de las Academias		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Academias conformadas	$(\text{Academias conformadas} / \text{Academias programadas}) \times 100$	13/13=100%
Porcentaje de PTC que participan en Academias	$(\text{PTC que participan en Academias} / \text{Total de PTC}) \times 100$	26/26 = 100%
Porcentaje de PA que participan en Academias	$(\text{PA que participan en Academias} / \text{Total de PA}) \times 100$	57/89 = 64.04%

### 10.1.5 INVESTIGACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

#### OBJETIVO

Crear la cultura de investigación y emprendimiento en los Profesores de Tiempo Completo y estudiantes, para fortalecer el trabajo docente y desarrollar las habilidades emprendedoras en los alumnos, mediante un programa institucional de investigación, emprendimiento e incubación de empresas.

#### ESTRATEGIAS

- Promover el proyecto de investigación y emprendimiento e incubación de empresas entre el sector productivo de bienes y servicios de la región.
- Difundir el proyecto entre la Comunidad Universitaria
- Promover la participación de los PTC y estudiantes

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Identificar las necesidades de mejora en las empresas de la región
- Firmar convenios específicos con empresas para la realización del proyecto
- Invitar a los estudiantes de nuevo ingreso a participar
- Realizar el proyecto con un PTC y con la participación de alumnos.
- Generar productos académicos del proyecto
- Capacitar a estudiantes y maestros en temas de emprendimiento e incubación de empresas

Metas específicas	Meta general: Realizar proyectos de investigación y emprendimiento en empresas de a región					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Implementación de un programa institucional de investigación, emprendimiento e incubación de empresas.	1	1	1	1	1	1

Indicadores de planes y programas de estudio		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de PTC con proyecto de investigación y emprendimiento	$(\text{PTC con proyecto de investigación y emprendimiento} / \text{Total de PTC}) \times 100$	$11/26 = 42.30\%$
Porcentaje de Alumnos que participan en el proyecto de investigación y emprendimiento	$(\text{Alumnos que participan en el proyecto} / \text{Matrícula de alumnos de nuevo ingreso al nivel TSU}) \times 100$	$77/851 = 9.04\%$
Número de Productos Académicos de Calidad generados por los PTC y CA derivados del proyecto	Número de Productos Académicos de Calidad generados por los PTC y CA derivados del proyecto	0
Número de Empresas incubadas por alumnos derivadas del proyecto	Número de Empresas incubadas por alumnos	0
Número de empresas participantes	Número de empresas participantes	6

## 10.1.6 EFICIENCIA TERMINAL

### OBJETIVO

Mejorar los índices de eficiencia terminal, incrementando la proporción de estudiantes que se titula con relación a la matrícula inicial por cohorte generacional, mediante el fortalecimiento del Programa de Servicios de Apoyo al Estudiante (PROSAE), haciendo énfasis en el Programa Institucional de Tutorías y Asesorías.

### ESTRATEGIAS

- Fortalecer las acciones para garantizar el ingreso y permanencia de los alumnos.
- Realizar análisis cuatrimestrales de los indicadores básicos de la productividad académica Institucional, con la finalidad de implementar de manera oportuna, las estrategias y acciones tendientes a mejorar los indicadores de reprobación y deserción.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- A través del programa institucional de tutorías dar un seguimiento personalizado a los estudiantes durante su estancia en la Universidad, con el fin de brindarles asesoría y tutoría para que culminen con éxito su carrera.
- Aplicación y análisis de estudio de trayectorias educativas.
- Fortalecer el seguimiento a las estadías de los estudiantes y al desarrollo de los reportes Correspondientes, a fin de asegurar un incremento sustancial en el egreso y la titulación.
- Cerrar brechas en los PE otorgando un acompañamiento eficiente a los estudiantes, desde su Ingreso hasta su titulación; poniendo especial atención en los que tienen mayor rezago en los Indicadores de retención, eficiencia terminal y titulación.
- Analizar la información cuantitativa y cualitativa de las causas de reprobación y deserción, a fin de definir un plan de monitoreo y vigilancia que disminuya o las elimine.
- Diseñar e implementar un plan de acción integral que favorezca el desempeño de los indicadores, que incluya un proceso de detección oportuna, cursos de nivelación por cuatrimestre, implementación de talleres curriculares para las materias con mayor índice de reprobación.
- Fortalecer el Programa Institucional de Tutorías a partir del seguimiento y evaluación de su eficiencia

Metas específicas	Meta general: Aumentar el índice de eficiencia terminal.					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Alumnos de nuevo ingreso con examen de ingreso	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Alumnos con inducción al modelo educativo	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ofrecer los servicios del PROSAE	13	13	13	13	13	13
Eficiencia terminal de TSU	67.34%	68%	69%	70%	70%	71%
Eficiencia terminal de Licenciatura	67.32%	68%	69%	70%	70%	71%

Indicadores de eficiencia terminal		
Indicador	Fórmula	Línea base 2018-2020
Tasa de eficiencia terminal del nivel TSU	(Número de alumnos titulados/ Número de alumnos que iniciaron el nivel de TSU de una misma cohorte generacional) x 100	501/744 = 67.33%
Tasa de eficiencia terminal del nivel Licenciatura	(Número de alumnos titulados/ Número de alumnos que iniciaron el nivel de Licenciatura de una misma cohorte generacional) x 100	344/511 = 67.32%

## 10.1.7 RECURSOS DIDÁCTICOS

### OBJETIVO

Mejorar la calidad y eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante un programa de desarrollo y/o adquisición de recursos didácticos (equipo especializado, equipo de cómputo, internet, bibliografía, consumibles, etc.) pertinentes y actualizados necesarios para garantizar la correcta operación de los talleres, laboratorios, biblioteca, aulas, auditorios, etc. que coadyuven a la práctica docente.

### ESTRATEGIAS

- Elaborar un programa de desarrollo y suministro de recursos didácticos, de acuerdo a las necesidades de cada Programa Educativo.
- Participar en programas federales para la obtención de recursos extraordinarios
- Incrementar los ingresos propios para la adquisición de recursos didácticos.
- Apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje a través de la diversificación de recursos didácticos y tecnologías educativas de vanguardia, así como el uso de las TIC.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar un diagnóstico en cuanto a las condiciones de los talleres, laboratorios, aulas, auditorios y biblioteca.
- Realizar un inventario de recursos didácticos por Programa Educativo
- Realizar proyectos para participar en programas federales para la obtención de recursos extraordinarios
- Gestionar recursos para la adquisición y actualización de aulas interactivas y sala de medios, a corto y mediano plazo.
- Actualizar equipo, maquinaria y software, así como la adquisición de herramientas y consumibles para laboratorios y talleres.
- Asegurar la adquisición y utilización de software especializado por área del conocimiento, de acuerdo a las necesidades de los PE.
- Supervisar que el equipamiento de los laboratorios reciba mantenimiento periódico y necesario para su óptimo funcionamiento
- Se buscará que el programa de construcción y equipamiento de talleres, laboratorios, aulas y bibliotecas permita atender adecuada y oportunamente a la demanda educativa.
- Impulsar la conectividad y telecomunicaciones.

Metas específicas	Meta general: Contar con los insumos necesarios que coadyuven a la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Contar con el Programa de suministro de insumos necesarios para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje	1	1	1	1	1	1

Indicadores de recursos didácticos		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa elaborado de suministro de insumos necesarios para el proceso enseñanza-aprendizaje	Programa de suministro de insumos necesarios para el proceso enseñanza-aprendizaje elaborado/ Programa de suministro de insumos necesarios para el proceso enseñanza-aprendizaje programado)	1/1 = 1

## 10.1.8 MATRÍCULA

### OBJETIVO

Mantener e Incrementar la matrícula total atendida (alumnos de nuevo ingreso y reingreso), mediante el fortalecimiento del Programa de Servicios de Apoyo a los Estudiantes (PROSAE) de la Universidad (Apoyo Psicopedagógico, Actividades Culturales, Servicio Médico, Deportes, Tutorías, Asesoría Académica, Cafetería, Actividades Extra clase para el Desarrollo Humano, Biblioteca, Infraestructura, Transporte, Medios de Expresión de los Alumnos, Becas y Bolsa de Trabajo), para posicionarla como la primera opción de educación superior de los estudiantes de bachillerato.

### ESTRATEGIAS

- Fortalecer los servicios de apoyo otorgados al estudiante.
- Mantener un programa constante de promoción y difusión del modelo educativo y de los programas ofertados en IEMS de la zona de influencia.
- Contar con un programa de utilización de los medios de comunicación masivos para posicionar a la Universidad en la comunidad.
- Ofertar Programas Educativos nuevos de acuerdo a las necesidades del sector productivo.
- Abrir las puertas de la Universidad a la comunidad para dar a conocer a los alumnos próximos a egresar de la Educación Media Superior.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Proporcionar en tiempo y forma los servicios de apoyo al estudiante
- Desarrollar dentro de las instalaciones de la Universidad, actividades académicas, culturales, deportivas y sociales que integren a las IEMS.
- Acudir a las IEMS a promover los Programas Educativos ofertados
- Identificar y seleccionar los diferentes medios de comunicación de nuestra zona de influencia, para difundir la oferta educativa.
- Promover en su caso nuevos Programas Educativos.

Metas específicas	Meta general: Mantener e incrementar la matrícula de alumnos de nuevo ingreso y reingreso por ciclo escolar.					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Atender una matrícula de alumnos del nivel de TSU:	1384	1394	1436	1487	1532	1587
Nuevo ingreso	851	802	826	851	877	903
Reingreso	533	592	610	636	655	684
Atender una matrícula de Alumnos del nivel Licenciatura:	827	841	858	882	904	932
Nuevo ingreso	445	454	463	475	486	499
Reingreso	382	387	395	407	418	433
<b>Matrícula Total a atender</b>	<b>2211</b>	<b>2235</b>	<b>2294</b>	<b>2369</b>	<b>2436</b>	<b>2519</b>

Indicadores de matrícula		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Absorción de egresados de las IEMS de la zona de influencia	(Alumnos de nuevo ingreso en la universidad/ Egresados de bachillerato del estado) x 100	851/3525 = 24.14%
Porcentaje de la matrícula total alcanzada	(Matrícula alcanzada/ Matrícula programada) x 100	2211/2712 = 81.52%
Porcentaje de la matrícula total TSU alcanzada	(Matricula total de TSU alcanzada/ Matricula total de TSU programada) x 100	1384/1798 = 76.97%
Porcentaje de la Matrícula total Licenciatura alcanzada	(Matricula total Licenciatura alcanzada/ Matricula total Licenciatura programada) x 100	827/914 = 90.48%
Porcentaje de la capacidad instalada comparada con la matrícula inicial del turno matutino (TSU)	(Matrícula inicial del turno matutino/ Capacidad instalada) x 100	1384/1380 = 100.2%
Porcentaje de la capacidad instalada comparada con la matrícula inicial del turno vespertino (Licenciatura)	(Matrícula inicial del turno vespertino/ Capacidad instalada) x 100	827/1380 = 59.92%

## 10.1.9 REPROBACIÓN

### OBJETIVO

Reducir el porcentaje de reprobación de los estudiantes, mediante el fortalecimiento del Programa Institucional de Tutorías (PIT) y Asesorías.

### ESTRATEGIAS

- Apoyar los programas de servicios de apoyo a los estudiantes (PROSAE) en la etapa de admisión y de permanencia del alumno, principalmente las Tutorías y Asesorías.
- Establecer un programa de evaluación, capacitación y actualización docente para mejorar la eficiencia del proceso enseñanza-aprendizaje.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Llevar a cabo la realización de los servicios de apoyo a los estudiantes tales como: el diagnóstico de candidatos tutorías y asesorías
- Cumplir con las actividades del Programa Institucional de Tutorías
- Dar seguimiento a las acciones del PIT
- Analizar los índices de reprobación y aprovechamiento escolar, a través de las academias.
- Llevar a cabo reuniones con padres de familia.
- Efectuar conferencias motivacionales a toda la comunidad estudiantil.
- Consolidar los esquemas de asesorías académicas, con énfasis en las asignaturas y casos con mayores problemas de desempeño.
- Intensificar el trabajo de tutoría y establecer mecanismos de comunicación más estrechos entre los profesores, alumnos y personal de apoyo académico.
- Evaluar constantemente el desempeño de los docentes
- Llevar a cabo cursos de capacitación y actualización docente

Metas específicas	Meta general: Disminuir el índice de reprobación por año escolar					
	valor actual	2020-	2021-	2022-	2023-	2024-2025
Índice de reprobación del nivel TSU	8.73%	8.60%	8.50%	8.50%	8.45%	8.40%
Índice de reprobación del nivel Licenciatura	6.58%	6.50%	6.45%	6.45%	6.40%	6.40%
Índice de reprobación Institucional	7.87%	7.75%	7.64%	7.64%	7.63%	7.60%

Indicadores de reprobación		
Indicador	Fórmula	Línea base 2019-2020
Porcentaje de reprobación definitiva por año escolar TSU	(Alumnos del nivel TSU reprobados en un año escolar/ Matrícula inicial atendida del nivel TSU al inicio de ciclo escolar) x 100	115/1317 = 8.73%
Porcentaje de reprobación definitiva por año escolar Licenciatura	(Alumnos del nivel Licenciatura reprobados en un año escolar/ Matrícula inicial atendida del nivel Licenciatura al inicio de ciclo escolar) x 100	58/882 = 6.58%
Porcentaje de reprobación definitiva institucional por año escolar	(Alumnos totales reprobados en un año escolar/ Matrícula total inicial atendida al inicio de ciclo escolar) x 100	173/2199 = 7.87%

## 10.1.10 DESERCIÓN

### OBJETIVO

Aumentar la permanencia de los alumnos en la universidad, mediante el fortalecimiento del Programa Institucional de Tutorías (PIT) para disminuir la deserción escolar.

### ESTRATEGIA

- Apoyar los programas de servicios de apoyo a los estudiantes (PROSAE) en la etapa de admisión y de permanencia del alumno, principalmente las Tutorías grupales e individuales.
- Establecer un programa de evaluación, capacitación y actualización docente para mejorar la eficiencia del proceso enseñanza-aprendizaje.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Llevar a cabo la realización de los servicios de apoyo a los estudiantes tales como: el diagnóstico de candidatos, tutorías, asesorías, becas, apoyo psicopedagógico etc.,
- Cumplir con las actividades del Programa Institucional de Tutorías (PIT)
- Dar seguimiento a las acciones del PIT
- Analizar los índices de deserción escolar y sus principales causas, a través de las academias.
- Llevar a cabo reuniones con padres de familia.
- Efectuar conferencias motivacionales a toda la comunidad estudiantil.
- Evaluar constantemente el desempeño de los docentes
- Llevar a cabo cursos de capacitación y actualización docente

Metas específicas	Meta general: Disminuir el índice de deserción anual					
	valor actual	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Índice de deserción del nivel TSU	23.39%	23.0%	22.5%	22.5%	22.0%	21.5%
Índice de deserción del nivel Licenciatura	13.15%	13.1%	13.0%	12.9%	12.9%	12.8%
Índice de deserción Institucional	19.28%	19.1%	19.0%	19.0%	18.9%	18.9%

Indicadores de deserción		
Indicador	Fórmula	Línea base 2019-2020
Porcentaje de deserción definitiva por año escolar TSU	$(\text{Alumnos del nivel TSU desertores en un año escolar} / \text{Matrícula inicial atendida del nivel TSU al inicio de ciclo escolar}) \times 100$	$308/1717 = 23.39\%$
Porcentaje de deserción definitiva por año escolar Licenciatura	$(\text{Alumnos del nivel Licenciatura desertores en un año escolar} / \text{Matrícula inicial atendida del nivel Licenciatura al inicio de ciclo escolar}) \times 100$	$116/882 = 13.15\%$
Porcentaje de deserción definitiva por año escolar	$(\text{Alumnos totales desertores en un año escolar} / \text{Matrícula total atendida al inicio de ciclo escolar}) \times 100$	$424/2199 = 19.28\%$

### 10.1.11 SERVICIOS DE APOYO AL ESTUDIANTE

#### APOYOS CURRICULARES

##### OBJETIVO

Mejorar la formación integral y desempeño profesional del estudiante, mediante un programa de actividades curriculares extra aula, tales como: conferencias, seminarios, congresos, visitas a empresas y/o dependencias gubernamentales, etc. Como apoyo a la docencia para facilitar el proceso de aprendizaje de conceptos o apropiación de habilidades y capacidades significativas en el alumno.

