

	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 17

# Planeación Estratégica: Programa de Innovación y Desarrollo (PID)

PROGRAMA EDUCATIVO:

**INGENIERIA INFORMATICA**

COORDINADOR DEL PROGRAMA  
EDUCATIVO:

**DR. JOSE LUIS LIRA  
TURRIZA**

Abril de 2016

	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 <b>2</b> de <b>17</b>

## Contenido

Introducción .....	3
1) Análisis de la Situación Actual.....	4
<b>Matriz FODA</b> .....	4
2) Marco Axiológico .....	10
3) Estructura del Programa de Innovación y Desarrollo de PE .....	12
4) Indicadores del Programa de Innovación y Desarrollo. ....	15

	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 17

## 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 17

## 1) Análisis de la Situación Actual Matriz FODA

<b>1.Capacidad Académica</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Acciones para afianzarlas</b>	<b>Debilidades (principales problemas detectados).</b>	<b>Acciones para superarlas.</b>
<b>1.1 Profesores de tiempo completo con grado de Doctor.</b>	Se cuenta con 2 profesores candidatos a grado de Doctor desde diciembre de 2014. (José Manuel Lira Turriza y Gonzalo Quetz Aguirre)	Capacitar a 2 profesores para participar en las convocatorias de tiempos completos institucionales en diciembre de 2016.  Obtener al menos dos PTCs en el año 2017 (José Manuel Lira Turriza y Gonzalo Quetz Aguirre)	Falta alcanzar el número mínimo de PTC en el programa educativo, preferentemente con el grado de doctor.	Propiciar la producción académica para cubrir con los requisitos necesarios según los objetivos  Participación en proyectos de investigación.
<b>1.2 Profesores Certificados.</b>	Contar con profesores afines a la carrera de Ingeniería en Informática y con disposición para certificarse	Preparar por lo menos a 2 profesores para obtener la certificación ITIL en el 2017. (Gonzalo Quetz Aguirre,  Preparar por lo menos a 2 profesores con certificación C# y PHP para el 2018.  Preparar a 2 profesores para la certificación IOS en 2019.	No existen profesores certificados alineados al perfil de egreso.	Obtener la certificación ITIL de 2 profesores en el 2018. (Gonzalo Quetz Aguirre)  Zend PHP Certificate para 2 profesores en el 2018.



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 17

<p><b>1.3 Profesores de tiempo completo con perfil PRODEP.</b></p>	<p>Se cuenta con 2 profesores de asignatura con 30 horas que pueden participar en la convocatoria Nuevo PTC Prodep (José Manuel Lira Turriza y Gonzalo Quetz Aguirre)</p>	<p>En 2017, establecer un procedimiento para que profesores de asignatura y PTC's sometan a perfil prodep.  Capacitar a los profesores que participarán en la convocatoria nuevo PTC prodep acerca de los requerimientos y bases</p>	<p>Pocos profesores cuentan con los requisitos de horas necesarias para participar en la convocatoria Nuevo PTC Prodep.</p>	<p>Capacitar a los profesores sobre los requisitos de PRODEP en febrero de 2016.</p>
<p><b>1.4 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.</b></p>	<p>Existe participación del alumnado y profesorado en proyectos de investigación que generen productos académicos reconocidos</p>	<p>Se realizará la publicación de 3 artículos en revistas indexadas para acumular producción académica</p>	<p>Desconocimiento de los requerimientos para la obtención del reconocimiento.  Se requiere de más profesores con horas ganadas, como punto de partida</p>	<p>Promover el crecimiento académico mediante la preparación (doctorado).  Promover el modelo SNI y sus beneficios entre los candidatos a lograr el reconocimiento</p>
<p><b>1.5 Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.</b></p>	<p>Se cuenta con un grupo disciplinario que aporta al PE de informática</p>	<p>Promover la creación del cuerpo académico, a partir de la experiencia del grupo disciplinario</p>	<p>Existe nula producción colaborativa y baja producción individual</p>	<p>Participación en proyectos colaborativos de investigación que generen los productos académicos.  Establecer un plan de trabajo y una mecánica para los futuros productos académicos a obtener asegurando trabajos colaborativos entre los candidatos al grupo disciplinario.</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 6 de 17

