

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO 2013-2018

DIVISIÓN DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

DIRECTORIO

ISC. JAVIER CISNEROS LUCATERO
Jefe de la División de Ingeniería en Sistemas
Computacionales

ISC. CARLOS SÁNCHEZ PÉREZ
Presidente de la Academia de Ingeniería en
Sistemas Computacionales

ISC. FROYLAN ALBERTO
Secretario de la Academia de Ingeniería en
Sistemas Computacionales

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE APATZINGÁN

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo, documento en el cual el Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán cimentó sus objetivos, estrategias y líneas de acción en base a las necesidades de la región, del sector productivo, social y comercial, así mismo como de las necesidades básicas y de crecimiento educativo del alumno del nivel medio superior, 8 de cada 10 alumnos de bachillerato eligen al ITSA como su primer opción, que cumple con sus expectativas.

La región de tierra caliente, se ve beneficiada con nuestro aporte profesional, al alumno profesionista, ya que de emanar del nivel medio superior regional y aplican sus conocimientos en la industria y comercio de la misma.

Tiene como finalidad ser un documento rector, como Institución tenemos el compromiso de cumplir cabalmente las metas plasmadas en él, ya que fue consensado y revisado de manera colegiada con diferentes actores del quehacer que en nuestra misión y visión se delimitan de manera general.

Tiene como meta, en el espacio del tiempo, lograrse al 2018, con esto se cumple el estar alineado al Plan Nacional de Desarrollo (PND), con el Programa Sectorial de Educación (PSE) y con el PIID del Tecnológico Nacional de México.

Tengo el compromiso, del personal, alumnos y del mío propio, aplicarlo y lograr el crecimiento Institucional que con éste documento conlleva.

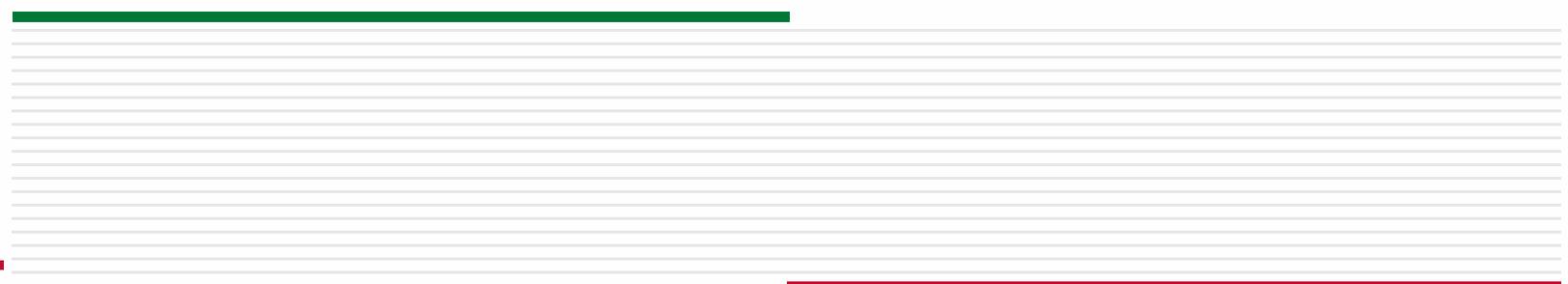
En la actualidad en la búsqueda de la excelencia académica los programas de estudio, realizan actividades que conducen a mejorar sus procesos administrativos y académicos con miras a alcanzar niveles superiores de calidad, razón por la cual, las Instituciones acreditan sus programas para graduar profesionales altamente capacitados a nivel académico, científico y tecnológico. De ahí se deriva la necesidad de identificar los factores prioritarios que deben ser considerados para mejorar sus programas académicos, alinear sus estrategias, enfocar sus recursos, establecer prioridades investigativas y por ende la enseñanza de la ingeniería.

En la industria uno de los profesionales de mayor impacto para el desarrollo y competitividad de la empresa es el ingeniero en Sistemas Computacionales. En este contexto el Ingeniero en Sistemas juega un papel importante en la generación y desarrollo de la industria nacional, lo que hace resaltar a esta profesión en el marco de la economía global y en el desarrollo económico del país a corto, mediano, y largo plazo, en consecuencia, el profesional de la ingeniería en Sistemas Computacionales deberá adquirir, asimilar y mejorar la capacidad tecnológica en beneficio de nuestro país.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN		6
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO		11
1.1 Autoevaluación del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales 1.1.1 Situación 2012 1.1.2 Problemas y Retos 1.2 Plan estratégico del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales 1.2.1 Misión 1.2.2 Visión 1.2.3 Valores 1.2.4 Organigrama		
CAPÍTULO II. ALINEACIÓN A LAS METAS NACIONALES		16
CAPÍTULO III. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN		18
Objetivo 1.	Fortalecer la calidad de los servicios educativos	18
Objetivo 2.	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa	20
Objetivo 3.	Promover la formación integral de los estudiantes	
Objetivo 4.	Impulsar la ciencia y la tecnología	22
Objetivo 5.	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado	23
Objetivo 6.	Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de	
CAPÍTULO IV. INDICADORES		25
Fichas técnicas de los indicadores		25