##### ESTRATEGIAS:

- Diseñar un programa de visitas y conferencias para el estudiante por PE.
- Promover la participación de alumnos en seminarios, congresos, concursos de ciencia y tecnología, etc. Para desarrollar su potencial humano de manera integral y que les permitan ser personas auto-dirigidas, responsables y conscientes de sus decisiones, en todas las esferas del ser humano.
- Elaborar y difundir Programa de apoyos curriculares

##### LÍNEAS DE ACCIÓN:

- Gestionar visitas al sector productivo, conferencias y movilidad para el estudiante por PE
- Apoyar a los estudiantes para que participen en seminarios, congresos, concursos de ciencia y tecnología, etc.
- Programar y ejecutar actividades dentro de las clases que permitan que el alumno pueda encontrar la manera de desarrollar su potencial humano dentro de sus actividades cotidianas.
- Aplicar el instrumento de medición proporcionado por la DGUTyP correspondiente a evaluar el grado de satisfacción de los servicios de apoyo a los estudiantes
- Hacer el análisis de los resultados de la encuesta de satisfacción de los servicios de apoyo a los estudiantes y establecer acciones enfocadas para la mejora continua

Metas específicas	Meta general: Fortalecer la formación integral y el desempeño profesional de los estudiantes					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Contar con un programa de apoyos curriculares	1	1	1	1	1	1

Indicadores de apoyos curriculares		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa de apoyos curriculares creado	(Programa de apoyos curriculares creado/ Programa de apoyos curriculares programado)	1/1=1
Porcentaje de Conferencias realizadas	(Número de conferencias realizadas/ Número de conferencias programadas) x 100	(34/34)=100%
Porcentaje de visitas a empresas del sector productivo realizadas	(Número de visitas realizadas/ Número de visitas programadas) x 100	25/52=48.07%

Porcentaje de Congresos realizados	(Número de congresos realizados/ Número de congresos programadas) x 100	-
Porcentaje de alumnos que participa en congresos	(Número de alumnos que participa en congresos/ Matrícula total atendida) x 100	46/2211=2.08%
Porcentaje de docentes que participa en congresos	(Número de docentes que participa en congresos/ Total de docentes) x 100	27/115=23.47%
Porcentaje de Seminarios y/o foros realizados	(Número de seminarios y/o foros realizados/ Número de seminarios y/o foros programados) x 100	1/1
Porcentaje de alumnos que participa en seminarios y/o foros	(Número de alumnos que participa en seminarios y/o foros/ Matrícula total atendida) x 100	950/2211=43%
Porcentaje de docentes que participa en seminarios y/o foros	(Número de docentes que participa en seminarios y/o foros/ Total de docentes) x 100	46/115=40%

## TUTORÍA Y ASESORÍA ACADÉMICA OBJETIVO

Brindar un seguimiento personalizado a los estudiantes durante su estancia en la Universidad, mediante un Programa Institucional de Tutorías (PIT) y Asesorías Académicas con el fin de que puedan terminar con éxito su carrera.

### ESTRATEGIAS

- Mantener actualizado el Programa Institucional de Tutorías (PIT)
- Realizar un programa de capacitación a los Profesores de Tiempo Completo para que desarrollen y ejerciten técnicas y habilidades para realizar entrevistas y sesiones de tutoría grupal e individual, y asesorías académicas.
- Implementar un sistema de sensibilización a la comunidad universitaria sobre la importancia de la tutoría y la asesoría académica.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Actualizar e Implementar el PIT por cuatrimestre
- Analizar y evaluar los resultados de la implementación del PIT, para su mejora.
- Nombrar un coordinador del PIT por PE, para el seguimiento del programa de tutorías.
- Capacitar a los PTC que fungen como Tutores
- Realizar actividades de sensibilización con la comunidad universitaria sobre la importancia de los programas de Tutoría y Asesoría Académica.
- Diseñar un programa que permita llevar a cabo una encuesta con el alumnado sobre las características y beneficios de la tutoría y la asesoría académica.
- Evaluar el nivel de satisfacción del usuario de los servicios de Tutoría y Asesoría
- Medir el porcentaje de retención previo al servicio de tutoría y asesoría

Metas específicas	Meta general: Brindar Tutorías y Asesorías a los alumnos durante su estancia en la Universidad					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Actualizar y desarrollar el Programa Institucional de Tutorías (PIT) y Asesoría Académica	1	1	1	1	1	1

Indicadores de Tutoría y Asesoría Académica		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa Institucional de Tutorías (PIT) implementado	(Programa Institucional de Tutorías (PIT) implementado/ PIT programado)	1/1 = 1
Porcentaje de PTC participando en tutorías	(PTC participando en tutorías/ Total de PTC) x 100	24/26 = 92.30%
Número de docentes participando en asesorías	(Número de docentes participando en asesorías/ Total de docentes) x 100	80/115=70%
Porcentaje de estudiantes de la Institución que cuentan con un tutor asignado	(Número de estudiantes de la UT que cuentan con un tutor asignado/ Matrícula Total al inicio del cuatrimestre) x 100	1384/2211 = 62.59%
Porcentaje de estudiantes de la Institución identificados en situación de vulnerabilidad (académica, personal y económica) con tutor asignado	(Total de estudiantes de la UT identificados en situación de vulnerabilidad (académico, personal, socioeconómico) / Número de estudiantes de la UT que cuentan con tutor asignado) x 100	705/1384 = 50.93%
Porcentaje de estudiantes de la Institución en riesgo académico, personal y socioeconómico atendidos que continúan en el siguiente cuatrimestre	(Número de estudiantes de la UT que continúan en el siguiente cuatrimestre y que fueron atendidos ante la canalización de su tutor por riesgo académico, personal y socioeconómico/ Número de estudiantes de la UT atendidos ante la canalización de su tutor) x 100	621/705 = 88.17%
Porcentaje de estudiantes de la institución en riesgo académico y reciben asesoría académica	(Total de estudiantes canalizados a asesorías académicas de la institución/ Total de estudiantes atendidos por asesorías académicas de la institución) x 100	183/183 = 100%

## CENTRO DE INFORMACIÓN (BIBLIOTECA)

### OBJETIVO

Fortalecer la formación profesional de los estudiantes, mediante el servicio del Centro de Información (Biblioteca) para ser consultado por los alumnos de manera eficiente, eficaz y oportuna durante su permanencia en la Universidad, siendo esta una de las principales herramientas para la docencia y el aprendizaje.

### ESTRATEGIAS

- Modernizar y actualizar los sistemas, equipos y acervo de la Biblioteca acorde a los PE.
- Capacitar y actualizar al personal de Biblioteca para un mejor manejo y otorgamiento del servicio.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Generar recursos para adquirir el acervo suficiente y adecuado a las demandas de los Programas Educativos.
- Establecer convenios a nivel nacional con universidades de primer nivel que cuenten con biblioteca virtual, para que los alumnos puedan tener acceso a ellas.
- Establecer convenios ínter bibliotecarios con otras universidades.
- Acrecentar las capacidades de todo el personal que labora en la biblioteca a través de un Diplomado en Biblioteconomía.
- Elaborar un diagnóstico de títulos y volúmenes de acuerdo a los planes de estudios vigentes

Metas específicas	Meta general: Brindar el servicio de biblioteca física y virtual acorde a los requerimientos de los PE.					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Ofrecer el servicio de biblioteca física	1	1	1	1	1	1
Ofrecer el servicio de biblioteca virtual	0	1	1	1	1	1

Indicadores del centro de información (Biblioteca)		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Distribución de Libros por alumno	Número de libros/ Matrícula inicial atendida en el ciclo escolar	3441/2211 = 2
Distribución de Títulos por alumno	Número de títulos/ Matrícula inicial atendida en el ciclo escolar	1921/2211 = 1
Número de suscripciones a bibliotecas virtuales	Número de suscripciones a bibliotecas virtuales realizadas	0
Número de suscripciones a revistas físicamente o electrónicas	Número de suscripciones a revistas físicamente o electrónicas realizadas	0

## SERVICIOS DE CÓMPUTO PARA ESTUDIANTES

### OBJETIVO

Fortalecer la formación profesional de los estudiantes, mediante el servicio de cómputo extra clase para un mejor desenvolvimiento de los alumnos.

### ESTRATEGIAS

- Implementar un programa de mantenimiento y actualización del equipo de cómputo destinado a los estudiantes.
- Apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje a través de la diversificación de recursos didácticos y del uso de las TIC

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Identificar las necesidades del equipo de cómputo destinado a los estudiantes.
- Adquirir software y equipo de cómputo actualizado
- Elaborar programa anual de inventario, adquisición y mantenimiento de equipo de computo
- Registrar el porcentaje de avance en la actualización hardware y software del espacio común de la biblioteca
- Asegurar la adquisición y utilización de software especializado por área del conocimiento, de acuerdo a las necesidades de los PE.

Metas específicas	Meta general: Brindar el servicio de cómputo a los estudiantes					
	valor	2021	2022	2023	2024	2025
Brindar el servicio de cómputo a los estudiantes de acuerdo a los PE y a nivel extra clase	1	1	1	1	1	1

Indicadores de servicio de cómputo para estudiantes		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de alumnos que utilizan el servicio de cómputo ubicado en espacio común de la biblioteca	(Número de alumnos que utilizan el servicio de cómputo/Total de la matricula) x 100	591/1970=30%

## APOYO PSICOPEDAGÓGICO

### OBJETIVO

Fortalecer el desarrollo personal, emocional y la formación pedagógica de los estudiantes, mediante la orientación escolar integral con una visión dirigida al desarrollo humano, atendiendo a los estudiantes, en la formación y/o consolidación de su identidad personal y profesional, haciendo énfasis en las áreas personal, conductual, cognitiva y escolar.

### ESTRATEGIAS

- Brindar atención a los alumnos que presenten rezago en el cumplimiento de sus actividades curriculares causado por su entorno social, escolar y familiar.
- Generar espacios para que el alumno autoanalice sus emociones, alcances y limitaciones en sus hábitos y técnicas de estudio.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Contar con el personal calificado para otorgar el apoyo psicopedagógico a los estudiantes
- Designar un área física adecuada para el servicio psicopedagógico.
- Contar con instrumentos y material (test, cuestionarios, etc.) para otorgar la orientación vocacional, pedagógica y personal a los alumnos, así como para elaborar el diagnóstico correspondiente.
- Detectar y en su caso, canalizar a los alumnos que requieran un apoyo más prolongado, a instituciones que ofrezcan dicho servicio.
- A través de cursos de formación, reforzar al alumno en valores personales y sociales con el fin de egresar, estudiantes socialmente responsables.
- Sensibilizar al tutor en habilidades socioemocionales para crear un vínculo de empatía con el alumno, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr con ello la eficiencia terminal.
- Colaborar a través de herramientas metodológicas para que el alumno adquiera un mejor aprovechamiento académico.
- Elaborar cuatrimestral y anualmente el Programa de apoyo psicopedagógico.
- Capacitación y actualización al personal del área psicopedagógica
- Medir el nivel de satisfacción del apoyo psicopedagógico
- Se brindará el apoyo a los alumnos para fortalecer sus estrategias de estudio y en su desarrollo proactivo psicosocial y familiar.
- Llevar a cabo evaluaciones psicológicas a los alumnos que lo requieran
- Evaluar a los alumnos en riesgo
- Canalizar a los alumnos en riesgo, en caso que se requiera, para su atención profesional en instituciones especializadas
- Dar asesorías escolares con un método práctico que motive el desarrollo humano, guiando al estudiante en el fortalecimiento de su valía personal y profesional, si hay alguna barrera

en el entorno psicosocial y familiar, apoyarle en la búsqueda de sus habilidades de afrontamiento.

- Dar seguimiento a los alumnos que presenten áreas de oportunidad en su ámbito personal o social que impacte negativamente en su desempeño académico.
- Realizar intervenciones psicológicas a los estudiantes con alguna problemática personal, familiar, social, emocional.
- Brindar a los alumnos talleres de orientación psicopedagógica a grupos de alumnos que lo necesiten.
- Detectar en coordinación con los directores de carrera y docentes a los alumnos que requieran de la atención y canalizarlos mediante sus respectivos tutores.
- Dar reportes a los tutores de los avances de las intervenciones de los alumnos.
- Formular actividades anuales sobre motivación y proyectos afines.
- Realizar las evaluaciones diagnósticas que le sean solicitadas como apoyo en los procesos de selección de personal docente, administrativo o técnicos de apoyo.
- Realizar todas aquellas actividades necesarias para cumplir exitosamente la labor encomendada al Departamento de Psicopedagogía.

Metas específicas	Meta general: Ofrecer el servicio psicopedagógico a los estudiantes					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Desarrollar el Programa de apoyo psicopedagógico	1	1	1	1	1	1
Realizar Conferencias con contenido psicopedagógico (2 conferencias por cuatrimestre)	10	6	6	6	6	6
Llevar a cabo Talleres para alumnos (1 vez por cuatrimestre)	4	3	3	3	3	3
Capacitar (curso taller) a los tutores en entrevistas e identificar síntomas (1 vez al año)	0	1	1	1	1	1

Indicadores del servicio del apoyo psicopedagógico		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa de apoyo psicopedagógico implementado	Programa de apoyo psicopedagógico implementado/ Programa de apoyo psicopedagógico programado	1/1= 1
Porcentaje de alumnos atendidos canalizados por los Tutores	(Número de alumnos atendidos/ Número de alumnos canalizados por los tutores) x 100	77/77=100%
Porcentaje de alumnos dados de alta	(Número de alumnos dados de alta/ Número de alumnos atendidos) x 100	52/77=67.5%
Número de sesiones brindadas para identificar los causales de alteraciones conductuales, cognitivas y educativas	Número de sesiones brindadas a los alumnos	193
Porcentaje de conferencias realizadas dirigidas a los alumnos	(Porcentaje de conferencias realizadas/ Porcentaje de conferencias programadas) x 100	10/10=100%
Porcentaje de evaluaciones psicológicas realizadas a los alumnos que soliciten el apoyo psicopedagógico	Evaluaciones psicológicas realizadas a alumnos/ Evaluaciones psicológicas solicitadas) x 100	77/77=100%
Porcentaje de talleres realizados dirigido a los alumnos	(Número de talleres realizados/ Número de talleres programados) x 100	4/4=100%
Porcentaje de Cursos taller realizados dirigidos a los Tutores	(Número de cursos taller realizados para los Tutores/ Número de cursos programados) x 100	0%

## BECAS Y APOYOS FINANCIEROS

### OBJETIVO

Apoyar a jóvenes de escasos recursos y con alto rendimiento académico, mediante un programa de becas y apoyos económicos para que realicen estudios de TSU y Licenciatura, estimulando el desempeño sobresaliente de los estudiantes, reduciendo el índice de deserción escolar y elevando el índice de rendimiento académico. Manteniendo el esfuerzo en materia de austeridad, para continuar con el esfuerzo de sostener el 70% de alumnos con beca.

### ESTRATEGIAS

- Diseñar becas con mejores apoyos para los estudiantes.
- Dar a conocer los diferentes tipos de becas a los tutores y alumnos.
- Propiciar que cada año escolar, empresas y presidencias municipales de la zona de influencia participen en los programas de becas, aportando algún recurso que sea significativo para los alumnos
- Difundir de manera oportuna y permanente en la comunidad universitaria los diferentes programas de becas.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar reuniones del Comité de Becas
- Difundir ampliamente los diversos programas de becas institucionales
- Difundir a los alumnos provenientes de las escuelas del nivel medio superior de la zona, que los alumnos que tuvieron un desempeño académico sobresaliente serán apoyados con becas académicas de colegiatura en la Universidad
- Mantener un programa permanente de becas académicas con descuentos institucionales en las cuotas de colegiatura e inscripción para jóvenes con desempeño académico sobresaliente
- Otorgar becas de hasta el 100% de descuento en la cuota de colegiatura a los cinco mejores promedios académicos de la Universidad
- Mantener un programa permanente de becas académicas con descuentos institucionales automáticos para jóvenes con desempeño académico sobresaliente a partir de 9.20 - 9.49: beca de descuento del 30%, de 9.50 - 9.79: beca de descuento del 45% y del 9.80 - 10.0: beca de descuento del 60% en las cuotas de colegiatura
- Difundir las convocatorias dirigidas a los estudiantes con alguna discapacidad y/o necesidades económicas con el propósito de fortalecer la economía familiar de los alumnos y así contribuir en el combate de la deserción escolar
- Interesar a empresas y autoridades locales de la zona de influencia para que colaboren con los programas de becas para alumnos de sus respectivas localidades (municipios, comunidades, etc.)

