



PROGRAMA  
INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE NOGALES

**SONORA**  
UNIDOS LOGRAMOS MÁS



## Presentación

El Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2016-2021, es la suma de las aspiraciones de cientos de miles de sonorenses que participaron de distintas maneras, para definir las grandes coordenadas para el desarrollo del Estado de Sonora. Contiene las propuestas que los diversos sectores de la sociedad realizaron en reuniones regionales y foros de consulta, con el objetivo de garantizar que estén presentes las esperanzas y exigencias de todas y todos los sonorenses. Todo lo anterior subraya la esencia de este Plan: participación, unidad, diálogo y acuerdo. Porque solo así se construye la colaboración y la cooperación política, indispensable para alcanzar las metas planteadas, reconstruir las instituciones y llevar a Sonora al futuro de desarrollo, estabilidad y prosperidad que deseamos las y los sonorenses. Tal como lo establece la Ley de Planeación del Estado de Sonora, de este ejercicio de planeación se derivan los programas sectoriales y los programas operativos anuales; con los cuales se ofrece a los habitantes de Sonora un Gobierno ordenado y respetuoso de la ley, un Gobierno diligente en sus ejercicios de planeación y evaluación, pero también efectivo en las implementación de las políticas públicas.

Es así como la Universidad Tecnológica de Nogales (UTN), presenta a su comunidad universitaria y a la sociedad sonorense en general, su Programa Institucional de Mediano Plazo 2016-2021 (PIMP). El Programa establece un instrumento rector de planeación estratégica, cuyo objetivo es elevar la calidad de la educación para impulsar la creatividad, el ingenio, las competencias y los valores fundamentales de los estudiantes, potencializando el talento del personal docente y desarrollando sus capacidades de aprendizaje, mejorar la infraestructura y equipo para fortalecer y ampliar los servicios formativos con un enfoque equitativo, incluyente, sustentable y congruente con las necesidades específicas, fomentar las actividades culturales y deportivas como un medio para la formación integral del individuo, fortalecer la gestión administrativa y académica de la institución y operar un modelo de vinculación y transferencia de conocimientos permanentes con el sector educativo, productivo, social y de servicios. El PIMP es el resultado del ejercicio participativo de planeación estratégica a mediano plazo, realizado al interior de la Universidad, 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 de la Universidad Tecnológica de Nogales, mediante la propuesta de escenarios deseables y factibles.

Los ejes rectores de este proceso institucional es la eficacia, eficiencia, pertinencia, vinculación y equidad, sustentada por el desarrollo académico, la transparencia con la que se administra y la rendición de cuentas, el compromiso social demostrado a través de la estrecha vinculación con todos los sectores que conforman la zona de influencia, así como una planificación de las actividades para el crecimiento con rumbo.

La elaboración del PIMP tomó, como referencia esencial, el escenario futuro proyectado para la educación superior en el Estado, para el año 2021, específicamente en el **Eje Estratégico IV “Todos los sonorenses, todas las oportunidades”** y los Retos que componen el Eje, complementándolo

metodológicamente con lo establecido en el documento del *Programa Institucional de Desarrollo 2014 -2018*, de la Universidad Tecnológica de Nogales. La aplicación e implementación de estrategias y líneas de acción para cumplir los objetivos establecidos en el PIMP, aunado al trabajo, compromiso y responsabilidad de quienes laboran en la Universidad Tecnológica de Nogales, darán como resultado, entre otros aspectos, el cumplimiento de lo establecido en el PED 2016-2021. Así mismo, se dará cumplimiento a lo establecido en el *Eje Transversal I “Gobierno eficiente, innovador, transparente y con sensibilidad social”*, donde, se habrá de coordinar con la Secretaría de la Contraloría General del Estado, con la Secretaría de la Función Pública-Contraloría Social y con el Instituto Sonorense de Transparencia Informativa, a fin de dar cuentas claras a la sociedad para elevar los índices de confianza, legitimidad, eficacia y eficiencia.

También, para coadyuvar en lo señalado en el Eje Transversal II “Gobierno Promotor de los Derechos Humanos y la Igualdad de Género”, la Universidad se ha planteado propiciar un ambiente universitario de igualdad genérica, respeto y mejora continua en la convivencia Institucional; para construir una convivencia sana entre la comunidad universitaria y que se multiplique hacia sus familias.

El PIMP se orienta a coadyuvar en el logro del eje rector 4 *Todos los Sonorenses, todas las oportunidades* a través de los siguientes objetivos estratégicos:

1. Proporcionar educación de buena calidad para formar profesionistas competentes, a través de planes y programas de estudio actualizados, flexibles y pertinentes, acordes a las necesidades y expectativas del desarrollo económico y social del Estado de Sonora, contribuyendo con esto, al crecimiento de la Entidad.
2. Fortalecer la calidad académica mediante la capacitación del personal docente tanto en el área tecnológica, pedagógica, de tutoría y en el rubro de formación de investigadores.
3. Propiciar que las funciones sustantivas de la Universidad, se desarrollen en un entorno favorable que permita operar con la mayor eficiencia y eficacia posible, mediante la gestión de los presupuestos de egresos anuales federales y estatales, que permitan financiar la operación de la Universidad; así como promover ante las autoridades universitarias el incremento de captación de recursos propios.
4. Coordinar y fortalecer las unidades para la transparencia y rendición de cuentas de acuerdo a las leyes vigentes.
5. Propiciar un ambiente universitario de igualdad genérica, respeto y mejora continua en la convivencia institucional, para elevar la calidad académica y la calidad en las relaciones humanas, a través de conferencias, talleres y capacitación.

El logro de estos objetivos estratégicos permitirá lograr la meta de convertir a la Universidad Tecnológica de Nogales, en una Institución de prestigio, reconocida como la primera opción de educación superior en la región, por su calidad, cobertura, vinculación y responsabilidad social con su entorno.

Sabedores de que la educación superior constituye un eje central para el desarrollo nacional, estatal y regional. La Universidad Tecnológica se suma a los esfuerzos planteados por la Gobernadora, Lic. Claudia Artemisa Pavlovich Arellano, para alcanzar los escenarios deseables al 2021.

Con este programa, la Universidad Tecnológica de Nogales, dispone de un documento dinámico que será alimentado por cada uno de los que integran el gran equipo de trabajo UTN, en el cual participa con lo mejor de sí la planta docente, desde el aula; la planta administrativa, con la optimización de recursos humanos, materiales y económicos; el cuerpo directivo con su liderazgo; el esfuerzo personal de los alumnos y la valiosísima participación de los padres de familia.

**¡Porque unidos, logramos más!**

**Muchas Gracias.**

**Lic. Miguel González Tapia.**

**Rector**

## Contenido

Introducción .....	7
Marco Normativo .....	10
Capítulo I: Análisis Situacional .....	12
Capítulo II Alineación de las estrategias PND-PED-PMP .....	32
Capítulo III Operación de la Estrategia .....	33
Capítulo IV Indicadores .....	35
Capítulo V Instrumentos de Coordinación y Concentración Interinstitucional e Intergubernamental .....	40
Glosario .....	42

## Introducción

En 1990, la Secretaría de Educación Pública, emprendió un estudio sobre nuevas opciones de educación superior, en el cual se analizaron las experiencias de algunos países con mayor desarrollo económico que el nuestro. Con base en dicho estudio, se decidió realizar un proyecto específico para definir un modelo pedagógico que permitiera crear una nueva opción de educación superior. Como consecuencia de lo anterior, se concibió un sistema de educación tecnológica superior que prestara servicio al sector productivo de bienes y servicios, así como a la sociedad en general y que, al mismo tiempo, ampliara las expectativas de los jóvenes mexicanos. Este sistema se materializó en lo que hoy conocemos como UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS.

El Subsistema de Universidades Tecnológicas, creado en 1991, está compuesto por instituciones de educación superior que operan como Organismos Públicos Descentralizados de los Gobiernos Estatales, con personalidad jurídica propia e integrados a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. El financiamiento de las actividades de las UT se distribuye en partes iguales entre el gobierno estatal respectivo y el gobierno federal.

El modelo educativo de las Universidades Tecnológicas, se orienta a ofrecer a los estudiantes que hayan egresado de la educación media superior, educación superior tecnológica de corta duración en periodos de dos años, para el nivel 5B Técnico Superior Universitario y con la opción de la continuidad de estudios por un año ocho meses, para el nivel 5A de Licenciatura, que permite, entre otras cosas, incorporarse en poco tiempo al sector productivo, ya que esta formación educativa tiene la finalidad de servir a la sociedad, entre ello, el dotar de recursos humanos al sector que lo demanda.

El Decreto que crea la Universidad Tecnológica de Nogales, Sonora, se publicó en el Boletín Oficial No. 29 Sección I del Gobierno del Estado de Sonora, el día 8 de octubre de 1998. El Consejo Directivo de la Universidad Tecnológica de Nogales, Sonora, máximo Órgano de Gobierno de la Universidad, se instaló el día 17 de junio de 1999.

Como consecuencia de lo arrojado por estudios de factibilidad, se integra la oferta educativa inicial empezando en septiembre de 1998, con las carreras de Técnico Superior Universitario (TSU) en Procesos de Producción, Mantenimiento Industrial, Electrónica y Automatización, y Electricidad y Electrónica Industrial.

En septiembre de 2009, cinco de los programas educativos inician con un nuevo esquema en el modelo educativo, con Educación Basada en Competencias, y al mismo tiempo se les cambia de nombre, quedando de la siguiente manera:

- Mantenimiento Industrial área Instalaciones - Mantenimiento área Industrial.
- Electrónica y Automatización - Mecatrónica área Automatización.
- Procesos de Producción - Procesos Industriales área Manufactura.
- Tecnologías de la Información y Comunicación área Sistemas Informáticos - Tecnologías de la Información y Comunicación área Sistemas Informáticos.

- Tecnologías de la Información y Comunicación área Redes y Telecomunicaciones - Tecnologías de la Información y Comunicación área Redes y Telecomunicaciones.

Al cumplir diez años de vida la Institución, inicio una etapa en la cual, atendiendo la demanda de los diversos sectores de la sociedad, y con base en la experiencia obtenida en la aplicación del Modelo Educativo, se establece un nuevo nivel 5A para las Licenciaturas, cuyo propósito principal es ofrecer al alumnado egresado del nivel de Técnico Superior Universitario, continuidad de estudios, y al mismo tiempo, ofrecer dos títulos en menos de cuatro años, las carreras con las cuales se inicia el nivel 5A en competencias profesionales, alineados a los programas educativos de TSU a Licenciatura son como sigue:

- TSU en Mantenimiento área Industrial - Ingeniería en Mantenimiento Industrial.
- TSU en Mecatrónica área Automatización - Ingeniería en Mecatrónica.
- TSU en Procesos Industriales área Manufactura - Ingeniería en Sistemas Productivos.
- TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación área Sistemas Informáticos - Ingeniería en Tecnologías de la Información.
- TSU en Tecnologías de la Información y Comunicación área Redes y Telecomunicaciones - Ingeniería en Tecnologías de la Información.

A partir de septiembre de 2010, la carrera de TSU en Clasificación Arancelaria y Despacho Aduanero cambia la denominación del Programa Educativo a TSU en “Operaciones Comerciales Internacionales área Clasificación Arancelaria y Despacho Aduanero”. Del mismo modo se observa el objetivo de atender la agenda estratégica en relación a la buena calidad, así como el Programa de Fortalecimiento y Consolidación del Modelo Educativo del Subsistema de Universidades Tecnológicas en el que señala que los programas educativos deberán estar basados en Competencias Profesionales.

En 2011, se integró el Programa Educativo denominado Ingeniería en Logística Internacional, en septiembre de 2013, en atención a las necesidades de la región, se ofertó el programa educativo en TSU Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia, y en enero de 2014, se incorpora la Carrera de TSU Manufactura en Aeronáutica Área Maquinado de Precisión. Actualmente se tiene proyectado la apertura de un nuevo programa educativo denominado TSU en Energías Renovables Área Calidad y Ahorro de Energía.

La estructura del PIMP, manteniendo una congruencia con los objetivos estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021 (PED), se integra por cinco capítulos. Se inicia con una contextualización internacional, seguida de un contexto nacional, una ubicación de contextualización estatal, para puntualizar en un contexto regional donde se da una descripción general de la situación actual en la que se encuentra la Universidad Tecnológica de Nogales. En él se describen datos como ubicación de la Universidad, principales poblaciones ubicadas en la zona de influencia, principales actividades que desarrolla la población, situación económica de la población.

Así mismo, en el primer capítulo se presenta un análisis situacional, con el cual se puede comprender mejor el entorno en el que se desenvuelve la Universidad tanto interna como externamente y así poder delinear las estrategias para el logro satisfactorio de las metas y objetivos inherentes a la Universidad. Se identifican los focos estratégicos de atención que se derivan del diagnóstico FODA y que establecen los elementos más importantes de atenderse y determinar el curso de acción de la Universidad. Además se hace referencia

de la prospectiva de desarrollo al año 2021, el cual contiene la matriz de escenario deseable y factible sobre el curso de acción en el cual se desarrollará la Universidad.

