

The cover features a central circular graphic with a dark blue background and a white border. Inside the circle, the text 'PROGRAMA INSTITUCIONAL' is written in white, uppercase letters. Above the circle is a vertical bar with a geometric, low-poly pattern in shades of red, orange, and brown. The background is a light gray with a subtle geometric pattern of overlapping triangles and a network of thin lines with small dots at the intersections.

PROGRAMA
INSTITUCIONAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE CANANEA

SONORA
UNIDOS LOGRAMOS MÁS

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CANANEA

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE MEDIANO PLAZO

2016 - 2021

Cananea, Sonora junio de 2016



Presentación

Sin duda alguna, estamos inmersos en un modelo educativo en el cual uno de los aspectos de mayor relevancia, es la calidad en la educación superior.

Este compromiso implica el enfrentamiento a una serie de problemas como la adecuación de la oferta educativa a las necesidades de la región, la actualización y reorientación de planes y programas de estudio que respondan a las exigencias del avance científico y tecnológico, el mejoramiento de la planta docente en su preparación pedagógica, la metodología de la enseñanza y los auxiliares didácticos entre otros.

Sin lugar a dudas, debemos encaminar nuestras acciones a fortalecer nuestra Misión y Visión institucional, para alinear nuestros objetivos, estrategias, líneas de acción e indicadores con las acciones que se definen en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

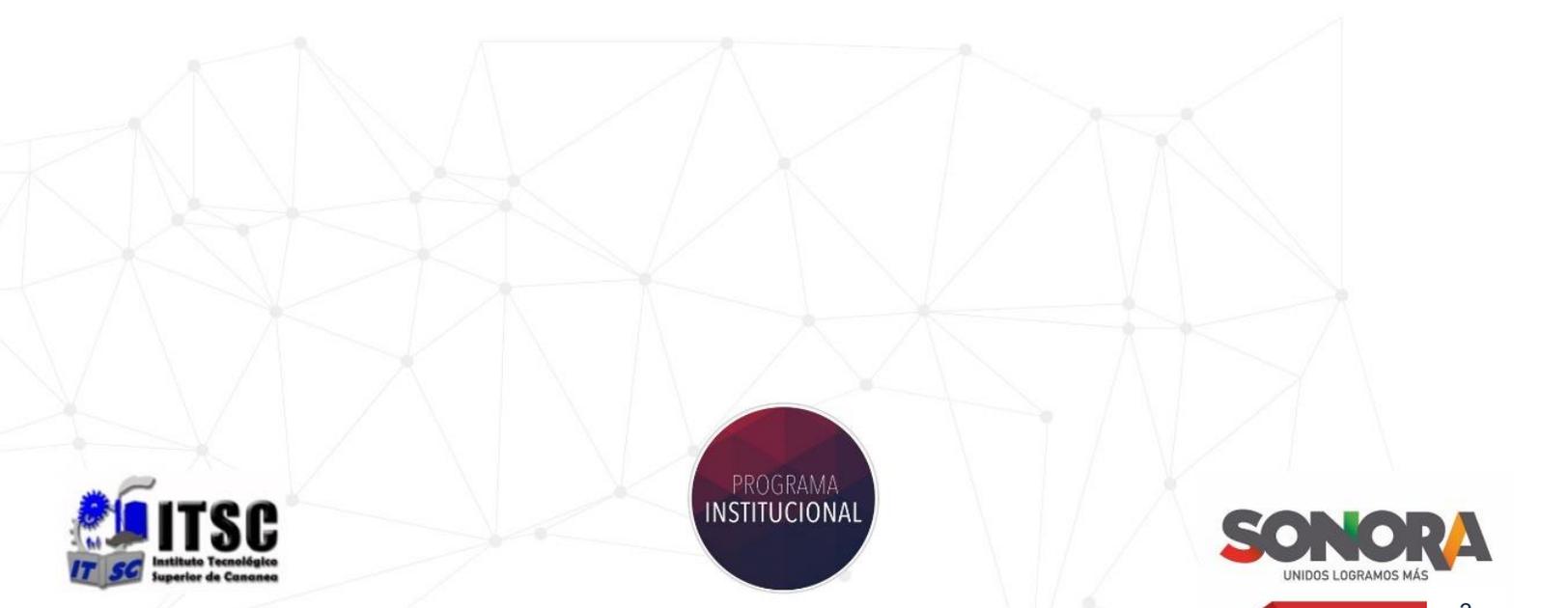
El Programa Institucional de Mediano Plazo 2016 - 2021 del Instituto Tecnológico Superior de Cananea es sin duda un programa ambicioso, pero a su vez prometedor que permite conocer los cambios, que en materia

educativa y profesional demanda la sociedad de la región, fundados en un proceso de planeación histórico, cultural, político y económico en el que se apoyan las directrices y rumbos que habrán de tomarse en los años posteriores.

Por otro lado, para sacarlo adelante se hace necesario un compromiso de todos y para todos, por lo que el gobierno federal, estatal, municipal, personal, directivo, docente, administrativo, de apoyo y sociedad en general conscientes de este reto, anhelan alcanzar la pertinencia, equidad, calidad y eficacia, ejes rectores de la educación, en México, propiciando así una interacción e integración permanente de proyectos, planes y programas congruentes con los cambios innovadores que nos presenta la ciencia y la tecnología en el siglo XXI.

Derivado de lo anterior, aseguramos que el fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos Descentralizados de los Estados, definitivamente aportaran un tumulto de ofertas muy apegadas hacia las Juventudes y Adultos que menos tienen.

Mtro. Ramón Enrique López Fuentes
Director General



Introducción

En el **Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018** y el **Programa Sectorial de Educación 2013 - 2018**, se ha reconocido como tema de prioridad, el papel estratégico de la Educación Superior Tecnológica en la generación del conocimiento científico-tecnológico y su impacto en el desarrollo humano sustentable del país.

Coherente con los ejes de las políticas públicas del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018, el Gobierno del Estado de Sonora en su Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2021 establecen los ejes rectores y de manera particular en lo correspondiente al Eje IV: Todos los Sonorenses, Todas las Oportunidades, el compromiso de ofrecer una educación de calidad que responda a las necesidades del desarrollo y genere en las personas valores y actitudes que propicien la convivencia armónica en los distintos ámbitos de la vida.

Basados en éstos documentos se realizó el Programa Institucional Mediano Plazo (PIMP) del Instituto Tecnológico Superior de Cananea, en el cual se expresan los objetivos, metas, estrategias y líneas de acción que definirán nuestra actuación institucional al 2021.

Para lograr el escenario deseable planeado en éste instrumento de planeación donde se establecen los grandes objetivos institucionales a cumplir, se diseñó una estructura que consiste en cinco grandes procesos: División de Servicios Escolares, División de Desarrollo Académico, División de Extensión y Vinculación, División de Administración y Finanzas y la División de Planeación, los cuales permitirán su cumplimiento, y a partir de cada uno de ellos se conjuntan los programas en las cuales se concretizan y articulan objetivos, metas y actividades conducentes para el logro esperado.

A partir de esta estructura programática, se orientará el quehacer de la Institución encaminando a la contribución de los grandes retos que se plasman en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013 - 2018 del Tecnológico Nacional de México y en el Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2021.

El Programa Institucional de Mediano Plazo 2016 - 2021 del Instituto Tecnológico Superior de Cananea tiene como documentos de referencia el Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2021 y el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013 - 2018 del Tecnológico Nacional de México, así como también otros Programas Sectoriales relacionados con el quehacer del

Instituto Tecnológico, por lo que su contenido está alineado con las políticas públicas establecidas y su estructura guarda estrecha relación con ellos. Para la realización del presente documento se contó con la participación de las cinco divisiones que conforman la estructura del Instituto Tecnológico, para ello se realizaron reuniones conjuntas de información, así como de formulación y evaluación de las metas que se plasman en el presente documento.

El contenido del Programa Institucional de Mediano Plazo del Instituto Tecnológico Superior de Cananea está conformado en su inicio con una Introducción que describe cómo el programa permitirá traducir los objetivos estratégicos del Programa Estatal de Desarrollo 2016 - 2021 en proyectos y acciones concretas orientadas a mejorar la calidad de la educación. El documento está organizado en seis partes: la es el Marco Normativo del Instituto, la segunda es un Análisis Situacional del estado que guarda la Institución en sus principales procesos como son: Matrícula de alumnos, índice de reprobación, deserción, eficiencia terminal, titulación entre otros. Una segunda parte denominada “Diagnóstico del Instituto Tecnológico”, donde se identifican avances, problemas y retos de la Institución ante su entorno, su contribución al Plan Estatal de Desarrollo, y al proyecto Educativo del Estado.

Se describe un diagnóstico de su situación en el año 2016 y sus retos al 2021. Una tercera parte denominada: “Alineación de la estrategia con los Objetivos Sectoriales con los Objetivos Estratégicos y Estrategias del Plan Nacional y Estatal de Desarrollo. Una cuarta parte denominada “Operación de la Estrategia”, en donde se definen objetivos, estrategias y líneas de acción del Programa Sectorial a Mediano Plazo, en la quinta parte se identifican de Proyectos Prioritarios, Establecimiento de Metas Terminales e Intermedias y definición de Indicadores de Desempeño.” En una sexta parte se establecen los Mecanismos e Instrumentos de Coordinación y Concertación Interinstitucional e Intergubernamental. Para culminar se establece un glosario de términos y por último se describen brevemente las conclusiones del mismo.

Finalmente se informa que en este documento se plasman los compromisos del Instituto Tecnológico Superior de Cananea ante los retos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, y sobre todo refrenda el compromiso con su visión Institucional de:

“CONSOLIDARSE COMO UNA INSTITUCIÓN DE EXCELENCIA ACADÉMICA, TECNOLÓGICA Y HUMANA, MEDIANTE LA MEJORA CONTINUA, DE FORMA SUSTENTABLE Y EN ESTRECHA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD”.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE MEDIANO PLAZO 2016 - 2021

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CANANEA

INDICE

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

MARCO NORMATIVO

8

CAPITULO I

- **Análisis Situacional**

11

CAPITULO II

- **Alineación de la Estrategia PND-PED-PSE-PMP.**

26

CAPITULO III

- **Operación de la estrategia (Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción)**

30

CAPITULO IV

- **Indicadores**

36

CAPITULO V

- **Instrumentos de coordinación y concertación interinstitucional e intergubernamental.**

55

GLOSARIO, SIGLAS Y ACRÓNIMOS

59

BIBLIOGRAFÍA

65

Marco Normativo

El 23 de julio de 2014 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Presidencial mediante el cual se creó el Tecnológico Nacional de México, órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el cual sustituye a la unidad administrativa denominada Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), dependiente de la propia SEP, y que coordinaba al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), el subsistema de educación superior tecnológica más grande de nuestro país.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 3º, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que establece que la educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; así como a lo establecido por el artículo 9 de la Ley General de Educación, que manifiesta que además de impartir la Educación Preescolar, la Primaria y la Secundaria, el Estado promoverá y atenderá mediante sus Organismos Descentralizados a

través de apoyos financieros la educación superior.