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales (PIID) 2013-2018, es el medio por el cual el Programa, establece su diagnóstico: Autoevaluación de la situación actual en Retrospectiva y Perspectiva que permita la proyección del programa, así como problemas y retos que se deberán afrontar.

De esta forma definimos nuestros programas, objetivos, estrategias, líneas de acción e indicadores, lo que nos permitirá dar cumplimiento a los objetivos Institucionales y Nacionales.

El PIID de la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales 2013-2018 es el programa rector de planeación estratégica y operativa, por el cual mediante sus programas institucionales coadyuvarán al cumplimiento de los compromisos establecidos en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2013-2018 del ITSA.

Para la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales, se determinaron seis objetivos estratégicos orientados al logro de la meta nacional señalada. Estos objetivos son: 1) Fortalecer la calidad de los servicios educativos; 2) Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa; 3) Fortalecer la formación integral de los estudiantes; 4) Impulsar la ciencia, tecnología e innovación; 5) Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.

El presente está dividido en cuatro capítulos, mediante los cuales se guía el desarrollo institucional.

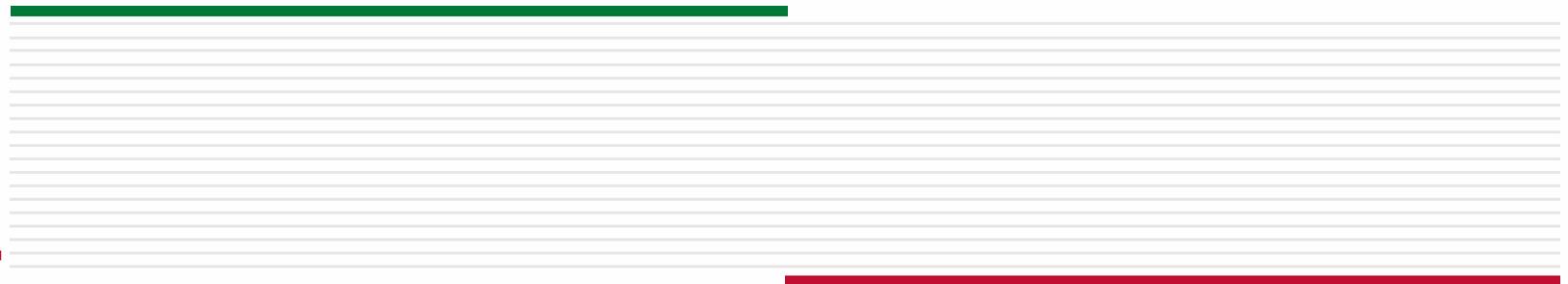
El Capítulo I “Diagnóstico”, describe el entorno de la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales, se presenta un breve diagnóstico de la situación de la División de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales al cierre del año 2012, así como los principales problemas y retos que enfrentará en los próximos años, de acuerdo a los objetivos estratégicos definidos en el PSE 2013-2018 y el PIID TecNM 2013-2018. La División de Ingeniería en Sistemas Computacionales, estableció su misión y visión institucionales, en concordancia con el espíritu de desarrollo del Tecnológico Nacional de México y sus valores institucionales.

En el Capítulo II “Alineación a las metas nacionales” se presentan los objetivos estratégicos del PIID de la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales 2013-2018 alineados con los objetivos del PSE 2013-2018, PDEM 2011-2017 y del PIID TecNM 2013-2018.

El Capítulo III “Objetivos, estrategias, y líneas de acción”, establece los seis objetivos, las estrategias y líneas de acción del PIID de la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales de 2013-2018, que incidirán en el logro de las metas y compromisos perfilados en el PIID ITSA 2013-2018, PSE 2013-2018 y en el PIID TecNM 2013-2018.

De esta manera presentamos el Capítulo IV “Indicadores”, el cual contiene las cifras base y proyectadas al 2018 que las metas que tienen la División de Ingeniería en Sistemas Computacionales descripción general que contribuirán al cumplimiento del PIID ITSA 2013-2018.

MARCO NORMATIVO



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.