El segundo capítulo se refiere a la alineación y la vinculación de los objetivos estratégicos del PIMP con los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), los retos del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021 (PED) y los objetivos del Programa de Mediano Plazo (PMP).

En el tercer capítulo se identifican los proyectos prioritarios, estableciendo con esto, objetivos, metas y acciones a desarrollar durante la periodicidad del programa.

En el cuarto capítulo se definen los indicadores de desempeño, se identifican las unidades administrativas que participarán en la ejecución del programa, se establecen los mecanismos e instrumentos de coordinación y concertación interinstitucional e intergubernamental. Así mismo se estipula el seguimiento y evaluación de las estrategias.

En el capítulo quinto se numeran los convenios de colaboración interinstitucional con los que la Universidad cuenta hasta el momento y los que pretenden firmar en un futuro próximo.

Finalmente en la sección de anexos, se encontrarán todos aquellos formatos y o documentos que estipulados en cada capítulo son importantes para ampliar la información expuesta.

## Marco Normativo

El marco jurídico y administrativo en el que se elaborará el PIMP considera los referentes políticos y legales de la Educación Superior, que se encuadran en el Marco Normativo de la Educación Superior, que son los preceptos de naturaleza jurídica que definen y orientan sobre el deber ser de la educación, y se encuentran plasmados en las disposiciones normativas en el ámbito nacional, estatal e institucional, tomando en cuenta los siguientes documentos normativos:

- ❖ Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora. (B.O. fecha 28 de abril de 2016).
- ❖ Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles de la Administración Pública Estatal. (Decreto No. 52, B.O. de fecha 27 de junio de 2013).
- ❖ Ley de Educación para el Estado de Sonora. (B.O. de fecha 26 de noviembre de 2015).
- ❖ Ley de Hacienda del Estado. (B.O. de fecha 02 de Marzo de 2015).
- ❖ Ley de Mejora Regulatoria para el Estado de Sonora. (Ley 246, B.O. NO. 51, Sección I, de fecha 29 de mayo de 2006).
- ❖ Ley de Planeación del Estado de Sonora. (Ley No. 8, B.O. No 51, Sección I de fecha 23 de diciembre de 1999).
- ❖ Ley de Profesiones del Estado de Sonora. (B.O. de fecha 16 de Julio de 2015).
- ❖ Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y los Municipios. (B.O. de fecha 16 de julio de 2015).
- ❖ Ley de Seguridad Escolar para el Estado de Sonora. (B.O. de fecha 09 de enero de 2014).
- ❖ Ley del ISSSTE. (Diario Oficial de la Federación e fecha 12 de noviembre de 2015).
- ❖ Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. (Diario Oficial de la Federación de fecha 8 de diciembre de 2015).
- ❖ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (Diario Oficial de la Federación de fecha 14 de julio de 2014).
- ❖ Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Diario Oficial de la Federación de fecha 4 de mayo de 2015).
- ❖ Ley que Regula el Otorgamiento de Becas y Estímulos Educativos del Estado de Sonora. (B.O. de fecha 8 de diciembre de 2011).
- ❖ Ley que Regula la Administración de Documentos Administrativos e Históricos. (Ley 167, B.O. Edición Especial No. 1 de fecha 25 de abril de 1996).
- ❖ Ley Federal del Trabajo. (Diario Oficial de la Federación de fecha 12 de junio de 2015).

- ❖ Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (Diario Oficial de la Federación de fecha 10 de noviembre de 2014).
- ❖ Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de julio de 2010)
- ❖ Ley General de Educación. (Diario Oficial de la Federación de fecha 19 de diciembre de 2014).
- ❖ Ley Sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales. (Diario Oficial de la Federación de fecha 27 de enero de 2015).
- ❖ Ley Federal de Procedimientos Administrativos (Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de abril de 2012).
- ❖ Acuerdo por el que se emite diversos lineamientos en materia de adquisiciones arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas (Publicado en Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de septiembre de 2010).
- ❖ Acuerdo por el que se expide el manual administrativo de aplicación general en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público (Diario Oficial de la Federación de fecha 3 de febrero de 2016).

## Capítulo I: Análisis Situacional

### 1.- Síntesis General de la Situación Actual

#### Antecedentes

El Gobierno del Estado de Sonora, bajo la premisa de diseñar una política integral de educación superior, capaz de responder a los problemas estructurales que presenta el sector productivo, y con el propósito de fomentar el desarrollo económico, social y cultural del estado, optó por la creación de las Universidades Tecnológicas, Instituciones de Educación Superior que ofrecen una opción diferente y atractiva, con un impacto social que hace compatibles las aspiraciones vocacionales de los estudiantes con el perfil laboral requerido por las diversas áreas de la producción y de los mercados nacionales e internacionales. Ante estas expectativas, y con base a un estudio de factibilidad que demuestra la pertinencia del modelo educativo y los programas educativos ofertados para la formación de recursos humanos a nivel de Técnico Superior Universitario, nace la Universidad Tecnológica de Nogales, Sonora; en una acción concertada entre el Gobierno Federal, la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado de Sonora, de acuerdo al marco establecido en el Programa Nacional de Modernización Educativa, el día 30 de abril de 1998 se firma el Convenio de Coordinación para la creación de la Universidad Tecnológica de Nogales, e inicia sus actividades académicas en septiembre de 1998, ofreciendo los programas educativos de Procesos de Producción, Mantenimiento Industrial, Electrónica y Automatización, Electricidad y Electrónica Industrial, con una cantidad 216 estudiantes.

#### Contexto Internacional

La globalización implica aprovechar las oportunidades importantes, pero también desafíos y problemas en relación con el futuro de las universidades. El desarrollo de la sociedad se basa cada vez más en el conocimiento, influenciados por los cambios tecnológicos y el acceso a las redes sociales, que continúa impactando en todos los ámbitos, provocando que los acontecimientos mundiales intervengan cada día más en la dinámica nacional. Los mercados mundiales insertan a las Instituciones de Educación Superior (IES) en una nueva realidad de competencia, tanto académica como profesional, donde el punto de comparación no es únicamente la realidad regional, estatal o nacional, sino también la realidad de las instituciones educativas de los países desarrollados, por lo que, las universidades deben desempeñar un papel fundamental en la formación de profesionales que sean capaces de adaptarse y actuar con eficiencia y eficacia en la nueva realidad global, ya que, dicha tendencia permanece y se acentúa, en el ámbito económico, social, cultural y político, lo que ha implicado mayor dependencia entre los países y personas.

La educación superior se convierte en un importante elemento en la sociedad actual, ya que no cumple sólo un papel estratégico para el crecimiento económico. Sino que, amplía sus fronteras a razón de un modelo de sociedad que aporte bienestar a sus habitantes, disminuya las brechas entre regiones y grupos sociales, impulse la democracia como forma de vida en todos los campos de acción humana, promueva la tolerancia y el respeto para la convivencia social, coadyuve a la madurez política y facilite medios para que los hombres y mujeres de un país, transformen e innoven constantemente sus condiciones de vida desde una perspectiva integral de desarrollo humano.

## Contexto Nacional

En el ámbito demográfico, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), México tiene una población total de 112'336,538 personas, de las cuales el 51.20% son mujeres y el 48.80% hombres, y la mitad de la población es menor de 26 años. De cada 100 personas de 15 años y más, 16 tiene algún grado aprobado en educación superior<sup>1</sup>. Sin embargo, de acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), México ocupa uno de los porcentajes más bajos de juventud que ingresa a la universidad, siendo poco más de 2.93 millones de personas mayores a los 20 años los que se encuentran inscritos dentro de una IES Pública o Privada<sup>2</sup>. Según datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP) ésta cifra representa únicamente el 24% de la juventud mayor de edad en todo México<sup>3</sup>.

Aparte de la poca cobertura que existe en materia de educación superior, el número de la juventud que logra culminar sus estudios es muy bajo. Según cifras del INEGI, solo 8 de cada 100 alumnos que comienzan sus estudios en la universidad logra terminarlos. Las dos principales causas de deserción a nivel universitario son el disgusto o el poco interés en el estudio (37.40%) y por situaciones económicas (35.20%). Con respecto a la primera causa de deserción, ésta falta de interés se debe en gran medida al desempleo y baja remuneración ligada a los estudios universitarios<sup>4</sup>. En México, la tasa de contratación de las personas licenciadas es de 79%, mientras que el promedio de los países de la OCDE es de 83%. Por otro lado, el porcentaje de empleo de las personas sin estudios universitarios es de 62%. Por lo que, existe poca diferencia entre estar desempleado o empleado para las personas con título universitario y quienes no lo tienen.

Las universidades mexicanas, exige grandes retos como: el desarrollo de la ciencia, tecnología e investigación, para competir en una economía globalizada; formar profesionistas que hagan frente a las estructuras de producción y servicios que se requieren en el país. Asimismo, se necesita la preparación de la juventud que sean ciudadanos participativos, que no sean ajenos ante las circunstancias cruciales del país, como la política económica, el cuidado del medio ambiente, el desarrollo social, la dinámica poblacional, el empleo y la creación de empresas o microempresas que permitan bienestar y desarrollo económico, la distribución de los servicios de salud y educación, la impartición de justicia y el respeto a los derechos humanos. Además, de difundir los valores asociados a la libertad, democracia, responsabilidad, tolerancia, pluralidad, honestidad y equidad de género, como lo marca el PND 2012-2018 y el PED 2016-2021.

## Contexto Estatal

El Estado de Sonora está integrado por 72 municipios, ocupando el segundo lugar nacional en extensión, con un territorio de 179,355 km<sup>2</sup> que representa el 9.10% del total del territorio Mexicano. La población del Estado es de 2'850,330 habitantes, de los cuales el 50.60% (1'439,911) son mujeres y el 49.40% (1'410,419) hombres, ocupando el lugar 18 a nivel nacional por su número de habitantes.<sup>5</sup>

Asimismo, según la información tomada de la encuesta intercensal 2015, en el Estado de Sonora, el 86% de la población radica en zonas urbanas y el 14% en poblaciones rurales.

<sup>1</sup> INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2010.

<sup>2</sup> OCDE, Panorama de la Educación en México 2015.

<sup>3</sup> Secretaría de Educación Pública. Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras 2014 - 2015

<sup>4</sup> INEGI, SNEIG Información de Interés Nacional.

<sup>5</sup> INEGI. Encuesta Intercensal 2015

La mayor concentración de personas se encuentran en los municipios de Hermosillo (31.02%), Cajeme (15.20%), Nogales (8.21%), San Luis Río Colorado (6.76%), Navojoa (5.74%), Guaymas (5.54%). El 27.53% restante se distribuye en 66 municipios. Paralelo al aumento de la población, se registra un incremento en el grado de urbanización.

El Estado se caracteriza por una economía polarizada regional y sectorialmente, con una marcada diferenciación económica entre las distintas zonas del estado. El principal motor económico es el Comercio, los Servicios, la Industria, la Agricultura, la Minería, entre otros, aportando al Producto Interno Bruto (PIB) Nacional el 2.90%, lo que lo coloca en el doceavo lugar de los 32 estados que mayor PIB aportan. La economía de Sonora no cuenta con un modelo de desarrollo inclusivo y sostenible a largo plazo; durante varios años se ha labrado una forma de crecimiento que inhibe el potencial productivo. Especialmente preocupante es la ausencia de un programa estratégico que ponga en el centro del desarrollo a la ciencia, a la tecnología y a la innovación. Este paso es crucial para insertarse adecuadamente en la era de la digitalización de la producción.<sup>6</sup>

Según datos de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), para el ciclo 2013-2014, en Sonora se encontraban inscritos 101,647 estudiantes de Normal Licenciatura, Licenciatura y Posgrado, de los cuales 49,669 son mujeres y 51,978 hombres, en escuelas públicas y privadas. Así mismo, se tuvo una absorción de 105%, estando arriba de la media nacional que fue de 74.80%, el abandono escolar representó el 14.10% y a nivel nacional fue el 6.90%. El porcentaje de cobertura para Sonora, incluyendo posgrado y a personas de 18 a 23 años de edad, es mayor que el nacional, el cual fue de 33.80% y el 26.50% en el país.

Se han planteado en el PED 2016-2021, escenarios inerciales que de no hacerse nada por cambiar la evolución actual y enfrentar con éxito los formidables desafíos que impone el contexto internacional, nacional y regional, se afianzará en el estado de Sonora un proceso involutivo que se manifestarán entre otros aspectos: la regresión económica, mayor desarticulación de la planta productiva, oportunidades perdidas e incremento de las distorsiones regionales.