- Destinar recursos propios y estimulando las aportaciones de terceros para los programas de becas
- Elaborar programa para promover la participación del sector público, privado y social en la aportación de recursos
- Elaborar y difundir en tiempo y forma el Programa de becas
- Sesionar el Comité de becas
- Difusión de resultados
- Aplicar recursos financieros de la Universidad para el otorgamiento de becas en beneficio de estudiantes en situación de vulnerabilidad económica, así como de alto rendimiento académico, deportivo y/o cultural, en función de los respectivos lineamientos institucionales.
- Dar seguimiento a las distintas convocatorias de becas de los tres órdenes de gobierno, así como de organismos e instancias en los ámbitos local, nacional e internacional.
- Realizar evaluaciones del impacto de las becas internas y externas otorgadas.

Metas específicas	Meta general: Apoyar estudiantes con necesidades económicas y/o excelencia académica					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Mantener un programa de becas y apoyos económicos para los estudiantes	1	1	1	1	1	1

Indicadores de becas y apoyos financieros		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa de becas y apoyos económicos para los estudiantes implementado	Programa de becas y apoyos económicos para los estudiantes implementado/ programa de becas y apoyos económicos para los estudiantes programado	1/1 = 1
Porcentaje de becas otorgadas	(Número de becas otorgadas en "el ciclo escolar"/ Número de becas otorgadas en "el ciclo escolar") x 100	1611/2211 = 72.86%

## 10.1.12 SERVICIOS MÉDICOS

El servicio médico que la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila ofrece a los estudiantes está relacionado con: la Atención Médica, Medicina Preventiva y Salud Sexual y Reproductiva, además de afiliar a los alumnos al seguro facultativo del IMSS.

### ATENCIÓN MÉDICA

#### OBJETIVO

Preservar la salud de toda la comunidad universitaria, mediante una atención médica oportuna.

#### ESTRATEGIAS

- Otorgar atención primaria de salud oportuna (consulta médica general) a la comunidad universitaria.
- Elaborar el expediente clínico de los alumnos y personal docente y administrativo
- Mantener vigentes y actualizados los expedientes clínicos de la comunidad estudiantil.
- Atender de forma inmediata las enfermedades agudas y lesiones por accidentes que se presenten y canalizarlos a unidades médicas especializadas para su atención

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Identificar y controlar factores adversos en el ámbito de la salud, que impidan tener un buen rendimiento académico.
- Dar atención médica a toda la comunidad universitaria que lo solicite.
- Recopilar la información básica de salud de los alumnos que ingresan por primera vez a la universidad.
- Proporcionar seguimiento médico por periodos no mayores a 30 días.
- Estabilizar al paciente lesionado, contactar el transporte idóneo para el traslado e ir monitorizado por el personal de enfermería hasta la aceptación en la unidad hospitalaria.
- Dar aviso sobre el accidente ocurrido y lugar de referencia al familiar más cercano.

Metas específicas	Meta general: Cubrir al 100% la demanda de atención primaria de salud a la población universitaria que la solicite.					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Otorgar consultas médicas a toda la comunidad universitaria que la solicite	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Indicadores de atención medica		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de alumnos atendidos	(Número de atenciones a alumnos/ Número de alumnos solicitantes) x 100	410/410=100%
Porcentaje de consultas médicas realizadas al personal docente	(Número de atenciones al personal docente/ Número de atenciones solicitadas por los docentes) x 100	44/44=100%
Porcentaje de consultas médicas realizadas al personal administrativo	(Número de atenciones al personal administrativo/ Número de atenciones solicitadas por los administrativos) x 100	334/334=100%

## MEDICINA PREVENTIVA

### OBJETIVO

Proteger, promover y mantener la salud y bienestar de la comunidad universitaria, mediante un programa de salud preventiva.

### ESTRATEGIAS

- Realizar conferencias, pláticas referidas a medicina preventiva, seguridad e higiene prevención de accidentes dirigidos a la comunidad universitaria
- Contactar a un ponente con experiencia en el tema para la impartición de la conferencia
- Promover campañas de vacunación con apoyo de instituciones públicas de salud encaminadas a prevenir y disminuir la incidencia de enfermedades
- Realizar un control mensual de embarazo y seguimiento de la comunidad universitaria
- Proporcionar seguimiento a la comunidad universitaria que tenga alguna enfermedad crónico-degenerativa
- Promover campañas relacionadas con los problemas de salud que interfieran en el adecuado rendimiento académico y desempeño laboral de la comunidad universitaria
- Promover programas de nutrición para el personal docente y administrativo de la Universidad

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Brindar atención y canalizar a un segundo nivel de atención médica en caso de enfermedades detectadas por las campañas realizadas
- Fomentar en la comunidad universitaria una conducta encaminada al cuidado personal y a la prevención de enfermedades
- Solicitar al IMSS recursos humanos y técnicos para llevar a cabo las campañas de prevención
- Difundir las conferencias y campañas de medicina preventiva a la comunidad universitaria a través de los medios de comunicación institucionales
- Identificar a integrantes de la comunidad universitaria con enfermedades crónico-degenerativos y embarazos
- Difundir el programa nutricional ante la comunidad Universitaria
- Brindar atención personalizada del plan nutricional, de acuerdo a las necesidades particulares del personal docente y administrativo.

Metas específicas	Meta general: Promover la salud preventiva en la comunidad universitaria.					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Promover conferencias de prevención:						
Somos lo que comemos	N/A	1	1	2	2	2
Uso nocivo de alcohol y drogas	N/A	1	1	2	2	2
Covid-19	N/A	1	1	1	1	1
Prevención de cáncer cérvico-uterino	0	1	1	2	2	2
Prevención de cáncer de mama	0	1	1	2	2	2
Prevención de adicciones	0	1	1	2	2	2
Sub-Total 1	0	6	6	11	11	11
Promover Exámenes Preventivos:						
Examen de cáncer cervicouterino (Papanicolau)	0	1	1	1	1	1
Examen de cáncer de mama (Mastografía)	0	1	1	1	1	1
Sub-Total 2	0	2	2	2	2	2
Promover campañas de vacunación:						
Campaña vacunación influenza	2	1	1	1	1	1
Campaña vacunación toxoide tetánico	1	1	1	1	1	1
Sub-Total 3	3	2	2	2	2	2
Realizar controles a la comunidad universitaria de:						
Embarazos en la comunidad universitaria	1	1	1	1	1	1
Enfermedades crónico-degenerativas	1	1	1	1	1	1
Sub Total 4	2	2	2	2	2	2
Total	5	12	12	17	17	17

Indicadores de medicina preventiva		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de conferencias impartidas en prevenir daños contra la salud	(Conferencias enfocadas en prevenir daños contra la salud realizadas/ Conferencias impartidas enfocadas a prevenir daños contra la salud programadas) x 100	1/20=0.05%
Porcentaje de alumnos participantes en conferencias enfocadas en prevenir daños contra la salud realizadas	(Número de alumnos participantes en conferencias enfocadas en prevenir daños contra la salud realizadas/ Total de la matrícula) x 100	118/2211= 5.33%
Porcentaje de Exámenes preventivos realizados	(Exámenes preventivos realizados/ Exámenes preventivos programados) x 100	0/3=0%
Porcentaje de alumnos participantes en Exámenes preventivos realizados	(Número de alumnos participantes en Exámenes preventivos realizados/ Total de matrícula) x 100	-
Porcentaje de campañas de vacunación realizadas	(Campañas de vacunación realizadas/ Campañas de vacunación programadas) x 100	3/2=150%
Porcentaje de alumnos participantes en campañas de vacunación realizadas	(Número de alumnos participantes en campañas de vacunación realizadas/ Total de matrícula) x 100	140/2211= 6.33%

Porcentaje de programas de controles médicos realizados	(Programas de controles médicos realizados/ Programas de controles programados) x 100	2/2=100%
Porcentaje de alumnas participantes en Programas de control de embarazos	(Número de alumnas participantes en Programas de control de embarazos/ Total de la matrícula) x 100	6/2211=0.27%
Porcentaje de alumnos participantes en Programas de Control de las personas con enfermedades crónico-degenerativas	(Número de alumnos participantes en Programas de Control de las personas con enfermedades crónico-degenerativas/ Total de matrícula) x 100	11/2211=0.49%
Porcentaje de personal docente participantes en el Programa de nutrición	(Número de docentes participantes en el Programa de nutrición/ Total de docentes) x 100	-
Porcentaje de personal administrativo participantes en el Programa de nutrición	(Número de administrativos participantes en el Programa de nutrición/ Total de docentes) x 100	-

## SALUD SEXUAL REPRODUCTIVA

### OBJETIVO

Implementar y difundir en la comunidad universitaria campañas de salud sexual y reproductiva, que permitan a los jóvenes, el desarrollo responsable de su sexualidad, mediante programas enfocados a la higiene y prevención de enfermedades de transmisión sexual, y salud reproductiva.

### ESTRATEGIA

- Concientizar a los jóvenes para manejar su sexualidad de una manera íntegra, segura y responsable.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Programar conferencias encaminadas a la prevención de enfermedades de transmisión sexual, planificación familiar y métodos anticonceptivos.
- Contactar al ponente con experiencia en el tema para la impartición de las conferencias con apoyo de las instituciones públicas de salud.

Metas específicas	Meta general: Promover la salud sexual y reproductiva en la comunidad Universitaria					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Promover la impartición de conferencias:						
Conferencias de planificación familiar	0	2	2	2	2	2
Métodos anticonceptivos	0	2	2	2	2	2
Enfermedades de transmisión sexual	0	2	2	2	2	2
Total	0	6	6	6	6	6

Indicadores de salud sexual reproductiva		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de conferencias de planificación familiar realizadas	(Conferencias de planificación familiar realizadas/ Conferencias de planificación familiar programadas) x 100	0/3 = 0%
Porcentaje de alumnos participantes en conferencias de planificación familiar realizadas	(Número de alumnos participantes en conferencias de planificación familiar realizadas/ Total de matrícula) x 100	-

## ACTIVIDADES EXTRAMUROS

### OBJETIVO

Brindar apoyo médico a los alumnos que representen a la universidad durante el desarrollo de actividades culturales y deportivas, dentro y fuera de la institución (en caso de los juegos regionales y nacionales).

### ESTRATEGIAS

- Brindar una atención médica oportuna y eficaz durante el desarrollo de las actividades culturales y deportivas a los alumnos de los equipos representativos

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Coordinar el abastecimiento del material de curación y medicamentos necesarios para brindar apoyo a los alumnos durante las jornadas de actividades culturales y deportivas
- Brindar apoyo médico a los alumnos de los grupos representativos durante las actividades deportivas y culturales
- Proporcionar consulta médica a los alumnos que lo ameriten durante las actividades extramuros
- Solicitar cursos de capacitación y actualización en temas afines en el manejo inicial de lesiones deportivas.

Metas específicas	Meta general: Brindar el servicio médico en actividades extramuros					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Apoyo médico a estudiantes en actividades deportivas y culturales dentro y fuera de la universidad	-	100%	100%	100%	100%	100%

Indicadores de actividades extramuros		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de alumnos apoyados en actividades deportivas y culturales dentro y fuera de la Universidad	$(\text{Número de alumnos apoyados en actividades deportivas y culturales dentro y fuera de la universidad realizados} / \text{Total de matrícula}) \times 100$	-

## AFILIACIÓN AL IMSS

### OBJETIVO

Que la comunidad estudiantil de la universidad goce del seguro facultativo (atención médica en el IMSS), mediante el trámite oportuno.

## ESTRATEGIAS

- Realizar en tiempo y forma el trámite de alta ante el IMSS de los alumnos de nuevo ingreso para que gocen del servicio del seguro facultativo.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

- Recopilar el número de seguridad social de cada alumno de nuevo ingreso en el primer mes de estancia en la institución.
- Realizar el trámite de alta de cada uno de los alumnos en tiempo y forma durante el primer mes de estancia en la institución.

Metas específicas	Meta general: Que el 100% de los estudiantes gocen del servicio del seguro facultativo (IMSS)					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Alumnos con seguro facultativo	90.73%	100%	100%	100%	100%	100%

Indicadores de afiliación al IMSS		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de alumnos de nuevo ingreso con seguro facultativo del IMSS	$(\text{Número de alumnos con seguro facultativo del IMSS tramitado} / \text{Número de alumnos de nuevo ingreso}) \times 100$	841/851=98.82%
Porcentaje de alumnos con seguro facultativo	$(\text{Número de alumnos con seguro facultativo del IMSS} / \text{Matrícula total atendida}) \times 100$	2201/2211=99.54%

## SERVICIOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS ESTUDIANTES

### OBJETIVO

Fortalecer los servicios complementarios para los estudiantes, mediante un programa de atención oportuna como apoyo a los alumnos durante su estancia en la Universidad

### ESTRATEGIA

- Diseñar un programa de atención a las necesidades más apremiantes de los estudiantes
- Concesionar servicios a particulares que presenten la mejor opción
- Establecer un convenio de colaboración entre el prestador del servicio y la Universidad

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Implementar las acciones establecidas en el programa
- Aplicación de encuesta de satisfacción del estudiante (SGC o MECASUT)
- Analizar los resultados de calidad del servicio otorgado
- Realizar acciones de mejora

Metas específicas	Meta general: Apoyar a los estudiantes con servicios complementarios durante su estancia en la Universidad					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Mantener un programa de servicios complementarios para los estudiantes (Transporte, Cafetería y Fotocopiado e impresión)	1	1	1	1	1	1

Indicadores de becas y apoyos financieros		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de servicios complementarios ofrecidos para los estudiantes	$(\text{Número de servicios complementarios para los estudiantes implementados} / \text{Número de servicios programados}) \times 100$	3/3 = 100%

### 10.1.13 ESTUDIOS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

#### PROYECTOS DE ESTUDIOS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

##### OBJETIVO I

Coadyuvar al desarrollo del sector productivo de bienes y servicios, mediante la prestación de estudios y servicios tecnológicos para impulsar la competitividad de las organizaciones atendiendo sus necesidades, fortalecer la generación de recursos propios y aumentar el posicionamiento de la Universidad.

##### ESTRATEGIA

- Ofrecer estudios y servicios tecnológicos especializados de acuerdo a los PE y competencias de la Universidad
- Elaborar un catálogo de estudios y servicios tecnológicos en relación a las necesidades del sector productivo de bienes y servicios

##### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar diagnóstico (detección) sobre las necesidades de estudios y servicios tecnológicos en la región en el sector productivo, educativo y social
- Actualizar y difundir catálogo de cursos de capacitación y servicios tecnológicos especializados, acorde a las necesidades del mercado
- Se generará anualmente una encuesta acerca de las necesidades de servicios tecnológicos y de educación continua
- Se proporcionará y aplicará un instrumento de evaluación al cliente, para todos y cada uno de los servicios tecnológicos y de educación continua prestados por la UT
- Se identificarán semestralmente los servicios tecnológicos disponibles en la Universidad.
- Se identificarán semestralmente a los especialistas que pueden brindar los servicios tecnológicos disponibles en la universidad.
- Conformar una relación cercana con dependencias y organismos de los tres órdenes de gobierno, al igual que con las instituciones y organizaciones del sector social para explorar opciones de colaboración
- Mantener actualizado el catálogo de cursos de capacitación y servicios tecnológicos especializados, acorde a las necesidades del mercado
- Promover la creación de un Centro de Investigación en la región norte del Estado
- Promover la creación de un Centro de idiomas

Metas específicas	Meta general: Brindar servicios y estudios tecnológicos al sector productivo, educativo y social					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Contar con un catálogo de estudios y servicios tecnológicos que contenga: cursos de capacitación, cursos de educación continua, estudios de mercado, asistencia técnica, entre otros.	1	1	1	1	1	1

Indicadores de proyectos de estudios y servicios tecnológicos		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de servicios y estudios tecnológicos realizados	$(\text{Servicios y estudios tecnológicos realizados} / \text{Programados}) \times 100$	4/9 = 44.44%
Porcentaje de docentes que participan en servicios y estudios tecnológicos	$(\text{Docentes participando en servicios y estudios tecnológicos} / \text{Número total de docentes}) \times 100$	2/115 = 1.73%
Porcentaje de ingresos generados por estudios y servicios tecnológicos con respecto al total de ingresos propios generados	$(\text{Ingresos generados por estudios y servicios tecnológicos} / \text{Ingresos propios generados}) \times 100$	\$110,600 / \$12,327,110 = 0.89%

## OBJETIVO II

Ser un Centro de Evaluación para impulsar la certificación de competencias laborales en empresas e instituciones de todos los sectores, colaborando en el desarrollo de personal mejor calificado al ofrecer servicios de capacitación, evaluación y trámite de certificados de Competencia Laboral mediante el Organismo Certificador.