## 2. Competitividad Académica

Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados).	Acciones para superarlas.
<b>2.1 Programas Educativos acreditados por organismo pertinentes.</b>	Los profesores presentan disposición para incorporarse a las estrategias de acreditación	Capacitación sobre la acreditación CACEI, para profesores de nuevo ingreso.  Obtener la certificación CACEI en 2016 Obtener la certificación ABET en 2018	Desconocimiento de los profesores sobre la acreditación.  El marco de referencia pide acciones que aún no se realizan.	Fomentar la participación de profesores en los procesos de certificación CACEI.  Alinear el plan de acción al nuevo marco de referencia CACEI y ABET, buscando fortalecer el PE y su perfil de egreso.
<b>2.2 Eficiencia Terminal</b>	Los profesores presentan disposición para aplicar medidas y estrategias que incrementen la eficiencia terminal	Cursos de inclusión e integración de profesores  Participación activa con el departamento de tutoría para dar seguimiento a los estudiantes en riesgo.  Implementar un curso de inducción exclusivo para las deficiencias de la carrera (Lógica-Matemática) a los alumnos de nuevo ingreso de 2015	Poca participación de los profesores invitados o de asignatura  Falta de seguimiento al desempeño de los estudiantes en forma colaborativa.  Algunos maestros no toman medidas para identificar y/o solucionar la falta de interés de sus alumnos.	Realizar la invitación a profesores invitados para integrarse al modelo educativo Itescam  Creación de medios visuales de información de estudiantes en riesgo. Establecer un programa de visitas a escuelas de bachillerato para promover la carrera. Promover cursos extracurriculares que

	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 17

				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.
<b>2.3 Matrícula atendida por programas educativos de calidad.</b>	<p>Se tiene una estructura básica relacionada a programas educativos de calidad.</p> <p>Los profesores presentan disposición para participar en el logro de una acreditación de calidad</p>	<p>Promover la participación de profesores en el proceso de obtención de la certificación.</p> <p>Obtener la certificación CACEI en 2016 Obtener la certificación ABET en 2018</p>	Poca participación de los docentes en el proceso y modelo ITESCAM	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.
<b>2.4 Programas educativos de posgrado afines, adscritos al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.</b>	El instituto cuenta con un departamento de posgrado e investigación	Participación activa con el departamento de posgrado para la creación de un posgrado general en el que los egresados del PE puedan participar	No se cuenta con el profesorado del área suficiente para implementar un posgrado específico para el PE	Incrementar la matrícula docente respecto a profesores con horas asignadas sujetas a definitividad

	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 17

### 3. Infraestructura.

Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados).	Acciones para superarlas.
<b>3.1 Aulas</b>	Existen aulas para 4 grupos por semestre con capacidad de hasta 35 alumnos con proyector y pizarrón equipadas con aire acondicionado	Mantenerlas en óptimas condiciones en coordinación con el departamento de servicios, cumplir con la normatividad.	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.
<b>3.2 Laboratorios.</b>	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.	Los centros de cómputo son compartidos con toda la población estudiantil, por lo que suele ocurrir ocupación total	Mejorar la organización de horarios.  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.
<b>3.3 Equipamiento</b>	Los equipos de cómputo cuentan con características suficientes para la realización de prácticas de ciertas materias del PE	Asegurar un mantenimiento adecuado a los equipos.	Se requiere de la actualización de equipos para mantenerse al día	Solicitar la actualización de equipo de cómputo de uso estudiantil.  Cumplir con los procesos que marque la normativa y/o certificación Implementar licencias free-software, demos, y student, para buscar educar a