## Contexto Regional

La Universidad Tecnológica de Nogales, se encuentra ubicada al sur de la ciudad, a 13 Km. medidos sobre el trazo de la carretera internacional México 15, junto al Aeropuerto Internacional "Miguel Hidalgo".

La Universidad considera como zona de influencia directa a Imuris, Magdalena y Santa Ana. En tal virtud, la demanda educativa potencial histórica para el nivel superior de los egresados(as) de Media Superior o bachillerato, se configura de la siguiente manera:

<sup>6</sup> Texto tomado del PED 2016-2021

Municipios	Egresados(as) de Media Superior		
	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Nogales	1,420	1,451	2,013
Imuris	126	133	140
Magdalena	294	385	424
Santa Ana	134	153	131
<b>Totales</b>	<b>1,974</b>	<b>2,122</b>	<b>2,708</b>

Sin embargo, esta cobertura geográfica de la atención a la demanda enfrenta fuertes presiones sociales y retos derivados del reconocimiento académico de nuestra Universidad.

Por ello, la institución realiza esfuerzos extraordinarios para elevar el nivel académico de la comunidad universitaria de la zona de influencia, manteniendo su pertinencia y calidad mediante fondos extraordinarios para el equipamiento de laboratorios con equipo y software especializado, que permita desarrollar sus competencias profesionales a los estudiantes; así como el fortalecimiento del trabajo académico de los profesores, ya que es necesario contar con equipo especializado donde éstos realicen proyectos para la aplicación de Líneas Innovadoras de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico, esto permitirá que la Universidad siga ofertando servicios educativos de calidad a sus estudiantes e impulse la transformación y el desarrollo tecnológico regional, estatal y nacional.

La oferta educativa a nivel superior ha crecido en estos últimos años, contándose en la localidad con 6 instituciones de nivel superior y otras en proceso de formación, lo cual día con día nos forja a tener un reto mayor con lo que respecta a captación de estudiantes de nuevo ingreso y situarnos entre las de mayor afluencia y/o preferencia.

El siguiente cuadro muestra el comportamiento de la inscripción de nuevo ingreso de los últimos tres años en las alternativas locales de educación superior con mayor número de estudiantes:

Institución	Nuevo Ingreso		
	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Instituto Tecnológico de Nogales	679	787	828
Universidad Tecnológica de Nogales	599	626	637
Universidad de Sonora, Unidad Nogales	238	278	302
Universidad del Valle de México	-	105	24
Universidad del Desarrollo Profesional	224	197	229
Escuela de Enfermería "Pablo de Anda"	-	-	47
<b>Total</b>	<b>1,740</b>	<b>1,993</b>	<b>2,067</b>

Fuente: Bases Estadísticas de la SEC (formatos 911 ciclo escolar 2011-2012, 2012-2013 y 2013- 2014).

Debido a la fuerte demanda de personal calificado, los empleadores han ejercido una presión sensible en los estudiantes para que se incorporen de inmediato al trabajo, lo cual provoca la existencia de una gran deserción del alumnado que se encuentra estudiando su carrera; de cualquier manera es un hecho que también las condiciones socioeconómicas influyen en los jóvenes para que se incorporen más pronto a las empresas manufactureras, en muchas ocasiones, muy por debajo de su nivel educativo.

### Contexto Institucional Actual

La Universidad Tecnológica de Nogales, tiene como objetivo institucional de acuerdo al decreto de creación:

Impartir educación del tipo superior tecnológica, para formar profesionistas con aptitudes y conocimientos científicos y tecnológicos para aplicarlos en la solución creativa de los problemas que afectan a los sectores público, privado y social del Estado y el País.

Ofrecer programas de continuidad de estudios para el alumnado egresado del nivel de Técnico Superior Universitario, que les permita alcanzar los niveles académicos de licenciatura, con base en los requisitos y el modelo académico aprobado.

Realizar investigación científica y tecnológica que contribuya a ampliar el conocimiento y que se traduzca en aportaciones concretas para el mejoramiento y mayor eficacia en la producción de bienes y servicios, y la elevación de la calidad de vida de la comunidad, y promover el desarrollo de perfiles académicos que correspondan a las necesidades de la región, con un sentido de innovación e incorporación a los avances científico y tecnológico nacional e internacional. Para ello se trabaja en los siguientes planos:

## **1 Gestión Académica y Calidad en la Educación**

Para la atención de la demanda, la Universidad Tecnológica de Nogales, cuenta con una capacidad instalada de 1,200 estudiantes, operando en el turno matutino al 100% de su capacidad y el turno vespertino el 60% de la misma, ofreciendo siete Programas Educativos en el nivel de TSU y cinco en el nivel de Licenciatura.

### **1.1.1 Admisión de estudiantes de nuevo ingreso**

En lo que respecta a la atención a la demanda de la universidad, la selección e incorporación de estudiantes de nuevo ingreso es un factor esencial; por ello, para el proceso de admisión del ciclo escolar 2015-2016, se aplicó el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI II) a cargo del CENEVAL a 668 aspirantes. El objetivo del proceso es que los jóvenes aspirantes a incorporarse a la Universidad tengan las mismas oportunidades de ingresar a la carrera de su preferencia, esta prueba de selección tiene el propósito de medir las habilidades y los conocimientos básicos de los aspirantes a cursar estudios de nivel superior. Así mismo proporciona información a las instituciones sobre quiénes son los aspirantes con mayores posibilidades de éxito en los estudios de licenciatura.

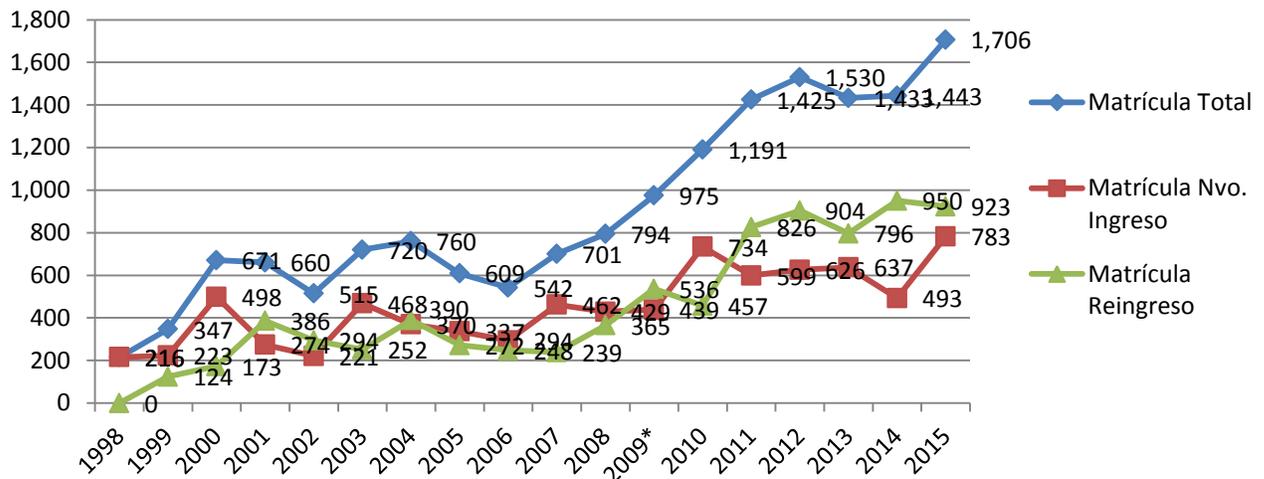
Los resultados del examen permiten identificar los conocimientos y dominios de los estudiantes; dichos resultados, permiten realizar un diagnóstico académico y la precisión de las áreas de oportunidad de desarrollo de los estudiantes. Este proceso equitativo genera un análisis académico de los resultados y un seguimiento tanto cualitativo como cuantitativo de los jóvenes inscritos en la Universidad; del mismo modo establece el índice de desempeño con el que ingresan los estudiantes a la institución y contrastarlo al final de su formación.

### **1.1.2 Crecimiento de la matrícula**

Para la atención de la demanda la Universidad Tecnológica de Nogales, cuenta con una capacidad instalada de 1,200 estudiantes, operando en el turno matutino al 100% de su capacidad y el turno vespertino el 60% de la misma, ofreciendo siete Programas Educativos en el nivel de TSU y 5A en el nivel de Licenciatura.

A 17 años de su creación, la UTN se ha convertido en uno de los principales oferentes de educación superior en la zona de influencia, se inició en el año 1998 con una matrícula de 216 estudiantes en primer cuatrimestre y se ha evolucionado hasta alcanzar una matrícula total de 1,706 estudiantes, se han implementado estrategias para la captación de matrícula y la retención de la misma, lo cual se puede apreciar en el comportamiento histórico que ha tenido la matrícula a través de la siguiente gráfica:

### Comportamiento Histórico de Matrícula



#### 1.1.3 Becas para alumnos

Con los programas de becas que se imparten en la Universidad los estudiantes especialmente los de escasos recursos reciben un apoyo a través del Programa de becas de MANUTENCION antes PRONABES, Fundación Esposos Rodríguez y H. Ayuntamiento que son becas externas, y las que se manejan internamente por exención de pago, becas por promedios o participar en actividades extracurriculares han incrementado sus posibilidades de estudios. Al inicio del ciclo se entregaron 300 becas a los estudiantes, lo que representa un 18% de la población estudiantil beneficiada esto gracias al desempeño académico sobresaliente, participación en actividades extracurriculares y específicamente en apoyo a los estudiantes de bajos recursos económicos.

#### Alumnos de la universidad con beca

Tipo de Becas o Apoyos Económicos al Estudiante	Número de Becas otorgadas en el "Ciclo escolar"	Matrícula Atendida en el "Ciclo Escolar"	Porcentaje de alumnos beneficiados
	A		B
MANUTENCION	81	1706	4.75
Descuento en Colegiaturas	169		9.90
Fundación Esposos y Ayuntamiento	50		2.93
<b>TOTALES</b>	<b>300</b>	<b>1,706</b>	<b>17.58</b>

Fuente: Departamento de Servicios Estudiantiles

#### **1.1.4 Procesos Certificados en la Norma ISO**

La Universidad Tecnológica de Nogales, ha cumplido su objetivo principal de ofrecer educación de buena calidad a través de planes y programas de estudios actualizados y pertinentes, esto se sustenta a través de la certificación de los dos procesos sustantivos de la universidad bajo la norma ISO 9001:2008.

Con estos dos procesos principales certificados se garantiza la estandarización, la consistencia y la mejora continua de los programas académicos y los servicios que ofrece la Universidad, de los cuales el principal es la formación de los Técnicos Superiores Universitarios y Licenciados denominado “Desarrollo y Provisión de Servicios Educativos” y el otro proceso son los servicios que ofrece la institución los cuales son “Educación Continua y Servicios Tecnológicos”.

#### **1.1.5 Programas Educativos Evaluados y Acreditados**

La Universidad imparte siete programas educativos de TSU, de los cuales 71.42% se encuentra en el nivel uno de la clasificación, de acuerdo a los parámetros establecidos por los Comités Interinstitucionales para la evaluación de la Educación Superior (CIEES).

De acuerdo con la propuesta de la agenda educativa del SUT se planea continuar con los procesos de acreditación educativa por organismos externos, tal como COPAES para el área de administrativa CACECA (Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Contaduría y Administración, A.C.) y el área de ingenierías CACEI (Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.). Es un gran reto para la Universidad lograr la acreditación de sus siete carreras para el año 2021.

#### **1.1.6 Alumnos participando en actividades extracurriculares**

Las actividades extracurriculares como son las deportivas y culturales, se han utilizado como estrategia para disminuir la deserción, fomentando la integración de los estudiantes a talleres culturales y actividades deportivas, contribuyendo a su formación integral. La participación de los estudiantes en estas actividades se ha incrementado, desde la creación de la Universidad se ha participado en actividades culturales como música, canto, declamación, banda de guerra; además la población estudiantil participa paralelamente en actividades deportivas como baloncesto, béisbol, softbol, fútbol y voleibol en ambas ramas y otras disciplinas como porristas y baile moderno.

Más de 55% de la población estudiantil, se encuentra participando en las actividades culturales y deportivas; así como en eventos comunitarios como son la “Semana de la Ciencia y la Tecnología”, la Semana de la Salud, Altares de Muertos, actividades cívicas y conferencias de desarrollo humano.

#### **1.1.7 Eficiencia terminal**

Uno de los indicadores de competitividad académica del Subsistema de Universidades Tecnológicas es la Eficiencia Terminal; la media nacional del SUT es de 60%, la institución en estos momentos se encuentra por arriba de la media con 68.30% a nivel de Ingeniería y el 50.10% a nivel de TSU. A continuación se muestran los resultados:

<b>Porcentaje de Eficiencia Terminal de la UTN</b>	
TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO (5B)	50.10
LICENCIATURA (5A)	68.03
<b>Promedio</b>	<b>59.06</b>

Fuente: Departamento Control Escolar

### 1.1.8 Titulación

Actualmente, han concluido estudios de Técnicos Superiores Universitarios 3,656 estudiantes, de los cuales el 100% están titulados. A la fecha se tienen 3,207 títulos registrados y en trámite 449 ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.

