	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
	Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos	Revisión: 1
		Página 1 de 15

Planeación Estratégica: Programa de Innovación y Desarrollo (PID)


PROGRAMA EDUCATIVO:

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

COORDINADOR DEL PROGRAMA
EDUCATIVO:


**DR. JOSE LUIS LIRA
TURRIZA**

01/10/2015

	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 2 de 15

Contenido

Introducción.....	3
1) Análisis de la Situación Actual.....	4
Matriz FODA	4
2) Marco Axiológico	9
3) Estructura del Programa de Innovación y Desarrollo de PE	11
4) Indicadores del Programa de Innovación y Desarrollo.	14

	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 3 de 15

Introducción.

Con el objetivo de brindar una educación de calidad a la comunidad de estudiantes, se han buscado instrumentos que marquen una pauta para lograrlo, uno de estos instrumentos es la planeación, la cual plantea mediante una visión a futuro el desarrollo en los programas educativos que brinda la institución y a su vez evita la errada toma de decisiones o bien actuar de manera correctiva e intuitiva. Es ahí donde radica la importancia de un Programa de Innovación y Desarrollo, en visualizar a futuro las acciones a realizar para que un programa educativo se consolide y sea considerado de calidad.

El presente documento está estructurado en 4 puntos, donde el primer punto es el “Análisis de la Situación Actual del Programa Educativo”, en el cual mediante un análisis de Fortalezas y Debilidades habrá que diagnosticar la situación en la que se encuentra el programa, para de esa manera determinar acciones que se habrán de realizar para el desarrollo del mismo, este análisis se deberá hacer con una visión a futuro, de acuerdo a la Visión del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní, en el Estado de Campeche.

En la segunda parte del documento se habrá de establecer el “Marco Axiológico del Programa Educativo”, el cual sirve como justificante para determinar la importancia del programa.

Mediante la tercera parte del documento se pretende estructurar un proyecto mediante el cual se visualice el desarrollo del programa, fortaleciendo indicadores vitales para el programa, dichos indicadores están agrupados en 2 conceptos estipulados en el Proyecto Institucional de Fortalecimiento del Instituto Tecnológico (PIFIT) los cuales son la “Capacidad y Competitividad Académica”, así mismo habrá que tomarse en cuenta la Infraestructura, la cual es de suma importancia.


Por último, en base al proyecto antes establecido, habrá que desarrollar el cronograma para llevar a cabo las acciones que se decidieron en el proyecto, dichas acciones se calendarizaran en el “Cronograma del Programa de Innovación y Desarrollo del Programa Educativo”

Es importante mencionar que la estructura planteada en el presente documento está alineada a los organismos evaluadores, tales como los “Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior” (CIEES), “Consejo para la Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería” (CACEI), “Padrón Nacional de Posgrados de Calidad” (PNPC), “Proyecto Institucional de Fortalecimiento del Instituto Tecnológico” (PIFIT), así mismo podemos mencionar que también está basado tomando en cuenta el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Tecnológico Nacional y del ITESCAM (PIID), además está enmarcado por el Sistema de Gestión de Calidad.

Insumos.


- 1.- Auto-estudio de algún organismo acreditador o evaluador.
- 2.- Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del ITESCAM.
- 3.- Recomendaciones de los organismos evaluadores.
- 4.- Modelo Académico y Educativo del ITESCAM.
- 5.- Planeación Operativa.
- 6.- Análisis de la Capacidad Académica y Competitividad Académica.
- 7.- Programa de Innovación y Desarrollo del Programa Educativo enviado a CACEI.
- 8.- Metodología General para la evaluación de los Programas Educativos de Nivel Superior (CIEES).
- 9.- Proyecto de Desarrollo del Programa Educativo enviado al PIFIT.