Así, pues, el ITSA, por su naturaleza de organismo desconcentrado, dispone de autonomía técnica, académica y de gestión, y de la facultad para coordinar las funciones, el quehacer sustantivo y las actividades complementarias que atendía la DGEST por medio de los institutos tecnológicos y centros de investigación, docencia y desarrollo de tecnologías educativas, en términos del Decreto de su creación.

Con estas atribuciones de naturaleza, el ITSA tiene como objetivos esenciales -según se establece en las fracciones que desglosan el contenido del Artículo 2° del Decreto citado- proporcionar, desarrollar, coordinar y orientar los servicios de educación superior tecnológica, laica y gratuita, en los niveles de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado, en la modalidad escolarizada, en la no escolarizada –a distancia– y mixta, con la finalidad de formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimiento, con una cultura amplia, habilidades y competencias suficientes para solucionar problemas, pensamiento crítico, sentido ético, actitud emprendedora, capacidad creadora y de innovación, así como capaces para incorporar los avances científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo de los sectores que conforman el contexto regional y nacional.

El ITSA tiene el compromiso y la obligación institucional de diseñar y establecer los programas para atender el modelo de educación dual, enfocado no sólo a facilitar y propiciar el aprendizaje académico, sino también por la vía de la incorporación del estudiante a la vida laboral y a los procesos productivos de las empresas, con la supervisión académica del profesorado del propio ITSA y la coordinación profesional de personal activo de las empresas.

Consecuentemente, con apego al Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; al 23 de la Ley de Planeación; los artículos 1°, 2°, 7° (fracción VII) y 9° de la Ley General de Educación, y con el fin de contribuir y cumplir lo que al respecto se perfila en el PND 2013-2018, el ITSA se erige en uno de los motores fundamentales para lograr la Meta Nacional de forjar un México con Educación de Calidad, impulsar el desarrollo del potencial humano de los mexicanos, garantizar la inclusión y la equidad en su sistema educativo, ampliar el acceso a la cultura, el arte y el deporte como medios para la formación integral del estudiante y de los ciudadanos, promover el cuidado de la salud, y hacer del desarrollo científico y tecnológico, al igual que de la innovación, pilares del progreso económico y social sustentable de nuestro país.

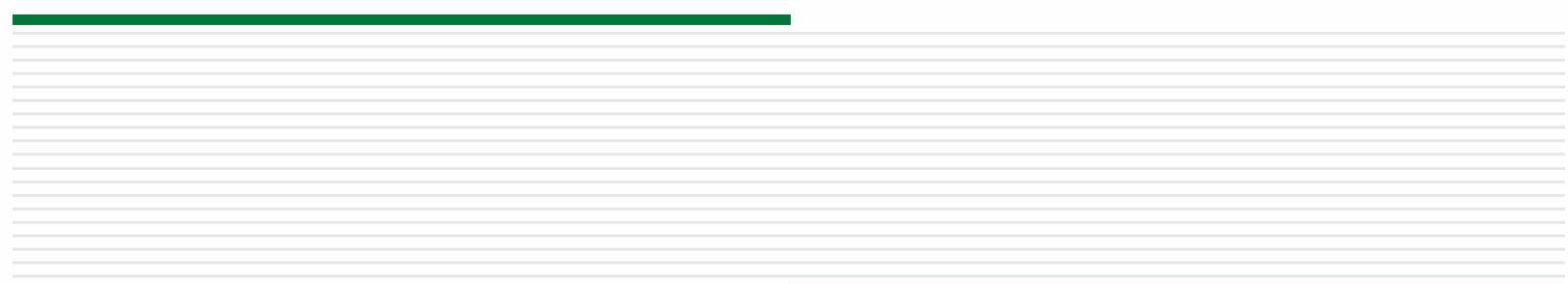
Para conseguir esta Meta Nacional y sus objetivos predeterminados en el PND 2013-2018, el 13 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el PSE 2013-2018, en el cual, a su vez, se perfilan seis objetivos para articular los esfuerzos educativos durante el presente periodo gubernamental.

Con base en lo anterior, se formula este Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018, en concordancia con el PND 2013-2018, el PSE 2013-2018, el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 y el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética, así como con los tres programas transversales: Programa Especial para Democratizar la Productividad, Programa para un Gobierno Cercano y Moderno y Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres, con el fin de contribuir al desarrollo del potencial de los mexicanos mediante una educación superior tecnológica de excelencia, como premisa y compromiso de los institutos, unidades y centros que integran al ITSA.

En este marco, expuesto de manera sucinta, el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 se constituye en el documento rector de la planeación estratégica del quehacer académico, las funciones sustantivas y adjetivas, así como de todos sus programas institucionales, dado que establece las directrices para la innovación y el desarrollo de los institutos, unidades y centros, que habrán de coadyuvar al cumplimiento de las metas nacionales perfiladas en el PND 2013-2018 y a los objetivos de sus programas transversales, sectoriales, institucionales, regionales y especiales.