## ESTRATEGIAS

- Diseñar un programa de trabajo para cumplir con los requerimientos del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), para ser una entidad evaluadora y certificadora.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

- Dar cumplimiento oportuno a cada uno de los requisitos para estar en condiciones de ser un centro de evaluación y certificación
- Propiciar la participación de los docentes en la instalación y funcionamiento de los centros de evaluación de competencia laboral

Metas específicas	Meta general: Ser un centro de evaluación y certificación de competencias laborales					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Entidad de Evaluación y Certificación	0	0	1	1	1	1

### 10.1.14 GENERACIÓN DE LÍNEAS INNOVADORAS DE INVESTIGACIÓN APLICADA O DESARROLLO TECNOLÓGICO (LIIADT)

#### OBJETIVO

Desarrollar y consolidar la capacidad de los PTC de la Universidad, mediante la realización en forma individual o cuerpos académicos, estudios de asimilación, transferencia y mejora de tecnologías existentes, así como proyectos que atiendan las necesidades concretas del sector productivo de bienes y servicios.

#### ESTRATEGIA

- Diseñar y promover el proyecto de Investigación y Emprendimiento
- Motivar a los PTC para que se involucren en la generación de Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada o Desarrollo Tecnológico (LIIADT).
- Promover la participación de alumnos

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Generación de Líneas de Investigación por área disciplinar
- Promover la participación de los PTC en la realización de proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico con el sector productivo
- Destinar dentro de las cargas académicas de los PTC horas para cumplir con las tareas relacionadas a las líneas de investigación aplicada o desarrollo tecnológico
- Atender convocatorias de ciencia y tecnología que promuevan la participación de los PTC en proyectos de innovación y desarrollo tecnológico
- Detectar nuevas necesidades del sector productivo de bienes y servicios de la zona de influencia.

Metas específicas	Meta general: Generar Líneas de Investigación por parte de los PTC y Cuerpos Académicos					
	valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Líneas de Investigación generadas	4	4	6	7	7	7
PTC que participan en líneas de investigación	15	15	17	19	20	21

Indicadores de líneas de investigación		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Líneas de Investigación generadas	$(\text{Líneas de Investigación generadas} / \text{Líneas de Investigación programadas}) \times 100$	4/4=100%
Porcentaje de PTC con Líneas de Investigación generadas	$(\text{PTC con Líneas de Investigación generadas} / \text{Total de PTC}) \times 100$	15/26 = 57.96%

## 10.2 MACROPROCESO DE VINCULACIÓN

Una de las características fundamentales del modelo de las Universidades Tecnológicas es la función del programa de vinculación. El área de vinculación de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, busca fortalecer las acciones de impacto regional y consolidar el intercambio no sólo con instituciones de educación superior y centros de investigación, sino también con representantes de los sectores sociales y productivos, nacionales e internacionales, con el firme objetivo de convertirse en un apoyo más en la búsqueda de respuestas a las necesidades apremiantes de la entidad.

### 10.2.1 UNIVERSO POTENCIAL Y UNIVERSO REAL PARA LA VINCULACIÓN

#### OBJETIVO

Garantizar la comunicación constante con los sectores público, privado y social de la zona de influencia que reúnan las características necesarias para formar parte de las unidades productivas con las que la Universidad podría establecer relaciones de vinculación, mediante la formalización de esta, con el fin de que se reflejen beneficios concretos para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

#### ESTRATEGIAS

- Mantener comunicación constante con el sector público, privado y social que impacten al desarrollo de nuestra institución
- Establecer vínculos formales con los diferentes tipos de sector e Identificar la población potencial y real, objetivos y mecanismos de elegibilidad
- Mantener vigentes los convenios existentes con el fin que los estudiantes realicen sus visitas y estadías, así como la recepción de conferencias de temas actuales.

#### LÍNEA DE ACCIÓN

- Actualizar periódicamente la base de datos de los diferentes sectores público, privado y social
- Dar a conocer a los diferentes sectores el modelo de la Universidades, así como sus logros y avances
- Gestionar espacios para la realización de vistas, prácticas y estadías
- Identificar y analizar de los beneficios obtenidos como resultado de esta vinculación tanto para la institución como para el sector productivo de bienes y servicios y a la sociedad

Metas específicas	Meta general: Fortalecer la vinculación con los sectores público, privado y social					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Elaborar Plan anual de Vinculación	1	1	1	1	1	1
Colocar en el sector productivo a los alumnos en	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Realizar visitas industriales	25	0	30	31	32	33
Promover la participación de las empresas en	34	25	25	30	30	

Indicadores de Universo potencial y Universo real para la Vinculación		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Plan anual de Vinculación realizado	Plan anual de Vinculación realizado/ Plan anual de Vinculación programado	1/1=1
Porcentaje de alumnos de nivel TSU colocados en estadía	(Alumnos de nivel TSU colocados en estadía/ Número de alumnos del nivel TSU cursando el periodo de estadías) x 100	510/510 = 100%
Porcentaje de alumnos de nivel Licenciatura colocados en estadía	(Alumnos de nivel Licenciatura colocados en estadía/ Número de alumnos del nivel Licenciatura cursando el periodo de estadías) x 100	391/391 = 100%
Porcentaje de visitas industriales realizadas por alumnos del nivel TSU	(Visitas industriales realizadas por alumnos del nivel TSU/ Visitas industriales programadas) x 100	25/52 = 48.07%
Porcentaje de conferencias y platicas dirigidas a los alumnos realizadas	(Conferencias y platicas realizadas/ Conferencias y platicas programadas) x 100	34/34 = 100%

## 10.2.2 SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

### OBJETIVO

Conocer las actividades que realizan los egresados, así como el grado de satisfacción de los exalumnos y de los empleadores mediante un programa de seguimiento que coadyuve a garantizar la pertinencia y actualización de la oferta educativa, el fortalecimiento de la calidad de los planes y programas de estudio.

### ESTRATEGIAS

- Contar con un sistema informático, que facilite el seguimiento de egresados.
- Efectuar un proceso de registro y control de los egresados, en donde se recolecten datos personales y laborales básicos
- Mantener contacto permanente con los empleadores de los egresados

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Establecer los mecanismos de seguimiento de egresados (llamada telefónica, correo electrónico, fax, entrevista personal, etcétera), en función de las facilidades y recursos con que se cuente para ello
- Aplicar cuestionario de satisfacción del alumno como parte de los requisitos previos para emisión del acta de exención de examen profesional
- Aplicar cuestionario a todos aquellos empleadores (jefes inmediatos o supervisores de los egresados) que tengan laborando en su empresa a alumnos y egresados de la institución de cualquiera de las dos modalidades del nivel educativo de TSU ó Licenciatura.
- Enviar a la Dirección Académica los resultados del programa de seguimiento de egresados
- Retroalimentar al área académica con las observaciones y sugerencias que hacen las empresas acerca de los egresados contratados principalmente en el desempeño de sus funciones.

Metas específicas	Meta general: Conocer la situación de los egresados y la satisfacción de los empleadores					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Elaborar Programa de seguimiento de egresados	1	1	1	1	1	1
Aplicación y análisis de cuestionario de egresados satisfechos (MECASUT)	1	1	1	1	1	1
Aplicación y análisis de cuestionario de empleadores satisfechos (MECASUT)	1	1	1	1	1	1

Indicadores de seguimiento de egresados		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa de seguimiento de egresados realizado	Programa de seguimiento de egresados realizado/ Programa de seguimiento de egresados programado	1/1 = 1
Porcentaje de egresados de TSU que se encuentran laborando a seis meses de su egreso	(Egresados de TSU trabajando a seis meses de egreso/ Total de egresados) x 100	284/510 = 56%

Porcentaje de egresados de Licenciatura que se encuentran laborando a seis meses de su egreso	(Egresados de Licenciatura trabajando a seis meses de egreso/ Total de egresados) x 100	212/388 = 54.70%
Porcentaje de egresados de TSU que se encuentran laborando en un área afín a su Formación Académica a seis meses de su egreso	(Egresados de TSU cuya actividad laboral es acorde a su formación académica por programa educativo/ Egresados de TSU trabajando a seis meses de egreso) x 100	109/284 = 38.38%
Porcentaje de egresados de Licenciatura que se encuentran laborando en un área afín a su formación académica seis meses de su egreso	(Egresados de Licenciatura cuya actividad laboral es acorde a su formación académica por programa educativo/ Egresados de Licenciatura trabajando a seis meses de egreso) x 100	127/212 = 60 %
Tasa de egresados de TSU muy satisfechos y satisfechos	(Total de egresados de TSU muy satisfechos y satisfechos/ Total de egresados de TSU) x 100	134/150=89.26%
Tasa de egresados de Licenciatura muy satisfechos y satisfechos	(Total de egresados de Licenciatura muy satisfechos y satisfechos/ Total de egresados de Licenciatura) x 100	139/150=92.72%
Tasa de empleadores de egresados de TSU muy satisfechos y satisfechos	(Total de empleadores de egresados de TSU muy satisfechos y satisfechos/ Total de empleadores de TSU) x 100	28/30=94.17%
Tasa de empleadores de egresados Licenciatura muy satisfechos y satisfechos	(Total de empleadores de egresados de Licenciatura muy satisfechos y satisfechos/ Total de empleadores de Licenciatura) x 100	28/30=93.33%

## 10.2.3 CONVENIOS NACIONALES Y EXTRANJEROS

### OBJETIVO

Incrementar el contacto con instituciones educativas, organismos públicos y privados, asociaciones civiles y en general, con cualquier entidad nacional o extranjera, a través de la firma de convenios y acuerdos de colaboración mutua que aporten beneficios al desarrollo y consolidación de la universidad.

### ESTRATEGIAS

- Fortalecer la cooperación académica y social, a través de una estrecha vinculación con organismos nacionales o extranjeros
- Establecer contactos para lograr el vínculo formal con empresas e instituciones extranjeras

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Identificar y clasificar las entidades nacionales o extranjeras que reúnan las características necesarias para convenir
- Llevar a cabo un programa permanente de vinculación con organismos, con el fin realizar proyectos o redes de colaboración

Metas específicas	Meta general: Fortalecer la vinculación con organismos a través de convenios y acuerdos					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025

Promover la firma de convenios Nacionales:

Instituciones Educativas	1	1	2	1	1	1
Sector productivo	27	10	10	10	10	10
Dependencias gubernamentales	0	1	2	1	1	1
Sector Social	0	1				1
Sub-Total 1	28	13	14	12	12	13

Promover la firma de convenios Internacionales:

Instituciones Educativas	1	1	1	1	1	1
Sub-Total 2	1	1	1	1	1	1
Total	29	14	15	13	13	14

Indicadores de convenios nacionales y extranjeros		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Convenios Nacionales realizados	$(\text{Convenios Nacionales realizados} / \text{Convenios Nacionales programados}) \times 100$	28/16 = 175%
Porcentaje de Convenios Internacionales realizados	$(\text{Convenios Internacionales realizados} / \text{Convenios Internacionales programados}) \times 100$	1/0 = 100%

## 10.2.4 MOVILIDAD DOCENTE Y ALUMNOS

### OBJETIVO

Fortalecer el perfil profesional de estudiantes y docentes de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, mediante un programa de movilidad, para elevar la calidad de la formación académica y la competitividad nacional, promoviendo la diversidad y el entendimiento intercultural.

### ESTRATEGIA

- Consolidar los programas de movilidad entre Instituciones de Educación Superior nacionales y extranjeras

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Promover y difundir los diferentes programas de movilidad para docentes y alumnos
- Apoyar y gestionar la participación activa de los docentes a eventos académicos, científicos y/o tecnológicos en el país y el extranjero
- Establecer y fortalecer la vinculación con organismos e instituciones que otorguen becas a nivel nacional e internacional

Metas específicas	Meta general: Fortalecer la formación integral del estudiante y el					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Colocar a alumnos en programas de Movilidad Nacional	5	2	2	3	3	4
Colocar a alumnos en programas de Movilidad Internacional	4	1	1	2	2	3
Colocar a los docentes en programas de movilidad Nacional	0	1	1	1	1	1
Colocar a los docentes en programas de movilidad Internacional	0	1	1	1	1	1

Indicadores de movilidad de alumnos y docentes		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
<b>Movilidad Nacional:</b>		
Proporción de alumnos en movilidad nacional	(Total de alumnos con movilidad nacional/ Matricula total atendida) x 100	5/2211 = 0.22%
	(Total de alumnos con movilidad nacional/ Total de alumnos que cursan el cuatrimestre de estadías) x 100	LIC 3/394 = 0.76%
	(Alumnos con movilidad nacional realizada/ alumnos solicitantes a participar en el programa de movilidad) x 100	TSU 2/525 = 5/5 = 100%
Proporción de docentes en movilidad nacional	(Total de docentes con movilidad nacional/ Total de docentes PTC Y PA) x 100	0/0 = 0%
<b>Movilidad Internacional:</b>		
Proporción de alumnos en movilidad Internacional	(Total de alumnos con movilidad Internacional/ Matricula total atendida) x 100	4/2211 = 0.18%
	(Total de alumnos con movilidad Internacional/ Total de alumnos que cursan el cuatrimestre de estadías) x 100	LIC 3/394 = 0.76%
	(Alumnos con movilidad Internacional realizada/ Alumnos solicitantes de participar en el programa de movilidad) x 100	TSU 1/525 = 0 4/4 = 100%
Proporción de docentes en movilidad Internacional	(Total de docentes con movilidad Internacional/ Total de docentes PTC Y PA) x 100	0/0 = 100%

## 10.2.5 CONSEJO DE VINCULACIÓN Y PERTINENCIA

### OBJETIVO

Asegurar que el Consejo de Vinculación y Pertinencia sea un órgano colegiado de consulta, planeación y orientación debidamente constituido y funcionando mediante la aplicación de los lineamientos establecidos por la DGUTyP, esto con el fin, de trabajar en redes regionales y temáticas para contar con Planes y Programas de estudio actualizados y pertinentes de acuerdo a las necesidades del sector productivo.

### ESTRATEGIAS

- Mantener integrado el Consejo de Vinculación y Pertinencia con miembros del sector productivo de la zona de influencia de la Universidad

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Asegurar que el Consejo esté debidamente constituido
- Establecer un calendario de sesiones para el Consejo de Vinculación y pertinencia, el cual incluya por lo menos tres veces al año, donde se revisarán, entre otros aspectos la pertinencia de planes y programas de estudio
- Buscar más candidatos a formar parte del consejo y formularles la invitación, para formar parte del consejo de Vinculación y pertinencia.

Metas específicas	Meta general: Fortalecer la vinculación con el sector productivo					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Sesiones del Consejo de Vinculación y Pertinencia	2	3	3	3	3	3

Indicadores del Consejo de Vinculación Y Pertinencia		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de reuniones del consejo de Vinculación y Pertinencia celebradas por año	$(\text{Número de reuniones celebradas por año por el CVP} / \text{Número de reuniones programadas por año por el CVP}) \times 100$	2/3 = 66%

## 10.2.6 EDUCACIÓN CONTINUA

### OBJETIVO

Garantizar que los egresados de ambos niveles educativos, actualicen sus conocimientos, competencias y valores éticos acordes al mundo laboral en constante cambio, que les permita adecuarse a las nuevas exigencias sociales y a las necesidades del sector productivo, mediante la oferta de cursos de educación continua y a su vez la generación de ingresos propios.