Con el objetivo de contar con un Programa de Innovación y Desarrollo bien fundamentado y fortalecido, será necesario haber realizado un reporte de auto-estudio solicitado por algún organismo

	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 4 de 15

1) Análisis de la Situación Actual Matriz FODA

1.Capacidad Académica				
Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados).	Acciones para superarlas.
1.1 Profesores de tiempo completo con grado de Doctor.	Se cuenta con 4 profesores de tiempo completo con grado de Doctor a partir de diciembre de 2014.	Obtener que al menos dos PTCs logren el nivel de candidatos al SNI a partir de la convocatoria del 2017	Los PTCs deben fungir como precursores de las investigaciones del instituto y hasta el momento no tienen proyectos de investigación.	Para febrero de 2016 los PTCs que pertenecen al PE someterán al menos dos proyectos a evaluación interna y uno a evaluación externa.
1.2 Profesores Certificados.	2 profesores con certificación CISCO	Los profesores CISCO promoverán a partir de 2016 al menos dos alumnos a certificarse y lograr la recertificación en mayo de 2016.	No existen profesores certificados alineados al perfil de egreso.	2 profesores buscarán la certificación Microsoft Certified Professional Developer y Zend PHP Certificate en 2017
1.3 Profesores de tiempo completo con perfil PRODEP.	2 profesores en proceso de obtención del perfil	En 2015, establecer un procedimiento para que todo los PTCs sometan al menos una vez a perfil prodep	Los profesores no tienen conocimiento de los requerimientos mínimos de lo que se les solicita. Existen proyectos dentro del PE pero no están alineados al Perfil de egreso	Fomento de proyectos interdisciplinarios para preparar para grupos disciplinarios en 2015. Dar a conocer los requisitos que debe cumplir el profesor para lograr Perfil Prodep y concientizar sobre los beneficios de su participación con la finalidad de

	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 5 de 15

				lograr su ingreso en 2016. Participación de los maestros en proyectos colaborativos en agosto de 2016
1.4 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	Se tienen proyectos que tienen potencial para la obtención de productos académicos reconocidos en donde participan profesores y alumnos.	A finales de 2015 dos PTCs someterán a revistas en JCR y en agosto de 2016 se publicará un libro orientado a una asignatura de la especialidad.	Desconocimiento de los requerimientos para la obtención del reconocimiento	Promover el modelo SNI y sus beneficios entre los candidatos a lograr el reconocimiento.
1.5 Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.	Se tiene un perfil de egreso bien definido que puede servir de guía	A partir de septiembre de 2015 se conformará de manera formal un cuerpo disciplinario en el que se trabajarán productos colaborativos de acuerdo al perfil de egreso.	Aún no se cuentan con trabajos colaborativos en donde se encuentren los integrantes del futuro cuerpo disciplinario.	Establecer un plan de trabajo y una mecánica para los futuros productos académicos a obtener asegurando trabajos colaborativos entre los candidatos al grupo disciplinario.

2. Competitividad Académica

Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados).	Acciones para superarlas.
2.1 Programas Educativos acreditados por organismo pertinentes.	Tres PTCs conocen el proceso que solicita el organismo CACEI para la acreditación de la carrera	Capacitar a más profesores en lo que solicita CACEI Obtener la certificación CACEI en 2016 Obtener la certificación ABET en 2018	El marco de referencia pide acciones que aún no se realizan.	Alinear el plan de acción al nuevo marco de referencia CACEI y ABET, buscando fortalecer el PE y su perfil de egreso.



DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN


Código:
PL-FO-06-01

Revisión: 1

Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos


Página 6 de 15

<p>2.2 Eficiencia Terminal</p>	<p>Existen herramientas y disposición para trabajar en la permanencia de los alumnos de la carrera</p>	<p>Pedir en noviembre de 2015 resultados de examen de ingreso en el área de lógica-matemática del periodo 2012-2015. Implementar un curso de inducción exclusivo para las deficiencias de la carrera (Lógica-Matemática) a los alumnos de nuevo ingreso de 2015. En agosto de 2016 realizar una comparativa entre la eficiencia terminal del 2014 con respecto al 2015 con el curso de inducción en operación.</p>	<p>Existen alumnos con poco conocimiento de la carrera que seleccionaron. Los alumnos no muestran interés en las asignaturas que son de su perfil. Algunos maestros no toman medidas para identificar y/o solucionar la falta de interés de sus alumnos. Se tiene una eficiencia terminal del 50%</p>	<p>Establecer un programa de visitas a escuelas de bachillerato para promover la carrera. Promover cursos extracurriculares que motiven a los alumnos a participar en las actividades propias de la carrera. Llevar a cabo pláticas con los profesores de primer y segundo semestre para dar seguimiento a la situación de los alumnos.</p>
<p>2.3 Matrícula atendida por programas educativos de calidad.</p>	<p>Se tiene una estructura básica relacionada a programas educativos de calidad.</p>	<p>Obtener la certificación CACEI en 2016 Obtener la certificación ABET en 2018</p>	<p>Los profesores nuevos de la carrera no se interesan de la implementación del modelo ITESCAM</p>	<p>Promover cursos de inducción a los profesores de nuevo ingreso haciendo incapié en la importancia de llevar a cabo de manera completa el modelo ITESCAM.</p>
<p>2.4 Programas educativos de posgrado afines, adscritos al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.</p>	<p>Se tiene el personal suficiente para formar un posgrado profesionalizante.</p>	<p>A finales de 2017 se buscará someter un programa de posgrado para los alumnos egresados de la carrera de ISC</p>	<p>No existe conocimiento sobre los requerimientos del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.</p>	<p>Promover cursos por parte de la coordinación de posgrado a las diferentes carreras para diseñar su especialidad en el posgrado institucional.</p>

	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 7 de 15

3. Infraestructura.


Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados).	Acciones para superarlas.
3.1 Aulas	Existen aulas para 4 grupos por semestre con capacidad de hasta 35 alumnos con proyector y pizarrón equipadas con aire acondicionado	Cumplir con la normatividad y asegurar que se encuentren en óptimas condiciones	Existen horas pico en las que dichas aulas se traslapan con otras carreras.	Planeación de horarios con posibilidad de traslape y uso de laboratorios en caso necesario.
3.2 Laboratorios.	Existen 6 laboratorios de cómputo en el instituto, 3 de ellos con capacidad de hasta 40 alumnos con proyector, pizarrón y aire acondicionado. Además de un laboratorio de redes CISCO.	Cumplir con las normativas y/o certificaciones de laboratorios y cuidar que todos los equipos funcionen Actualización de equipos en la medida de lo posible. Para mejorar la calidad de los servicios del laboratorio existe el iso20000 para gestión de servicios de cómputo y el iso27000 para el de seguridad.	Algunos laboratorios se usan también como salas de cómputo públicas para alumnos y se comparten con otras carreras. Los equipos de cómputo no siempre están actualizados o tienen los requisitos mínimos para la práctica a realizar.	Gestión para la actualización de equipos. Implementar un programa de retiro para la renovación de equipos. Establecer un lineamiento para la asignación del laboratorio de cómputo a los profesores que lo requieran.
3.3 Equipamiento	Los laboratorios de cómputo tienen los equipos necesarios para la mayoría de las prácticas a realizar en las asignaturas.	Establecer un programa de retiro que permita de manera sistemática actualizar los equipos de cómputo.	Falla en algunos equipos. La mayoría de los programas instalados no cuenta con licencia.	Cumplir con los procesos que marque la normativa y/o certificación Implementar licencias free-software, demos, y student, para buscar

	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
	Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos	Página 8 de 15

				educar a nuestros alumnos sobre el uso de las licencias de cómputo.
3.4 Mantenimiento.	Existe un programa de mantenimiento dentro del centro de cómputo que se lleva a cabo cada semestre. Además existe un mecanismo de reiniciación del equipo después de haber terminado de ser usado.	El programa de mantenimiento debe buscar solucionar requerimientos del semestre en cuestión.	No existe un programa definido para el mantenimiento de los demás equipos utilizados por profesores.	Establecer un programa de mantenimiento de acuerdo a los activos de la institución procurando cubrir las necesidades de mantenimiento de todas las áreas.