Por su parte, el ISA, creado mediante Decreto publicado el día 22 de noviembre de 1994, como organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, tiene como objetivo principal, entre otros, el contribuir a través del proceso educativo, al establecimiento de una justa distribución de la riqueza, ampliar las posibilidades de educación superior tecnológica a todos los estratos sociales.

CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO



CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO

En este apartado se presenta una síntesis de la situación que prevalecía en el programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales al 2012, así como los principales problemas y retos que enfrentará en los próximos años, de acuerdo a los temas centrales definidos en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

1.1 Evaluación del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales

Antecedentes:

La formación profesional en nuestro país se ha dinamizado de forma drástica en los últimos años. Cada día la oferta académica cambia; en algunos casos, programas académicos se masifican y en otros, por el contrario, la demanda disminuye. Por otra parte, los procesos de globalización de la economía ejercen presión en cambios estructurales dentro de la formación a nivel superior del país haciendo que se modifiquen aspectos curriculares, duración de los programas, flexibilización y hasta estimulen la aparición de nuevas carreras.

La ingeniería en Sistemas Computacionales ha tenido una tendencia creciente en el número de estudiantes graduados y programas de formación en los últimos años. Surgirán también nuevas prácticas de administración y trabajo, estructuras organizativas y métodos de decisión como complemento a estos nuevos procesos y productos. Los ingenieros en Sistemas Computacionales requerirán mejorar significativamente sus capacidades para tener éxito en este ambiente competitivo

Retrospectiva:

La profesión de la Ingeniería en Sistemas Computacionales y su función han cambiado significativamente en los últimos 20 años; el surgimiento de nuevas tecnologías exigido por la intensa competencia continuará dirigiéndose al desarrollo de nuevos procesos y productos tanto en servicios como en manufactura.

La industria nacional e internacional, requiere egresados del ramo, quienes mediante su labor, impulsen y modernicen las estructuras existentes dentro de los sectores productivo, comercial y de servicios. Así en México, esta disciplina debe contribuir a renovar la organización productiva y apoyar a la industria en su conjunto, a fin de colocarla en un nivel competitivo, tanto en el mercado interno como en el externo.

Perspectiva:

Los ingenieros en Sistemas Computacionales de hoy encontrarán un mercado laboral caracterizado por empresas (extendidas) con información integrada y estructuras empresariales orientadas a procesos, donde los mercados meta son a nivel mundial, así como las cadenas de abastecimiento son diseñadas globalmente. El enfoque en la satisfacción del cliente es más notorio que en la década pasada incentivando estrategias de mercadeo y comercio mucho más agresivas.

Para el 2012 continuar como programa acreditado y reconocido por los organismos acreditadores, integrando el informe de medio término para el 2014 atendiendo las observaciones en el reporte y acta entregados por CACEI. Contar para 2014 con el 100% de Equipamiento de aulas y laboratorios con TIC's (Cañón y Pintarrón interactivo).

Debido a la insuficiencia de espacios por el crecimiento del número de grupos es primordial contar con espacios físicos para aulas y laboratorios que permitan brindar a los estudiantes un servicio educativo de calidad en instalaciones adecuadas, que favorezcan al desarrollo de las Competencias profesionales.

1.1.1 Situación 2012

A continuación se expone una síntesis de la situación del Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán al cierre del 2012, en relación con los principales indicadores del presente programa.

El porcentaje de la matrícula de educación superior del ITSA de Apatzingán en programas reconocidos por su calidad, es decir, en programas educativos que alcanzan el nivel 1 que otorgan los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) o que son acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), representó el 49.18%, (ISC, COPU E IIND total 933/1897) mientras que en el ámbito nacional el porcentaje fue del 62%.

En cuanto al porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado, al cierre del 2012, los Institutos Tecnológicos contaba con el 46.09% de profesores con posgrado, el ITSA logró el 21.88% de docentes con nivel de posgrado

En lo que corresponde a eficiencia terminal (índice de egreso), para los Institutos Tecnológicos este indicadores ubicó en 56.8% en licenciatura y a nivel posgrado el 72%, el ITSA cumplió con 16.89%

Al cierre del 2012, se incrementó a 856 el número de Profesores de Tiempo Completo (PTC) de los Institutos Tecnológicos con Reconocimiento del Perfil Deseable, esto representó el 7.34% del total de profesores de tiempo completo. El ITSA logró tener un total 39 docentes con un 60.93%.