	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 <b>9</b> de <b>17</b>

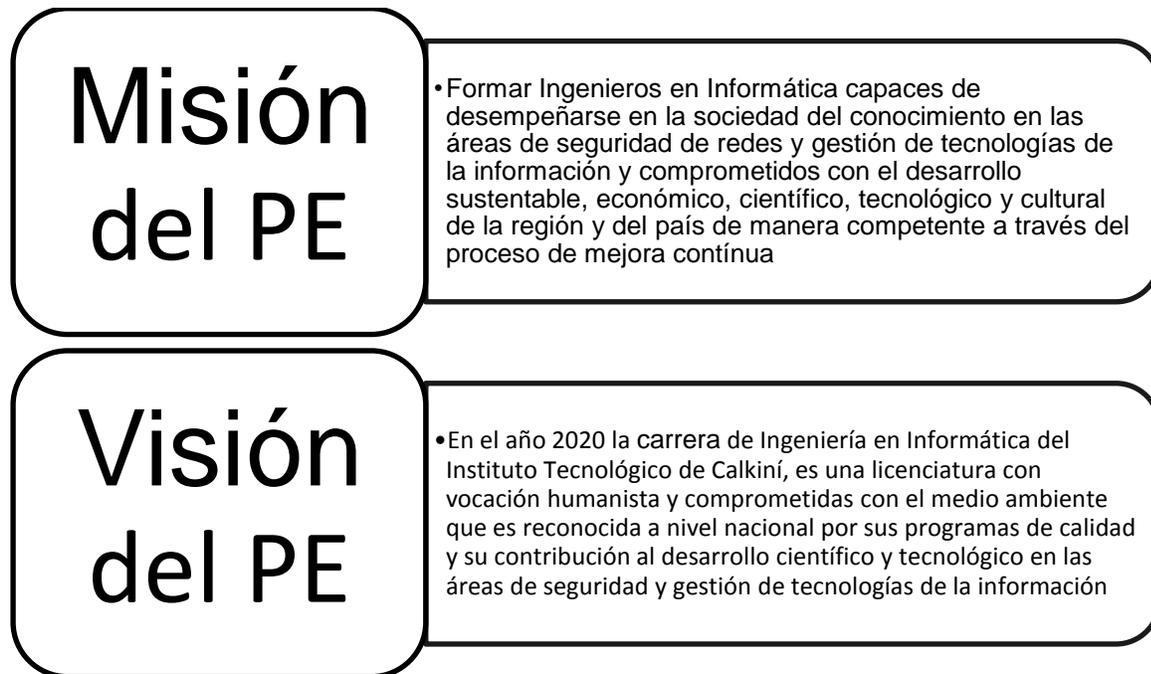
				nuestros alumnos sobre el uso de las licencias de cómputo.
<b>3.4 Mantenimiento.</b>	Existe un programa de mantenimiento dentro del centro de cómputo que se lleva a cabo cada semestre. Además existe un mecanismo de reiniciación del equipo después de haber terminado de ser usado.	Cumplir con el rol de mantenimiento de equipo propuesto y entregar en tiempo y forma los equipos asignados al profesorado	Retraso en la compra de equipo de actualización	Mejorar la organización en la compra de equipo para mantenimiento o actualización

<b>4. Redes de Colaboración</b>				
<b>Categoría</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Acciones para afianzarlas</b>	<b>Debilidades (principales problemas detectados).</b>	<b>Acciones para superarlas.</b>
<b>4.1 Nacional/Extranjero</b>	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.	Falta experiencia en la realización de proyectos colaborativos	Preparar al profesorado en la elaboración de proyectos viables.  Investigar redes de colaboración Gestionar y promover el intercambio conocimientos