La Constitución Política del Estado de Sonora en el capítulo III Poder Ejecutivo en sus artículos 94-A establece la obligación del Gobierno del Estado fomentar y difundir la Enseñanza Universitaria; la Ley de Educación para el Estado de Sonora, en su artículo 4, Todo individuo tiene derecho a recibir educación y, por lo tanto, todos los habitantes de la Entidad tienen las mismas oportunidades de acceso al Sistema Educativo, con sólo satisfacer los requisitos que establezcan las disposiciones generales aplicables. La educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad y es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social. En el proceso educativo deberá asegurarse la participación activa del educando, estimulando su iniciativa y su sentido de responsabilidad.

El día primero de marzo de 1991 la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado de Sonora firman el Convenio para la creación, operación y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Cananea, de manera

que esta Institución nace por Decreto, publicado en el Boletín Oficial el día 22 de abril de 1991, como un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Sonora, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Con base a lo anterior, y con el objeto de contar con una planeación estratégica para orientar y perfilar hacia la innovación los procesos académicos, las funciones sustantivas y adjetivas de forma articulada entre lo dispuesto por la Federación y el Estado se integra el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Instituto Tecnológico Superior de Cananea; documento rector plenamente alineado con los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, con el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, con el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 y con el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México.

Para finalizar, se citarán los principales instrumentos de normatividad del Instituto Tecnológico Superior de Cananea, en un estricto orden jerárquico que gobiernan, regulan y conducen las actividades del Instituto:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora.
- Ley de Planeación.
- Ley de Planeación del Estado de Sonora.
- Ley General de Educación.
- Ley de Educación para el Estado de Sonora.
- Ley del Servicio Social.
- Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora.
- Ley del Presupuesto de Egresos, Contabilidad Gubernamental y Gasto Público Estatal,
- Ley de Fiscalización Superior para el Estado de Sonora.
- Ley Federal de Profesiones.
- Ley de Profesiones del Estado de Sonora.
- Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018.
- Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2021.

- Plan Sectorial de Educación 2013 - 2018.
- Programa de Mediano Plazo de la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora 2016 - 2021.
- Convenio de coordinación para la creación, operación, y apoyo financiero del Instituto Tecnológico Superior de Cananea, celebrado entre la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado de Sonora.
- Decreto de Creación y Reforma del Instituto Tecnológico Superior de Cananea.

Capítulo I.

Análisis Situacional

El gobierno Federal consciente, de que la educación de calidad es una pieza fundamental para avanzar hacia el desarrollo integral de todos los mexicanos, en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 (PND) incluyó la Educación de Calidad como una de sus cinco metas nacionales.

Asimismo, en el Programa Sectorial de Educación 2013 -2018 se establecen seis objetivos para articular el esfuerzo educativo:

Objetivo 1: Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población.

Objetivo 2: Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.

Objetivo 3: Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los

grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.

Objetivo 4: Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.

Objetivo 5: Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral.

Objetivo 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

De igual forma, fortalecer la Educación Superior se ha convertido en una prioridad en la búsqueda por lograr un mejor desarrollo social, político y económico.

Actualmente el sistema de educación superior es diversificado y cuenta con amplia presencia nacional. En el año 2000, el porcentaje de la población matriculada en educación superior, (modalidades escolarizada y no escolarizada), con

respecto a la población en edad típica de cursarla (entre 18 y 22 años) era de apenas el 20.6% para el año 2016 la cobertura se amplió a 37.3%. Por su parte, en Sonora en el año 2000 la cobertura alcanzaba el 27.08 de este sector de la población, ya para el año 2016 se logró una cobertura del 40.9%.

Contexto estatal

El Estado de Sonora, es una entidad que de antaño fue reconocida por la pujanza de sus actividades primarias (agrícolas y ganaderas) y por la homogeneidad de su población, actualmente tiene una economía y una población diversificada y conectada en distintos aspectos con lo nacional y lo global, síntoma que necesariamente compete conocer a las instituciones de educación, en especial de nivel superior, para que sus estrategias de desarrollo incidan con pertinencia en aspectos específicos de la sociedad; entonces, entender el contexto actual resulta una premisa fundamental.

En virtud de que el ámbito estatal constituye el entorno inmediato de la Institución, es importante conocer cómo y en qué condiciones opera el sistema educativo

estatal, el cual, por décadas ha estado presionado por dos grandes fenómenos sociales: por un lado, las demandas crecientes de una sociedad que ha estado evolucionando a un ritmo acelerado; por otro, el hecho de que la escuela está compitiendo con organizaciones e instituciones que transmiten información y conocimiento, apoyadas en los avances de la tecnología.

En relación con la educación, un reto formidable que presenta el sistema educativo es la cobertura en los niveles medio superior y superior, dado que la pirámide de edad se concentra en los niveles que demandan ese tipo de educación: en el bachillerato y educación superior se atiende solo al 70.7% y 39.2% de la población potencial, respectivamente. En torno a este nivel, es importante destacar la pertinencia que deben tener los planes de estudio de los programas educativos para una pronta inserción al mercado laboral; igualmente relevante es la interacción que deben tener con el sector productivo. En la vinculación y la actualización de los programas de estudio radica el éxito de la educación superior, pues no se trata de educar por educar, sino de que

la formación que reciban constituya un factor de movilidad individual y también un elemento medular para la atracción de nuevas inversiones de empresas de alta tecnología que generen empleos mejor remunerados y un desarrollo económico general para la entidad.

Esto a propósito de que un problema grave de las sociedades modernas lo constituye el desempleo juvenil, que contrario a lo que diría el sentido común, son los jóvenes con mayores niveles de escolaridad los que más dificultades encuentran para su desarrollo profesional.

a) Contexto Institucional

El Instituto Tecnológico Superior de Cananea fue creado el 22 de Abril de 1991, por decreto publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado, se localiza en el Km. 82.5 de la Carretera Cananea – Agua Prieta, en la Ciudad de Cananea, Sonora. El ITSC inició sus labores académicas con las carreras de Licenciatura en Administración e Ingeniería Electromecánica, con una matrícula total de 142 alumnos. En agosto de 1994, incorpora a la oferta educativa la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, en el año 2000 se incluye la

carrera de Ingeniería Industrial y para el año 2013 se inicia la carrera de Ingeniería en Minería.



Infraestructura del Instituto Tecnológico Superior de Cananea

En cuanto a la infraestructura, la Institución inicia actividades académicas en dos edificios que fueron construidos por el Gobierno del Estado en el período 1989 – 1990. Actualmente cuenta con 20 Aulas Didácticas, Edificio Administrativo, Centro de Cómputo, Centro de Información, Centro de Actualización Profesional, Taller de Electromecánica, Laboratorio de Química, Unidad Académica Departamental, Gimnasio, Cancha de Básquetbol y Voleibol, Campo de Béisbol – Fútbol y Cafetería.

Actualmente el Instituto ofrece 5 Licenciaturas con una población de 880 estudiantes: 190 en Ingeniería en Gestión Empresarial; 223 en Ingeniería Electromecánica; 60 en Sistemas Computacionales, 189 en Ingeniería Industrial y 218 en Ingeniería en Minería.

A continuación, se presentan las principales características del ITSC:

Matrícula de alumnos

La atención a la demanda de la Educación Superior Tecnológica en el Instituto Tecnológico Superior de Cananea, en los últimos años ha tenido un repunte, ya que en el Semestre Agosto-Diciembre de 2015 se alcanzó la cifra histórica de 1003 estudiantes, de igual manera en los últimos seis años se obtiene un incremento del 62.5% en el total de la matrícula.

Se observa que actualmente la carrera que más estudiantes tiene es la de Ingeniería en Minería con la salvedad de que en los últimos cuatro años las carreras de Ingeniería Electromecánica y la de Ingeniería Industrial han tenido un crecimiento muy significativo. El Instituto atiende en promedio el 90.06% de la demanda potencial de la región.

Índices de Reprobación.

El índice de reprobación no ha tenido gran variación con respecto a los años anteriores, presentándose en el período 2014 - 2015 un promedio de 22.95%. Esto se ha logrado gracias al programa de tutorías que se ha implementado, así como a la atención personalizada a los

estudiantes y las asesorías brindadas por el Centro de Matemáticas, Cómputo y Sistemas.

Análisis de la Deserción

Las causas fundamentales de la deserción del alumno del Instituto son por motivo económico, por lo que será necesario buscar fuentes de financiamiento para que el alumno pueda continuar sus estudios y tenga la oportunidad de concluir su carrera profesional. En el período 2014-2015 se tuvo un promedio del 14.5% de Deserción.

Análisis de la Eficiencia Terminal.

El índice de Eficiencia Terminal histórico del Instituto es de 29.65%, para el período 2014-2015 se obtuvo el 49.22% correspondiente a egresados de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Sistemas computacionales de Ingeniería Electromecánica y la carrera de Ingeniero Industrial.

Titulación.

En lo que respecta a la titulación, tenemos que el mayor índice se encuentra en la carrera de Licenciatura en Administración. Este índice, no ha tenido el compartimiento esperado aun cuando se ofrecen las opciones de titulación que el Sistema de Institutos Tecnológicos indica. Observamos, que un factor importante por lo que

el alumno no se titula, es la urgencia de incorporarse al Sector Productivo. Actualmente el índice histórico de titulación es de 51.82%, respecto al período 2014-2015 el índice de titulación registrado fue de 31.51%

Becas.

El Instituto Tecnológico Superior de Cananea ofrece como apoyo a los estudiantes sobresalientes en sus estudios, el programa de exención del pago de inscripción a aquellos estudiantes que en el semestre anterior obtuvieron un promedio mayor de noventa en curso normal. Así mismo, a estudiantes de escasos recursos económicos, se les apoya con facilidades de pago, mediante la firma de pagarés, los cuales deben de ser liquidados en tres o cuatro parcialidades. En el programa de Manutención, se cuenta con 280 estudiantes que reciben apoyo, que representa el 32% del total de estudiantes del Instituto.

Recursos Humanos.

El Instituto, cuenta con una plantilla de 90 Docentes: 6 Pasante de Doctorado, 24 con Maestría en Grado, 11 con Maestría sin Grado, 41 con Licenciatura, 3 Pasantes en Licenciatura y 5 Técnicos Superiores. Por la naturaleza de la creación del Instituto, todo el personal Docente está contratado mediante horas frente a grupo.

Recursos Técnicos

En cuanto a recursos técnicos la Institución ha logrado en los últimos años modernizar y ampliar los servicios para los alumnos, contando actualmente con 257 computadoras, de las cuales 175 son para uso de los estudiantes y están conectadas a internet, lo que nos refleja un indicador de 5.0 alumnos por computadora. El Centro de Información cuenta con un total de 6293 volúmenes lo que nos representa un indicador de 7.2 volúmenes por estudiante. Así mismo se cuenta con biblioteca virtual equipado con 12 computadoras conectadas en red. En cuanto a talleres y laboratorios, se cuenta con un Taller de Electromecánica, Laboratorio de Química, Centro Integrado de Manufactura (CIM), Laboratorio de Mercadotecnia, Laboratorio de Ciencias Básicas, Laboratorio de CISCO, y un laboratorio de inglés equipado con un servidor y 26 computadoras conectadas en red.

Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas

Durante el ejercicio fiscal 2015, el Instituto recibió un presupuesto de 46.22 millones de pesos, de los cuales, 8.09 millones de pesos se destinaron al gasto de operación -es decir, el 17.52 por ciento de dicho presupuesto. Los Ingresos

Propios fueron de 4.24 millones de pesos, que representan el 9.17% de los recursos totales.

Sin embargo, es necesaria, la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento y la optimización de espacios para un mejor aprovechamiento y desarrollo de las tareas sustantivas y administrativas de la Institución, así como la atención a las necesidades de infraestructura física que surjan de los programas académicos existentes o de nueva creación.

En materia de infraestructura y equipamiento, aun cuando no se han ejercido recursos por los PIFIT 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, la Institución ha participado en los Proyectos de Ampliación de la Calidad (PAC) y Proyecto de Ampliación de la Oferta Educativa (PAOE), recursos que no se ejercieron ya que la Federación ministró su parte al Gobierno del Estado, estando pendiente de ministrar a la Institución los recursos autorizados.

Siendo necesarios estos recursos para la adquisición de equipamiento y bibliografía de los diferentes programas educativos, y dando prioridad a la atención de aquellos aspectos que permitieran solventar las observaciones de los organismos acreditadores con el fin de mantener

las acreditaciones de los programas, se sigue teniendo rezago en infraestructura y equipamiento.

Como resultado del trabajo desarrollado en el Sistema de Gestión de la Calidad, anualmente se practican dos auditorías internas y dos auditorías externas de conformidad con lo establecido en el Manual del Sistema de Gestión y su implantación en la institución, gracias a ello, el organismo certificador Guardian Independent Certification, otorgó la recertificación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001/2008 y la de Gestión Ambiental bajo la Norma ISO 14001/2004.

En materia de normatividad se revisan y actualizan los diferentes reglamentos y documentos normativos, como el Reglamento Escolar para Alumnos de Licenciatura, Reglamento de Servicio Social, Reglamento de Residencias Profesionales, todo de acuerdo a la implementación de los nuevos planes de estudio emitidos por el Tecnológico Nacional de México.

Análisis del comportamiento histórico de las principales variables del Instituto.

En este apartado se presenta el análisis del comportamiento de las principales variables que presenta el Instituto, así como los principales problemas y retos que enfrentará en los próximos años, de acuerdo a los temas centrales definidos: Elevar la Calidad de la Educación, Ampliar las Oportunidades Educativas, Impulsar el Desarrollo y Utilización de las TICs, Ofrecer una Educación Integral, Elevar la Calidad de la Educación La Institución se encuentra clasificada entre los primeros Tecnológicos Descentralizados en contar con el 100% de su matrícula en Programas Educativos de Calidad, es decir, en programas educativos que alcanzan el nivel 1 que otorgan los Organismos de Acreditación CACEI y CACECA, sin embargo en los últimos años la Institución pasa por el proceso de Reacreditación de sus Programas, por lo que el reto será mantener la acreditación del 100% de los programas, incluyendo los nuevos Programas Educativos creados, asegurando con ello que la atención de la oferta educativa esté sustentada en principios de equidad, calidad y pertinencia.

Actualmente la Institución registró una matrícula histórica que alcanzó un total de 1003 alumnos de los cuales, 285 son alumnos de nuevo ingreso.



La Institución mantiene el 100% de sus Programas Educativos Acreditados por los Organismos Acreditadores: CACEI y CACECA

La Oferta Educativa está integrada por cinco Programas Educativos a nivel Licenciatura: Licenciatura en Administración (liquidada), Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Minería.

La Institución logró desde el año 2005 la certificación de los Procesos Administrativos con la norma ISO 9001:2000, en el año 2008 se recertificó los procesos en la norma ISO 9001: 2008, en año 2015 se recertifica bajo la norma ISO 9001: 2008, y se certifica el Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:

2004, por lo que el reto será fortalecer el Programa de Mantenimiento de Certificación realizando para ello Auditorías Internas y externas como parte de la mejora continua.

Para lograr la formación de los estudiantes con un perfil con las características actuales que requiere el Sector Productivo, es necesario que los docentes tengan una formación apropiada. Por ello, se debe implementar como estrategia de permanencia de docentes, el requisito de cumplir con los cursos de formación y actualización que coadyuven a la formación de un perfil con las siguientes características:

Competencias Actitudinales:

Alto sentido ético para desempeñar la tarea docente en el aula.

Compromiso con la formación profesional de los alumnos, así como del papel de la educación superior tecnológica en desarrollo del país.

Actitud crítica, reflexiva y abierta ante la actualización de su disciplina y de la profesión docente.

Capacidad de adaptación para trabajar en ambientes cambiantes y en equipos interdisciplinarios.

Actitud de liderazgo de proyectos de desarrollo educativo.

Capacidad para fomentar el aprendizaje desde la perspectiva de competencias, así como el autoaprendizaje de los alumnos y la autorregulación de los procesos.

Competencias Metodológicas:

Capacidad de análisis e interpretación crítica de los problemas de la Educación Superior Tecnológica en los niveles de aula, Institución y Sociedad.

Habilidades para asesoría y tutorías de alumnos.

Habilidades de instrumentos de evaluación del aprendizaje de acuerdo con criterios técnicos.

Dominio de técnicas y estrategias para promover el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Habilidades para utilizar tecnologías de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje.

Habilidades para elaborar informes de investigación educativa.

Un programa estratégico establecido para lograr la superación sustancial en la formación, actualización, dedicación y desempeño del personal docente se lleva a cabo con apoyos para la continuación en estudios de maestría y doctorado.

Se continúa apoyando a nueve docentes del Instituto, quienes realizan estudios de Maestría, cuatro docentes cursaran la Maestría en Impuestos, cuatro docentes la Maestría en Dirección de Ingeniería del Software, y un docente la Maestría en Ciencias Computacionales y Telecomunicaciones.



Docentes en Cursos de Formación y Actualización Profesional.

La Planta docente para el presente enero – junio de 2016 está conformada por 90 docentes, con el siguiente nivel académico:

Nivel Académico	No de Docentes
Técnicos	5
Licenciatura Pasantes	3
Licenciatura Titulados	41
Maestría sin Grado	11
Maestría con Grado	24
Pasante de Doctorado	6

La Eficiencia Terminal en las diferentes licenciaturas, se ha logrado incrementar en los últimos años, gracias al Programa de Fortalecimiento establecido por lo que se espera lograr al menos el 49% en la Eficiencia Terminal en los próximos años.

Ampliar las Oportunidades Educativas

Si bien, el área de influencia del Instituto Tecnológico se ubica esencialmente en la región norte de Sonora, recientemente la Institución amplió su presencia educativa en la entidad, gracias a los Programas de Difusión y Vinculación que se realizan en todas las instituciones del nivel medio superior de la región, se ha logrado en los últimos años un crecimiento en la matrícula sin precedentes en la Institución.

La distribución de matrícula por áreas del conocimiento se tiene que ingeniería y tecnología concentra el 94% de la población escolar, mientras que el área de ciencias sociales y administrativas atiende únicamente el 6% de los estudiantes. Esta proporción es natural y deseable toda vez que la Institución contribuye primordialmente a la formación de profesionistas e investigadores en el área de ciencias y tecnología, por lo que en el futuro es previsible que se mantenga esta distribución en

las áreas del conocimiento que ofrece la Institución.

Con programas dirigidos al desarrollo y bienestar estudiantil, como los de tutorías, apoyo psicopedagógico, intercambios académicos nacionales y extranjeros, becas, seguro facultativo, sociedades estudiantiles, servicio social, residencias profesionales, bolsa de trabajo entre otros, se contribuye a consolidar el nuevo modelo educativo para el siglo XXI.

El Programa de Tutorías, que inició hace diez años, con el paso del tiempo ha venido desarrollándose y avanzando con mayor regularidad en los servicios que ofrece. En el período 2009-2 se logró dar cobertura total, sobre todo a los alumnos de nuevo ingreso, lo que representa un logro significativo en la implementación de estrategias que permitan incrementar la retención, disminuir el rezago y deserción, lo que finalmente genera un impacto positivo en la eficiencia terminal. En el aspecto de tutorías, se considera necesario avanzar en la integración de bases de datos y un sistema automatizado que apoyen la evaluación de las estrategias seguidas con propósitos de determinar la eficiencia del programa, llevar a cabo investigación educativa sobre la problemática estudiantil, brindar servicios de apoyo a través de la red y extender la población

objetivo a todos los estudiantes del nivel superior.

En convenio realizado con el Instituto Mexicano del Seguro Social, se estableció en la Institución el Seguro Médico Facultativo para la población estudiantil, misma que tiene una cobertura que va desde una enfermedad común hasta la realización de una cirugía mayor. La totalidad de alumnos cuentan con éste seguro.

En relación a los programas de becas para los estudiantes, en los últimos años se han logrado incrementarlas sobre todo lo correspondiente a becas PRONABES, hoy conocidas como Becas de Manutención. Actualmente el 32% de la población estudiantil cuenta con una beca tanto de PRONABES, de la propia Institución y de Organismos Sociales de la Entidad

Impulsar el Desarrollo y Utilización de las TICs

Actualmente, la Institución cuenta con una infraestructura de cómputo de 257 equipos conectados a la red interna, de los cuales 175 son para uso exclusivo de los estudiantes y 82 equipos para las áreas administrativas.



El Centro de Idiomas Equipado con Tecnología de la Información y Comunicación.

Es innegable que el desarrollo de la infraestructura informática, resulta una valiosa herramienta para reforzar el binomio tecnología-educación en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el trabajo de apoyo académico, por ello es importante, la actualización constante de los sistemas de cómputo para no sólo lograr el parámetro de una computadora por alumnos, sino procurar la dotación de equipos más modernos y con mayor capacidad, así como incrementar el número de equipos para el uso, tanto del personal de docente, como el de los estudiantes.

Ofrecer una Educación Integral

La extensión y difusión es otra de las funciones sustantivas que realiza el Instituto Tecnológico Superior de Cananea, y directamente se relaciona con las formas de interacción en el entorno social. Tiene como finalidad el hacer partícipe de los beneficios de la educación

superior y la cultura nacional a todos los sectores de la sociedad con el propósito de incidir en su integración y transformación. Esta función comprende dos vertientes de acción: la difusión de la cultura y la extensión de los servicios, ambas incluyen acciones directamente relacionadas a la vinculación con los sectores productivos y sociales.