Cada una de las metas que se plantean en este programa cuenta con su indicador, unidad de medida, situación al 2012 (línea base) y valor alcanzable 2013 y 2014 meta a 2018. Con esto se pretende dar un seguimiento puntual correspondiente al Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

No.	Nombre del Indicador	Unidad de medida	Situación en 2012	Valor		Meta	Descripción de la Meta
				2013	2014	2018	
1.1	Porcentaje de matrícula en programas de educación superior de calidad	Estudiantes en programas de educación superior que alcancen el nivel 1 o sean acreditados	100 (175)	100	100	100 (200)	Para el 2018, incrementar del 49.18% al 100% los estudiantes en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su calidad.
1.2	Porcentaje de profesores de tiempo completo de educación superior que tomen cursos de actualización o capacitación	Profesores de tiempo completo (PTC) con posgrado	0 (0 / 8)	0	0	62.5 (5 / 8)	Lograr al 2018 que el 62.5% de los profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado.
1.3	Eficiencia Terminal (Eficiencia de Egreso) en Licenciatura	Egresados	48 (21 / 44)	40 (19 / 47)	43 (26 / 60)	55	Alcanzar en el 2018, una eficiencia terminal (Eficiencia de Egreso) del 55% en los programas educativos de licenciatura.
1.4	Profesores de tiempo completo con perfil deseable	Profesores de tiempo completo con perfil deseable	0 (0 / 8)	0	0	37.5 (3 / 8)	Para el 2018, incrementar del 0 al 37.5% los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.
3.2	Matrícula de Licenciatura	Estudiantes en modalidad escolarizada	175	189	183	200	Lograr para el 2018, incrementar de 175 a 200 estudiantes la matrícula de licenciatura.

1.1.2 Problemas y Retos

De conformidad con el diagnóstico, a continuación se presentan los principales problemas y retos que deberá afrontar el Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán en los próximos años.

Problemas:

- Incumplimiento de los indicadores establecidos por los organismos evaluadores o acreditadores principalmente asociados a la insuficiencia de infraestructura, equipamiento y profesores de tiempo completo.
- Desinterés por parte de los profesores de tiempo completo para realizar estudios de posgrado o lograr el grado.
- No se evalúa la eficacia del Programa de Tutorías, en cuanto al impacto que tiene en los fenómenos de deserción y reprobación, y por lo tanto no existen acciones para mejorar sus indicadores.
- Incumplimiento con los indicadores establecidos para incorporar los Programas de Posgrado en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad del CONACyT, asociados principalmente la insuficiencia de infraestructura, equipamiento, índice de estudiantes por profesor, productividad académica y de investigación y profesores incorporados en el Sistema Nacional de Investigadores.
- Falta de un Programa de Apoyo Diferenciado a estudiantes para concluir su carrera en el tiempo previsto, así como incentivar la obtención del grado.

Retos:

- Incrementar el porcentaje de la matrícula en programas de licenciatura que alcancen el nivel 1 otorgado por los CIEES o que sean acreditados, asegurando que la atención de la oferta educativa esté sustentada en principios de equidad, calidad y pertinencia.
- Incrementar el porcentaje de profesores de tiempo completo que cuenten con estudios de posgrado, coadyuvando en su formación, actualización, reconocimiento y profesionalización.
- Incrementar la eficiencia terminal de los programas educativos de licenciatura, a fin de mejorar los estándares de eficacia en este nivel educativo.
- Incrementar el número de programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) y el porcentaje de estudiantes en esos programas, a fin de contribuir a fortalecer la vocación tecnológica del sistema y coadyuvar al desarrollo científico y tecnológico de la región, del Estado y de México.
- Incrementar la eficiencia terminal en los programas de posgrado para atender con altos estándares de eficacia, la demanda educativa en ese nivel.
- Incrementar el número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, a fin de mejorar su habilitación.

1.2 Plan estratégico del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales

1.2.1 Misión

Formar profesionales líderes y humanistas con habilidades, actitudes y valores para contribuir con la sociedad globalizada, desarrollando soluciones basadas en las tecnologías de la información, logrando con ello una mejor calidad de vida.

1.2.2 Visión

Ser la mejor opción con reconocimiento internacional, desarrollando investigación científica y tecnológica asociadas con los sectores productivos y de servicio.