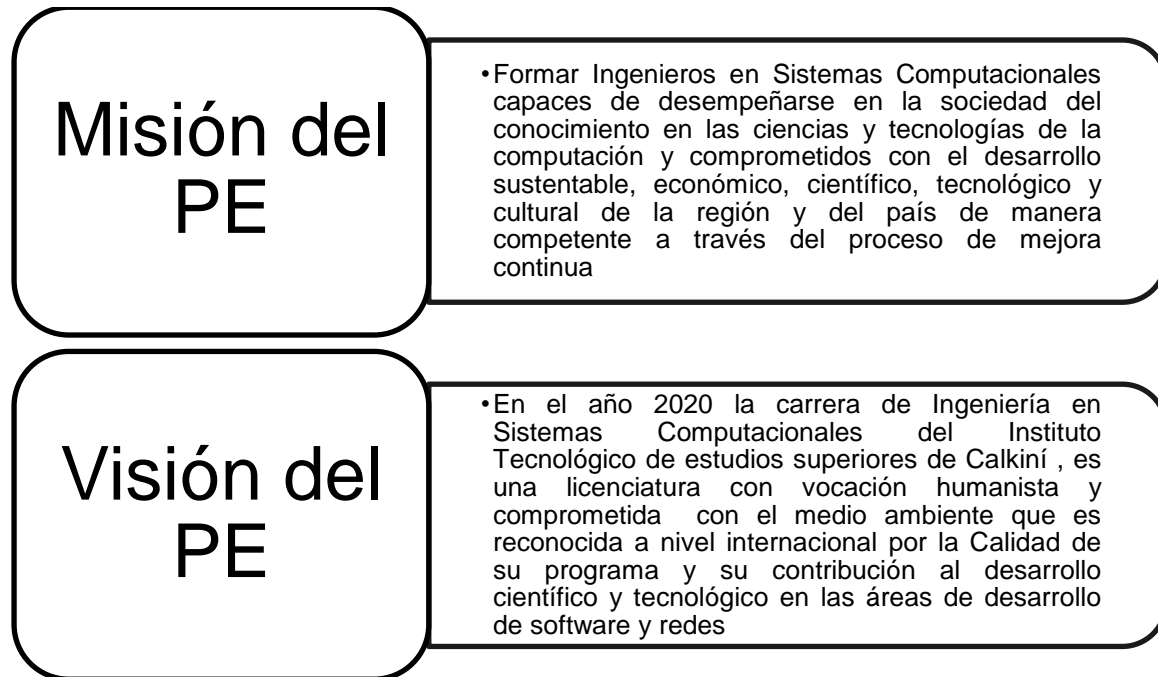
4. Redes de Colaboración


Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados).	Acciones para superarlas.
4.1 Nacional/Extranjero	Existen contactos dispuestos a trabajar de manera colaborativa con la institución	Investigar redes de colaboración afines a la visión del programa de estudios. Establecer una estructura que permita formar los vínculos con las empresas/instituciones que se requieran.	Se encuentra en proceso el plan táctico del programa de estudios	Investigar redes de colaboración Gestionar y promover el intercambio conocimientos