### ESTRATEGIA

- Formular y mantener actualizado un catálogo de cursos de educación continua, de acuerdo a los requerimientos de los egresados

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar un diagnóstico y análisis de los requerimientos de actualización de los egresados, a partir de las encuestas aplicadas y obtener un programa de cursos
- Promoción y difusión de los cursos de educación continua
- Análisis de la encuesta de egresados satisfechos en Educación Continua, para búsqueda de la mejora continua del servicio.

Metas específicas	Meta general: Ofrecer a los egresados, una educación continua					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Elaborar un catálogo de cursos de educación continua	-	1	0	1	0	1
Cursos de educación continua	-	0	2	3	3	5
Elaborar un catálogo de instructores para los cursos de	-	1	0	1	0	1
Encuesta de egresados satisfechos en Educación Continua	-	1	1	1	1	1

Indicadores de educación continua		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Catálogo de cursos de educación continua elaborado	Catálogo de educación continua elaborado/ Catálogo de educación continua programado	0
Porcentaje de Cursos de educación continua realizados	(Cursos de educación continua realizados/ Cursos de educación continua programados) x 100	0
Porcentaje de egresados que participan en cursos de Educación Continua	(Egresados de TSU en cursos de educación continua/ Total de asistentes a los cursos de educación continua) x 100	0
	(Egresados de Licenciatura en cursos de educación continua en el año de estudio/ Total de asistentes a los cursos de educación continua) x 100	0
Tasa de los alumnos satisfechos en Educación Continua	(Total de alumnos muy satisfechos en educación continua/ Total de encuestas aplicadas) x 100	0
Porcentaje de Ingresos generados por servicios de educación continua	(Ingresos generados por servicios de educación continua/ Ingresos propios generados) x 100	0
Porcentaje de profesores de la institución que imparten cursos de educación continua, respecto del total de profesores	(Profesores de la institución que imparten cursos de educación continua/ Total de PTC y PA) x 100	0

## 10.2.6 INTERNACIONALIZACIÓN

### OBJETIVO

Fortalecer el perfil profesional de estudiantes y docentes de la Universidad, mediante un programa de internacionalización que permita elevar la calidad de la formación académica, así como la promoción de la diversidad y entendimiento intercultural.

### ESTRATEGIAS

- Promover el entendimiento intercultural entre los estudiantes y maestros
- Fomentar la cultura y experiencias de otros países en la Universidad

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Difundir los objetivos de internacionalización y crear conciencia entre la comunidad universitaria
- Organizar jornadas y exposiciones de carácter divulgativo en los que se acercarán las culturas internacionales a la comunidad universitaria
- Creación y participación en cursos específicos con orientación internacional
- Participar en intercambio de conferencias, seminarios, prácticas y estadías internacionales (virtuales o presenciales)

Metas específicas	Meta general: Fortalecer el perfil profesional de estudiantes y docentes					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Establecer un programa de actividades para fomentar la cultura y experiencia internacional de estudiantes y profesores.	-	1	1	1	1	1

Indicadores de internacionalización		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de actividades realizadas que fomentaron la cultura y experiencia internacional	$(\text{Número de actividades realizadas que fomentaron la cultura y experiencia internacional} / \text{Número de actividades programadas que fomentan la cultura y experiencia internacional}) \times 100$	-
Porcentajes de profesores participantes	$(\text{Número de profesores participantes} / \text{Total de profesores}) \times 100$	-
Porcentaje de alumnos participantes	$(\text{Número de alumnos participantes} / \text{Total de matrícula}) \times 100$	-

## 10.2.7 BOLSA DE TRABAJO

### OBJETIVO

Fortalecer el proceso de incorporación de los egresados en puestos de trabajo que les permitan aplicar sus conocimientos y de las competencias adquiridas en la Universidad mediante la proporción del servicio de bolsa de trabajo que promueva que este sea acorde a su perfil, así como la elevación su calidad de vida e impacto en el desarrollo económico de la región norte del estado.

### ESTRATEGIAS

- Brindar opciones de trabajo a los egresados de la Universidad interesados en su colocación en el sector formal de la economía
- Difusión del programa de bolsa de trabajo
- Colocar a los egresados en trabajos afines a la formación de la carrera que cursaron

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar un concentrado de solicitudes de vacantes recibidas
- Realizar una base de datos de Currículos recibidos
- Proporcionar a los egresados técnicas de elaboración de su currículum vitae y entrevistas, para una cita de trabajo exitosa
- Promover entre los empresarios y egresados, los servicios de bolsa de trabajo que ofrece la Universidad
- Participar activamente en ferias de empleo para la colocación de egresados a través de las vacantes ofertadas

Metas específicas	Meta general: Apoyar al estudiante y egresado en su inserción laboral.					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Elaborar un programa de promoción del servicio de bolsa de trabajo destinado a los alumnos	1	1	1	1	1	1
Elaborar un programa de promoción del servicio de bolsa de trabajo destinado a las empresas	1	1	1	1	1	1

Indicadores de Bolsa de Trabajo		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Solicitudes de vacantes atendidas	$(\text{Número de solicitudes recibidas por el sector productivo} / \text{Número de solicitudes atendidas por el sector productivo}) \times 100$	14/14 = 100%
Porcentaje de Egresados colocados por la bolsa de trabajo	$(\text{Número de Egresados colocados en el mercado laboral a través de la bolsa de trabajo} / \text{Total de egresados que acudieron a la bolsa de trabajo}) \times 100$	49/61=80.32%

## 10.2.8 DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

La difusión se refiere a las acciones realizadas en torno a la promoción del modelo educativo, que ofrece la Universidad Tecnológica con las escuelas de educación media superior, para encauzar la demanda de servicios educativos, y con el sector productivo para propiciar el marco de cooperación e interrelación necesaria con las funciones sustantivas de la universidad; así como las relacionadas con la divulgación científica, la promoción cultural y el deporte. Por otra parte, la extensión está relacionada con la promoción de actividades extracurriculares que conlleven al desarrollo integral del estudiante como individuo social.

### DIFUSIÓN OBJETIVO

Fortalecer el posicionamiento de la Universidad, mediante la planeación, diseño y coordinación de campañas de difusión del modelo educativo en la zona de influencia.

### ESTRATEGIAS

- Integrar en el Plan de Comunicación a los Medios Masivos o Digitales que mejores resultados han dado en los diferentes diagnósticos.
- Solicitar apoyos promocionales gratuitos en las estaciones de Gobierno del Estado.
- Generar una propuesta de campaña de difusión en función del presupuesto autorizado.
- Hacer un diagnóstico acerca de los medios de comunicación utilizados.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Integrar un programa permanente de difusión mediante el apoyo del área Académica para difundir el Modelo Educativo y las carreras de manera directa, mediante visitas a instituciones externas e invitación a grupos para conocer las instalaciones por parte de instituciones de educación media superior.
- Difundir el modelo educativo y las carreras a través de material gráfico, auditivo y video gráfico promocional además de la instalación de stands en eventos de educativos.
- Aplicar los conceptos de difusión de manera integral a través de los diferentes medios disponibles: Plan de Medios Masivos (prensa, radio, televisión), Plan de Medios Digitales (redes sociales, tendencia entre nuestro público objetivo), Página Web Institucional, y Buzón de voz en sistema de conmutador.
- Realizar visitas a bachilleratos y preparatorias.
- Desarrollar los elementos identificados como idóneos para la Campaña de Medios, tales como: Diseño de publicidad, para su difusión en los principales periódicos locales, Desarrollo de guiones para spots publicitarios en la radio, Elección de programación para transmisión de spots publicitarios, Diseño de carteles informativos con fecha del proceso de inscripción, Diseño de publicidad para Página web Institucional, Diseño y grabación de mensaje para servicio de conmutador telefónico y Logística de entrega de material informativo en bachilleres y preparatorias.

Metas específicas	Meta general: Lograr la mayor penetración y aceptación del modelo educativo en la zona de influencia.					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Elaborar programa de promoción y difusión del modelo educativo	1	1	1	1	1	1

Indicadores de Difusión		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa de campaña de difusión del modelo educativo realizado	Programa de campaña de difusión del modelo educativo realizado/ programa de campaña de difusión del modelo educativo programado	1/1=1
Porcentaje de Alumnos de nuevo ingreso inscritos de la zona de influencia	(Alumnos de nuevo ingreso inscritos de la zona de influencia/ Egresados de las IEMS de la zona de influencia) x 100	851/3522 = 24.16%
Porcentaje de visitas realizadas a IEMS	(Número de visitas a IEMS realizadas/ Número de visitas a IEMS programadas) x 100	10/26=38.46%
Porcentaje de alumnos a egresar de las IEMS atendidos	(Número de alumnos a egresar de las IEMS atendidos/ Número de alumnos programados) x 100	1932/3522=54.85%

## PROMOCIÓN DEPORTIVA

### OBJETIVO

Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte, coadyuvando a la formación integral del Técnico Superior Universitario, logrando al mismo tiempo su permanencia en la Universidad, mediante la integración de todos los estudiantes de las diferentes carreras, la inclusión social y la promoción de un estilo de vida saludable.

### ESTRATEGIAS

- Impulsar actividades mediante la realización de juegos deportivos para promover la convivencia, valores y desarrollo deportivo del alumnado.
- Fomentar las actividades físicas y la práctica del deporte como medios para el desarrollo personal, el cuidado de la salud y la reconstrucción del tejido social.
- Fomentar la práctica del deporte como un medio para prevenir adicciones y conductas nocivas.
- Procurar la asignación de recursos para la rehabilitación y/o construcción de espacios deportivos adecuados para la práctica de los deportes.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Diseñar un programa enfocado a fomentar las actividades físicas, deportivas y lúdicas para cumplir con la salud y bienestar físico, permitiendo la recreación, el esparcimiento y la utilización del tiempo libre; con base en el desarrollo de las habilidades, actitudes y valores en el alumno.

Metas específicas	Meta general: Fomentar y desarrollar las habilidades y aptitudes físicas en el alumno.					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Realizar torneos internos deportivos:						
Torneos de Básquetbol	0	0	1	1	2	2
Torneos de Softbol	0	0	1	1	1	1
Torneos de Béisbol	0	0	1	1	2	2
Torneos de Futbol Soccer	1	0	1	1	2	2
Torneos de Ajedrez	0	1	1	1	1	1
Torneos de Futbol Rápido	0	0	1	1	2	2
Torneo de volibol	0	0	1	1	2	2
Torneo de Tochito	0	0	1	1	1	1
Sub-Total 1	1	1	8	8	13	13
Participar en torneos externos (municipales,						
Participar en torneos externos	1	0	1	1	1	1
Participación en torneo regional UUTT	1	0	1	1	1	1
Participación en torneo nacional UUTT	0	0	1	1	1	1
Sub-Total 2	2	0	3	3	3	3
Total	3	1	10	10	15	15

Indicadores de actividades deportivas		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de cumplimiento del programa deportivo	$(\text{Eventos deportivos realizados} / \text{Eventos deportivos programados}) \times 100$	$3/28=10.71\%$
Porcentaje de alumnos participantes	$(\text{Número de alumnos participantes en eventos deportivos} / \text{Matrícula atendida}) \times 100$	$78/2211 = 3.27\%$

## PROMOCIÓN CULTURAL, ARTÍSTICA Y CÍVICA OBJETIVO

Garantizar el derecho a la cultura, coadyuvando a la formación integral del Técnico Superior Universitario, y lograr, al mismo tiempo su permanencia en la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, mediante el desarrollo de sus habilidades, a través de la promoción de Actividades Artísticas y Culturales.

### ESTRATEGIAS

- Impulsar actividades culturales mediante la realización de concurso o de exhibición cultural y artística para promover la convivencia, valores y desarrollo cultural del alumnado.
- Fomentar la participación de estudiantes en cursos extracurriculares de música, danza y artísticas ofrecidos por la Universidad.
- Promover las actividades cívicas entre la comunidad Universitaria.
- Promover los valores institucionales entre la comunidad Universitaria.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

- Crear un programa anual de actividades Culturales, Artísticas y Cívicas que promuevan la participación en concursos o de exhibición a nivel institucional, Municipal, Regional y Nacional.
- Realizar exposiciones de diferentes áreas artísticas tales como: teatrales, pictóricas, musicales y dancísticas entre otras.
- Crear un programa anual de valores que promueva la participación y la aplicación de los mismos, entre la familia, institución y sociedad.

Metas específicas	Meta general: Fomentar y desarrollar la cultura en los estudiantes.					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Realizar actividades culturales, tales como:						
Participación Danza folklórica	1	0	2	2	3	3
Altars de muertos	1	1	1	1	1	1
Concurso de catrinas	0	1	1	1	1	1
Concurso de declamación	1	1	1	1	1	1
Concurso de Oratoria	1	1	1	1	1	1
Participación en Danza Moderna	0	0	1	1	1	1
Participación de Porristas	0	0	1	1	1	1
Sub-Total 1	4	4	8	8	9	9
Promover v realizar actividades artísticas:						
Exposiciones artísticas	0	0	1	1	2	2
Concurso de Mural de gis	1	1	1	1	1	1
Señorita UTNC	0	1	1	1	1	1
Concurso de canto	1	1	1	1	1	1
Sub-Total 2	2	3	4	4	5	5
Promover v realizar actividades cívicas:						
Ceremonias Cívicas	3	1	3	3	3	3
Desfiles	0	0	2	2	2	2
Elaborar Programa Anual de valores	0	1	1	1	1	1
Trabajo Social (Altruismo)	1	0	1	1	1	1
Sub-Total 3	4	2	7	7	7	7
Participar en torneos externos (municipales, regionales v						
Participar en torneos externos	0	0	1	1	1	1
Participación en torneo regional UUTT	1	0	1	1	1	1
Participación en torneo nacional UUTT	0	0	1	1	1	1
Sub-Total 4	1	0	3	3	3	3
Total	10	9	19	19	21	21

Indicadores culturales, artísticos y cívicos		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de cumplimiento del programa cultural, artístico y cívico	$(\text{Eventos culturales, artísticos y cívicos realizados} / \text{Eventos culturales, artísticos y cívicos programados}) \times 100$	10/17 = 58.82%
Porcentaje de alumnos participantes	$(\text{Número de alumnos participantes en} / \text{Matrícula atendida}) \times 100$	83/2211 = 3.75%
Número de asistentes a eventos culturales, artísticos y cívicos	Número de asistentes a eventos culturales, artísticos y cívicos	-
Programa de valores realizado	Programa de valores realizado/ Programa de valores programado	0/0 = 0
Porcentaje de alumnos que participan en el programa de valores por cuatrimestre	$(\text{Número de alumnos participantes en el programa de valores} / \text{Total de Matrícula}) \times 100$	-
Porcentaje de maestros que participan en el programa de valores cada cuatrimestre	$(\text{Número de Maestros participantes en el programa de valores por cuatrimestre} / \text{Total de docentes oficial vigente}) \times 100$	-

### 10.3 MACROPROCESO DE ADMINISTRACIÓN

Se refiere a la utilización racional y efectiva de los recursos humanos, materiales y financieros con el fin de cumplir con los objetivos institucionales establecidos, por lo que se debe lograr la eficiencia y transparencia de la gestión administrativa, de modo que se atiendan las prioridades y metas consensadas y comprometidas.

#### 10.3.1 ORGANIZACIÓN, MÉTODOS Y SISTEMAS

##### OBJETIVO

Mejorar el desarrollo y eficiencia de la estructura orgánica de la Universitaria, mediante la implementación de métodos y sistemas de trabajo acordes al crecimiento de la Universidad.

##### ESTRATEGIA

- Promover la implementación de nuevos métodos y sistemas de trabajo en la Universidad
- Asesorar a las áreas para el mejoramiento de sus métodos de trabajo y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles, para lograr eficiencia y eficacia en el desarrollo de sus funciones

##### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Asistir a capacitaciones en relación a los métodos y sistemas de trabajo
- Contar con un Manual de Organización actualizado.