### 1.1.9 Aprobación

En el rubro de aprobación o aprovechamiento escolar la media nacional del SUT es de 8.50, actualmente la Universidad mantiene un promedio de aprovechamiento escolar de 9.02, cumpliendo con la meta establecida en el sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008.

### 1.1.10 Retención

En la retención del último cuatrimestre enero-abril 2016, nos indica que tenemos un porcentaje de 92.70%, razón por la cual se tienen que seguir implementando estrategias paralelas para atender y mantener estos indicadores. La deserción en el ciclo escolar es de 7.30%, lo cual es un buen indicador, y de este 7.30%, el 50.68% es por reprobación, esto nos indica que tenemos que reforzar los programas de tutorías y asesorías que se aplica en la institución.

## VINCULACIÓN CON LOS SECTORES

### 1.1.11 Convenios con los diferentes sectores

La Universidad, mediante su vinculación, ha establecido acciones que articulan a la sociedad y el sector productivo con la Universidad, se trata de una relación estratégica a largo plazo de comunicación, intercambio y cooperación en la cual se ha buscado beneficios mutuos por parte de los involucrados dentro y fuera de la Institución, implica crear interacción permanente entre la educación, la ciencia y la tecnología e investigación y los sectores sociales.

Para esto, la Universidad ha firmado 161 Convenios para incrementar las opciones de participación en programas de cooperación, movilidad estudiantil y estancias docentes, entre otras. Además ha creado su Consejo de Pertinencia y Vinculación a través del cual existe una participación activa y permanente en la mejora continua de los planes y programas de estudio de los Programas Educativos.

### 1.1.12 Seguimiento de Egresados

La Universidad da seguimiento a sus egresados(as) cada 6 meses, por un período de 5 años a partir de su egreso, con la finalidad de contar con datos actualizados como: actividad que realizan, niveles de salario, organizaciones en las que laboran, datos personales, continuidad de estudios, entre otros.

Derivado del Seguimiento a Egresados(as) y de acuerdo al último reporte emitido, el total de egresados(as) fueron 943, de los cuales se encuestaron 766 egresados(as) de TSU e Ingeniería teniendo una distribución de acuerdo con la siguiente tabla:

SEGUIMIENTO DE EGRESADOS(AS) DE TSU POR CARRERA (MAYO – AGOSTO 2015)			
PROGRAMA EDUCATIVO	CANTIDAD DE EGRESADOS	CANTIDAD DE ENCUESTADOS	% DE EGRESADOS ENCUESTADOS
<b>Operaciones Comerciales Internacionales</b>	201	126	63%
<b>Mantenimiento Industrial</b>	104	72	69%
<b>Mecatrónica</b>	88	64	73%
<b>Procesos Industriales</b>	108	85	79%
<b>Tecnologías de la Información</b>	38	31	82%
<b>TOTAL</b>	<b>539</b>	<b>378</b>	<b>70%</b>

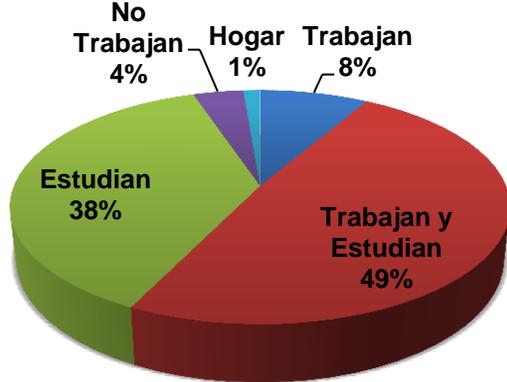
Fuente: SIVUT del Departamento de Prácticas y Estadías de la UT Nogales

SEGUIMIENTO DE EGRESADOS(AS) DE INGENIERÍA POR CARRERA (MAYO – AGOSTO 2015)			
PROGRAMA EDUCATIVO	CANTIDAD DE EGRESADOS	CANTIDAD DE ENCUESTADOS	% DE EGRESADOS ENCUESTADOS
Ingeniería en Sistemas Productivos	51	50	98%
Ingeniería en Mecatrónica	70	63	90%
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	86	79	92%
Internacional	163	162	99%
Ingeniería en Tecnologías de la Información	34	32	94%
<b>TOTAL</b>	<b>404</b>	<b>388</b>	<b>96%</b>

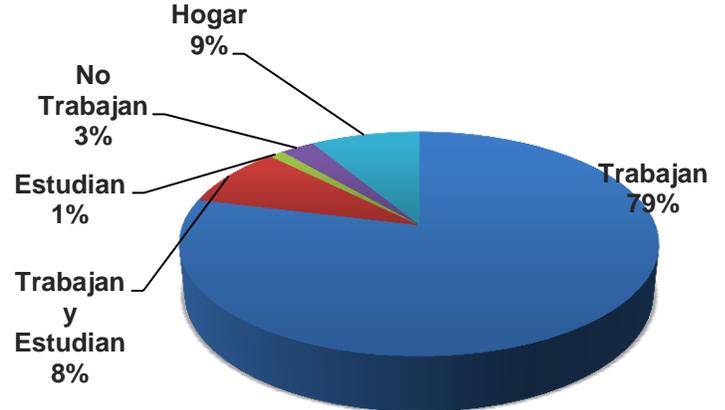
➤ **Situación Laboral** Fuente: SIVUT del Departamento de Prácticas y Estadías de la UT Nogales

En el último seguimiento a egresados(as) realizado de las 5 generaciones anteriores de Técnicos Superiores Universitarios e Ingeniería referente a su situación laboral, encontramos que 43.50% de nuestros egresados(as) trabaja, el 28.50% trabaja y estudia y el 19.50% se dedica a estudiar en las licenciaturas o estudios de actualización, por lo que se concluye que el 91.50% de nuestros egresados(as) tiene al menos una actividad, tal como se muestra en la siguiente gráfica:

### Situación Laboral TSU



### Situación Laboral Ingeniería

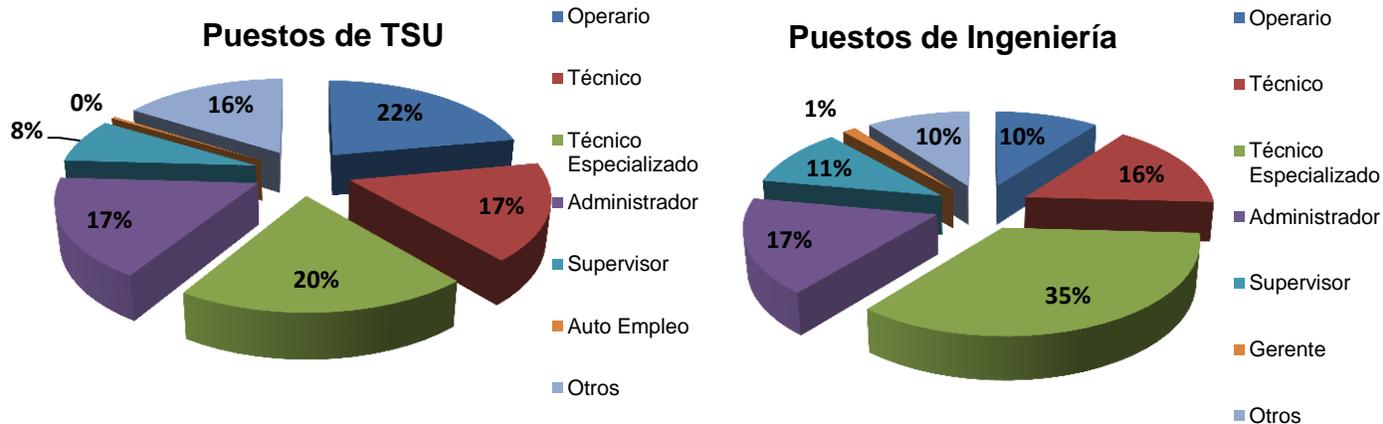


Fuente: SIVUT del Departamento de Prácticas y Estadías de la UT Nogales

### ➤ Nivel de Puestos

Con respecto al nivel de puestos, se identificó que el 16% de los egresados(as) trabaja a nivel Operario, 16.50% a nivel Técnico General/Auxiliar, el 27.50% a nivel Técnico Especializado, el 17% a nivel Administrador, 9.50% a nivel Coordinador/Supervisor, el 0.50% tiene negocio propio, el 16% refirieron algún otro nivel en su puesto que ocupan y un 1% se desempeñan como Gerente.

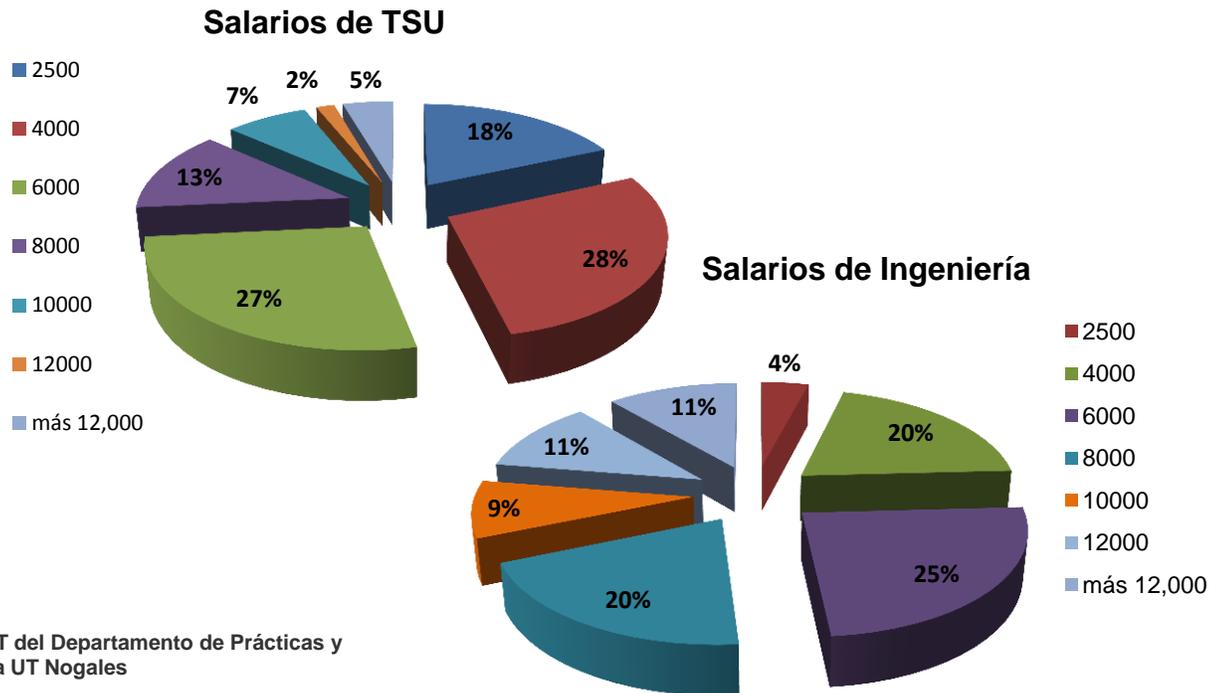
Con respecto al nivel de puestos, se concentró la información en la gráfica siguiente:



Fuente: SIVUT del Departamento de Prácticas y Estadías de la UT Nogales

## ➤ Salarios

En cuanto a sueldos, el 11% gana hasta 2,500, 24% ganan hasta 4,000; 26% de los egresados(as) ganan de 4,001 a 6,000 mensuales; el 16.50% gana 6,001 a 8,000; 8% gana de 8,001 a 10,000; 6.50% de 10,001 a 12,000 y el 8% gana más de 12,000. Lo anterior se muestra en el siguiente gráfico:



Fuente: SIVUT del Departamento de Prácticas y Estadías de la UT Nogales

## 1.2 Cuerpos Académicos

Una de los objetivos más importantes para la Universidad, es conformar una planta académica con PTC altamente habilitados, trabajando integralmente en Cuerpos Académicos, para fomentar e impulsar la investigación y ofrecer alternativas de solución al quehacer institucional y a las demandas del mercado laboral. Actualmente se tienen cinco Cuerpos Académicos en formación y constantemente se busca acceder a recursos extraordinarios para realizar proyectos de investigación. Así mismo se cuenta con un 29.50% de docentes con perfil reconocido por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el tipo superior.