	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 9 de 15

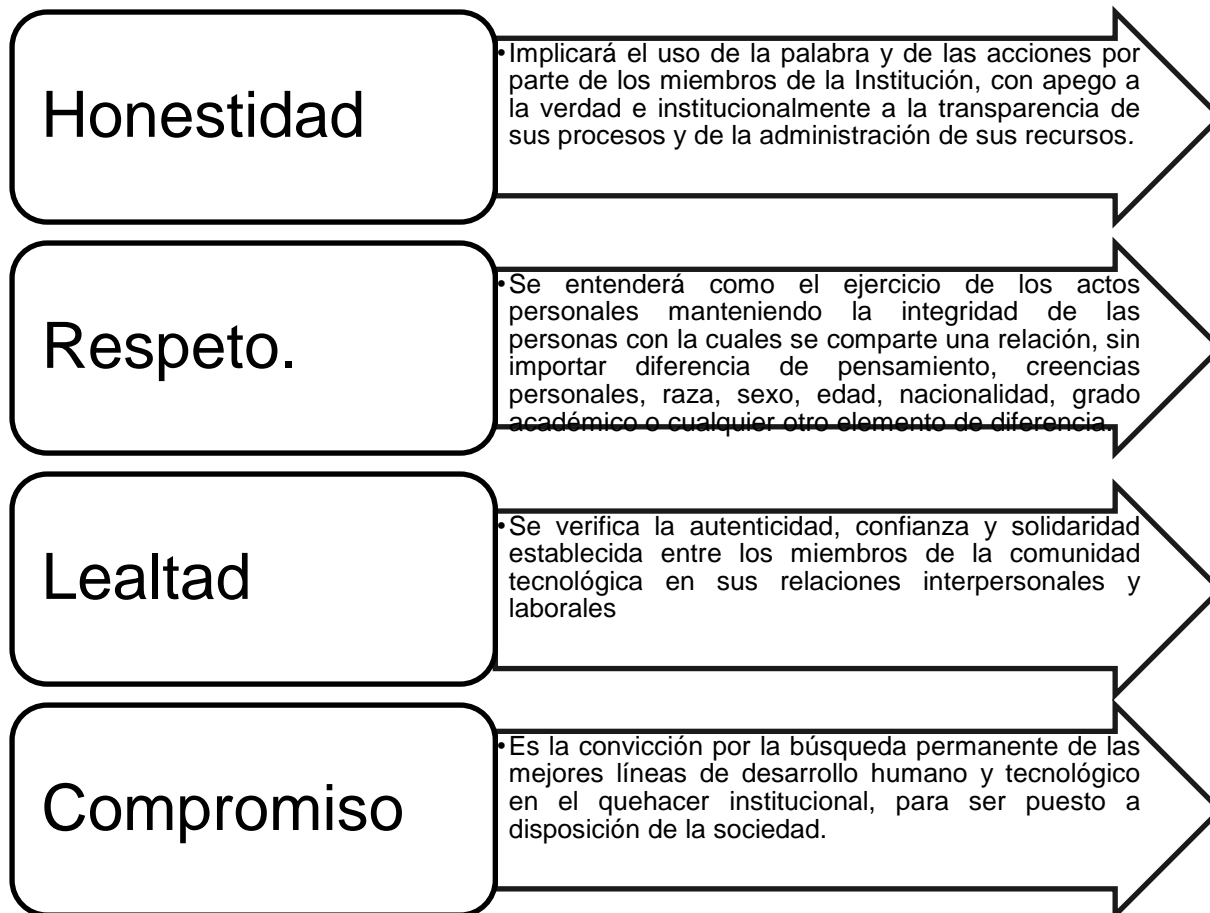
2) Marco Axiológico

Mediante el marco axiológico del programa educativo se pretende enmarcar, mediante juicios valorativos (misión, visión y valores), la importancia y relevancia del programa que permitirán el desarrollo del mismo, así como el logro de sus objetivos.