Metas específicas	Meta general: Mejorar la eficiencia de la estructura orgánica de la Universidad					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Sistemas y plataformas:</b>						
Sistema de Nóminas de Organismos Descentralizados	1	1	1	1	1	1
Sistema Integral de Información Financiera (Estatal)	1	1	1	1	1	1
Plataforma de SHCP de recursos federales transferidos	4	4	4	4	4	4
Sub-Total 1	6	6	6	6	6	6
<b>Programas y manuales:</b>						
Programa Anual de Trabajo	1	1	1	1	1	1
Manual de procedimientos SEFIR	1	1	1	1	1	1
Sub-Total 2	2	2	2	2	2	2

Comités:						
Comité de control Interno:						
Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR)	4	4	4	4	4	4
Informe Anual de Control Interno	1	1	1	1	1	1
Reporte anual de comportamiento de los riesgos	4	4	4	4	4	4
Autoevaluación anual del sistema de Control Interno Institucional	1	1	1	1	1	1
Comité de ética:						
Programa de Trabajo de Integridad PTI	1	1	1	1	1	1
Reporte de avance trimestral del PTI	4	4	4	4	4	4
Sub-Total 3	15	15	15	15	15	15
Total	23	23	23	23	23	23

Indicadores de organización, métodos y sistemas		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de actividades realizadas relacionadas a la organización, métodos y sistemas implementados	(Número de actividades relacionadas a la organización, métodos y sistemas realizados/ Número de Actividades de organización, métodos y sistemas programados) x 100	23/23=100%

### 10.3.2 RECURSOS HUMANOS

#### OBJETIVO

Proveer del capital humano competente para cubrir las necesidades de las diferentes áreas de la Institución, a través de un programa de reclutamiento, selección, contratación, evaluación, capacitación y desarrollo del personal docente y administrativo.

#### ESTRATEGIA I

- Mantener el procedimiento de reclutamiento, selección y contratación del personal, acorde al perfil descrito en el manual de organización de la Universidad
- Evaluar de manera periódica al personal docente y administrativo

#### LÍNEA DE ACCIÓN

- Atender las solicitudes de personal de acuerdo a las necesidades de las áreas académicas y administrativas en base al analítico autorizado
- Realizar entrevistas, exámenes al personal de nuevo ingreso
- Evaluar el desempeño del personal docente y administrativo

Metas específicas	Meta general: Contar con el personal requerido por las áreas de la Universidad.					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Diseñar y ejecutar el programa de reclutamiento, selección y contratación del personal.	1	1	1	1	1	1
Evaluar al personal administrativo	0	1	1	1	1	1

Indicadores de Recursos Humanos		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa de reclutamiento, selección y contratación realizado	$\frac{\text{Programa de reclutamiento, selección y contratación realizado}}{\text{Programa de reclutamiento, selección y contratación programado}}$	1/1 = 1
Porcentaje de personal administrativo con evaluación negativa	$\frac{\text{(Número de personal administrativo evaluado con calificación negativa / Número de personal evaluado)} \times 100}{100}$	-

#### ESTRATEGIA II

- Diseñar un programa anual de capacitación, actualización y desarrollo de todo el personal administrativo de la Institución que coadyuve a desarrollar el potencial humano de cada uno de los que laboran en la Universidad

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación, actualización del personal conjuntamente con las áreas.
- Actualizar el Manual de Organización de la Universidad.
- Promover actividades para desarrollar el potencial humano del personal en todos los sentidos.

Metas específicas	Meta general: Contar con personal administrativo competente					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Diseñar y ejecutar el programa anual de capacitación y actualización	1	1	1	1	1	1
Personal docente capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación	10%	25%	25%	25%	25%	25%
Personal administrativo capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación	30%	25%	25%	25%	25%	25%
Curso de inducción al personal de nuevo ingreso	1	1	1	1	1	1
Contar con Manual de Organización actualizado	1	1	1	1	1	1
Realización del estudio de ambiente laboral	0	1	1	1	1	1

Indicadores de capacitación, actualización y desarrollo		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa anual de capacitación y actualización realizado	$\frac{\text{Programa anual de capacitación y actualización realizado}}{\text{Programa anual de capacitación y actualización programado}}$	1/1
Porcentaje de Personal Docente capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación	$\left(\frac{\text{Personal Docente capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación}}{\text{Total de Personal Docente}}\right) \times 100$	12/115 = 10%
Porcentaje de Personal Administrativo capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación	$\left(\frac{\text{Porcentaje de Personal Administrativo capacitado sin importar el número de horas del cursos o capacitación}}{\text{Total del Personal Administrativo}}\right) \times 100$	22/73 = 30%
Curso de inducción al personal de nuevo ingreso realizado	$\frac{\text{Curso de inducción al personal de nuevo ingreso realizado}}{\text{Curso de inducción al personal de nuevo ingreso programado}}$	1/1
Manual de Organización actualizado	$\frac{\text{Manual de organización realizado}}{\text{Manual de organización programado}}$	1/1
Estudio de ambiente laboral realizado	$\frac{\text{Estudio de ambiente laboral realizado}}{\text{Estudio de ambiente laboral programado}}$	0/0
Porcentaje de empleados satisfechos derivado del estudio de ambiente laboral realizado	$\left(\frac{\text{Empleados satisfechos derivado del estudio laboral realizado}}{\text{Total de empleados participantes en el estudio}}\right) \times 100$	-

### ESTRATEGIA III

- Promover el Modelo de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación en la Universidad, para crear un ambiente de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres de la Institución

### LÍNEA DE ACCIÓN

- Capacitar a toda la comunidad Universitaria en el modelo de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación.
- Cumplir con los requisitos de certificación en la norma mexicana para la igualdad laboral entre hombres y mujeres y no discriminación NMXR025SCFI-2015.
- Recibir asesoría externa en cuanto a certificación en la norma mexicana para la igualdad laboral

Metas específicas	Meta general: Promover el Modelo de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Certificación en el modelo de gestión de Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación	0	0	0	0	1	0
Cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación	3	3	3	3	3	3

Indicadores Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Certificación en el modelo de gestión de Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación	Certificación en modelo de gestión de Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación realizada/ Certificación programada	0/0
Porcentaje de Cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación realizados	(Cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación realizados/ Programados) x 100	3/1 = 300%
Porcentaje de personal docente participantes en cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación	(Personal docente participantes en cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación/ Total de personal docente) x 100	2/115 = 2%
Porcentaje de personal administrativo participantes en cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación	(Personal administrativo participantes en cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación/ Total de personal administrativo) x 100	16/83 = 19.27%
Porcentaje de alumnos participantes en cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación	(Alumnos participantes en cursos de Inclusión, Equidad de Género e Igualdad Laboral y no Discriminación/ Total de matrícula) x 100	70/2211=3.16%

### 10.3.3 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

La infraestructura son los espacios físicos, equipamiento y mobiliario con los cuales se desarrollan las actividades propias de las funciones académicas, culturales y deportivas de la Universidad. Por lo que es necesario el mantenimiento adecuado de las mismas.

#### OBJETIVO I

Garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura de la Universidad, mediante programas de Adquisición, Servicios, Construcción, Mantenimiento Preventivo y Correctivo, que permita mantener en condiciones adecuadas la Universidad, para el desarrollo de las actividades académicas, culturales, deportivas y administrativas.

#### ESTRATEGIAS

- Contar con el equipo y recurso humano necesario para dar el adecuado mantenimiento de acuerdo al crecimiento de la matrícula, procurando una adecuada optimización de los recursos materiales y así garantizar la funcionalidad de la misma

#### LÍNEA DE ACCIÓN.

- Realizar un diagnóstico de las necesidades de mantenimiento de la infraestructura física de la Universidad.
- Elaborar un programa de mantenimiento preventivo a muebles e inmuebles, a través de un diagnóstico integral.

Metas específicas	Meta general: Mantener en óptimas condiciones la infraestructura física de la Universidad					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Realizar el programa de Mantenimiento Preventivo de muebles e inmuebles	1	1	1	1	1	1
Realizar el programa de Mantenimiento Correctivo de muebles e inmuebles.	1	1	1	1	1	1

Indicador de infraestructura y equipamiento		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa de Mantenimiento Preventivo de muebles e inmuebles realizado	Programa de Mantenimiento Preventivo de muebles e inmuebles realizado/ Programa de Mantenimiento Preventivo de muebles e inmuebles programado	1/1=1
Programa de Mantenimiento Correctivo de muebles e inmuebles realizado	Programa de Mantenimiento Correctivo de muebles e inmuebles realizado/ Programa de Mantenimiento Correctivo de muebles e inmuebles programado	1/1=1
Porcentaje de órdenes de mantenimiento realizadas	(Órdenes de mantenimiento atendidas/ Órdenes de mantenimiento solicitadas) x 100	130/130 = 100%

## OBJETIVO II

Fortalecer la infraestructura y el equipamiento de las aulas, talleres, laboratorios y oficinas, mediante un programa de adquisiciones y construcción que permita mejorar los espacios físicos para ofrecer un servicio educativo de calidad a la comunidad universitaria.

### ESTRATEGIAS

- Elaborar un programa de adquisiciones de materiales y servicios derivado de las necesidades de cada área
- Desarrollar un programa de construcción y equipamiento de acuerdo a los requerimientos de la Universidad para su buen funcionamiento

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Realizar un diagnóstico de las necesidades de materiales, servicios, y construcción de la Universidad
- Realizar un diagnóstico de las necesidades de acervo bibliográfico y equipo especializado de los diferentes Programas Educativos
- Gestionar las necesidades que se presentan para el adecuado seguimiento del programa de adquisiciones que permita desarrollar las actividades necesarias en los programas educativos

Metas específicas	Meta general: Mantener la infraestructura en buen estado para ofrecer un servicio educativo de calidad.					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Elaborar Programa anual de adquisiciones de materiales y suministros	1	1	1	1	1	1
Elaborar Programa anual de Servicios	1	1	1	1	1	1
Elaborar Programa anual de adquisiciones de mobiliario y equipo	1	1	1	1	1	1

Indicadores de adquisiciones, servicios y equipamiento		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Programa anual de adquisiciones de materiales y suministros realizado	Programa anual de adquisiciones de materiales y suministros realizado/ Programa anual de adquisiciones de materiales y suministros programado	1/1=1
Programa anual de Servicios realizado	Programa anual de Servicios realizado/ Programa anual de Servicios programado	1/1=1
Programa anual de adquisiciones de mobiliario y equipo realizado	Programa anual de adquisiciones de mobiliario y equipo realizado/ Programa anual de adquisiciones de mobiliario y equipo programado	1/1=1

### 10.3.4 INVENTARIOS

#### OBJETIVO

Resguardar los bienes muebles e inmuebles propiedad de la Universidad, así como el manejo de los materiales y suministros, mediante el control y vigilancia correspondiente para garantizar su buen uso y conservación de los mismos.

#### ESTRATEGIA

- Mantener actualizado el sistema de inventarios CREG patrimonial

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Llevar a cabo el levantamiento de inventarios físicos dos veces por año
- Registrar altas y bajas de bienes en tiempo y forma

Metas específicas	Meta general: Resguardar los bienes muebles e inmuebles de la Universidad					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Alimentar el Sistema de inventarios CREG patrimonial	1	1	1	1	1	1

Indicadores de inventarios		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de Inventarios físicos realizados	$(\text{Número de inventarios físicos realizados} / \text{Número de Inventarios físicos programados}) \times 100$	$2/2=100\%$
Porcentaje de bienes obsoletos y/o dañados dados de baja	$(\text{Número de bajas de bienes realizadas} / \text{Número de bienes obsoletos y/o dañados}) \times 100$	$107/107=100\%$
Porcentaje de bienes adquiridos dados de alta	$(\text{Altas de bienes realizadas} / \text{Bienes adquiridos}) \times 100$	$20/20=100\%$

### 10.3.5 FINANZAS

#### OBJETIVO

Ser eficientes y transparentes en el manejo de los recursos financieros con los que cuenta la Universidad, mediante el control del presupuesto asignado.

#### ESTRATEGIA

- Plantear acciones que permitan el control y el registro del ejercicio de los recursos financieros de la universidad

#### LÍNEA DE ACCIÓN

- Llevar a cabo el control presupuestal y la rendición de cuentas en tiempo y forma establecidos por los diferentes órganos de gobierno y de la sociedad

Metas específicas	Meta general: Ser transparente en el manejo y aplicación de los recursos financieros a través del cumplimiento de actividades en la rendición de cuentas					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Avances de gestión financiera trimestral	4	4	4	4	4	4
Cuenta Pública	1	1	1	1	1	1
Estados financieros	12	4	4	4	4	4
Transparencia y rendición de cuentas	12	12	12	12	12	12
Sub-Total	29	21	21	21	21	21
<b>Atención a auditorías de entidades públicas:</b>						
Del despacho externo	4	4	4	4	4	4
De la Auditoría Superior del Estado	5	5	5	5	5	5
Auditoría financiera SEFIR	1	1	1	1	1	1
Auditoría de desempeño SEFIR	1	1	1	1	1	1
Auditoría del órgano interno de control SEDU	0	4	4	4	4	4
Auditoría de recursos federales SEFIN	0	2	2	2	2	2
Sub-Total	11	17	17	17	17	17
Total	40	38	38	38	38	38

Indicadores de finanzas		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de actividades de rendición de cuentas realizados	$(\text{Actividades de rendición de cuentas realizados} / \text{Actividades programados}) \times 100$	40/40=100%

### 10.3.6 CONTROL PRESUPUESTAL

#### OBJETIVO

Fortalecer el manejo, aplicación y seguimiento de los recursos presupuestales Federal y Estatal asignados a la Universidad, a través de un sistema de programación y control presupuestal, basado en el Programa Operativo Anual.

#### ESTRATEGIAS

- Establecer lineamientos y políticas para la correcta aplicación y seguimiento de los recursos (federales y estatales), de acuerdo a leyes y reglamentos establecidos por instancias en términos de eficiencia y eficacia en el gasto público.
- Sistematizar el proceso de control presupuestal y financiera, que ofrezca información transparente y oportuna a las diferentes áreas para la acertada toma de decisiones y la realización de su Programa Operativo Anual (POA).

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Aplicar los sistemas de control establecidos, que permitan llevar a cabo un adecuado manejo, aplicación y seguimiento de los recursos financieros establecidos en el POA.

Metas específicas	Meta general: Ser eficientes en el ejercicio de los recursos financieros a través del cumplimiento de actividades de planeación y control.					
	Valor Actual	2021	2022	2023	2024	2025
Elaborar Presupuesto anual de ingresos y egresos	1	1	1	1	1	1
Elaborar Programa Operativo Anual – Programa Estimado Anual de Adquisiciones (POA-PEAA)	1	1	1	1	1	1
Elaborar los Indicadores de gastos de austeridad y ahorro	4	4	4	4	4	4
Total	6	6	6	6	6	6

Indicadores de control presupuestal		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de actividades de planeación y control presupuestal realizadas	$(\text{Actividades de planeación y control presupuestal realizadas} / \text{Actividades de planeación y control presupuestal programados}) \times 100$	6/6=100%

### 10.3.7 PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

La planeación es un atributo indispensable para que la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila pueda realizar su cometido en este nuevo rumbo, es por eso que el área de Planeación y Evaluación, trabaja en la generación de estrategias para el cambio planificado, así plantea la necesidad de establecer ejercicios institucionales con un carácter de diagnóstico, es decir promoviendo un momento de análisis e identificación de problemas, oportunidades y de mejora a los caminos críticos en busca de la excelencia institucional.

#### OFERTA EDUCATIVA EN LA ZONA DE INFLUENCIA

##### OBJETIVO

Contar con la infraestructura física necesaria para atender a los egresados de Educación Media Superior de la zona de influencia que deseen ingresar a la Universidad, mediante un programa de gestión de espacios educativos.

##### ESTRATEGIA

- Elaborar un plan rector de desarrollo de la Infraestructura Física de la Universidad, de acuerdo a la proyección de la matrícula a atender en los próximos cinco años

##### LÍNEA DE ACCIÓN

- Gestionar ante las diversas instancias de gobierno recursos financieros para contar con la infraestructura física necesaria para atender las actividades académicas, culturales, deportivas y administrativas
- Dar seguimiento en tiempo y forma a la obra iniciada, esto en caso de la aprobación de nuevas instalaciones físicas

Metas específicas	Meta general: Contar con las instalaciones físicas necesarias para atender a los estudiantes.					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Edificio de Docencia de dos Niveles	0.5	1		1		
Edificios de Laboratorios y Talleres					1	
Gimnasio				1		
Edificio de Rectoría						1
Edificio de Almacén				1		
Canchas Deportivas			1			

Indicadores de oferta Educativa en la Zona de Influencia		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de espacios físicos construidos	$(\text{Número espacios físicos construidos} / \text{Espacios programados}) \times 100$	0.5/1 = 50%

## PLANES Y PROGRAMAS INSTITUCIONALES

### OBJETIVO

Coadyuvar al logro de los objetivos y metas estratégicas de la Universidad, mediante el establecimiento de planes y programas estratégicos que permitan planear de una manera participativa y coordinada las acciones de las áreas sustantivas y adjetivas de la institución.