## 2. Capacidad Académica

### 2.1 Perfil Académico

Una parte importante es el perfil académico deseable de nuestros docentes, esto se refiere a los docentes que cuentan con una habilitación profesional tecnológica superior a la de los programas educativos que imparten y que les permite contribuir en el desarrollo industrial regional y nacional; preferentemente cuentan con el grado de maestría o especialidad tecnológica y, además, realizan de forma equilibrada actividades de

docencia, investigación aplicada, asimilación, desarrollo y transferencia de tecnologías, gestión académica-vinculación y tutorías. La Universidad cuenta con un profesorado con un alto perfil académico, de sus 76 docentes, 48 poseen Título de Licenciatura, 2 cuentan con una especialidad, 24 han cursado una maestría, 2 con Título de Técnico Superior Universitario.

No obstante estos esfuerzos, es necesario encauzar acciones tendientes a fortalecer el perfil del docente con un enfoque en competencias del que se complemente con un ejercicio de actualización disciplinar, acorde a la generación de los nuevos conocimientos científicos y tecnológicos.

Anualmente se lleva a cabo un Programa de Estímulos para el Profesorado de Tiempo Completo y Profesorado de Asignatura, esto con el objetivo fundamental de valorar y estimular el desarrollo del personal docente de base que realicen con Calidad, Dedicación y Permanencia las actividades de docencia, investigación, tutorías, participación en Academias y Cuerpos Académicos.

## **2.2 Docentes con posgrado**

Entre sus fortalezas la Universidad cuenta con que de sus 76 docentes, 24 han cursado una maestría y 1 un doctorado. El reto será lograr que aquellos docentes que tienen estudios de licenciatura continúen con sus estudios a nivel Maestría y/o Doctorado. Lo anterior se ha logrado a través de los programas de promoción y formación que la Universidad lleva a cabo a través de diversos convenios establecidos con instituciones del nivel superior o con los apoyos de fondos extraordinarios.

## **2.3 Docentes con capacitación en el desarrollo de competencias**

La Universidad, consciente de esta demanda, trabaja día a día con sus docentes para diseñar su práctica educativa con el objeto que ésta sea congruente con los nuevos tiempos y las nuevas exigencias sociales.

Para 2017, se tiene proyectado capacitar 35 docentes de Tiempo Completo en el "Diplomado en Herramientas Metodológicas para la Formación Basada en Competencias Profesionales". Esto con el objetivo de adentrarse en el significado y repercusiones de lo que implica la formación basada en competencias, se exploran los antecedentes del concepto y lo que significa ejercer la práctica docente desde este paradigma educativo, se exploran las teorías de aprendizaje que corresponden a este modelo y técnicas para la planeación, impartición y evaluación de esta metodología.

## **2.4 Docentes con capacitación en cursos de actualización**

Otra parte importante en la formación de los docentes, es la capacitación y actualización tecnológica en el área de su especialidad, por ello la Universidad anualmente tiene un Programa de Anual de Capacitación donde se establecen los cursos de actualización que llevarán a cabo los docentes en el año. En el último año, 26.10% de los docentes de tiempo completo y de asignatura recibieron capacitación en el área de su especialidad.

## **3. EFICIENCIA DE LOS RECURSOS**

Los Programas de Administración y Finanzas contribuyen al logro de todos los objetivos institucionales, buscando en todo tiempo la optimización y transparencia en el ejercicio de los recursos.

### 3.1 Costo Anual por Estudiante

Una parte muy importante del quehacer de la Universidad es la eficiencia de los recursos, de lo cual parte importante es el costo por estudiante, ya que es la parte proporcional, por estudiante inscrito durante el ciclo escolar, del total de los recursos que la institución invierte en actividades de docencia y administración. Así como otra parte importante es la utilización que hace la Universidad del presupuesto autorizado en el ejercicio fiscal, en otras palabras el presupuesto ejercido.

El costo de operación promedio por cada uno de los estudiantes que atendió la Universidad Tecnológica de Nogales, Sonora en los últimos tres años de administración rectoral se muestra en el siguiente cuadro:

#### Comparativo de costo por alumno años 2013, 2014 y 2015.

PERIODO	2013		2014		2015	
	Total estudiante s	Costo por estudiante	Total estudiante s	Costo por estudiante	Total estudiante s	Costo por estudiante
1er Cuatrimestre	1,249	11,921	1246	11,150	1,259	20,578
2do Cuatrimestre	870	17,733	906	20,747	951	21,024
3er Cuatrimestre	1433	15,568	1443	22,314	1706	16,574
<b>Costo por estudiante acumulado al año</b>		<b>45,222</b>		<b>54,211</b>		<b>58,176</b>

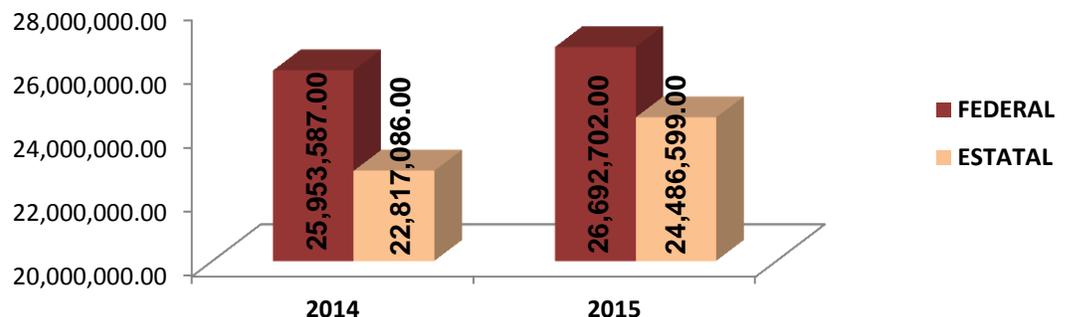
Fuente: Costo por estudiante: Indicador MECASUT

### 3.2 Eficiencia en el ejercicio presupuestal

El ejercicio del gasto de la Universidad, se ha llevado con sumo apego a la normatividad vigente, bajo los criterios de ahorro y medida en la administración.

El comportamiento de los presupuestos autorizados en los dos años de administración rectoral se muestra la siguiente gráfica de barras:

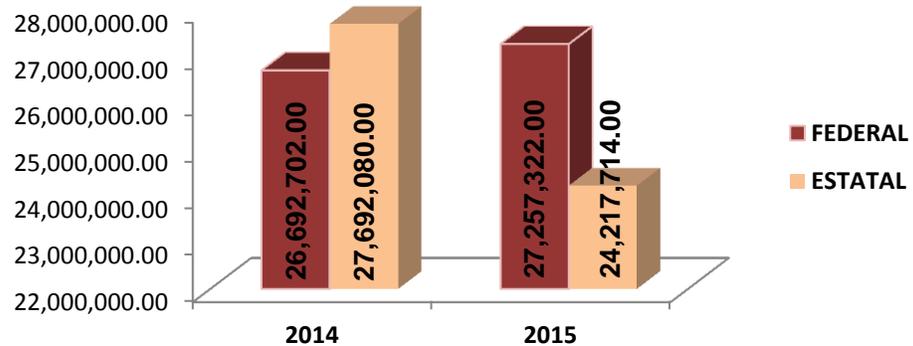
#### Presupuestos de Operación Autorizados



Fuente: Dirección de Administración y Finanzas de la UTNogales

Esta gráfica señala las cantidades ministradas por cada uno de los niveles de gobierno, socios en este organismo, y torna evidente el crecimiento de la Universidad en materia de gasto operativo.

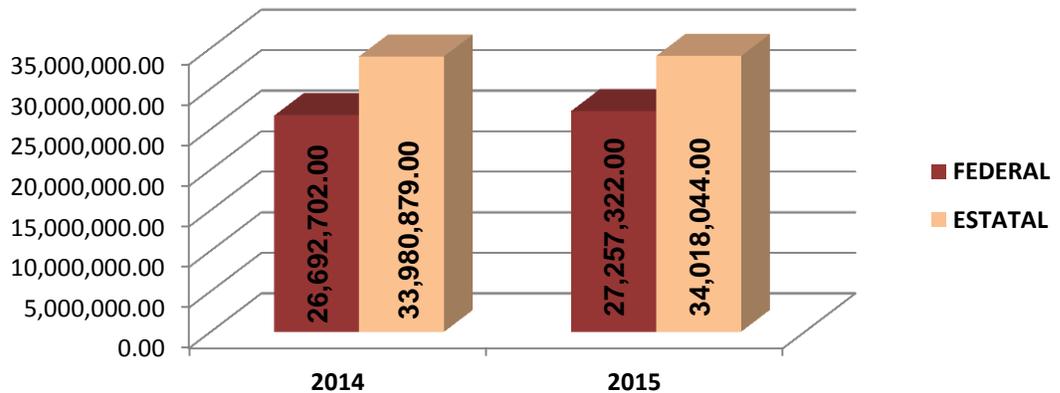
### Presupuestos de Operación Radicados



Fuente: Dirección de Administración y Finanzas de la UTNogales

Así mismo, y con la intención de mantener la transparencia de la administración, a continuación se detalla gráficamente la contraparte, es decir la tabla que muestra el ejercicio de los recursos obtenidos.

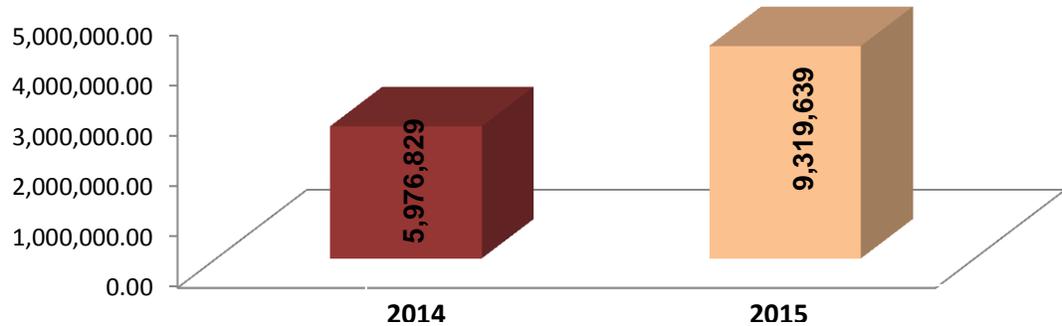
### Presupuestos Ejercidos



Fuente:  
Dirección de Administración y Finanzas de la UTNogales

Uno más de los rubros de ingreso de la Institución son los recursos propios mismos que se componen principalmente de pago de las colegiaturas y trámites de titulación, así como de los servicios tecnológicos que otorga la Universidad, por esto, resulta evidente el progreso y maduración de la Institución al análisis del comportamiento de la recaudación del ingreso.

### Ejercicios de Ingresos Propios



### 3.3 Capacidad Instalada

La Universidad dispone de 2 Edificios de Docencia con 15 aulas, en el Edificio de Docencia I, de las 15 aulas, una aula se acondicionó como aula de medios y otra como “Museo de Clasificación”, al igual que el Edificio de Docencia II, se acondicionaron dos aulas más en atención a las necesidades una de ellas como aula de medios; así mismo, se cuenta con 3 laboratorios para atender en cada uno de los edificios, una capacidad de 100 estudiantes. La infraestructura con la que cuenta la institución es la óptima para atender la matrícula actual, se gestionó la construcción para 2016 de un nuevo edificio de docencia para poder atender el crecimiento de la matrícula que se tiene proyectada para los siguientes años.

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas de la UTNogales

### Capacidad Instalada

Descripción de los Edificios, Laboratorios y Talleres	Capacidad de los edificios	* No. de unidades, laboratorios y talleres	Total de espacios docentes
Una Unidad de Docencia Tipo 1 nivel	125	0	0
Una Unidad de Docencia Tipo 2 niveles	450	2	900
Edificio 3 niveles	550	0	0
Un Laboratorio pesado de 7 entre ejes	100	3	300
Un Laboratorio pesado de 4 entre ejes	50	0	0
Un Laboratorio de concreto (laboratorio 6 entre ejes)	100	0	0
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>1,200</b>

Fuente: MECASUT de la UTN

### 3.4 Conectividad en los edificios

La Universidad ha trabajado arduamente en fomentar el desarrollo y uso de las tecnologías de la información y comunicación en todos los edificios de la institución, para mejorar los ambientes y procesos de aprendizaje, así como la operación de redes de conocimiento y el desarrollo de proyectos intra e interinstitucionales, con el fin de mejorar los servicios académicos y administrativos.

En estos momentos se está trabajando en mejorar las comunicaciones internas y externas para facilitar el acceso a fuentes de información, así como el incremento de la eficiencia y de la eficacia en la operación de la Universidad.

A la fecha, a los 8 edificios que comprende la institución, se les ha instalado la red de fibra óptica, lo cual nos ha permitido la transmisión de señales digitales de datos, voz y video en la Universidad.

### 3.5 Alumnos por computadora

La Universidad cuenta con un total de 632 computadoras, de las cuales 115 son utilizadas en el área administrativa, 455 son para el uso de los estudiantes y 78 están asignadas al área docente. A continuación se muestra una tabla de la relación de estudiantes por computadora.