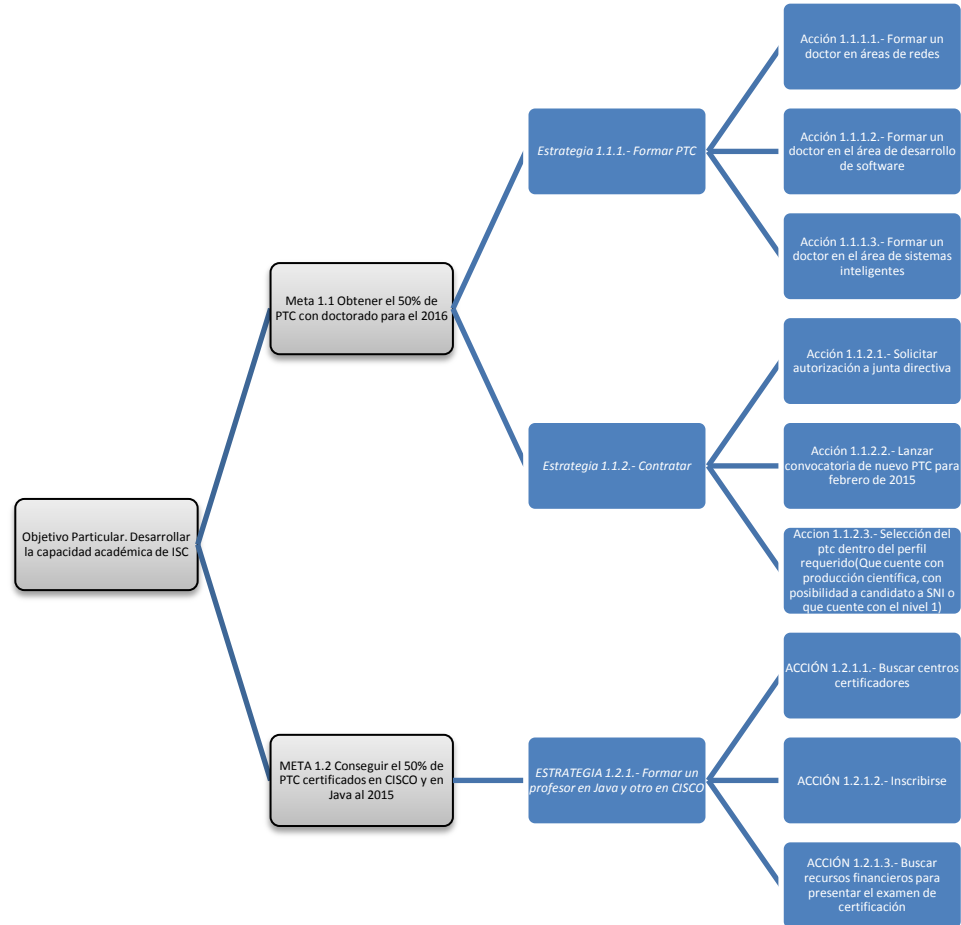
	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
	Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos	Revisión: 1
		Página 10 de 15