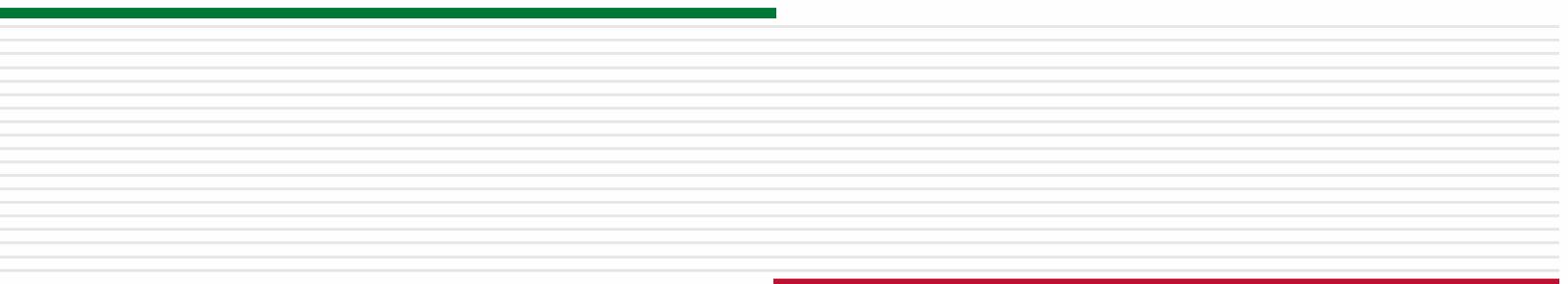
1.2.3 Valores

- + Honestidad
- + Integridad
- + Responsabilidad
- + Honradez
- + Integración
- + Tolerancia
- + Respeto
- + Lealtad

1.2.4 Organigrama



CAPÍTULO II. ALINEACIÓN A LAS METAS NACIONALES



CAPÍTULO II. ALINEACIÓN A LAS METAS NACIONALES

Metas del PND 2013 – 2018	Objetivo del PND 2013 - 2018	Objetivo del PSE 2013 - 2018	Objetivo del PIID 2013 – 2018 del TecNM	Objetivo del PIID 2013 – 2018 del ITSA
México con Educación de Calidad	1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.	1. 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.	1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.	1. Coadyuvar a Fortalecer la calidad de los Servicios Educativos.
	2. Garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo.	3. Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.	2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.	2. Coadyuvar para ampliar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
	3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos.	5. Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral.	3. Promover la formación integral de los estudiantes.	3. Contribuir a ofrecer una educación de integral.
	4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.	4. Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.		
	5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.	6. Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.	4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.	4. Contribuir a impulsar la ciencia, tecnología e innovación.
	1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad	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.	5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.	5. Coadyuvar en desarrollar la vinculación con los sectores públicos, social y privado.
			6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.	7. Fortalecer la cultura organizacional, directiva y de desempeño.

CAPÍTULO III. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Objetivo 1. Coadyuvar a Fortalecer la calidad de los Servicios Educativos

Para fortalecer la calidad de la educación superior tecnológica que se imparte en el ITSA, este objetivo se enfoca a asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

Asimismo, fomentar y consolidar el posicionamiento internacional del ITSA.

Estrategias

Estrategia 1.1. Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado

Líneas de acción

- 1.1.1. Impulsar la participación de los profesores en estudios de posgrado, nacionales e internacionales.
- 1.1.2. Incentivar al personal docente con estudios de posgrado inconclusos a la obtención del grado.
- 1.1.3. Promover el desarrollo docente y profesional del profesorado (formación, actualización y capacitación).
- 1.1.4. Promover el intercambio académico y la movilidad nacional e internacional mediante estancias científicas y tecnológicas en instituciones de educación superior, centros de investigación y en la industria.
- 1.1.5. Impulsar la formación de capital humano de excelencia que facilite el cambio generacional de la planta docente.

Estrategia 1.2. Reconocer el desempeño académico del profesorado

Líneas de acción

- 1.2.1 Promover la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica.
- 1.2.2 Impulsar al personal docente para la obtención del reconocimiento del perfil deseable.
- 1.2.3 Propiciar el trabajo colaborativo institucional del personal docente en las academias, cuerpos académicos y redes de investigación nacionales e internacionales, entre otros.
- 1.2.4 Impulsar la participación del personal docente en actividades de formación, actualización y capacitación de recursos humanos.

- 1.2.5 Fortalecer el programa de estímulos al desempeño del personal docente.

Estrategia 1.3. Fortalecer la calidad y la pertinencia de los programas educativos de licenciatura para promover su acreditación

Líneas de acción

- 1.3.1 Impulsar la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación de programas educativos.
- 1.3.2 Impulsar la evaluación y acreditación de los programas educativos de licenciatura por organismos evaluadores, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).
- 1.3.3 Solventar a corto y mediano plazo las observaciones que resulten de las evaluaciones de los programas educativos de licenciatura.
- 1.3.4 Impulsar la mejora de los indicadores de capacidad y competitividad académica de los programas educativos de licenciatura.
- 1.3.5 Asegurar la pertinencia y la actualización permanente de los programas educativos, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.

Objetivo 2. Coadyuvar para ampliar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.