### ESTRATEGIA

- Planear de manera participativa y coordinada con las áreas, la elaboración, seguimiento, evaluación y actualización de los planes y programas institucionales de desarrollo que orienten el quehacer universitario hacia el cumplimiento de los objetivos de la Universidad

### LÍNEA DE ACCIÓN

- Elaborar los documentos rectores apegados a los lineamientos y guías establecidas
- Fomentar en todas las áreas de la Universidad la participación y realización de los planes y programas Institucionales de desarrollo
- Difundir los documentos rectores entre la comunidad Universitaria
- Elaborar proyectos para participar en convocatorias Federales para obtener recursos Extraordinarios
- Dar seguimiento a los resultados y su fiscalización, en caso de la asignación de recursos derivados de la participación en convocatorias Federales de Programas de Apoyo Extraordinarios

Metas específicas	Meta general: Contar Planes y Programas de Desarrollo Institucional a corto y mediano plazo.					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Elaboración de documentos Rectores:</b>						
Programa Institucional de Desarrollo (PIDE)	1	1	0	0	0	0
Programa Operativo Anual (POA)	1	1	1	1	1	1
Programa de Trabajo (PT)	1	1	1	1	1	1
<b>Participación en convocatorias Federales de Programas de Apoyo Extraordinarios:</b>						
Participar en el Programa de Apoyo a la Educación Superior (PADES)	0	1	1	1	1	1
Participar en el Programa de Expansión de la Educación Superior (PROEXES/PFCE)	1	1	1	1	1	1
Participar en el Programa Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE)	0	1	1	1	1	1

Indicadores de planes y programas de Desarrollo		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de planes y programas realizados	$(\text{Número de Planes y programas realizados} / \text{Planes y programas programados}) \times 100$	3/3 = 100%
Porcentaje de participación en convocatorias Federales de Programas de Apoyo Extraordinarios	$(\text{Número de Convocatorias Federales de Programas de Apoyo Extraordinarios en las que se participo} / \text{Convocatorias Federales de Programas de Apoyo Extraordinarios emitidas}) \times 100$	1/1 = 100%
Porcentaje de recursos obtenidos en convocatorias federales con respecto a lo solicitado	$(\text{Recursos obtenidos en convocatorias federales} / \text{Recursos solicitados}) \times 100$	152,400/5,000,000=3.04%
Porcentaje de recursos obtenidos en convocatorias federales	$(\text{Recursos obtenidos en convocatorias federales} / \text{Total de presupuesto autorizado para el gasto corriente}) \times 100$	152,400/58,325,572=0.26%

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### OBJETIVO

Alcanzar y asegurar la calidad de los servicios que proporciona la Universidad, mediante la utilización de instrumentos de evaluación que miden los indicadores de desempeño de los procesos, para poder determinar el grado en que se están cumpliendo los objetivos institucionales y el impacto de las estrategias y acciones emprendidas.

### ESTRATEGIA

- Fortalecer la cultura de Evaluación Institucional entre las áreas sustantivas y adjetivas de la Universidad, con el fin de medir el desempeño de los procesos y realizar las acciones necesarias para la mejora continua

### LÍNEA DE ACCIÓN

- Difundir la importancia de la implementación de los distintos modelos de evaluación Institucional entre las áreas
- Realizar en tiempo y forma las diversas evaluaciones institucionales, para su análisis y en su caso difusión
- Promover acciones de mejora continua.

Metas específicas	Meta general: Medir el nivel de desempeño de los Procesos de la Universidad					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Actualizar el Sistema de Evaluación del Modelo de la Calidad del Subsistema de UUTT (MECASUT)	3	3	3	3	3	3
Evaluaciones Institucionales:						
Evaluación Institucional (EVIN)	1	1	1	1	1	1
Seguimiento y Evaluación del POA	3	3	3	3	3	3
Seguimiento y Evaluación del PIDE	1	1	1	1	1	1

Seguimiento y Evaluación del PT	1	1	1	1	1	1
Sub-Total 1	6	6	6	6	6	6
<b>Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad:</b>						
Auditorías de Recertificación	N/A	N/A	1	N/A	N/A	1
Auditorías de Seguimiento	1	1	1	1	1	1
Auditorías Internas	1	1	1	1	1	1
Auditoría de Servicios	1	1	1	1	1	1
Revisiones al Sistema de Gestión de Calidad	3	3	3	3	3	3
Sub-Total 2	6	6	7	6	6	7

Indicador del Sistema de Evaluación		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de actualización del Sistema de Evaluación del MECASUT	(Actualización del Sistema de Evaluación del MECASUT realizada/ Actualización del Sistema de Evaluación del MECASUT programada) x 100	3/3 = 100%
Porcentaje de Evaluaciones Institucionales realizadas	(Porcentaje de Evaluaciones Institucionales realizadas/ Porcentaje de Evaluaciones Institucionales programadas) x 100	6/6 = 100%
Porcentaje de actividades de Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad	(Porcentaje de actividades de Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad realizada/ Porcentaje de actividades de Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad programada) x 100	6/6 = 100%

### 10.3.8 SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN

#### OBJETIVO

Agilizar y mejorar la toma de decisiones, mediante la integración y sistematización de la información generada de las diferentes áreas de la Universidad

#### ESTRATEGIA

- Fortalecer la comunicación entre cada una de las áreas de la Universidad para integrar la información necesaria al sistema de Información.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Adquirir un sistema de información automatizado
- Actualizar la información que reporta cada una de las áreas para alimentar al sistema
- Capacitar a los usuarios del sistema integral.

Metas específicas	Meta general: Contar con un sistema de integral de información automatizado					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Sistema Integral de Información	0	1	1	1	1	1

Indicador del sistema automatizado integral		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Sistema Integral de Información adquirido	Sistema Integral de Información adquirido/ Sistema Integral de Información programado	0/0 = 0

### 10.3.9 LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA

Se refiere a crear, actualizar y/o modificar la normatividad interna de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, para la toma de decisiones en la vida diaria de la institución y que regulará su organización y funcionamiento.

#### OBJETIVO I

Fortalecer la toma de decisiones jurídicas, mediante la creación, actualización y/o modificación de la normatividad interna para la regulación y funcionamiento del nuevo rumbo de la Universidad

#### ESTRATEGIA

- Desarrollar un proceso de seguimiento continuo a la actualización, publicidad y cumplimiento de los instrumentos jurídicos, con el objeto de regular la estructura y funcionamiento de la Universidad

#### LÍNEA DE ACCIÓN

- Llevar a cabo las acciones necesarias para mantener actualizada la Legislación Universitaria

Metas específicas	Meta general: Mantener actualizada la legislación de la Universidad					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Mantener vigente:						
Decreto de creación	1	1	1	1	1	1
Reglamento Académico para Alumnos	1	1	1	1	1	1
Reglamento de academias de programas educativos e institucionales	1	1	1	1	1	1
Reglamento Condiciones de Trabajo	1	1	1	1	1	1
Reglamento del Consejo de Vinculación y Pertinencia	1	1	1	1	1	1
Reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico.	1	1	1	1	1	1
Reglamento del Comité de adquisiciones	1	1	1	1	1	1
Reglamento del Patronato	1	1	1	1	1	1
Reglamento para la Evaluación del Aprendizaje	1	1	1	1	1	1
Reglamento de Seguimiento de Egresados y Bolsa de Trabajo	1	1	1	1	1	1
Reglamento de Servicios Tecnológicos	1	1	1	1	1	1
Reglamento para Campañas de Difusión	1	1	1	1	1	1
Reglamento de Ingresos Propios	1	1	1	1	1	1
Políticas para Uso y Control de Vehículos Automotores	1	1	1	1	1	1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>

Participar en la elaboración de:							
Actas administrativas	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Contratos en general	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Convenios de colaboración	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Indicadores de Legislación		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de documentos normativos vigentes	(Número de documentos normativos vigentes/ Documentos programados) x 100	14/14 = 100%
Porcentaje de participación jurídica en elaboración de actas administrativas	(Número de participaciones jurídicas en elaboración de actas administrativas realizadas/ Número de participación jurídica en elaboración de actas administrativas solicitadas) x 100	18/18 = 100%
Porcentaje de participación jurídica en elaboración de Contratos en general	(Número de participaciones jurídicas en la elaboración de Contratos en general realizadas/ Número de participaciones jurídicas en elaboración de Contratos en general solicitadas) x 100	286/286 = 100%
Porcentaje de participación jurídica en revisión y elaboración de Convenios de colaboración	(Número de participaciones jurídicas en la revisión y elaboración de Convenios de colaboración realizada/ Número de participaciones jurídicas en revisión y elaboración de Convenios de colaboración solicitadas) x 100	35/35 = 100%

## OBJETIVO II

Garantizar y verificar el cumplimiento de la normatividad interna y externa que regula el quehacer Universitario.

## ESTRATEGIAS

- Establecer un programa de acción que permita atender de manera pronta y expedita los asuntos jurídicos internos de la Universidad, así como los que guarden relación con terceros.

## LÍNEAS DE ACCIÓN

- Atender cada uno de los requerimientos jurídicos que se presenten en la Universidad.
- Prestar apoyo y asesoría jurídica a todas las áreas atendiendo los asuntos en materia de fiscalización, civil, mercantil, administrativa, laboral y en general de cualquier instancia, nivel, jurisdicción o materia, en concordancia con la legislación universitaria, así como con la legislación federal y local que requiera la Universidad.

Metas específicas	Meta general: Atender las solicitudes de apoyo y asesoría Jurídica					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Atender oportunamente todas las solicitudes de apoyo y asesoría jurídica que requieran las áreas.	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Indicadores de apoyo y asesoría Jurídica		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de solicitudes de apoyo y asesoría jurídica atendidas	(Número de Solicitudes de apoyo y asesoría jurídica atendidas/ Número de Solicitudes de apoyo y asesoría jurídica solicitadas) x 100	62/62 = 100%

## OBJETIVO III

Mejorar la certeza en la toma de decisiones encaminadas al nuevo rumbo institucional, mediante la conformación y operación de órganos de control (comités, consejos y academias).

## ESTRATEGIA

- Conformar comités, consejos y academias para dar seguimiento y certeza a las diversas acciones que se suscitan en el entorno universitario

## LÍNEA DE ACCIÓN

- Establecer una puntual coordinación de las reuniones de acuerdo a los distintos planes de trabajo de cada órgano de control conformado
- Establecer un calendario cuatrimestral de las reuniones
- Rendir informes de actividades de los órganos de control

Metas específicas	Meta general: Dar seguimiento a reuniones de Órganos de Control					
	Valor actual	2021	2022	2023	2024	2025
Consejo Directivo	4	4	4	4	4	4
<b>Del área Jurídica:</b>						
Comité de Becas	8	8	8	8	8	8
Comité de Seguridad e Higiene, Protección Civil, Ecología y Salud	4	4	4	4	4	4
Comité de Transparencia	2	2	2	2	2	2
Comité de Ética y Conducta	4	4	4	4	4	4
Comisión de Honor y Justicia	1	1	1	1	1	1
Comité de blindaje electoral	2	2	0	2	2	0
Comité de contraloría social	9	9	9	9	9	9
Sub-Total 1	30	30	28	30	30	28
<b>De Administración y Finanzas:</b>						
Comité de Control Interno	4	4	4	4	4	4
Comité Interno de Austeridad y Ahorro	4	4	4	4	4	4
Comité Técnico de Documentación	2	2	2	2	2	2
Comité de Control y Desempeño Institucional	4	4	4	4	4	4
Subcomité de Adquisiciones	12	12	12	12	12	12
Sub-Total 2	26	26	26	26	26	26
<b>De Planeación y Evaluación:</b>						
Comité de Calidad	3	3	3	3	3	3
Sub-Total 3	3	3	3	3	3	3

De la Dirección Académica:						
Comité Interinstitucional de Academias	3	3	3	3	3	3
Sub-Total 4	3	3	3	3	3	3
De Vinculación:						
Consejo de Vinculación y Pertinencia	3	3	3	3	3	3
Sub-Total 5	3	3	3	3	3	3
De Extensión Universitaria:						
Comité de Cultura y Tradiciones	3	3	3	3	3	3
Sub-Total 6	3	3	3	3	3	3
De Investigación Y Desarrollo:						
Comité Técnico para el Programa para el Desarrollo Profesional Docente	3	3	3	3	3	3
Sub-Total 7	3	3	3	3	3	3
De Recursos Humanos:						
Comité para la Igualdad Laboral y no Discriminación	3	3	3	3	3	3
Sub-Total 8	3	3	3	3	3	3
TOTAL	74	74	72	74	74	72

Indicadores de apoyo y asesoría Jurídica		
Indicador	Fórmula	Línea base 2020
Porcentaje de reuniones de Órganos de Control realizadas	$(\text{Reuniones de Órganos de Control realizadas} / \text{Reuniones de Órganos de Control programadas}) \times 100$	78/78 = 100%

## 11.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Considerando el “Plan Institucional de Desarrollo 2021-2025”, como instrumento rector de planeación estratégica y participativa a mediano plazo, la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila dará seguimiento al desarrollo a los programas, procesos y/o proyectos planteados, mediante la evaluación de los resultados a través de indicadores derivados del ejercicio de autoevaluación con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos y metas planteados en apego a la Misión y Visión Institucional.

La información generada por las diferentes áreas de la Universidad y los resultados de indicadores de los procesos de evaluación institucional del PIDE 2021-2025 derivados de los macroprocesos estratégicos institucionales (Académico, Vinculación y Administrativo), serán de carácter transparente y se utilizarán como insumos para la mejora continua. Para su seguimiento se generarán informes cuatrimestrales y anuales, los cuales servirán de base para la toma de decisiones.

El seguimiento y evaluación estará a cargo del área de Planeación y Evaluación, la cual establecerá la agenda anual de trabajo. El proceso constará de tres fases:

- 1) Congruencia: comprobar la congruencia de las políticas y las metas institucionales planteadas en los tres macroprocesos estratégicos institucionales del PIDE 2021-2025.
- 2) Impacto: verificar el impacto que las políticas y estrategias implementadas han tenido en el logro de las metas.
- 3) Propuestas: realizar las propuestas de ajuste a las políticas, estrategias y metas, evaluadas previamente. Los resultados y propuestas derivados del proceso de evaluación servirán para redefinir las estrategias o la actualización del PIDE.

### INDICADORES

El presente documento incluye un total de 181 indicadores derivados del desarrollo de los tres macroprocesos estratégicos institucionales, de los cuales 98 corresponden al macroproceso Académico, 43 al de Vinculación y los 40 restantes al Administrativo. Estos indicadores han sido adoptados por la Universidad como parte del seguimiento al cumplimiento de las metas establecidas para el periodo 2021-2025 y están orientados a evaluar tanto el desempeño y progreso de los diferentes programas, procesos y/o proyectos planteados en el programa institucional. Cabe mencionar que los resultados de los indicadores serán difundidos periódicamente en la página de transparencia de la UTNC y otros medios como parte del quehacer cotidiano y la rendición de cuentas a la sociedad.