Obra Cultural en el Festejo de Día de Muertos

En relación a la difusión de la cultura, una parte se origina en el desarrollo de actividades extraescolares las cuales incluyen diferentes expresiones y manifestaciones como: Taller de fotografía, rondalla, danza entre otras. De estas actividades surgen diferentes grupos representativos como la rondalla, mismos que realizan presentaciones en el ámbito local, no obstante, resulta altamente deseable en el trabajo de estos grupos representativos, contar con un plan de actividades, que además de buscar mayor presencia en el medio regional y

estatal, intensifique presentaciones programadas, dirigidas a los distintos sectores sociales de la entidad. Adicionalmente, en promedio se realizan entre 10 y 15 eventos culturales por ciclo académico, incluyendo presentaciones musicales, artísticas, de Danza y fotográficas.

La actividad deportiva es parte fundamental en la formación integral de los estudiantes quienes, a través de las asignaturas de actividades extraescolares desarrollan la práctica de diferentes disciplinas deportivas: acondicionamiento físico, ajedrez, basquetbol, béisbol, fútbol rápido, fútbol soccer, y voleibol. Cabe señalar que la Institución requiere de una unidad deportiva moderna, fundamental para que la práctica deportiva reciba un renovado impulso, para lograr el fortalecimiento y consolidación de grupos deportivos que contribuyan a posicionar al Instituto en un lugar relevante en el ámbito del deporte estudiantil.

Una de las fortalezas más consolidadas de la Institución, es la de contar con un programa reticulado de la enseñanza del Idioma Inglés con seis niveles, y como fortalecimiento al mismo, se creó el programa de certificación del examen TOEFL debido a la demanda de los propios estudiantes por lo que el reto es consolidar dicho programa.

Mediante la prestación del servicio social, los estudiantes afirman y amplían su formación teórico-práctica y fomentan su vocación de servicio a la comunidad. Algunas de las acciones llevadas a cabo para el logro de este propósito, durante el ciclo 2014-2015 se firmaron aproximadamente 35 convenios de colaboración con el sector social de la localidad.

Ofrecer Servicios Educativos de Calidad

A partir de la importancia que representan las residencias profesionales en la formación de los estudiantes, al ofrecer la oportunidad de fortalecer los conocimientos y habilidades desarrolladas en aulas y laboratorios, la Institución en forma permanente renueva e incrementa sus relaciones de colaboración con los sectores público, social y productivo para que los estudiantes puedan llevar a cabo sus residencias dentro de las empresas y dependencias oficiales.

Al respecto, la Institución debe continuar y reforzar las políticas y programas de apoyo a la formación integral de los estudiantes, en ese sentido se consolida el Consejo de Vinculación de la Institución, con el propósito fundamental de asegurar que la oferta de los servicios educativos sean pertinentes con el desarrollo regional y nacional, lo que permitirá que conjuntamente Institución - Sectores sociales, realicen un

diagnóstico de la pertinencia de cada uno de los programas y servicios educativos que se ofertan en el Instituto Tecnológico, realizar estudios de prospección de la vocación de la región y las tendencias tecnológicas para incorporar estos conceptos en los proyectos de revisión curricular, establecer programas para fortalecer la vinculación del Instituto con los diferentes sectores, cámaras y organismos. Evaluar la capacidad de la Institución, para responder a las demandas de servicios tecnológicos, así como elaborar un catálogo de servicios educativos y difundirlo por los medios de comunicación.

Fortalecer la Gestión Institucional.

La Gestión Institucional es un tema de alta prioridad para la Institución; en los últimos años se ha logrado avances sustantivos como lo es la Participación en el Programa Integral de fortalecimiento Institucional (PIFIT), lográndose obtener con ello recursos muy importantes para infraestructura y equipamiento. Así mismo con la promoción a la importancia de transparentar el ejercicio de los recursos y la presentación del informe de rendición de cuentas. Ante tal situación y con el objeto de atender a la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora, se encuentra publicada la información en el portal único de acceso a la información pública, y se atiende permanentemente el

Sistema de Solicitudes de Acceso a la Información Pública Sonora (INFOMEX).



Con los Apoyos recibidos del PIFIT se ha Logrado Modernizar la Infraestructura del Instituto Tecnológico.

Asimismo, el Instituto cuenta con:

- El 50% de los programas educativos acreditables, acreditados por CACEI y CACECA.
- Una Planta Docente Consolidada, de la cual el 48.28% tiene estudios de Posgrado.
- La certificación de los procesos educativos con la Norma ISO 9001:2008 y en Gestión Ambiental en la Norma ISO 14001:2004.
- Un modelo educativo basado en Competencias Profesionales.
- Un Programa de Tutorías.

Por otra parte, se carece de un cuerpo consolidado de investigadores; no se ofrecen

estudios de posgrado y los cuerpos académicos están en vías de formación. Además, el número de profesores de tiempo completo es mínimo y hace falta actualizar el equipamiento de talleres y laboratorios.

- **Retos del Instituto**

Mantener la calidad de los programas educativos y acreditar aquellos que transiten al estatus de evaluables o acreditables.

Un instrumento que cada vez se plantea como adecuado para estimular el mejoramiento de la calidad de la educación es la acreditación de los programas educativos.

La acreditación de los programas educativos consiste, básicamente, en la producción y difusión de información garantizada acerca de la calidad de los servicios educativos; el órgano o instancia que acredita es el garante de la precisión y confiabilidad de dicha información.

Actualmente se mantienen el 50% de los programas de licenciatura acreditados. Para conservar la calidad académica y el posicionamiento institucional, es necesario atender y solventar las observaciones y recomendaciones de los organismos acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). Esta situación es previsible siempre

y cuando la Institución pueda contar con los recursos necesarios que implica mantener los estándares de calidad establecidos por dichos organismos.

- **Una Planta Docente con perfil académico**

Uno de los problemas que aqueja a la Institución, es el no contar con la figura de Profesor de Tiempo Completo, situación que provoca alta rotación de profesores y consecuentemente deterioro en la calidad de los programas académicos. Para ello es de sumo interés realizar las gestiones pertinentes que permitan contar con estas figuras dentro de la Institución y lograr para el 2021 consolidar una planta docente de calidad.

- **Desarrollo de sistemas de información (TICs) para la evaluación y toma de decisiones.**

La obtención oportuna y ágil de información resulta esencial para el análisis y la evaluación de la efectividad institucional, toma de decisiones y gestión. La sistematización de la información ha sido orientada hacia los aspectos transaccionales y de registro y se ha atendido escasamente la gestión y explotación de la información. Para subsanar esta situación es necesario el diseño, desarrollo e implementación de un Sistema Integral de Información

Administrativa, Académica y Financiera que permita contar con información institucional en línea, eficiente, confiable y transparente para la toma de decisiones. Es deseable para el 2021 haber mejorado e integrado módulos informáticos para el registro y control escolar, estadísticas e indicadores, recursos financieros (incluyendo programación y presupuestación), recursos humanos y recursos materiales de tal manera que la explotación e interacción de los mismos constituyan una herramienta que contribuya a la gestión institucional.

Capítulo II.

Alineación de la Estrategia PND-PED-PMP

El Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021 guarda una alta congruencia con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

En ambos documentos estratégicos se resalta la importancia de una educación de calidad. La calidad educativa comprende los rubros de cobertura, equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia. Estos criterios son útiles para comprobar los avances de un sistema educativo, pero deben verse también a la luz del desarrollo de los alumnos, de los requerimientos de la sociedad y de las demandas del entorno internacional. Una educación de calidad entonces significa atender e impulsar el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, artístico y deportivo, al tiempo que se fomentan los valores que seguirán una convivencia social solidaria y se prepara para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo.

Otro tema importante de la agenda en materia de educación es la cobertura de la educación superior. Tanto en el ámbito federal como en el estatal, que propicie que las instituciones de educación superior funcionen con mayor equidad

en la formación de ciudadanos, profesionales creativos y científicos comprometidos con su país. También se buscará que dichas instituciones consoliden grupos de investigación capaces de generar conocimientos de vanguardia que sean útiles para generar desarrollo económico con justicia y equidad.

Asimismo, las instituciones de educación superior buscarán fortalecer la identidad de México como nación, enriqueciendo y ampliando las culturas que la nutren con las aportaciones de todos los países.

También se subraya la importancia de la capacitación y formación del personal docente, así como la profesionalización y actualización constante del personal directivo y administrativo como actores esenciales del proceso educativo. La intención es fortalecer las capacidades de los docentes para la enseñanza, la investigación, la difusión del conocimiento y el uso de nuevas tecnologías, alineándolas con los objetivos nacionales de elevación de la calidad educativa, estímulo al aprendizaje, fortalecimiento de los valores éticos de los alumnos y transmisión de conocimientos y habilidades.

Asimismo, se hace énfasis en fortalecer el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías de la información y la comunicación

en todos los niveles educativos especialmente en la educación superior. Las acciones para modernizar instalaciones y equipo fortalecerán la dotación de computadoras y la actualización de sistemas operativos. El uso de tecnologías será fundamental para lograr una presencia cada vez más exitosa de los ciudadanos en la sociedad global del conocimiento, incluyendo, desde luego, la educación y la capacitación a distancia y el desarrollo de una cultura informática.

En estos tiempos de globalización, el éxito del proyecto de vida de los jóvenes mexicanos, va a estar determinado en buena medida por su

capacidad de acceder a la nueva tecnología, a la informática y a la información digitalizada. Será igualmente necesario que los jóvenes puedan analizar, procesar y ampliar la información adecuadamente, de modo que puedan reforzar su aprendizaje, tomar decisiones y abrirse paso en su proyecto de vida.

Con base en el análisis anterior en el cual se revisa la relación entre las propuestas de desarrollo establecidas en los documentos del Plan Nacional y Plan Estatal de Desarrollo se presenta la matriz de correspondencia PND-PED.

Matriz de correspondencia PED y PND:

META NACIONAL	EJE ESTRATEGICO O TRANSVERSAL	PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN Y CULTURA	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE MEDIANO PLAZO 2016-2021
Objetivo del PND 2013-2018	Eje Rector del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021	Objetivo del Programa	Objetivo del Programa del ITSCAN
1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad	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.	Objetivo 7. Mejorar los aprendizajes y resultados educativos de los estudiantes sonorenses, a través de un programa integral que considere los actores y factores que intervienen en el proceso educativo para que los alumnos de educación básica, media superior y superior logren los aprendizajes y competencias de los planes y programas de estudio. Objetivo 8. Implementar acciones para que todas las instituciones de educación superior cuenten con sus programas educativos acreditados y en el caso de del nivel medio superior se incorporen al Sistema Nacional del Bachillerato.	1. Consolidar la Calidad de la Educación.
2. Garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo	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.	Objetivo 4. Asegurar mayor cobertura de la población en edad escolar en todos los niveles del sistema educativo estatal, especialmente en los niveles de carácter obligatorio como son los de educación básica y medio superior. Objetivo 5. Favorecer la permanencia, continuidad, y el éxito escolar disminuyendo el abandono escolar en todos los niveles educativos.	2. Incrementar la cobertura educativa.
3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos. 4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.	5. Activar la participación social de la ciudadanía, estudiantes, personal docente, madres y padres de familia, sector privado y público con el objeto de establecer soluciones integrales para la educación de las y los sonorenses.	Objetivo 14. Impulsar la actividad física y deportiva de manera incluyente y en espacios dignos para promover la salud, favorecer la convivencia, la cooperación y la disciplina.	3. Fortalecer la formación integral del estudiante.