El Estado mexicano tiene la obligación de garantizar el derecho a la educación, esto sólo será posible mediante una educación incluyente que dé oportunidad a todos los grupos de la población, tanto para la construcción de una sociedad más justa, como para incidir significativamente en la democratización de la productividad.

Para contribuir a ello, es indispensable incrementar la cobertura de los institutos y centros del ITSA y atender, en especial, a los grupos de la población que más lo necesitan, con estrategias que involucren la diversidad cultural y lingüística, valoren los requerimientos de la población con discapacidad y tomen en cuenta todas las barreras que impiden a mujeres y grupos vulnerables el acceso, permanencia y egreso en la educación superior tecnológica.

Es claro que una de las estrategias que más debe impulsarse y fortalecerse para atender a la población con bajos ingresos y mayor riesgo de abandono escolar, es el otorgamiento de becas y apoyos a sus familias.

Consecuentemente, este objetivo se orienta a potenciar al ITSA en su cobertura en las regiones de tierra caliente, y contribuir a la construcción de una sociedad más justa.

Estrategias

Estrategia 2.1. Incrementar la cobertura de la educación superior y ampliar la oferta educativa en sus diferentes modalidades

Líneas de acción

- 2.1.1 Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada en los institutos tecnológicos y centros.
- 2.1.2 Ampliar la oferta educativa en sus diferentes modalidades y niveles, asegurando su pertinencia.
- 2.1.3 Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para atender el rezago e incrementar la cobertura en sus diferentes modalidades.
- 2.1.4 Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada en el ITSA.

Estrategia 2.2. Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes.

Líneas de acción

- 1.1.1. Difundir la oferta educativa de licenciatura y posgrado.
- 1.1.2. Impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes.
- 1.1.3. Difundir, orientar y gestionar oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes.
- 1.1.4. Fortalecer el Programa Nacional de Tutorías.

- 1.1.5.** Establecer líneas de investigación educativa con la finalidad de conocer y resolver los problemas de reprobación y deserción de estudiantes.
- 1.1.6.** Difundir la oferta educativa de licenciatura.
- 1.1.7.** Impulsar mecanismos que permitan mejorar el proceso de titulación en los programas de licenciatura.
- 1.1.8.** Asegurar el seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes del ITSA, con base en un sistema soportado por TIC.

Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación

El capital humano formado para el alto desempeño es el principal activo de una sociedad basada en el conocimiento. La competitividad de la región de tierra caliente depende en gran medida de las capacidades científicas y tecnológicas de municipios. Este objetivo busca contribuir a la transformación de Apatzingán y sus municipios aledaños en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Estrategias

Estrategia 4.3. Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Líneas de acción

- 4.3.1 Establecer alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).
- 4.3.2 Propiciar la participación del instituto en convocatorias regionales, nacionales e internacionales que ofrezcan recursos para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- 4.3.3 Promover los servicios tecnológicos y capacidades científicas del instituto mediante una plataforma tecnológica.
- 4.3.4 Fomentar la participación del instituto en las convocatorias del CONACyT.
- 4.3.5 Editar la revista institucional del ITSA que divulgue y promueva las mejores prácticas, logros y éxitos del instituto.

Estrategia 4.4. Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación.

Líneas de acción

- 4.4.1 Participar en las convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT.
- 4.4.2 Propiciar el aprovechamiento compartido de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- 4.4.3 Desarrollar la Biblioteca Digital del ITSA, de acuerdo a las necesidades de la docencia y la investigación de los institutos, unidades y centros.
- 4.4.4 Gestionar, actualizar y dar mantenimiento a la infraestructura, equipo y software utilizados para fines de investigación científica, tecnológica y de innovación.
- 4.4.5 Promover la acreditación y/o certificación nacional de laboratorios especializados.

Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado

El ITSA desempeña una función estratégica en el proyecto de transformar a México en una verdadera sociedad del conocimiento. Así, para asegurar que los institutos, unidades y centros que lo integran consoliden una participación significativa en ese proyecto nacional, se asumen estrategias y líneas de acción enfocadas a fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de las diversas regiones del país.