## 12.- CONCLUSIONES

El Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) 2021-2025 de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, fue producto de un proceso de planeación estratégica en donde participaron todas las áreas de la Institución, en este documento se plasman los programas, objetivos, estrategias, líneas de acción, metas e indicadores a desarrollarse a corto y mediano plazo, teniendo como marco de referencia los documentos normativos Federales y Estatales. El proceso de elaboración brindó la oportunidad de analizar las metas y logros alcanzados del PIDE 2016-2020, su construcción se apegó en todo momento a los Lineamientos Generales para Elaborar el Programa Institucional de Desarrollo (PIDE) emitidos por la Dirección General de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas. El resultado obtenido, es el reflejo del trabajo en equipo que se desarrolla al interior del plantel, siendo esto parte fundamental de la maduración y consolidación de la calidad alcanzada, la cual queda manifestada por los logros obtenidos en el 2020, año en el que la Universidad empezó una transformación de la vida académica y administrativa, producto del nuevo rumbo que ha tomado. Un nuevo rumbo que apoya y promueve:

- *La impartición de clases en línea en el horario del grupo y maestro, así como la realización de prácticas presenciales en los talleres y laboratorios desde el inicio de la pandemia del Covid-19 en marzo del 2020, todo con los protocolos de salud recomendados; logrando con ello que el servicio educativo no se detuviera en ningún momento y que los estudiantes no interrumpieran sus estudios profesionales.*
- *El trabajo equilibrado de las funciones de los PTC para obtener o mantener el registro del perfil PRODEP a través de las actividades de: Docencia, Investigación, Gestión Académica y de Vinculación, y Tutorías. Cuyo objetivo primordial es profesionalizar a los Profesores para que con responsabilidad social se articulen y consoliden en CA y con ello generen una nueva comunidad académica de buena calidad, responsable y competitiva capaz de transformar su entorno. En el 2020 se tienen 15 PTC con perfil PRODEP y 2 más están listos para participar en la convocatoria 2021.*
- *La obtención y conservación del registro de los Cuerpos Académicos (CA), así como su ascenso. Los CA son grupos de PTC que comparten una o varias Líneas de Investigación Aplicada o Desarrollo Tecnológico, las cuales se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de las tecnologías y procesos para apoyar al sector productivo. Además, los CA atienden los PE de la institución y comparten objetivos y metas académicas comunes. En la actualidad se tienen registrados ante el PRODEP 2 CAEF, 1 CAEC y 2 CA se están conformando para participar en la convocatoria 2021.*
- *La conformación de las Academias y sus Mesas Trabajo, cuyo objetivo principal es promover e impulsar propuestas e innovaciones para el diseño y desarrollo de proyectos académicos Institucionales en forma conjunta, participativa e integral que permitirán mejorar el proceso educativo de los Programas Educativos. En este momento se tienen 13 academias y 24 mesas de trabajo que operan cuatrimestralmente.*

- *Proyectos de Investigación, Emprendimiento e Incubación de Empresas con el sector productivo de la región con la participación de PTC y alumnos, esto con el fin de fortalecer el trabajo docente para el cumplimiento del perfil PRODEP y la cultura emprendedora de los estudiantes. En este momento se tienen 15 proyectos con 10 empresas, en donde participan 17 PTC y 125 alumnos.*
- *La creación de un Centro de Investigación para el desarrollo docente de los Profesores de Tiempo Completo.*
- *La actualización y pertinencia de los PE, a través de la realización del Análisis Situacional de Trabajo con empresas de la región. El AST es una metodología que permite identificar los requerimientos del sector productivo en cuanto al perfil de egreso de los estudiantes. En el 2020 se realizaron 6 AST, 3 del nivel de TSU y 3 de Licenciatura.*
- *La formación integral del alumno, a través del proyecto “Cultura, Deporte y Valores”, el cual consiste en promover un valor por mes en los alumnos a través de los profesores de la asignatura de Formación Deportiva y Cultural, y el resto de los docentes les dan un seguimiento puntual a los alumnos en cada una de las asignaturas emitiendo una calificación, esto, con el objeto de crear un espacio de análisis y reflexión en el ámbito personal, familiar y social del valor aprendido.*
- *Becas y apoyos para los estudiantes privilegiando la excelencia académica, logrando con ello promover entre el alumnado la superación académica, ya que los motiva el saber que pueden alcanzar un porcentaje mayor de beca, el cual lo obtienen al aumentar el promedio académico sin la necesidad de trámite alguno. Hasta este momento, se ha logrado beneficiar a más menos el 70% de la matrícula total atendida con una beca y el rendimiento académico aumentado en dos décimas, cifras históricas en la vida de la Universidad.*
- *La internacionalización, a través de la formalización de un convenio de colaboración con la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca de Bogotá, Colombia. El acuerdo ya tiene resultados: 8 alumnos del nivel Licenciatura realizaron la estadía en línea con un proyecto formal y 3 docentes (1 PTC y 2 PA) colaboraron con la institución colombiana en temas académicos y de investigación. Además, un PTC participó como ponente en un congreso internacional con esta Institución, obteniendo el reconocimiento por la mejor ponencia.*
- *La creación de la biblioteca Digital en la página de internet oficial, la cual cuenta con 3 áreas a explorar; “Publicaciones de los PTC” que incluye 63 investigaciones, un “Club de Lectura” que tiene un total de 353 Libros Físicos y el acceso al “Periódico UTNC INFORMA” con las publicaciones más relevantes de la vida Universitaria. Así mismo, el gobierno estatal, refuerza el tema de bibliotecas digitales con un sitio gratuito, el cual se encuentra disponible en la página oficial de la SEDU y estará direccionado desde el portal oficial de la Universidad.*
- *La salud del personal docente y administrativo, mediante el proyecto “Formando Hábitos Saludables” “NUTNC”.*

- *La conformación de Comités, en los cuales participan de manera colaborativa el personal docente y administrativo en beneficio de la vida institucional de la Universidad. Actualmente se han echado a andar un total de 15 comités especializados sobre diversos temas de alta relevancia para la vida académica y administrativa de la Institución.*

Tales acciones, se han incluido en cada uno de los macroprocesos estratégicos institucionales enmarcados en el PIDE 2021-2025 con el objeto de posicionar a la Universidad en la región norte del Estado como la mejor Institución de Educación Superior; hasta este momento se ha ganado el reconocimiento social y empresarial, esto gracias a una planta docente comprometida a mejorar la capacidad y competitividad académica. Con base en lo anterior, es una necesario reconocer que se ha avanzado, pero se tienen áreas de oportunidad identificadas en los procesos Académico, de Vinculación y Administrativo, las cuales se atenderán durante el periodo 2021-2025.

Por otra parte, la revisión y actualización de la misión, visión, valores y objetivos estratégicos, la realización de un análisis del marco normativo y el planteamiento de las políticas y estrategias generales, ayudaron a normar las acciones de cada uno de los procesos y programas institucionales que en este nuevo rumbo se atenderán durante el periodo 2021-2025. La riqueza de este ejercicio de planeación estratégica participativa es la certeza de llevar a cabo todas y cada una de las metas planteadas, mismas que se les dará seguimiento a través de la evaluación de cada uno de los indicadores definidos lo que permitirá medir el avance del cumplimiento. Finalmente, este instrumento de autoevaluación y planteamiento del futuro lleva la esencia y el esfuerzo de todos y cada uno de los que laboran en la Universidad, cuyo propósito primordial es lograr la consolidación del mejor proyecto de Educación Superior en la Región Norte del Estado de Coahuila de Zaragoza.

“Transformando tu futuro”

## GLOSARIO

### **ÁREAS SUSTANTIVAS.**

Se refiere a las áreas que aportan un mayor valor público a los servicios que proporciona la universidad: Docencia, vinculación, extensión universitaria, estudios y servicios tecnológicos.

### **AMENAZAS**

Se refiere a los factores externos, en los que la institución no tiene injerencia, identificados por la comunidad universitaria como aspectos que pueden afectar de manera negativa la operación de la institución; estos factores pueden ser de tipo tecnológico, económico y político que se encuentran en el entorno de la universidad.

### **DEBILIDADES**

Son los elementos, recursos, habilidades, actitudes técnicas que los miembros de la universidad perciben, que hacen falta en la institución o que deben ser mejorados, considerándose una barrera para lograr la buena operación de la institución.

### **CUERPO ACADÉMICO**

Un cuerpo académico es un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas afines de investigación (estudio), cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos, además de que, a través de su alto grado de especialización, los miembros del conjunto ejerzan la docencia para lograr una educación de buena calidad.

### **ESTRATEGIA**

Son las vías o caminos a seguir a fin de lograr los objetivos trazados por la Universidad, siempre deberán contemplarse acciones o cursos alternativos a los propuestos con el propósito de poder lograr siempre el resultado deseado.

Son cursos de acción general o alternativas que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.

### **ESTIMACIÓN**

Conjetura sobre el comportamiento futuro de una variable bajo ciertas condiciones.

Determinación del valor o valores del o los parámetros de un cierto modelo con base en la observación de los resultados de un experimento.

### **FORTALEZAS**

Son los elementos positivos que los integrantes (sienten que) la institución posee y que constituyen recursos necesarios y poderosos para alcanzar los objetivos y visión de la universidad.

### **INDICADOR**

Magnitud utilizada para medir o comparar los resultados efectivamente obtenidos, en la ejecución de un programa, proceso o proyecto.

Índice de movimientos de diversos factores bursátiles que ofrece una noción del comportamiento del Mercado de Valores.

## **LÍNEAS DE ACCIÓN**

Se derivan de las estrategias y consisten en un conjunto de tareas y acciones, para cumplir con los objetivos y deben estar alineadas al cumplimiento de las metas.

## **MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR).**

Herramienta que facilita el diseño, la organización y el seguimiento de los programas. Consiste en una matriz de cuatro filas por cuatro columnas en la que, de manera general, se presenta la información relacionada con: los objetivos del procesos o programa, los bienes y servicios que entrega la universidad, los indicadores que miden el impacto del proceso o programa, los medios que permiten comprobar los indicadores y los riesgos que pueden afectar la operación del programa o proceso y que son ajenos a la gestión realizada por la institución.

## **METAS**

Es la expresión numérica que permite medir el cumplimiento del objetivo deseado

## **MISIÓN**

Es la razón de ser de la institución, la cual explica su existencia. Es una declaración de alto nivel que describe su propósito fundamental. En ésta, se incluyen los valores e ideario de la Universidad como una entidad participativa y generadora de cambios decisivos dentro de la sociedad en la que actúa para elevar el bienestar de la misma.

Ubica la identidad de la Universidad y la dirección requerida. Determina de manera sintética y clara su quehacer sustantivo y estratégico, así como el fin para el que fue creada.

## **OBJETIVO**

Se refiere a los resultados finales que se deben obtener en el ámbito específico de la institución; es importante no confundirlos con los propósitos intermedios de las acciones que deben cumplirse para llegar al resultado final. Son una descripción cualitativa, clara y concreta que no incluye metas cuantitativas en el enunciado mismo.

## **OPOTUNIDADES**

Son aquellos factores de factores o recursos que lo integrantes de la universidad sienten (perciben) que pueden aprovechar o utilizar para hacer posible el logro de los objetivos.

## **PLAN**

Documento que contempla en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se utilizarán para llegar a los fines deseados. Un plan es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes en función de la evaluación periódica de sus resultados.

## **PLANEACIÓN**

Etapa que forma parte del proceso administrativo mediante la cual se establecen directrices, se definen estrategias y se seleccionan alternativas y cursos de acción, en función de objetivos y metas generales económicas, sociales y políticas; tomando en consideración la disponibilidad de recursos reales y potenciales que permitan establecer un marco de referencia necesario para concretar

programas y acciones específicas en tiempo y espacio. Los diferentes niveles en los que la planeación se realiza son: global, sectorial, institucional y regional. Su cobertura temporal comprende el corto, mediano y largo plazos.

### **PLANEACIÓN ESTRATEGICA**

Proceso que permite a las dependencias y entidades del Gobierno Federal establecer su misión, definir sus propósitos y elegir las estrategias para la consecución de sus objetivos, y conocer el grado de satisfacción de las necesidades a los que ofrece sus bienes o servicios. Esta planeación enfatiza la búsqueda de resultados y desecha la orientación hacia las actividades.

### **PROGRAMA**

Proyecto o planificación ordenada de las distintas partes o actividades que componen algo que se va a realizar.

### **PROYECTOS DE VINCULACIÓN**

Actividades que permiten ampliar el aspecto de colaboración entre las instituciones de educación superior con su entorno social y productivo. Tanto profesores-investigadores como estudiantes, logran que la docencia se vincule con la práctica, lo cual facilita que estos últimos asimilen una gran cantidad de conocimientos mediante el estudio y la aplicación de las ciencias en sus diversas especialidades.

### **VINCULACIÓN**

Es el proceso integral que articula las funciones sustantivas de la docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios de la universidad para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socio-económico, mediante el desarrollo de acciones y proyectos de beneficio mutuo, que contribuyen a su posicionamiento y reconocimiento social. (La administración de la vinculación, p32)

### **VISIÓN**

Representa el escenario altamente deseado por la Universidad, el cual se quisiera alcanzar a largo plazo. En éste, se evalúan las condiciones actuales y se prevén las futuras sobre bases sustentables de crecimiento y desarrollo de la Universidad a fin de determinar el futuro favorable y factible de la propia institución.

Permite establecer el alcance de los esfuerzos por realizar, de manera amplia y detallada para que sea lo suficientemente entendible; debe ser positiva y alentadora para que invite al desafío y a la superación.

## PRINCIPALES SIGLAS

CPEUM - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
CA – Cuerpo Académico  
DGUTyP - Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas  
CONALEP - Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica  
COPAES - Consejo para la Acreditación de la Educación Superior  
DGP - Dirección General de Profesiones  
IEMS – Institución de Educación Media Superior  
IES - Instituciones de Educación Superior  
IMCO - Instituto Mexicano para la Competitividad  
INEGI - Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática  
ITPN - Instituto Tecnológico de Piedras Negras  
MICARE - Minera Carbonífera Rio Escondido  
OCDE – Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico  
PE – Programa Educativo  
PEA - Población Económicamente Activa  
PED - Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023  
PIDE - Programa Institucional de Desarrollo  
PND - Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024  
PRODEP- Programa de Desarrollo del Profesorado  
PROSAE - Programa de Servicios de Apoyo a los Estudiantes  
PSE - Programa Sectorial de Educación 2019-2024  
SE - Secretaría de Economía  
SEN - Sistema Educativo Nacional  
SEDU COAHUILA - Subsecretaria de Educación Superior del Estado de Coahuila  
TSU - Técnico Superior Universitario  
UTNC - Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila  
UVA - Universidad Vizcaya de las Américas  
ZI - Zona Influencia

## BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES, Anuario Estadístico de la Población Escolar de Universidades e Institutos Tecnológicos, México.
- ANUIES, Estadísticas de Educación Superior. En: [www.anuies.mx](http://www.anuies.mx)
- Coordinación General de las Universidades Tecnológicas, “Políticas para la Operación, Desarrollo y Consolidación del Subsistema”.
- Coordinación General de las Universidades Tecnológicas, “Lineamientos para elaborar el Programa Institucional de Desarrollo”
- Coordinación General de las Universidades Tecnológicas, “Universidad Tecnológica. Una nueva opción para la formación profesional a nivel superior. SEP, Agosto 1991.”
- Gobierno Federal, Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018.
- Gobierno Federal, Programa Sectorial de Educación (PSE) 2013-2018.
- Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2018-2024
- Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, Programa Estatal de Educación 2018-2024
- Secretaria de Educación en el Estado, Estadísticas de Educación Media y Superior.
- INEGI (2015), XII Censo de Población y Vivienda
- INEGI, (2013), Censos Económicos.
- INEGI, (2019), Conteo de Población y Vivienda 2015
- INEGI (2014), Anuario Estadístico 2014.
- INEGI (2014), Anuario Estadístico 2014.
- UNESCO, (1998), Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, París.
- El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) 2019.
- Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, Programa Institucional de Desarrollo 2016-2020.
- Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) 2019-2020
- Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila, Estadísticas Institucionales, Dirección de Planeación y Evaluación.
- [https://siecec.seducoahuila.gob.mx/dir\\_estadis\\_dash/](https://siecec.seducoahuila.gob.mx/dir_estadis_dash/)

Elaborado por:

Cabrera Santillán Ximena Luz María – Coordinadora de Estadística y Análisis

Garza de la Rosa Cynthia Gabriela – Coordinadora de Calidad

Vazquez Mosqueda María del Carmen – Coordinadora Académica

Cantú Zayas José Rubén – Jefe de Planeación y Evaluación

Macías Martínez Eduardo Guadalupe – Director Académico

Con colaboración de todas las áreas de la Universidad.

El presente documento es propiedad de la Universidad Tecnológica del Norte de Coahuila y contiene los aspectos más relevantes de la vida académica y administrativa antes y durante el nuevo rumbo de la institución, que incluye objetivos, metas, estrategias, líneas de acción e indicadores para evaluar el desempeño y su seguimiento como herramienta de planeación integral participativa ●