	<p>6. Fomentar las actividades culturales como un medio para la formación integral del individuo.</p> <p>7. Posicionar a Sonora entre las entidades líderes a nivel nacional en el desarrollo del deporte.</p>		
<p>5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.</p>	<p>10. Operar un modelo de vinculación y transferencia de conocimientos permanentes con el sector educativo, productivo, social y de servicios.</p>	<p>Objetivo 22. Impulsar en las instituciones de educación superior para que los maestros de tiempo completo se incorporen al SNI y conformen los cuerpos académicos acordes con Las áreas del conocimiento de sus programas educativos.</p>	<p>4. Impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica.</p>
<p>1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.</p>	<p>10. Operar un modelo de vinculación y transferencia de conocimientos permanentes con el sector educativo, productivo, social y de servicios.</p>	<p>Objetivo 20. Estructurar un nuevo modelo de vinculación, con la participación de los sectores productivo, social y gubernamental, que se sustente en la conformación de clúster uno de carácter estatal con enfoque en los sectores prioritarios para el desarrollo del estado complementados con los clúster regionales que respondan a las vocaciones productivas de cada una de ellas.</p>	<p>5. Consolidar la Vinculación Institucional.</p>
<p>Estrategia Transversal ii) Gobierno Cercano y Moderno</p>	<p>8. Fortalecer la gestión administrativa y académica de las instituciones educativas de Sonora.</p> <p>9. Asegurar el cumplimiento de las políticas de responsabilidad social, sustentabilidad, igualdad e inclusión en las instituciones educativas.</p>	<p>Objetivo 16. Diversificar las fuentes de financiamiento de la educación superior para fortalecer su presupuesto total.</p> <p>Objetivo 17. Lograr que las unidades administrativas de la Secretaría de Educación y Cultura, así como las instituciones y organismos del sector, cuenten con procesos certificados por una instancia nacional o internacional.</p> <p>Objetivo 19. Dar cumplimiento a las políticas y programas de igualdad e inclusión en todos los organismos, niveles y modalidades del sector educativo.</p>	<p>6. Asegurar una gestión y transparencia Institucional</p>



Capítulo III

Operación de la estrategia (Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción)

Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción.

Objetivo Estratégico 1. Consolidar la Calidad de la Educación.

Consolidar la calidad de la educación superior tecnológica mediante la preparación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, fortaleciendo los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

Reto 3)

Objetivo 1.- Implementar acciones para que todas las instituciones de educación superior cuenten con al menos el 50% de sus programas acreditados.

Estrategia 1.1.-Promover los sistemas de evaluación y acreditación existentes en la educación superior.

Línea de acción:

1.1.1.- Impulsar la evaluación y acreditación de los Programas Educativos que imparte el Instituto por organismos evaluadores.

1.1.2.- Solventar a corto y mediano plazo las observaciones que resulten de las evaluaciones de los Programas Educativos.

Estrategia 1.2.-Impulsar entre las instituciones de educación media superior y superior el cumplimiento de las condiciones de perfiles docentes, planes de estudio, servicios a estudiantes y profesores, personal administrativo, adecuados para logra la acreditación.

Línea de acción:

1.2.1.- Promover la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación de Programas Educativos.

1.2.2.- Impulsar la mejora de los indicadores de capacidad y

competitividad académica de los Programas Educativos.

1.2.3. Asegurar la pertinencia y la actualización permanente de los programas educativos, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.

(Reto 4)

Objetivo 1.1.- Incrementar la eficiencia terminal en secundaria al 95%, en educación media superior al 75% y al 70% en educación superior, para favorecer la permanencia, continuidad, y el éxito escolar.

Estrategia 1.1.- Asegurar el éxito de la trayectoria académica de cada estudiante en todos los niveles educativos.

Línea de acción:

1.1.1. Difundir la oferta educativa de licenciatura.

1.1.2. Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para atender el rezago e incrementar la cobertura en sus diferentes modalidades.

1.1.3. Fortalecer el Programa Institucional de Tutorías y Asesorías.

Estrategia 1.2.- Fortalecer la operación de los programas de becas. Estímulos y créditos educativos.

Líneas de Acción:

1.2.1.- Difundir, orientar y gestionar oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permiten asegura la permanencia de los estudiantes.

Objetivo Estratégico 2. Incrementar la cobertura educativa.

Diversificar la cobertura consolidando y ampliando la oferta educativa con criterios de pertinencia y coherencia al desarrollo regional, estatal y nacional con visión de responsabilidad social y sustentabilidad.

(Reto 3)

Objetivo 2.1.- Evaluar el 100% de los programas educativos de nivel medio superior y superior, incluyendo el posgrado, mediante un modelo e indicadores de calidad, pertinencia y

flexibilidad de conformidad con el desarrollo socioeconómico del estado.

Estrategia 2.1.- Integrar planes y programas de estudio acordes a las necesidades y expectativas del desarrollo socioeconómico y social del estado de sonora contribuyendo con esto al crecimiento de la entidad.

Líneas de acción

2.2.1.- Alinear, ampliar y diversificar la oferta educativa en sus diferentes modalidades y niveles educativos para apoyar el desarrollo integral de la región de influencia con el apoyo de las Tecnologías de Información.

2.2.2.- Fortalecer programas de atención integral al estudiante, la atención compensatoria, el seguimiento de trayectoria escolar, que coadyuve a fortalecer el indicador de eficiencia terminal y disminuir el indicador de deserción y baja definitiva.

2.2.3.- Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para atender el rezago e incrementar la cobertura en sus diferentes modalidades.

2.2.4.- Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada.

Objetivo Estratégico 3. Fortalecer la formación integral del estudiante

Establecer estrategias que fomenten la mejora de la capacidad académica, el desarrollo científico, las nuevas tecnologías y la innovación, potenciando el respeto a los derechos humanos, medio ambiente y a la diversidad cultural, que propicie la formación integral del capital humano.

Reto 6)

Objetivo 3.1.- Impulsar al talento local a través de una política cultural que contemple la formación artística en centros de calidad, incorporando el arte como un elemento esencial para la formación de nuestros niños y jóvenes, y a su vez apoyando la proyección de los creadores y artistas sonorenses dentro y fuera de nuestro estado, creando así las condiciones que permitan el surgimiento y consolidación de nuevos talentos en sonora de todas las disciplinas.

Estrategia 3.1.- Proyectar a los creadores y artistas al interior del estado, así como

en los principales foros y eventos nacionales e internacionales como un medio de transmitir la cultura mexicana y sonorenses al mundo.

Línea de acción:

3.1.1.- Promover la participación de los estudiantes en actividades deportivas y recreativas.

3.1.2.- Promover la participación de los estudiantes en actividades culturales.

3.1.3.- Gestionar la infraestructura para apoyar el desarrollo de las actividades culturales, artísticas y cívicas.

Objetivo Estratégico 4. Impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica.

Fortalecer el desarrollo científico, tecnológico, así como promover la práctica en la investigación y el desarrollo en el sistema regional de innovación, en búsqueda de la Calidad en la Educación Superior Tecnológica.

(Reto 10)

Objetivo 4.1.- Impulsar en las instituciones de educación superior para que al menos el 10% de los maestros de tiempo

completo cuenten con un nivel del SNI y al menos un cuerpo académico.

Estrategia 4.1.- Incrementar la investigación y la formación de investigadores(as) que interactúen directamente con procesos específicos de innovación y desarrollo tecnológico en las instituciones educativas.

Línea de acción:

4.1.1.- Integrar cuerpos académicos dedicados a la investigación científica.

4.1.2.- Promover la participación de profesores, en convocatorias del CONACyT y otros organismos orientados hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

4.1.3.- Promover la difusión de la ciencia y la tecnología en el Estado de Sonora, promoviendo la participación de instituciones de educación superior y centros de investigación.

4.1.4.- Fortalecer la vinculación y colaboración con otras IES a fin de propiciar el desarrollo de redes de investigación.

Objetivo Estratégico 5. Consolidar la Vinculación Institucional.

Impulsar el desarrollo educativo con el sector productivo, social, cultural, comunitario, regional y nacional, para el fortalecimiento de la Vinculación como apoyo a la extensión e investigación.

(Reto 10)

Objetivo 5.1.- Estructurar un nuevo modelo de vinculación, con la participación de los sectores productivo, social y gubernamental, que se sustente en la conformación de clústers, uno de carácter estatal con enfoque en las áreas prioritarias para el desarrollo del estado y 8 regionales acordes a las vocaciones productivas de cada una de ellas.

Estrategia 5.1.- Revisar las funciones del consejo estatal de vinculación con el propósito de estructurar procesos ágiles y efectivos para formular y operar proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, asociados a las vocaciones productivas del estado.

Línea de acción:

5.1.1.- Consolidar el Consejo de Vinculación del Instituto.

5.1.2.- Fortalecer mecanismos de vinculación con los diferentes sectores de la iniciativa pública y privadas con el fin de asegurar que los procesos de residencia profesional, servicio social, seguimiento de egresados, movilidad estudiantil y académica, visitas industriales, bolsa de trabajo, incubadora de empresas y servicios tecnológicos se puedan desarrollar.

5.1.3.- Fortalecer los mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.

5.1.4.- Fortalecer los mecanismos de vinculación con las instituciones de educación superior, para aprovechar de manera óptima la plataforma de educación superior de los estados y las regiones del país.

5.1.5.- Asegurar la vinculación con las asociaciones y colegios de profesionales, pertinentes a la oferta educativa.

5.1.6.- Fomentar la participación de los estudiantes en la participación del Modelo

Talento Emprendedor que propicia la cultura emprendedora.

5.1.7.- Incentivar al personal docente y alumnos en la creación de incubación e innovación de empresas.

Objetivo Estratégico 6. Asegurar una gestión y transparencia Institucional.

Optimizar la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación del Instituto, en un marco que fortalezca la cultura por la mejora continua, el respeto a los derechos humanos, de la transparencia y la rendición de cuentas.

(Transversal, reto 1)

Objetivo 6.- Lograr que el 100% de las unidades administrativas de la SEC, así como las instituciones y organismos del sector cuenten con procesos certificados por una instancia nacional o internacional.

Estrategia 6.1.- Actualizar y hacer cumplir la normatividad establecida para la gestión académica y administrativa de la educación básica.

Línea de acción:

6.1.1.- Fortalecer la transparencia institucional con la presentación y publicación en tiempo y forma del informe de rendición de cuentas.

6.1.2.- Fortalecer la infraestructura informática y de software que permita la modernización y automatización de procesos institucionales fundamentales.

6.1.3.- Impulsar el diseño, revisión, adecuación, difusión y vigilancia de la normativa institucional, a través del proceso de homologación legislativa correspondiente Marco Normativo del Tecnológico Nacional de México y al Estado de Sonora, respetando los parámetros normativos en la descentralización.