Estrategias

Estrategia 5.3. Impulsar la transferencia de conocimiento y de desarrollo tecnológico al sector productivo

Líneas de acción

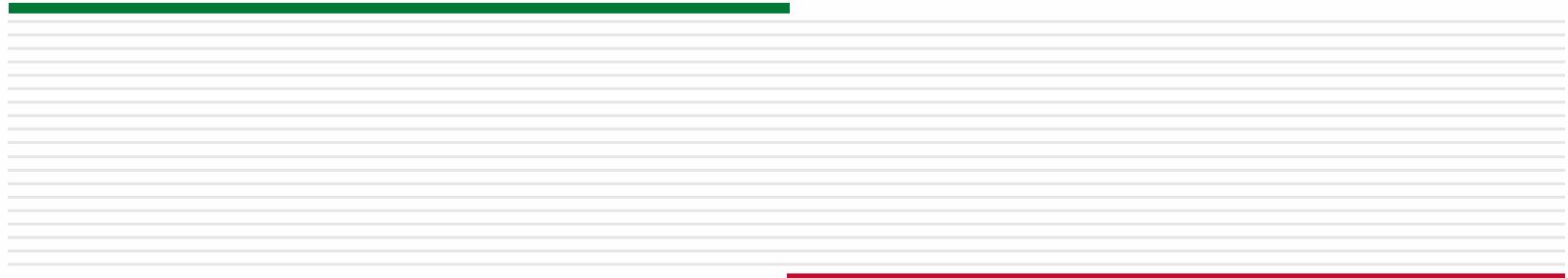
- 5.3.1 Difundir y comercializar los productos generados en la investigación científica y tecnológica.
 - 5.3.2 Gestionar y generar proyectos que respondan a las necesidades de desarrollo tecnológico que involucren la inversión pública y privada.
 - 5.3.3 Generar el portafolio tecnológico derivado de los proyectos que participan en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.
 - 5.3.4 Promover la creación de una Oficina de Transferencia de Tecnología certificada por el CONACyT.
-

Estrategia 5.4. Desarrollar el talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica.

Líneas de acción

- 5.4.1 Implementar el Modelo Talento Emprendedor que propicie la cultura emprendedora y la incubación de empresas.
- 5.4.2 Implementar el Modelo de Incubación del TecNM, orientado al desarrollo tecnológico y la innovación.

CAPÍTULO IV. INDICADORES



CAPÍTULO IV. INDICADORES

Fichas técnicas de los indicadores

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.
Objetivo 1	Coadyuvar a Fortalecer la calidad de los Servicios Educativos.
Descripción General	Porcentaje de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad.
Observaciones	(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
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección Académica, Jefes de Programas Académicos y Departamento de Competitividad Institucional.
Línea Base 2012	Meta 2018
89.91%	90.17%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.
Objetivo 1	Coadyuvar a Fortalecer la calidad de los Servicios Educativos.
Descripción General	Mide la proporción de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de profesores de tiempo completo.
Observaciones	(Profesores de tiempo completo con posgrado / Total de profesores de tiempo completo) *100
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Desarrollo Académico, Programa de Desarrollo Profesional (PRODEP).

Línea Base 2012	Meta 2018
38.24 %	38.35 %

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.
Objetivo 1	Coadyuvar a Fortalecer la calidad de los Servicios Educativos.
Descripción General	Proporción de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado.
Observaciones	(Número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable / Total de profesores de tiempo completo con posgrado) * 100
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Desarrollo Académico, Programa de Desarrollo Profesional (PRODEP).

Línea Base 2012	Meta 2018
0 %	10 %

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	2.1 Matrícula del nivel licenciatura.
Objetivo 2	Coadyuvar para ampliar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
Descripción General	Número de estudiantes inscritos en programas de licenciatura en las modalidades escolarizada, no escolarizada –a distancia- y mixta.
Observaciones	Total de estudiantes inscritos en programas de licenciatura.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Control Escolar.

Línea Base 2012	Meta 2018
1897	3021

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	2.5 Eficiencia terminal.
Objetivo 2	Coadyuvar para ampliar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
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.
Observaciones	$(\text{Número de titulados de licenciatura en el ciclo escolar } n / \text{Total de matrícula de nuevo ingreso del ciclo } n-6) * 100$
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Servicios Escolares.

Línea Base 2012	Meta 2018
14.47 %	14.51 %

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
Objetivo 4	Contribuir a impulsar la ciencia, tecnología e innovación.
Descripción General	Cantidad de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, realizados por el Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán
Observaciones	Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados por el Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Investigación y Posgrado.

Línea Base 2012	Meta 2018
17	31

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
Objetivo 5	Coadyuvar en desarrollar la vinculación con los sectores públicos, social y privado.
Descripción General	Número de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración el ITSA.
Observaciones	Total de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Vinculación, Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, Incubadora de Empresas del ITSA.

Línea Base 2012	Meta 2018
15	30

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
Objetivo 5	Coadyuvar en desarrollar la vinculación con los sectores públicos, social y privado.
Descripción General	Número de estudiantes que participan en proyectos vinculados con el sector público, social y privado, a través de convenios o acuerdos de colaboración.
Observaciones	Total de estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado a través de convenios o acuerdos de colaboración.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Subdirección de Vinculación, Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, Incubadora de Empresas del ITSA.

Línea Base 2012	Meta 2018
-	150