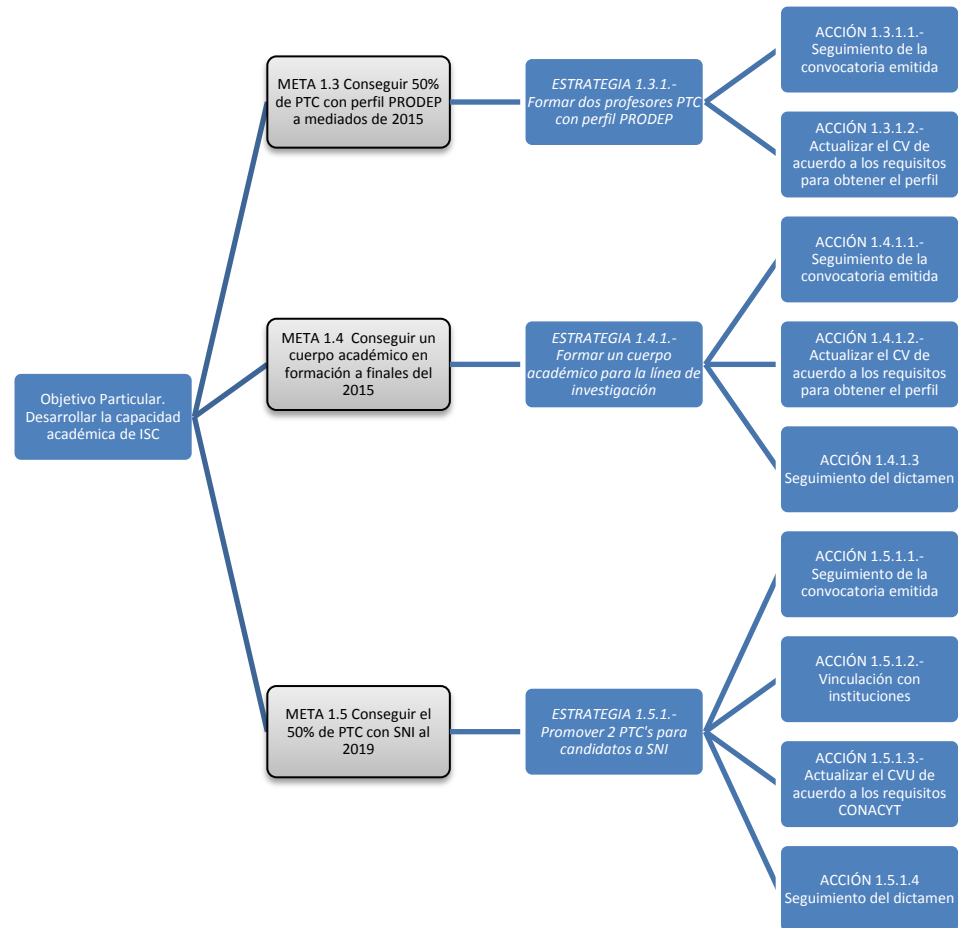
Valores del PE

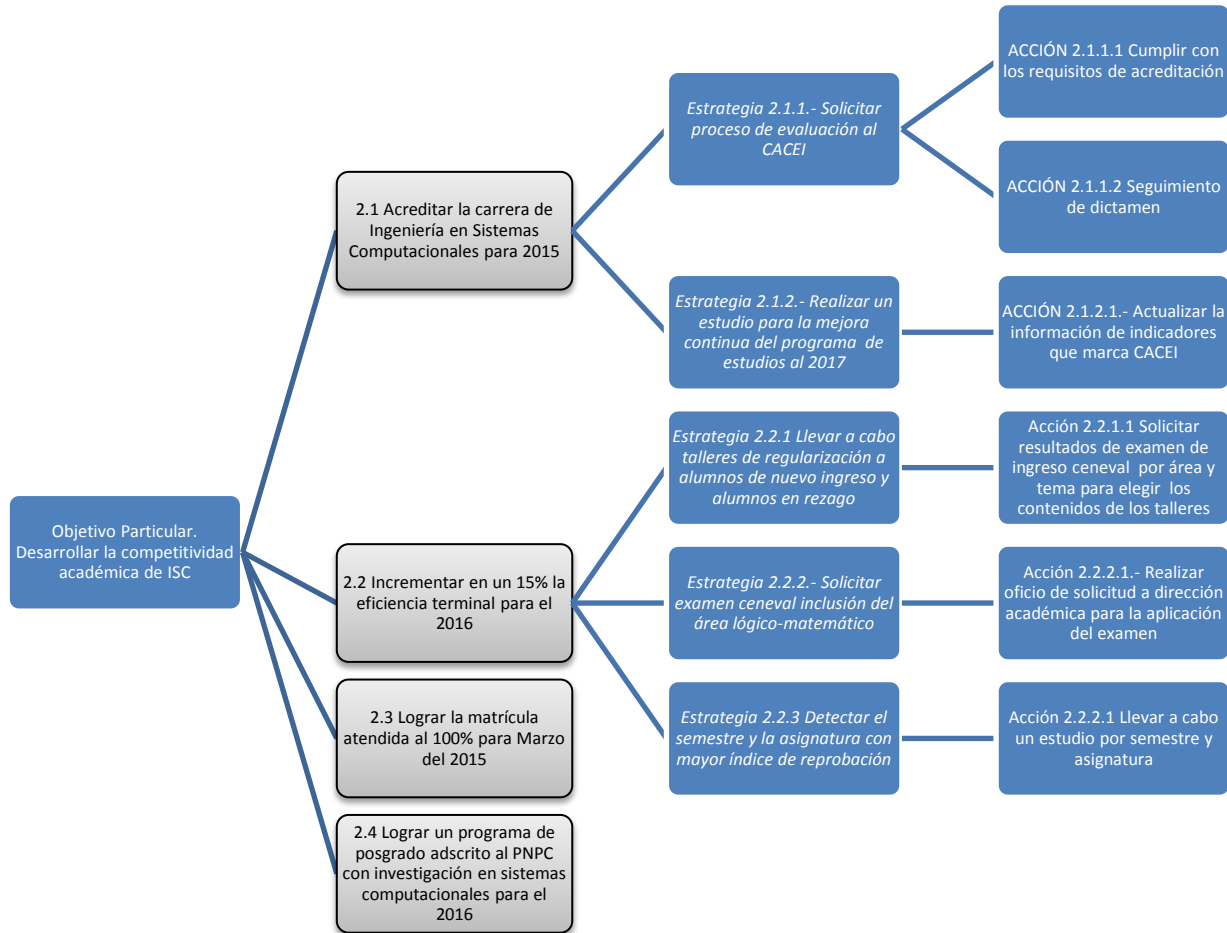





3) Estructura del Programa de Innovación y Desarrollo de PE







	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 14 de 15

4) Indicadores del Programa de Innovación y Desarrollo.