6.1.4.- Asegurar que el ejercicio del presupuesto se efectúe con criterios de equidad, austeridad y racionalidad.

Capítulo IV

Indicadores

A partir de las reformas constitucionales en materia de gasto público y fiscalización publicadas en el Diario Oficial de la Federación en mayo de 2008, se establecen las bases para un ejercicio mucho más transparente del gasto con una orientación hacia el logro de resultados verificables y tangibles.

Bajo este enfoque, la planeación y presupuesto se basa en un modelo de Gestión para Resultados (GpR). Este es un modelo de cultura organizacional, directiva y de desempeño institucional que pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos, otorgando mayor relevancia a qué se hace, qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población. Uno de los objetivos de GpR es alinear las actividades de planeación, programación, presupuestación, monitoreo y evaluación con los resultados previstos.

Con la implantación en la Administración Pública Federal (APF) del Presupuesto basado en Resultados (PbR) es posible relacionar los objetivos y programas del

PND con los objetivos y estrategias de las dependencias y entidades que integran la APF y con los programas presupuestarios, lo que permite vincular las asignaciones y el destino final de los recursos públicos, fortaleciendo los programas prioritarios y estratégicos para lograr los resultados esperados.

Surge así el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) que con fundamento en la fracción 51 del artículo 2 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, es el conjunto de elementos que permite monitorear, evaluar y dar seguimiento a las políticas públicas y los Programas Presupuestarios a través del seguimiento y verificación del cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión, con el objeto de mejorar los resultados de los mismos, promoviendo además. La rendición de cuentas y la transparencia.

El PIMP 2013-2018 del Instituto Tecnológico Superior de Cananea contiene 6 indicadores estratégicos que se muestran enseguida, así como 17 indicadores tácticos y operativos que permitirán el seguimiento y evaluación integral de los seis objetivos estratégicos

planteados en este documento y que suponen un impacto a su vez en la consecución de los objetivos planteados para los Retos del Plan Estatal de Desarrollo 2016 - 2021 para el estado de Sonora.

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección Académica
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Consolidar la Calidad de la Educación		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de Programas Educativos pertinentes		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Otomar una educación de calidad a los estudiantes del Instituto		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de Programas Educativos con estudio de pertinencia		
MÉTODO DE CÁLCULO:	Número de Planes de estudio modificados, actualizados y creados en los últimos 5 años que cuenten con un estudio de pertinencia actualizado/(Número de Planes de estudio ofertados en la Institución)*100		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA:	Porcentaje		
FUENTE:	Expediente de Desarrollo Académico		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 con el 100% de los Programas Educativos con estudio de pertinencia.		Contar para el 2021 con el 100% de los Programas Educativos con estudio de pertinencia	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección Académica
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Consolidar la Calidad de la Educación		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en Programas Acreditados o reconocidos por su calidad		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Otorgar una educación de calidad a los estudiantes del Instituto		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de Programas Educativos Acreditados		
MÉTODO DE CALCULO:	Número de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad/ Total de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas evaluables)*100		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje		
FUENTE	Sistema de Acreditación de Programas Educativos		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 64% de estudiantes en programas educativos acreditados.		Contar para el 2021 con el 100% de estudiantes cursando un programa educativo de calidad	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección Académica
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Consolidar la Calidad de la Educación		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de profesores de tiempo completo con Posgrado		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Otorgar una educación de calidad a los estudiantes del Instituto		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de profesores de tiempo completo		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Profesores de tiempo completo con posgrado} / \text{Total de profesores de tiempo completo}) * 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por ciclo escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	Profesores con estudio de posgrado		
FUENTE	Expediente Docente		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
En el 2016 este Indicador se encuentra en el 55% de Profesores con Posgrado		Contar para el 2021 con el 80% de la plantilla docente con estudios de posgrado	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Planeación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Incrementar la cobertura educativa		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Cobertura en el entorno		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Otorgar una educación de calidad a los estudiantes del Instituto		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso en el Instituto, en comparación con el total de egresados de bachillerato de la zona de influencia.		
MÉTODO DE CALCULO:	Alumnos Inscritos en el primer semestre (Agosto año X) / Total de Egresados del Nivel Medio Superior en la zona de influencia del ITD. que demanda educación superior (Julio año X))*100		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje		
FUENTE	Sistema Integral de Información		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 88% de cobertura en el entorno		Contar para el 2021 con el 95% de cobertura en el entorno	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Planeación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Incrementar la cobertura educativa.		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Matrícula del nivel licenciatura		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Incrementar la cobertura educativa, priorizando la inclusión y la equidad educativa		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Número de estudiantes inscritos en programas de licenciatura con programa escolarizado.		
MÉTODO DE CALCULO:	Matrícula total en programas de licenciatura		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDAD	No de alumnos inscritos		
FUENTE	Sistema de Control Escolar		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2015 se encuentra en 1003 estudiantes		Contar para el 2021 con una matrícula total de 1200 alumnos	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Planeación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Incrementar la cobertura educativa.		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Eficiencia terminal		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Otorgar una educación de calidad a los estudiantes del Instituto		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de estudiantes que se titulan de la licenciatura en el ciclo escolar n respecto al número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de titulados de licenciatura en el ciclo escolar } n / \text{la matrícula de nuevo ingreso } n-6) * 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA:	Porcentaje		
FUENTE:	Sistema de Control Escolar		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 34% de la matrícula acreditada		Contar para el 2021 con el 60% de Eficiencia Terminal	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Vinculación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Fortalecer la formación integral del estudiante		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de implementación del programa de actividades artísticas/ culturales y deportivas		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Promover la formación integral del estudiante y del profesionista.		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de eventos de actividades artísticas, culturales y deportivas realizadas en comparación con los eventos programados.		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de actividades artísticas/culturales y deportivas realizadas} / \text{Número de actividades artísticas/culturales y deportivas programadas}) * 100.$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje		
FUENTE	Sistema de control escolar		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 100% de los eventos realizado.		Contar para el 2021 con el 100% de eventos deportivos y culturales realizados	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Vinculación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Fortalecer la formación integral del estudiante		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades artísticas, culturales y cívicas		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Promover la formación integral del estudiante y del profesionista.		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Proporción de estudiantes que participan en actividades cívicas, artísticas y culturales promovidas y organizadas por los institutos y centros respecto de la matrícula total.		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de estudiantes que participan en actividades artísticas culturales y cívicas} / \text{Matrícula total}) * 100.$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje		
FUENTE	Sistema de Control Escolar		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 30% de alumnos en actividades extraescolares		Contar para el 2021 con el 50% de alumnos en actividades extraescolares	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Vinculación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Fortalecer la formación integral del estudiante		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Promover la formación integral del estudiante y del profesionista.		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Proporción de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas comparados con el número de matrícula total.		
MÉTODO DE CALCULO:	(Número de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas, promovidas y organizadas por los institutos y centros / Matrícula total de estudiantes)*100.		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje		
FUENTE	Sistema de Control Escolar		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 40% de alumnos en actividades deportivas.		Contar para el 2021 con el 55% de la matrícula en alumnos en actividades deportivas.	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección Académica
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Número de Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Consolidar la investigación y el desarrollo, para impulsar la tecnología y la innovación.		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Cantidad de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, realizados por el Instituto.		
MÉTODO DE CALCULO:	Número Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados por la Institución.		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDAD	No. de Proyectos de Investigación		
FUENTE	Sistema Integral de Información		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en cero Proyectos de Investigación		Contar para el 2021 con 10 Proyectos de Investigación realizados por el Instituto	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección Académica
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.		
MÉTODO DE CALCULO:	Total de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	No. de alumnos		
FUENTE	Sistema Integral de Información		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en cero alumnos participantes en Proyectos de Investigación		Contar para el 2021 con 40 estudiantes participantes en Proyectos de Investigación	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección Académica
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Número de Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Consolidar la investigación y el desarrollo, para impulsar la tecnología y la innovación		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	No. de profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores entre del número de PTC.		
MÉTODO DE CALCULO:	Número de profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDAD	No. de Profesores		
FUENTE	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 0 Profesores adscritos al SNI		Contar para el 2021 con 10 Profesores adscritos al SNI	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Vinculación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Consolidar la Vinculación Institucional		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de egresados ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional, respecto del total de egresados por generación		
MÉTODO DE CALCULO:	Número de egresados empleados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso / Número de egresados en esa generación) * 100		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje		
FUENTE	Sistema Integral de Información		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 80% de egresados en el mercado laboral		Contar para el 2021 con el 95% de egresados en el mercado laboral	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Vinculación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Consolidar la Vinculación Institucional		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Número de proyectos vinculados con los diversos sectores de la población		
MÉTODO DE CALCULO:	Total de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDAD	Número de Proyectos		
FUENTE	Expediente de vinculación		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 no se encuentra en medición.		Contar para el 2021 con 60 proyectos vinculator con los diversos sectores de la población	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Vinculación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Consolidar la Vinculación Institucional		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Número de estudiantes participantes en proyectos vinculados con los diversos sectores de la población		
MÉTODO DE CALCULO:	Total de estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado a través de convenios o acuerdos de colaboración.		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDAD	Estudiantes		
FUENTE	Expediente de vinculación		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en 10 estudiantes participantes al año en proyectos vinculados con diversos sectores.		Contar para el 2021 con 80 estudiantes al año participando en proyectos vinculados con el sector productivo.	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección Planeación
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Asegurar una gestión y transparencia Institucional		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Número de Sistemas de Gestión certificados		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Sistemas de Gestión de la Calidad y Gestión Ambiental certificados		
MÉTODO DE CALCULO:	Sistemas de Gestión de la Calidad y Gestión Ambiental certificados		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	No de Sistemas Certificados		
FUENTE	Sistema Integral de Información		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 2 Sistemas Certificados.		Contar para el 2021 con el 3 Sistemas Certificados.	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Instituto Tecnológico Superior de Cananea	UNIDAD EJECUTORA:	Subdirección de Administración y Finanzas
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	Asegurar una gestión y transparencia Institucional		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	Participantes en capacitación administrativa		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Porcentaje de personal administrativo que recibieron capacitación		
MÉTODO DE CALCULO:	Total de personal administrativo capacitado / Total de personal administrativo *100		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual por Ciclo Escolar		
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje		
FUENTE	Sistema Integral de Información		
REFERENCIA ADICIONAL:			
Línea base 2016		Meta 2021	
Este Indicador en el 2016 se encuentra en el 95% de personal administrativo capacitado.		Contar para el 2021 con el 100% de personal administrativo capacitado.	

Capítulo V

Instrumentos de coordinación y concertación interinstitucional e intergubernamental.