**Alumnos por Computadora**

Período	Población Estudiantil	Número de Computadoras	Estudiantes por computadora
Septiembre – Diciembre 2015	1,706	455	3.7

### 3.6 Computadoras con Internet

De las 632 computadoras con las que cuenta actualmente la Universidad, el 100% están conectadas a Internet, las cuales se usan con fines didácticos, de consulta y para la realización de trabajos.

Al inicio de la Administración, se realizó un amplio diagnóstico, mediante el cual se detectó que hay un significativo deterioro de las instalaciones, debido a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo de los edificios, y en algunos casos por la antigüedad de los inmuebles. En virtud de lo anterior, se debe invertir en construcción y en acciones de mantenimiento preventivo, a fin de evitar un mayor deterioro de la infraestructura existente.

Derivado del diagnóstico, actualmente en la Universidad, se han detectado en particular dos necesidades: la gestión de nuevos espacios y el mantenimiento preventivo y conservación de las instalaciones existentes.

En el marco normativo, se ha cumplido y a la vez se ha creado una cultura de estricto apego a la norma, todo esto está íntimamente ligado con todos los programas institucionales a través de la aplicación de la normatividad, y en esa medida es como se

han elaborado, modificado, actualizado y aprobado los reglamentos que requiere esta Institución por las distintas instancias.

Para orientar el quehacer universitario, así como la toma de decisiones en materia de planeación, la Universidad ha elaborado y mantenido actualizado sus instrumentos rectores de las actividades y funciones que se realizan: Programa Operativo Anual (POA), en este momento se están realizando actualizaciones al: Programa Institucional de Desarrollo (PIDE), Manual de Organización y Manual de Procedimientos, con base en los lineamientos emitidos por las autoridades estatales y federales correspondientes.

Con el fin de coadyuvar en la visión de Gobierno, plasmados en los Retos del Eje Transversal I, la Universidad Tecnológica de Nogales se suma a la cultura de transparencia, rendición de cuentas y combate a la corrupción. En éste sentido la universidad debe continuar entregando a las distintas instancias de manera oportuna y adecuada toda la información generada y requerida. Así mismo, publicar la información básica que debe ser difundida por los sujetos obligados, según la Ley de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales para cumplir con la rendición de cuentas que se requiere en la actualidad. De igual forma, es imprescindible que la universidad continúe atendiendo las diversas auditorías, como las realizadas por el Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización (ISAF), el despacho externo designado por la Contraloría General del Estado y las auditorías realizadas por el Titular del Órgano de Control y Desarrollo Administrativo.

Cabe destacar, que se debe continuar poniendo a disposición de la sociedad a través de la página institucional la información del ejercicio de recursos extraordinarios otorgados a la Institución en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), del PRODEP y demás recursos extraordinarios según el funcionamiento de la Contraloría Social, conforme a las reglas promovidas por la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Educación Pública.

Asimismo, en relación a la Igualdad de Género, y acorde a lo establecido en el Eje Transversal II y a los Retos que del mismo emanan, se debe dar continuidad en la sensibilización del estudiantado, el personal académico y administrativo en temas de género y derechos humanos, por medio de conferencias, talleres, elaboración de trípticos y adquisición de literatura, pretendiéndose para los próximos años propiciar un ambiente universitario de igualdad genérica, respeto y mejora continua en la convivencia Institucional, para elevar la calidad académica y la calidad en las relaciones humanas, analizando la causa raíz de los problemas comunes del estudiantado a fin de poder ofrecer las herramientas necesarias para ayudarlos en su formación.

## 2.- Diagnóstico Institucional

Con el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), la Universidad determina puntos significativos, fuertes y débiles, que junto con las oportunidades y amenazas faciliten la identificación de focos estratégicos de atención que, dependiendo de su naturaleza, se puedan formular en proyectos de desarrollo o acciones para hacer frente a la diversidad de problemas, se determina la necesidad de continuar con algunos de los programas de éxito existentes. Además, se dará seguimiento a los mismos, lo que contribuirá a aumentar las fortalezas y aprovechar las oportunidades. Por otra parte, se requiere crear nuevos programas como, capacitación, habilitación, formación del personal, movilidad e investigación, con el fin de disminuir las debilidades y atender oportunamente las amenazas, todo esto por medio de las acciones, estrategias y

objetivos en congruencia a los focos estratégicos trazados en el presente documento. **Ver Matriz FODA, que se visualiza en la sección de anexos con el numeral 1.**

De igual manera, del diagnóstico se deriva una gran oportunidad para detectar aquellos aspectos que afectan el avance de la Universidad en lo que concierne a la atención a la demanda, la calidad de la educación, vinculación con los sectores, administración, normatividad y planeación. Estos rubros son fundamentales para construir un sólido proyecto institucional que permita elevar de manera sistemática y sostenida la calidad de la enseñanza en la Universidad.

### 3 IDENTIFICACIÓN DE FOCOS DE ATENCIÓN ESTRATÉGICOS EN EL SECTOR

En base al análisis de la situación actual y el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) se revisaron los puntos claves de la institución, siendo así como se determinaron los indicadores atender de manera prioritaria y a los cuales se les identifica como los Focos de Atención Estratégicos.

A estos temas se les definieron sus Focos de Atención Estratégicos, las consecuencias de no atenderse y las áreas responsables o involucradas para atenderlos, ejecutarlos y controlarlos. **Ver análisis en la sección de anexos con el numeral 2 Matriz de Focos de Atención Estratégicos.**

### 4 MATRIZ DE ESCENARIOS

Con el Programa de Desarrollo Institucional se pretende llegar a un escenario deseable para el año 2021, lo que significará contar con una planta académica y administrativa consolidada, movilidad académica, investigaciones, oferta educativa pertinente y de calidad, infraestructura adecuada, formación integral, vinculación, lo cual contribuirá al desarrollo del estado de acuerdo a lo plasmado en los planes y programas estatales y federales.

En esta sección de prospectiva como parte de una visión de la transformación de la realidad, se estableció una clarificación del estado ideal deseable y la factibilidad de los mismos hasta el 2021, en razón de las tendencias históricas de la Universidad, se determinaron los Focos Estratégicos de Atención y se integró la matriz de escenarios (Factible y Deseable), con base a las condiciones que expresan las vías sobre las cuales se dirigirá el desarrollo del sector. **Ver en la sección de anexos el numeral 3 Matriz de Escenarios.**

Así mismo, estos Focos Estratégicos de Atención y las acciones que se desea llevar a cabo para su atención, serán insumo para la elaboración de los objetivos estratégicos.

## Capítulo II Alineación de las estrategias PND-PED-PMP

A fin de orientar el quehacer de la institución en el marco de lo establecido en el *Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021*, en el *Eje estratégico 4*, al que refiere: *Todos los Sonorenses, Todas las oportunidades. Así como el eje 3 del Plan Nacional de Desarrollo el cual refiere México con Educación de Calidad*, Para ello, se integró una matriz de correspondencia donde se vinculan los objetivos de la Universidad, con los objetivos nacionales y estatales en materia de educación.

### Matriz de correspondencia PND-PED-PIMP

META NACIONAL OBJETIVOS DEL PND 2013-2018	EJE ESTRATÉGICO O TRANSVERSAL RETOS DE PED 2016-2021	PROGRAMA DE MEDIANO PLAZO OBJETIVOS DEL PROGRAMA
3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.	Reto 3. Mejorar la infraestructura y equipo del sector educativo para fortalecer y ampliar los servicios formativos con un enfoque equitativo, incluyente, sustentable y congruente con las necesidades específicas del sector.	1. Proporcionar educación de buena calidad para formar Profesionistas Competentes a través de Planes y Programas de Estudio actualizados, flexibles y pertinentes acordes a las necesidades y expectativas del desarrollo económico y social del Estado de Sonora contribuyendo con esto al crecimiento de la Entidad.
3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad	Reto 4. Elevar la calidad de la educación para impulsar la creatividad, el ingenio, las competencias y los valores fundamentales de los sonorenses, potencializando el talento del personal docente y desarrollando sus capacidades de aprendizaje.	
3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.	Reto 5. Activar la participación social de la ciudadanía, estudiantes, personal docentes, madres y padres de familia, sector privado y público con el objeto de establecer soluciones integrales para la educación de las y los sonorenses.	
3.3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos. 3.4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.	Reto 6. Fomentar las actividades culturales como un medio para la formación integral del individuo.  Reto 7 Posicionar a Sonora entre las Entidades Líderes a nivel nacional en el desarrollo del deporte.	
3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.	Reto 10. Operar un modelo vinculación y transferencia de conocimientos permanentes con el sector educativo, productivo, social y de servicios.	
3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.	Reto 4. Elevar la calidad de la educación para impulsar la creatividad, el ingenio, las competencias y los valores fundamentales de los sonorenses, potencializando el talento del personal docente y desarrollando sus capacidades de aprendizaje.	2. Fortalecer la calidad académica mediante la capacitación del personal docente tanto en el área tecnológica, pedagógica, de tutoría y en el rubro de formación de investigadores.
3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.	Reto 8. Fortalecer la gestión administrativa y académica de las instituciones educativas de Sonora.	3. Propiciar que las funciones sustantivas de la Universidad, se desarrollen en un entorno favorable que permita operar con la mayor eficiencia y eficacia posible, mediante la gestión de los presupuestos de egresos anuales federales y estatales, que permitan financiar la operación de la Universidad; así como promover ante las autoridades universitarias el incremento de captación de recursos propios.
3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.	Eje Transversal I. Gobierno eficiente, innovador, transparente y con sensibilidad social  Reto 3. Manejar de manera responsable, con visión sustentable y de disciplina fiscal la deuda pública.	4. Coordinar y fortalecer las unidades para la transparencia y rendición de cuentas de acuerdo a las leyes vigentes.
2.2. Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente.	Eje Transversal II. Gobierno promotor de los derechos humanos y la igualdad de género  Reto 4. Incorporar la perspectiva e igualdad de género en la gestión de gobierno.	5. Propiciar un ambiente universitario de igualdad genérica, respeto y mejora continua en la convivencia institucional, para elevar la calidad académica y la calidad en las relaciones humanas, a través de conferencias, talleres y capacitación.

## Capítulo III Operación de la Estrategia

### 1. Gestión Académica y Calidad en la Educación

**Objetivo 1.** Proporcionar educación de buena calidad para formar Profesionistas Competentes a través de Planes y Programas de Estudio actualizados, flexibles y pertinentes acordes a las necesidades y expectativas del desarrollo económico y social del Estado de Sonora contribuyendo con esto al crecimiento de la Entidad.

**Estrategia 1.1** Facilitar la permanencia de los estudiantes inscritos en la institución para el fortalecimiento de los programas de apoyo.

**Línea de Acción 1.1.1** Fortalecer los programas de tutorías y asesorías de apoyo al estudiante para mejorar la Retención Escolar.

**Línea de Acción 1.1.2** Implementar programas de Becas como apoyo al Estudiante.

**Línea de Acción 1.1.3** Propiciar que los estudiantes enriquezcan su formación integral con diversas actividades culturales, artísticas, talleres, así como también la realización de las actividades deportivas necesarias para estar saludables y tener un buen desarrollo personal.

**Estrategia 2.1** Impulsar la Competitividad académica por medio de PE acreditados para mejorar su calidad.

**Línea de Acción 2.1.1** Evaluar los Programas Educativos por los CIEES.

**Línea de Acción 2.1.2** Lograr la certificación de los Procesos en la Norma ISO 9001

**Estrategia 3.1** Mantener relaciones con instituciones educativas, organismos públicos y privados, asociaciones civiles y en general con cualquier entidad nacional o extranjera mediante convenios que aporten beneficios al desarrollo y consolidación de la Universidad.

**Línea de Acción 3.1.1** Firmar convenios con los sectores públicos, privados, educativos y sociales.

**Línea de Acción 3.1.2** Ubicar a los estudiantes Egresados en el mercado Laboral a seis meses de su Egreso.

### 2. Capacidad Académica.

**Objetivo 2.** Fortalecer la calidad académica mediante la capacitación del personal docente tanto en el área tecnológica, pedagógica, de tutoría y en el rubro de formación de investigadores.

**Estrategia 2.1** Capacitación y/o actualización tecnológica, científica, pedagógica, tutoría y de formación de investigadores para los PTC.

**Línea de Acción 2.1.1** Capacitar en las áreas tecnológicas y de investigación a los PTC correspondientes a los programas educativos con al menos 40 horas al año por profesor.

**Línea de Acción 2.1.2** Capacitar en las áreas de docencia o tutoría a los PTC con al menos 40 horas al año por profesor.