OBJETIVO	META 2014	META 2015	META 2016	META 2017	META 2018	META 2019	META 2020	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE
1.Capacidad Académica.		Someter a 4 profesores a la convocatoria a PRODEP 2016 para perfil prodep Tener el 100% de profesores con doctorado en áreas afines a la carrera	Tener el 80% de PTC con Perfil PRODEP. Someter a 2 profesores al SNI. Someter a un cuerpo académico en formación. Buscar el 100% de profesores certificados y propuestas de 2 alumnos participando en las certificaciones	2 docentes someterán al sistema nacional de Investigadores. Obtener 3 profesores certificados en CISCO que contribuyan al Perfil de egreso del PE. Capacitación de 1 profesor para cursos de CISCO	Cumplir con el 100% de PTCs con perfil PRODEP. Someter a un profesor al SNI.			Darle continuidad al Diplomado de Formación de Investigadores con productos académicos básicos	COORDINACION DE POSGRADO
2.Competitividad Académica			Someter la acreditación de la carrera por CACEI. Implementar un programa para aumentar la eficiencia terminal en un 10%. Mantener al 30% de los alumnos con deficiencias en los programas de regularización	Revisar las observaciones hechas por CACEI y trabajar en la mejora continua Incrementar la matrícula en un 10% Mantener al 50% de los alumnos con deficiencias en los programas de regularización	Someter para una maestría en Ciencias de la Computación. Obtener un programa de regularización de eficiencia terminal. Tener 2 proyectos con alumnos trabajando en proyectos vinculados con el sector social, empresarial y de servicios. Tener el 50% de	Obtener resultados del programa de regularización de los alumnos en un 20% de eficiencia Someter 1 proyecto a la convocatoria de innovación y desarrollo tecnológico.	Tener el 100% de la matrícula en inscrita avalada por una acreditación de calidad. Someter la Certificación de la carrera por ABET Incrementar una eficiencia terminal del 60%		



DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

Código:
PL-FO-06-01

Revisión: 1

Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos

Página 15 de 15

			de tutorías	de tutorías Fomentar la participación de los alumnos en el Modelo Talento emprendedor	los alumnos egresados en el mercado laboral en áreas afines a su PE				
3. Infraestructura.			Para diciembre Equipamiento de un laboratorio de robótica e Inteligencia artificial para la experimentación de las ciencias exactas y formales a través de la práctica en sistemas mecánicos y robóticos en los cuales puedan aplicar algoritmos y cálculos matemáticos aplicados	Para diciembre equipamiento de un laboratorio de software equipado para prácticas con Desarrollo de software, que permita gestionar los programas a utilizar en el desarrollo rápido de aplicaciones tales como soluciones Web, soluciones de escritorio, frameworks, entre otros.	En marzo, fortalecer el laboratorio de cómputo, de redes CISCO actualizando las plataformas y los equipos usados al menos 1 equipo cada 3 alumnos. En junio enriquecer el acervo bibliográfico con manuales de práctica para los laboratorios existentes	En junio incrementar los equipos existentes en los laboratorios de robótica, software y cisco con un robot Qbo, para el primero, un espacio propio para el segundo y 2 equipos de ruteo para el tercero. Generar manuales de práctica para los laboratorios existentes	Incrementar la cantidad de equipos para los laboratorios planteados. Generar manuales de práctica para los laboratorios existentes	Adquisición de un robot humanoide para la promoción de las carreras, como herramienta pedagógica e investigación. Generar manuales de práctica para los laboratorios existentes	
4. Redes de Colaboración	Construir un grupo disciplinario	Generar productos de la colaboración		Aplicar en PRODEP un cuerpo académico en formación acorde al PE	Someter 2 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico enfocados a desarrollo de software y redes.	Aplicar en PRODEP un cuerpo académico en consolidación acorde al PE			