En la Gestión Institucional de la Administración Pública Estatal se establecen mecanismos de seguimiento, control y evaluación para la identificación de los avances y logros de los Objetivos planteados, por tal motivo:

a). - A nivel Institucional se instrumentarán los mecanismos necesarios para la verificación continua del cumplimiento de los compromisos establecidos en el Programa Institucional de Mediano Plazo.

b). - La Secretaría de Hacienda conforme a sus atribuciones le corresponde normar el proceso de planeación y evaluar los resultados de su ejecución y respecto del ejercicio del gasto, en coordinación con los diversos sectores.

c).- La Contraloría General evalúa el cumplimiento normativo y los resultados de la gestión del desempeño institucional.

d).- La Oficina del Ejecutivo Estatal evalúa y da seguimiento a los logros e impactos de la estrategia gubernamental.

El seguimiento y evaluación del Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) del Instituto Tecnológico Superior de Cananea, se llevará a cabo a través de 2 vertientes: la evaluación estratégica cuyo objetivo es determinar el impacto en el cumplimiento de objetivos y metas terminales del PSMP, y la evaluación programático-presupuestal que tiene como fin determinar el cumplimiento de los objetivos y metas de los indicadores asociados a los del PSMP, así como la eficiencia en el ejercicio de los recursos autorizados para la ejecución de los proyectos y acciones que integran dicho programa.

La evaluación se entiende así, como parte importante de los procesos de planeación institucional y abarca tanto la evaluación interna como la externa a cargo de organismos especializados. En el registro de avances y valoración de las acciones para el cumplimiento de los objetivos y metas, se requiere de la participación sistemática y decidida de todos los actores involucrados.

La etapa de seguimiento y evaluación se realizará a través de los informes periódicos remitidos con oportunidad a las dependencias estatales para verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos establecidos en el PIMP; asimismo, se realizará anualmente el ejercicio de evaluación para la consecución de objetivos y metas del PIMP y emitir las recomendaciones necesarias para su cumplimiento en caso de desvío.

Para realizar lo anterior, se elaboró la “Cédula de Seguimiento y Evaluación del PIMP 2016 - 2021” que será utilizada para medir el impacto de cada objetivo estratégico en el Programa Sectorial de Mediano Plazo, y en la que se especifican los tipos de indicador para cada nivel del PIMP.

A continuación, se presenta un listado de los Instrumentos de coordinación y concertación interinstitucional e intergubernamental vigentes con otras instituciones.

Convenios Institucionales Vigentes

Tipo	Partes	Objetivo	Fecha de celebración	Vigencia	Estatus
Colaboración	Secretaría de Educación Pública y Gobierno del Estado de Sonora	Colaboración para creación y Apoyo Financiero	01/03/1991	Indefinido	Activo
Colaboración	Gob. Del Estado e Inst. Educativas Superiores	Financiamiento y capacitación por medio de CIDESON (HOY CIAD), Convenio de Colaboración Técnica para Proyectos de Empresas en Solidaridad	10/09/1992		Activo
Colaboración	SEC-IES-EMSP Y Ayuntamientos	Servicio Social	17/06/1905	Indefinido	Activo
Colaboración	C.C.L.A.C. Bisbee	Intercambio de Equipo, Capacitación y Orientación en Sistemas Computacionales	10/11/2012	Indefinido	Activo
Colaboración	Instituto Tecnológico Superior de Cananea y Centro Estatal de Desarrollo Municipal	Promover Cursos Académicos, de Actualización y de Información entre los Estudiantes	30/11/2013		Activo
Colaboración	Instituto de Crédito Educativo del Estado de Sonora	Convenio de colaboración (Convenio de Descuento Vía Nómina)	09/07/2004	Indefinido	Activo
Colaboración	Gobierno de Estado de Sonora por Conducto de la Secretaría de Hacienda	Programas de Cultura Fiscal, Cursos y Talleres, Capacitación en lo Contable.	19/08/2004	Indefinida	Activo
Colaboración	Centro Local Penitenciario	Deportes, Cultura y Talleres	15/03/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	Cochise College (Español)	Intercambios Académicos	08/04/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS	Interchange Third Educativo, Seminarios y Conferencias	23/05/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	Instituto Mexicano del Seguro Social	Instalaciones, Servicios Social, Residencias Profesionales, Apoyo a el Botiquin Escolar	29/08/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	Colegio Dental de Cananea, A.C.	Prestamos de Instalaciones, Residencias Profesionales, Pláticas de Salud y Conferencias.	29/08/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	Centro de Maestros de Cananea	Prestamos de Instalaciones, Residencias Profesionales, Pláticas	31/10/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	Customer Specific Cables, S.A. de C.V.	Prestamos de Instalaciones y Residencias Profesionales	31/10/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	Arizona Western College	Proyectos de Intercambio Académico, Social y Deportivo, Evaluación Post-Secundaria	02/12/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	Instituto Sonorense de Educación para los Adultos	Realización de Servicios Social apoyo a Programa Cerro Rezagó Educativo*	06/12/2005	Indefinida	Activo
Colaboración	IMPULSA	Programa MOSE, Empresa Estudiantil, Economica	18/05/2006	Indefinida	Activo
Colaboración	ICATSON	Espacios Infraestructura, Pláticas, Conferencias, Capacitación y Servicios Social	18/08/2006	Indefinida	Activo
Colaboración	Instituto Fonacot	Descuentos Vía Nómina	05/10/2006	Indefinida	Activo
Colaboración	Fundidora de Cananea, S.A. de C.V.	Apoyar en Cursos de Capacitación, poyar a los Alumnos en Apertura para realizar Residencias Profesionales y Estadías	03/11/2006	Indefinida	Activo
Colaboración	UNIVERSIDAD DE COLIMA	Sistema Automatizado de Bibliotecas	30/08/2007	Indefinido	Activo
Colaboración	H Ayuntamiento de Cananea	Permanencia en el Nivel Medio Superior, realizar Pláticas relacionadas a la prevención de Embarazos no Deseados o Embarazos a Temprana Edad	22/11/2007	Indefinido	Activo
Colaboración	Universidad del Valle de México.	Sentar Bases de Concertación y Organizar Actividades para ambas Instituciones en el Área de Doctorado, Maestrías, Docencia, Investigación y Difusión de las Cultura.	12/12/2007	Indefinido	Activo
Colaboración	ISSSTESON	Pláticas de Salud, Alumnos en Residencias y Servicio Social, Apoyar a Botiquin Escolar	31/10/2008	Indefinido	Activo
Colaboración	CBTIS No. 81	Cursos de Capacitación, Tecnicas Especializadas para la Enseñanza, Conferencias Académicas para Beneficio Mutuo	12/08/2009	Indefinido	Activo
Colaboración	Asociación Estatal de Padres de Familia de Sonora, A.C.	Realizar Servicio Social y Residencias Profesionales	15/01/2010	Indefinido	Activo
Colaboración	Hospital Básico de Cananea	Realizar Servicio Social, Residencias Profesionales, así como prestamo de Instalaciones, Equipo, Apoyo al Programa Aval Ciudadado, Jornadas Médicas y apoyo del Botiquin Escolar	27/01/2010	Indefinido	Activo



Convenios Institucionales Vigentes

Tipo	Partes	Objetivo	Fecha de celebración	Vigencia	Estatus
Colaboración	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Actividades relativas a la formación y actualización de Recursos Humanos, Investigación Científica y Superación Académica	04/02/2010	5 Años	Activo
Colaboración	Instituto Tecnológico de Mulegé	Cursos de Capacitación y Actualización, Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Programas y Actividades de Cooperación Académica, Formación Integral de Alumnos, Necesidades de Acciones Específicas, Instalaciones y Equipamiento, Intercambios Estudiantil y Docente.	05/07/2010	6 Años	Activo
Colaboración	Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora	Fortalecer sus Actividades Sustantivas, Plática, Cultura y Promoción Institucional.	30/06/2010	Indefinido	Activo
Colaboración	MATCO	Realización de Actividades de Mutuo Beneficio, así como Residencias Profesionales, el Tecnológico pone a Disposición Instalaciones, Equipo y Planta Docente.	19/12/2010	Indefinido	Activo
Colaboración	Universidad Tecnológica de Nogales, Universidad Tecnológica de Hermosillo e Instituto Tecnológico Superior de Cananea	Intercambios Académicos, Culturales y Apoyo a la Investigación.	15/11/2011	5 Años	Activo
Colaboración	ARIZONA ELECTRICAL APPARATUS DE MEXICO	Capacitar y Ofrecer alternativas de Trabajo a los Egresados del I.T.S.C. así como Residencias Profesionales, El Tecnológico pone a Disposición Instalaciones, Equipo y Planta Docente para Impartición de Cursos de Capacitación y Asesorías	28/11/2011	Indefinido	Activo
Colaboración	Comisión Estatal del Agua	Formación de Recursos Humanos, Intercambio de Información, Asesoría Técnica o Académicas, Promoción y transferencia de Tecnología, realización de Investigaciones y Publicaciones Conjuntas	31/01/2012	2 Años	Activo
Colaboración	SKY ISLAND ALLIANCE E I.T.S.C.	Convenio de Colaboración "Desarrollo de Acciones de Beneficio Mutuo y Acuerdos que fomentarán las actividades de Investigación Biológica, Restauración y Conservación en Sonora.	20/08/2012	Indefinido	Activo
Colaboración	Camara Mexicana de la Industria de la Construcción	Convenio de Colaboración "Apoyo Mutuo en Capacitación a Personal y Alumnado, así como apoyo para Alumnos de Residencias Profesionales y Bolsa de Trabajo por parte de la Empresa"	31/05/2013	Indefinida	Activo
Colaboración	H. Ayuntamiento de Cananea	Apoyara a los Alumnos para que realicen Residencias Profesionales, Servicio Social, así como el Tecnológico apoyar con Cursos de Capacitación para el Personal	05/11/2013	Indefinida	Activo
Colaboración	Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora	Convenio de Colaboración "Establecer las Bases y Lineamientos Generales de Coordinación y Cooperación en las Relaciones de Carácter Educativo y Difusión Cultural entre ambas Instituciones	09/10/2013	2 Años	Activo
Colaboración	Comisión Nacional de los Derechos Humanos y La Comisión Estatal de Derechos Humanos	Convenio de Colaboración "Desarrollar Acciones de Capacitación y Promoción en Derechos Humanos	16/10/2013	2 años	Activo

Glosario

Abandono escolar: Número de alumnos que dejan la escuela de un ciclo escolar a otro, por cada cien alumnos que se matricularon al inicio de cursos de un mismo nivel educativo

Absorción: Número de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo, por cada cien alumnos egresados del nivel y ciclo inmediatos anteriores.

Actividades científicas y tecnológicas: Son las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la generación, mejoramiento, difusión y aplicación del conocimiento científico y tecnológico en todos sus campos.

Las actividades científicas y tecnológicas se dividen en tres categorías básicas: Investigación y desarrollo experimental, educación y enseñanza científica y técnica, y servicios científicos y tecnológicos.

Investigación y Desarrollo Experimental (IDE): Trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el caudal de conocimientos –inclusive el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad– y el uso de éstos para idear nuevas aplicaciones. Se divide, a su vez, en investigación básica, aplicada y desarrollo experimental.

Beca: Apoyo económico temporal que se concede al estudiante para que realice estudios.