**Línea de Acción 2.1.3** Contar con PTC reconocidos con perfil PROMEP.

**Línea de Acción 2.1.4** Fomentar el estudio de posgrado para PTC.

**Estrategia 2.2** Capacitación tecnológica y pedagógica para el Profesorado de Asignatura (PA) contratados por horas.

**Línea de Acción 2.2.1** Capacitar en las áreas tecnológicas y pedagógicas a los Profesores de Asignatura (PA) con al menos 40 horas al año por docente.

### **3. Eficiencia en el Uso de los Recursos.**

**Objetivo 3.** Propiciar que las funciones sustantivas de la Universidad, se desarrollen en un entorno favorable que permita operar con la mayor eficiencia y eficacia posible, mediante la gestión de los presupuestos de egresos anuales federales y estatales, que permitan financiar la operación de la Universidad; así como promover ante las autoridades universitarias el incremento de captación de recursos propios.

**Estrategia 3.1** Asegurar la armonía en la gestión y uso de los recursos de la UTN.

**Líneas de Acción 3.3.1** Contar con las computadoras suficientes para cubrir la demanda de los estudiantes.

**Líneas de Acción 3.3.2** Contar con la infraestructura suficiente para atender la matrícula.

**Líneas de Acción 3.3.3** Lograr que el 100% de los edificios cuenten con la conectividad adecuada.

**Objetivo 4.** Coordinar y fortalecer las unidades para la transparencia y rendición de cuentas de acuerdo a las leyes vigentes.

**Estrategia: 4.1.** Mantener actualizados los procesos y programas de transparencia y rendición de cuentas.

**Línea de acción 4.1.1.** Sensibilizar y capacitar al personal en base a la ley de transparencia y acceso a la información.

**Objetivo 5.** Propiciar un ambiente universitario de igualdad genérica, respeto y mejora continua en la convivencia institucional, para elevar la calidad académica y la calidad en las relaciones humanas, a través de conferencias, talleres y capacitación.

**Estrategia 5.1.** Realizar actividades sobre temáticas de igualdad de género para sensibilizar a la comunidad universitaria.

**Líneas de acción 5.1.1.** Capacitar a la comunidad universitaria en temas sobre igualdad de género.

## Capítulo IV Indicadores

### Objetivo 1

CÉDULA DE INDICADORES			
<b>UNIDAD RESPONSABLE</b>	Universidad Tecnológica de Nogales.	<b>UNIDAD EJECUTORA:</b>	Rectoría Direcciones de Carrera Dirección de Vinculación Dirección de Extensión Universitaria Dirección de Apoyo Educativo Dirección de Planeación y Evaluación Dirección de Administración y Finanzas Abogado General
<b>OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL</b>	<b>Objetivo 1.</b> Proporcionar educación de buena calidad para formar Profesionistas Competentes a través de Planes y Programas de Estudio actualizados, flexibles y pertinentes acordes a las necesidades y expectativas del desarrollo económico y social del Estado de Sonora contribuyendo con esto al crecimiento de la Entidad.		
CARACTERÍSTICAS			
<b>INDICADOR</b>	Índice de Eficiencia Terminal		
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR:</b>	Mantener la Eficiencia Terminal acorde a la Media Nacional.		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Refleja el Porcentaje del Estudiantes que concluyeron oportunamente en nivel de educación de acuerdo al número de años programados.		
<b>MÉTODO DE CÁLCULO:</b>	$(\text{Número de estudiantes egresados por corte generacional} / \text{Total de estudiantes inscritos por generación}) * 100$		
<b>SENTIDO DEL INDICADOR:</b>	Ascendente		
<b>FRECUENCIA DE MEDICIÓN:</b>	Anual		
<b>FUENTE:</b>	Departamento de Servicios Escolares	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Porcentaje
<b>REFERENCIA ADICIONAL:</b>	La unidad responsable o encargada de reportar el avance del indicador es la Dirección de Planeación y Evaluación.		
<b>Línea base 2016</b>		<b>Meta 2021</b>	
La Meta será alcanzar una Eficiencia Terminal del 57% al 2016.		La Meta será alcanzar una Eficiencia Terminal del 64% al 2021.	

## Objetivo 2 Capacidad Académica

CÉDULA DE INDICADORES			
<b>UNIDAD RESPONSABLE</b>	Universidad Tecnológica de Nogales.	<b>UNIDAD EJECUTORA:</b>	Direcciones de Carrera Dirección de Administración y Finanzas
<b>OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL</b>	<b>Objetivo 2.</b> Fortalecer la calidad académica mediante la capacitación del personal docente tanto en el área tecnológica, pedagógica, de tutoría y en el rubro de formación de investigadores.		
CARACTERÍSTICAS			
<b>INDICADOR</b>	Capacitación del personal docente.		
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR:</b>	Mide la cantidad de personal docente capacitado		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Este se refiere a la cantidad de docentes con al menos 40 horas de capacitación al año		
<b>MÉTODO DE CÁLCULO:</b>	$(\text{Total de docentes capacitados con al menos 40 horas al año} / \text{Total de docentes contratado por la universidad}) * 100$		
<b>SENTIDO DEL INDICADOR:</b>	Ascendente		
<b>FRECUENCIA DE MEDICIÓN:</b>	Anual		
<b>FUENTE:</b>	Direcciones de Carrera y Dirección de Administración y Finanzas	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Porcentaje
<b>REFERENCIA ADICIONAL:</b>	La unidad responsable o encargada de reportar el avance del indicador es la Dirección de Planeación y Evaluación.		
<b>Línea base 2016</b>		<b>Meta 2021</b>	
24% del personal docente con al menos 40 horas de capacitación al año		70% del personal docente con al menos 40 horas de capacitación al año	

**Objetivo 3 Eficiencia de los Recursos**

<b>CÉDULA DE INDICADORES</b>			
<b>UNIDAD RESPONSABLE</b>	Universidad Tecnológica de Nogales.	<b>UNIDAD EJECUTORA:</b>	Dirección de Administración y Finanzas
<b>OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL</b>	<b>Objetivo 3.</b> Propiciar que las funciones sustantivas de la Universidad, se desarrollen en un entorno favorable que permita operar con la mayor eficiencia y eficacia posible, mediante la gestión de los presupuestos de egresos anuales federales y estatales, que permitan financiar la operación de la Universidad; así como promover ante las autoridades universitarias el incremento de captación de recursos propios.		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
<b>INDICADOR</b>	Índice de Eficiencia en el ejercicio presupuestal		
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR:</b>	Mide el grado de eficiencia en el uso de los recursos		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Se refiere al grado de eficiencia en el ejercicio de los recursos suministrados en el tiempo establecido para el cumplimiento de las metas, respecto del presupuesto anual autorizado a la UTN.		
<b>MÉTODO DE CÁLCULO:</b>	$\text{Presupuesto Ejecido} / \text{Presupuesto Autorizado}) * 100$		
<b>SENTIDO DEL INDICADOR:</b>	Ascendente		
<b>FRECUENCIA DE MEDICIÓN:</b>	Anual		
<b>FUENTE:</b>	Dirección de Administración y Finanzas	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Porcentaje
<b>REFERENCIA ADICIONAL:</b>	La unidad responsable o encargada de reportar el avance del indicador es la Dirección de Planeación y Evaluación.		
<b>Línea base 2016</b>		<b>Meta 2021</b>	
Se pretende alcanzar ejecución del 100% del presupuesto programado		Se pretende alcanzar ejecución del 100% del presupuesto programado	

**Objetivo 4 Unidades fortalecidas en temática de transparencia y rendición de cuentas.**

CÉDULA DE INDICADORES			
<b>UNIDAD RESPONSABLE</b>	Universidad Tecnológica de Nogales.	<b>UNIDAD EJECUTORA:</b>	Dirección Jurídica
<b>OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL</b>	<b>Objetivo 4.</b> Coordinar y fortalecer las unidades para la transparencia y rendición de cuentas		
CARACTERÍSTICAS			
<b>INDICADOR</b>	Unidades fortalecidas en temática de transparencia y rendición de cuentas		
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR:</b>	Coordinar y fortalecer las unidades para la transparencia y rendición de cuentas		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Número de unidades fortalecidas con respecto al total de unidades existentes en la institución.		
<b>MÉTODO DE CÁLCULO:</b>	Unidades Administrativas Fortalecidas / Total de Unidades x 100		
<b>SENTIDO DEL INDICADOR:</b>	Ascendente		
<b>FRECUENCIA DE MEDICIÓN:</b>	Anual		
<b>FUENTE:</b>	Dirección Jurídica	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Porcentaje
<b>REFERENCIA ADICIONAL:</b>	La unidad responsable o encargada de reportar el avance del indicador es la Dirección de Planeación y Evaluación.		
<b>Línea base 2016</b>		<b>Meta 2021</b>	
Línea Base 0%		Meta a alcanzar al 2021 será el 100%	

**Objetivo 5 Proporción de personas de la comunidad universitaria que participan en actividades de igualdad de género**

CÉDULA DE INDICADORES			
<b>UNIDAD RESPONSABLE</b>	Universidad Tecnológica de Nogales.	<b>UNIDAD EJECUTORA:</b>	Dirección de Extensión Universitaria
<b>OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL</b>	<b>Objetivo 5.</b> Propiciar un ambiente universitario de igualdad genérica, respeto y mejora continua en la convivencia institucional, para elevar la calidad académica y la calidad en las relaciones humanas, a través de conferencias, talleres y capacitación.		
CARACTERÍSTICAS			
<b>INDICADOR</b>	Proporción de personas de la comunidad universitaria que participan en actividades de igualdad de género		
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR:</b>	Propiciar un ambiente universitario de igualdad genérica, respeto y mejora continua en la convivencia institucional		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>	Proporción de personas de la comunidad universitaria que participan en actividades de igualdad de género con respecto al total de la población universitaria		
<b>MÉTODO DE CÁLCULO:</b>	Número de participantes en actividades de igualdad de género/ total de población universitaria x 100		
<b>SENTIDO DEL INDICADOR:</b>	Ascendente		
<b>FRECUENCIA DE MEDICIÓN:</b>	Anual		
<b>FUENTE:</b>	Dirección de Extensión Universitaria	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Porcentaje
<b>REFERENCIA ADICIONAL:</b>	La unidad responsable o encargada de reportar el avance del indicador es la Dirección de Planeación y Evaluación.		
<b>Línea base 2016</b>		<b>Meta 2021</b>	
Meta a alcanzar será del 30%		Meta a alcanzar será del 30%	

## Capítulo V Instrumentos de Coordinación y Concentración Interinstitucional e Intergubernamental

La Universidad, mediante su vinculación ha establecido acciones que articulan a la sociedad y el sector productivo con la Universidad, estableciendo una relación estratégica a largo plazo de comunicación, intercambio y cooperación en la cual se ha buscado beneficios mutuos por parte de los involucrados dentro y fuera de la Institución, implica crear interacción permanente entre la educación, la ciencia y la tecnología e investigación y los sectores sociales. Siendo de este modo que se han establecido los siguientes convenios:

ORGANISMO	TIPO DE CONVENIO O CONTRATO	OBJETO DEL CONVENIO O CONTRATO	VIGENCIA	
Osborn International N.N.	Convenio de Colaboración.	Estadías, Estancia y Préstamo de Instalaciones.	27/03/2012	26/03/2016
Grupo Chamberlain S. de R.L. de C.V.	Convenio de Colaboración.	Estadías, Estancia y Préstamo de Instalaciones.	28/03/2012	27/03/2016
Javid de México S. de R.L. de C.V.	Convenio de Colaboración	Estadías, Estancia y Préstamo de Instalaciones	30/04/2012	29/04/2016
Maquilas Tetakawi S.A. de C.V.	Convenio de Colaboración	Estadías, Estancia y Préstamo de Instalaciones.	04/05/2012	03/05/2016
Productos para el Cuidado de la Salud S.A. de C.V.	Convenio de Colaboración	Estadías, Estancia y Préstamo de Instalaciones.	15/05/2012	14/05/2016
Instituto Tecnológico Superior de Cananea y la Universidad Tecnológica de Hermosillo	Convenio General de Colaboración Académica, Científica, Tecnológica y Cultural	Intercambio Académico, Cultural y de Apoyo a la Investigación.	15/11/2011	14/11/2016
Becton Dickinson Infusion Therapy Systems INC S.A	Convenio de Colaboración	Realización de estadías, estancias y préstamo de instalaciones	27/11/2012	26/11/2016
Instituto Tecnológico de Nogales.	Acuerdo General de Colaboración	Colaboración Académica, Científica, Tecnológica y Cultural	30/01/2012	29/01/2017
Universidad de la Sierra.	Acuerdo General de Colaboración.	Colaboración de Intercambio Académico, Científico, Tecnológico y Cultural	15/08/2012	14/08/2017
Proveedora de Seguridad Industrial	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN, para que conjuntamente realicen a título enunciativo y no limitativo actividades de programas de desarrollo profesional o tecnológico.	21/01/2016	21/01/2018
Canaco	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN.	23/02/2016	23/02/2018
Mtd Consumer Products S.A. de C.V.	Convenio de Colaboración	Para la realización de estadías, estancias y préstamo de instalaciones	08/04/2015	08/01/2019
General Cable Nogales	Convenio de Colaboración	Para la realización de estadías, estancias y préstamo de instalaciones	12/01/2015	12/01/2019
Questron Distribución de México S.A. de C.V. "Questron"	Acuerdo de Colaboración y Vinculación	Para el desarrollo Tecnológico, Capacitación, Estadías, Estancias, Préstamo de Instalaciones y Donación.	24/03/2015	24/03/2020