Capacidades científicas, tecnológicas y de innovación₁: Son las capacidades necesarias para crear conocimiento y gestionar su incorporación a las actividades productivas. Están directamente relacionadas con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos.

Capacitación: Programa técnico-educativo cuyo propósito es desarrollar las competencias profesionales y promover el desarrollo integral de las personas.

Capital humano: Los conocimientos, habilidades, competencias y atributos incorporados en los individuos y que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico.

Centros de investigación CONACyT: Los Centros forman un conjunto de 27 instituciones de investigación que abarcan los principales campos del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Según sus objetivos y especialidades se agrupan en tres áreas: 10 en ciencias exactas y naturales, ocho en ciencias sociales y humanidades, ocho se especializan en desarrollo e innovación tecnológica. Una se dedica al financiamiento de estudios de posgrado.

Cobertura (tasa bruta de escolarización): Número total de alumnos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar, por cada cien del grupo de población con la edad reglamentaria para cursar ese nivel.

Competencia profesional: Para el Tecnológico Nacional de México, es la integración y aplicación estratégica de conocimientos, procedimientos y actitudes necesarios para la solución de problemas, con una actuación profesional ética, eficiente y pertinente en escenarios laborales heterogéneos y cambiantes.

Crecimiento económico: Es el incremento en la producción de bienes y servicio de un país durante un periodo determinado.

Cuerpo académico. Es un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas de estudio, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos. Además, por el alto grado de especialización que alcanzan en conjunto al ejercer la docencia, logran una educación de buena calidad. Los Cuerpos Académicos (CA) sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar el sistema de educación superior del país.

Los CA constituyen un sustento indispensable para la formación de profesionales y expertos. Dada la investigación que realizan, son un instrumento de profesionalización del profesorado y de su permanente actualización, por lo tanto, favorecen una plataforma sólida para enfrentar el futuro cada vez más exigente en la formación de capital humano, situación que les permite erigirse como las células de la academia y representar a las masas críticas en las diferentes áreas del conocimiento que regulan la vida académica de las Instituciones de Educación Superior.

Democratizar la productividad: Tal como se establece en el Plan de Desarrollo, democratizar la productividad es una estrategia transversal de la presente Administración para lograr que las oportunidades de desarrollo lleguen a todas las regiones, a todos los sectores y a todos los grupos de la población. En consecuencia, implica llevar a cabo políticas públicas que eliminen los obstáculos que impiden alcanzar su máximo potencial a amplios sectores de la vida nacional.

Empresas de base tecnológica: Unidades de negocios productoras de bienes y servicios cuya competitividad depende del diseño, desarrollo y producción de nuevos productos o procesos innovadores, a través de la aplicación sistemática e intensiva de conocimientos científicos y tecnológicos.

Estudiante: Es la persona matriculada en cualquier grado de las diversas modalidades, tipos, niveles y servicios educativos del Sistema Educativo Nacional.

Estudiante de nuevo ingreso: En educación superior, se designa así al estudiante que se matricula o inscribe por primera vez en un programa educativo.

Educación superior: Nivel 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.

Eficiencia terminal: Porcentaje de estudiantes que se titulan de la licenciatura en el ciclo escolar n respecto al número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes.

Egresados: Estudiantes que se hacen acreedores a un certificado de terminación de estudios, una vez concluido un nivel educativo.

Emprendedores: Las mujeres y los hombres con inquietudes empresariales, en proceso de crear, desarrollar o consolidar una micro, pequeña o mediana empresa a partir de una idea de negocio.

Evaluación: El análisis sistemático y objetivo de los programas públicos y que tiene como finalidad determinar la pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como su eficiencia, eficacia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad.

Financiamiento: Recursos económicos, producto de los esfuerzos presupuestarios del sector público, del particular y de los fondos provenientes de fuentes externas, destinadas a financiar las actividades del Sistema Educativo Nacional.

Indicador: Es un instrumento para medir el logro de los objetivos de los programas y un referente para el seguimiento de los avances y para la evaluación de los resultados alcanzados.

Licenciatura: Es la opción educativa posterior al bachillerato que conduce a la obtención del título profesional correspondiente.

Maestro (docente): Persona que en el proceso de enseñanza y aprendizaje imparte conocimientos y orienta a los alumnos.

Matrícula: Es el indicador de estudiantes inscritos durante un ciclo escolar en una institución o plantel educativo.

Modalidad escolarizada: De los planes y programas de estudio de nivel licenciatura, es

aquella que establece como mínimo 2, 400 horas de formación y aprendizaje del estudiante, bajo la conducción de un (una) profesor(a) en el Instituto.

Modalidad mixta: De los planes y programas de estudio de nivel licenciatura, es aquella en la que se requiere del estudiante una formación y aprendizaje en el Instituto, pero el número de horas bajo la conducción de un (una) profesor(a) sea menor al establecido en la modalidad escolarizada.

Patente: Es un derecho exclusivo, concedido en virtud de la ley, para la explotación de una invención técnica. Se hace referencia a una solicitud de patente cuando se presentan los documentos necesarios para efectuar el trámite administrativo ante el organismo responsable de llevar a cabo el dictamen sobre la originalidad de la invención presentada; en el caso de nuestro país, es el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. La concesión de una patente se otorga cuando el organismo encargado de efectuar los análisis sobre la novedad del trabajo presentado aprueba la solicitud realizada, y se asigna al autor la patente correspondiente.

Perfil deseable: Profesores que cumplen, con eficacia y equilibrio sus funciones de profesor de tiempo completo, como atender la generación y aplicación del conocimiento, ejercer la docencia y participar en actividades de tutorías y gestión académica, así como dotar de los implementos básicos para el trabajo académico a los profesores reconocidos con el perfil.

Personal docente: Maestros cuya función exclusiva es la enseñanza a uno o más grupos de alumnos o educandos.

Perspectiva de género: Es una visión científica, analítica y política sobre las mujeres y los hombres. Se propone eliminar las causas

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

Programa Institucional de Mediano Plazo: Documento cuyo propósito es articular la planeación estratégica, táctica y operativa, para dar cumplimiento a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021 a través de los programas sectoriales, institucionales y especiales derivados del él, con la identificación de los objetivos, estrategias y líneas de acción focalizadas a lograr los resultados e impactos y su medición a través de indicadores.

Plan de estudios: La referencia sintética, esquematizada y estructurada de las asignaturas u otro tipo de unidades de aprendizaje, incluyendo una propuesta de evaluación para mantener su pertinencia y vigencia.

Programa de estudios: La descripción sintetizada de los contenidos de las asignaturas o unidades de aprendizaje, ordenadas por secuencias o por áreas relacionadas con los recursos didácticos y bibliográficos indispensables, con los cuales se regulará el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Posgrado: Es la opción educativa posterior a la licenciatura y que comprende los siguientes niveles:

a) Especialidad, que conduce a la obtención de un diploma.

b) Maestría, que conduce a la obtención del grado correspondiente.

c) Doctorado, que conduce a la obtención del grado respectivo.

Propiedad intelectual: Es el conjunto de derechos de carácter exclusivo que otorga el Estado por un tiempo determinado a las personas físicas o morales que han realizado creaciones intelectuales, en particular invenciones tecnológicas y obras literarias o artísticas. Comprende dos ramas: la propiedad industrial (protección legal de invenciones, marcas, dibujos, modelos industriales, secretos industriales) y el derecho de autor (protección legal de obras literarias, musicales, artísticas, fotografías y audiovisuales).

Recursos humanos de alto nivel en ciencia y tecnología: Es aquella proporción de la fuerza laboral con habilidades especiales, y comprende a las personas involucradas en todos los campos de actividad y estudio en ciencia y tecnología, por su nivel educativo u ocupación actual.

Sistema Nacional de Investigadores: El Sistema Nacional de Investigadores es un programa federal que fomenta el desarrollo científico y tecnológico de nuestro país por medio de un incentivo económico destinado a los investigadores, quienes así perciben un ingreso adicional a su salario.

Sustentabilidad: Se habla de sustentabilidad cuando se satisfacen las necesidades de la actual generación, pero sin que se sacrifique la capacidad futura de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado: Es la opción educativa posterior al bachillerato y previa a la

licenciatura, orientada fundamentalmente a la práctica, que conduce a la obtención del título profesional correspondiente. Este nivel puede ser acreditado como parte del plan de estudios de una licenciatura.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Se refieren a la convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes, y para consultarla y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la sociedad de la información, como son, entre otras, la informática, internet, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones.

Vocaciones estatales: Se definen a partir de las potencialidades y limitaciones de las entidades federativas, entendidas como la aptitud, capacidad o característica especial que tiene el estado para su desarrollo. Éstas, a su vez, se pueden priorizar de forma tal de llegar a establecer el o los ámbitos sectoriales más relevantes en los que debería basarse el desarrollo estatal.

Siglas y Acrónimos

ANUIES - Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

CIIDET - Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica.

CIEES - Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

CONACyT - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CONOCER - Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales.

CONRICyT - Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica.

COPAES - Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.

CRODE - Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo.

CTI - Ciencia, Tecnología e Innovación.

DGESU - Dirección General de Educación Superior Universitaria.

DGEST - Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

GIDE - Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental.

ISBN - International Standard Book Number (Número Internacional Normalizado del Libro).

ISO - International Standard Organization (Organización Internacional para la Estandarización).

ITD - Instituto Tecnológico Descentralizado.

MiE - Modelo de Incubación de Empresas.

NMS - Nivel Medio Superior.

PIID - Programa Institucional de Innovación y Desarrollo.

PIFIT - Proyecto Institucional de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos.

PND - Plan Nacional de Desarrollo.

PNPC - Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

PRODEP - Programa de Desarrollo Profesional.

PRODET - Programación Detallada.

PSE - Programa Sectorial de Educación.

PTC - Profesor de Tiempo Completo.

SEC - Secretaría de Educación y Cultura.

SEP - Secretaría de Educación Pública.

SII - Sistema Integral de Información.

SISEIT - Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados de los Institutos Tecnológicos.

SNI - Sistema Nacional de Investigadores.

TIC's - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

TecNM - Tecnológico Nacional de México.

BIBLIOGRAFÍA:

- Gobierno Federal. (2013-2018); Programa Nacional de Desarrollo. México, D.F.
- Gobierno Federal. (2013-2018); Programa Nacional de Desarrollo. México, D.F.
- Secretaría de Educación Pública. (2013-2018); Programa Sectorial de Educación. México, D.F.
- Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México. México, D.F.
- Tecnológico Nacional de México. (Ciclo 2014-2015); Indicadores Institucionales Básicos. México, D.F.
- Gobierno Estatal. (2016-2021); Programa Estatal de Desarrollo. Hermosillo, Sonora.
- Instituto Tecnológico Superior de Cananea. (2013-2018); Programa Institucional de Innovación y Desarrollo. Cananea, Sonora.
- Instituto Tecnológico Superior de Cananea. (Ciclo 2014-2015); Estadística Básica Institucional. Cananea, Sonora.