Mos Inc of México S de R.L. de C.V. "Mos"	Acuerdo de Colaboración y Vinculación	Desarrollar conjuntamente programas de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Capacitación, Estadías, Estancias, Préstamo de Instalaciones y Donación.	24/03/2020	24/03/2020
Kimberly Clark	Acuerdo de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN.	03/11/2015	03/11/2020
Agencia Aduanal Oscar Mendoza	Acuerdo de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN.	04/02/2016	04/02/2021
Stereorey México S.A.	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN, para que conjuntamente realicen a título enunciativo y no limitativo actividades de programas de desarrollo profesional o tecnológico.	23/02/2016	23/02/2021
Anchor Tool and Plastic de México	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN, para que conjuntamente realicen a título enunciativo y no limitativo actividades de programas de desarrollo profesional o tecnológico.	03/03/2016	03/03/2021
Corporativo Aduanal Ruiz Internacional Aduanera	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN.	03/03/2016	03/03/2021
Chali Servicios de Asesoría Aduanera Integral	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN.	03/03/2016	03/03/2021
Universidad Tecnológica de Puebla	Convenio General de Colaboración y Cooperación Institucional	Investigación, Servicios, Vinculación Difusión Cultural, Servicio social, Residencias o Estancias Profesionales.	11/03/2011	11/03/2021
Sherwin Williams	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN.	14/04/2016	14/04/2021
Ut Santa Catarina N.L.	Convenio de Movilidad de Alumnos y Docentes	Fomentar acciones de movilidad de alumnos o docentes para efectos de realizar intercambio académico.	24/11/2015	24/11/3000
ITIES	Acuerdo General de Colaboración	Establecer las bases generales de colaboración entre el instituto y la UTN.	Firma programada para Junio de 2016	
Cetis # 128 Nogales	Acuerdo General de Colaboración	Colaboración Académica, Científica, Tecnológica y Cultural	Firma programada para Junio de 2016	
Badger Meter de México S,A de C.V.	Convenio de Colaboración y Vinculación	Establecer las bases generales de colaboración entre la empresa y la UTN.	Firma programada para Junio de 2016	

## Glosario

<b>Actividad</b>	Conjunto de tareas o pasos que deben ser dados para conseguir el objetivo previsto. Toda actividad debe llevar aparejada un producto determinado. También se denomina actividad a cada una de las acciones con las que se concreta el desarrollo de un proyecto.
<b>Auto-evaluación</b>	Ejercicio interno institucional que se debe realizar con introspección honesta y crítica. El objetivo principal es lograr un mejor conocimiento de las condiciones en las que un programa educativo se desarrolla, asimismo, permite identificar sus fortalezas y debilidades y conducir a una planeación sistemática de acciones de mejoramiento y hacer un seguimiento de las mismas.
<b>Calidad</b>	Grado en el que un conjunto de rasgos diferenciadores inherentes a los programas educativos cumplen con una necesidad o expectativa establecida. Propiedad de un programa de posgrado que cumple los criterios o estándares previamente establecidos en el marco de referencia.
<b>CACECA</b>	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Contraloría y la Administración
<b>CACEIC</b>	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
<b>CGUTyP</b>	Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas
<b>CIIES</b>	Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior
<b>Contexto</b>	Es el conjunto de circunstancias, factores o actuaciones que rodean y pueden afectar el funcionamiento de una institución u organización, a sus programas o servicios.
<b>COPAES</b>	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior
<b>Currícula</b>	Síntesis del plan de estudios, en la cual se definen detalles tales como la organización de los contenidos en sus dimensiones de verticalidad y horizontalidad, el número de cursos por periodo lectivo (año escolar, semestre, cuatrimestre, trimestre, etcétera), los cursos obligatorios y optativos, el número de cursos teóricos y prácticos con relación a las necesidades formativas del programa de licenciatura, los créditos o asignaturas, la seriación y los prerrequisitos.
<b>Diagnóstico</b>	Etapa inicial del proceso de planeación que consiste en un análisis crítico de la entidad o dependencia y de su entorno a partir de la recolección, clasificación y análisis de los elementos que los conforman, con el objetivo de identificar sus logros, necesidades y problemas. Para el entorno, estos suelen interpretarse como amenazas u oportunidades, y para la entidad o dependencia como fortalezas o debilidades.
<b>DGP</b>	Dirección General de Profesiones.
<b>Educación superior</b>	Tipo educativo en el que se forman profesionales en todas las ramas del conocimiento. Requiere estudios previos de bachillerato o sus equivalentes. Comprende los niveles de técnico superior, licenciatura y posgrado; su duración depende del servicio que se trate.
<b>Eficacia</b>	Es el grado y el plazo en que se logran los efectos y los resultados previstos.
<b>Eficiencia</b>	Es la relación entre los insumos o recursos empleados y los resultados o productos alcanzados.

<b>Egresado</b>	El término designa a los estudiantes que han cubierto 100% de los créditos o asignaturas establecidos en el plan de estudios del programa educativo en el tiempo determinado en dicho plan incluyendo la obtención del grado otorgado por la institución.
<b>Entorno</b>	Porción de la realidad que puede afectar al sistema o ser afectada por este. Se le llama también ambiente.
<b>Escenario</b>	Sucesión de escenas descritas caracterizadas por un conjunto de valores de las variables relevantes del sistema y su entorno.
<b>Estrategia</b>	Es la manera en cómo enfoca una organización o institución su misión y objetivos, buscando maximizar sus ventajas y minimizar sus desventajas competitivas.
<b>Estructura organizacional</b>	Se refiere a la forma en la que una institución organiza en unidades funcionales, relativamente independientes, sus recursos humanos para la realización de sus funciones sustantivas o sus programas y servicios educativos.
<b>Institución</b>	Centro de educación superior que comprende las escuelas que imparten estudios de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, avalados por el Estado. Una institución incluye recursos humanos, materiales y financieros.
<b>Licenciatura</b>	Nivel de educación superior, que capacita al estudiante para el ejercicio de una profesión. Tiene como antecedente inmediato el bachillerato y su duración puede ser de cuatro a seis años. Se divide en los servicios de licenciatura en educación normal y licenciatura universitaria y tecnológica.
<b>Línea de acción</b>	Directriz o criterio de orientación que reviste la mayor importancia relativa, al señalar las acciones esenciales a efectuar para alcanzar metas y objetivos específicos. En la vertiente obligatoria, la línea prioritaria de acción direcciona las acciones fundamentales de los proyectos.
<b>Maestría</b>	Estudios de posgrado que exigen como requisito previo la licenciatura, y en los cuales el alumno se capacita para el ejercicio de actividades profesionales de alto nivel, de la docencia y la investigación; su duración mínima es de un año.
<b>Matrícula</b>	Conjunto de alumnos inscritos durante un ciclo escolar en una Institución o plantel educativo.
<b>MECASUT</b>	Modelo de Evaluación de la Calidad de Subsistema de Universidades Tecnológicas.
<b>Meta</b>	Expresión cuantitativa de un objetivo, enuncia la magnitud o grado de realización de un objetivo en un tiempo determinado.
<b>Misión</b>	Es el propósito o la razón de la existencia de una organización o institución, describe lo que en el presente hace esta.
<b>Modelo educativo</b>	Consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje.
<b>Nivel educativo</b>	Cada una de las etapas que forman un tipo educativo. Casi todos son propedéuticos, y sólo algunos son terminales; algunos ofrecen servicios bivalentes, es decir, el educando puede cursarlo como preparación para ingresar a otro más adelantado, o bien, al concluirlo, ingresar a un trabajo.

<b>Objetivos</b>	Los objetivos son resultados específicos que la institución pretende alcanzar. Son esenciales para el éxito de la institución porque establecen un curso, ayudan a la evaluación, producen sinergia, revelan prioridades, permiten la coordinación y sientan las bases para planificar, organizar, motivar y controlar con eficacia el proceso de planeación.
<b>Oferta educativa</b>	Son las escuelas existentes de un nivel educativo determinado en un área específica, con la capacidad de atender alumnos de acuerdo con su personal académico y administrativo, planta física y recursos materiales.
<b>PA</b>	Profesorado de Asignatura
<b>PE</b>	Programa Educativo
<b>Personal</b>	Conjunto de personas que trabajan en un mismo organismo, dependencia o centro de trabajo.
<b>Personal académico</b>	Conjunto de los trabajadores que ejercen funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura, y de los que realizan sistemática y específicamente actividades académicas de naturaleza técnica o auxiliares relacionadas con las anteriores.
<b>Personal Administrativo</b>	Se encarga del funcionamiento y mantenimiento de un centro educativo. Comprende al personal de oficina, intendentes, prefectos, encargados de biblioteca, laboratoristas, almacenistas, choferes, jardineros y vigilantes.
<b>Pertinencia</b>	Medida en que los objetivos de un programa educativo son congruentes con las necesidades identificadas. La evaluación de la pertinencia consiste en valorar la adecuación de los resultados y los objetivos del programa al contexto en el que se realiza a través del análisis de la calidad del diagnóstico que sustenta el programa.
<b>PIMP</b>	Programa Institucional de Mediano Plazo
<b>Plan de estudios</b>	Organización de un programa educativo según las asignaturas o materias, congruente con el perfil de egreso, así como los requisitos académicos con los que se organiza un programa. También se refiere al documento que, con fundamento en una orientación educativa, precisa y articula objetivos, contenidos y estrategias de enseñanza-aprendizaje para sustentar la formación de un estudiante en el contexto de un ciclo completo.
<b>Población escolar</b>	Conjunto de alumnos que forman, o formaron parte, de la matrícula de una institución. Se subdivide en los siguientes grupos: primer ingreso, reingreso y matrícula del ciclo escolar vigente, así como egresados, titulados o graduado del ciclo escolar inmediato anterior; puede corresponder a un tipo educativo, nivel, modalidad, institución educativa o programa de estudios.
<b>Posgrado</b>	Es la última fase de la educación formal; tiene como antecedente obligatorio la licenciatura. Comprende los estudios de especialización, maestría y doctorado.
<b>Proceso</b>	Son los métodos, actividades y programas; es decir los “cómo” se usarán los insumos para producir los resultados.
<b>Profesor(a) de Tiempo Completo (PTC)</b>	Se refiere a la dedicación del tiempo de un profesor para desempeñar las actividades académicas encomendadas, según la normatividad de la institución de adscripción y, cuya formación académica es superior o igual al grado en que participa, y les habilita

	a dirigir trabajos de investigación en el programa de posgrado correspondiente.
<b>PRODEP</b>	Programa para el Desarrollo Profesional Docente.
<b>Programa</b>	Es un enunciado de las actividades o pasos necesarios para la realización de un(os) objetivo(s) de un plan. Generalmente, los programas se orientan por un objetivo estratégico y pueden implicar la reestructuración de la organización o institución como un todo o unidades funcionales de la misma.
<b>Programa educativo</b>	Es la profesión, disciplina o campo detallado de formación académica que estudia el alumno de acuerdo con el tiempo que establece un plan de estudios, para obtener un título profesional.
<b>Prospectiva</b>	Enfoque de planeación en el que los objetivos que guían la acción planificadora se sustentan en proyecciones de la demanda y oferta a largo plazo, a partir de los cuales se van definiendo los fines de mediano y corto plazo.
<b>Proyecto</b>	Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas.
<b>SGC</b>	Sistema de Gestión de la Calidad
<b>SIABUC</b>	Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima
<b>SIEGESON</b>	Sistema Integral de Evaluación de la Gestión Pública del Estado de Sonora
<b>SIVUT</b>	Sistema de Información sobre Vinculación de las Universidades Tecnológicas
<b>SUT</b>	Subsistema de Universidades Tecnológicas.
<b>TSU: Técnico Superior Universita rio (a)</b>	Estudios de educación superior cuyo antecedente obligatorio es el bachillerato o equivalente; su duración mínima es de dos años y la máxima es de tres años sin alcanzar el grado de licenciatura. Incluye los servicios de técnico superior universitario, profesional asociado y licencia profesional.
<b>UTN</b>	Universidad Tecnológica de Nogales.
<b>Visión</b>	Es un enunciado que describe lo que a una organización o institución le gustaría llegar a ser en un horizonte futuro.