	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 <b>10</b> de <b>17</b>

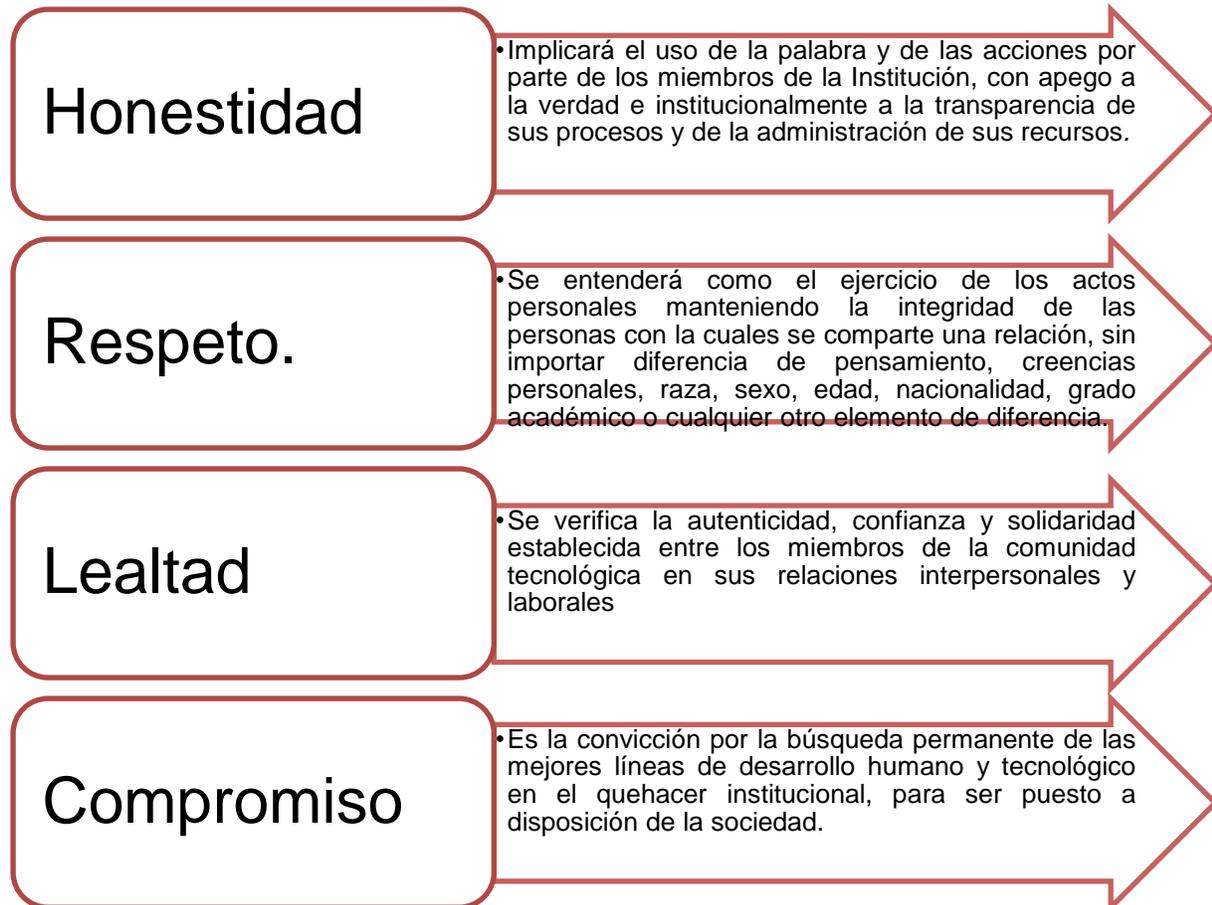
## 2) Marco Axiológico

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 11 de 17

### 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 13 de 17





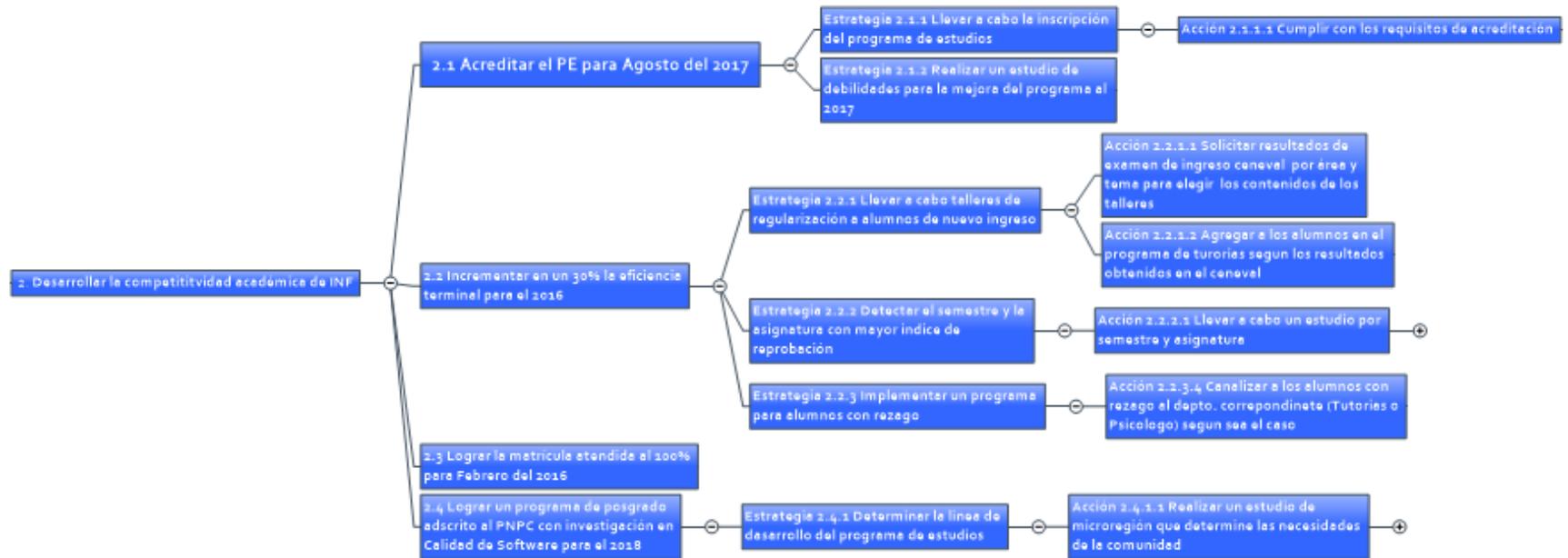
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

Código:  
PL-FO-06-01

Revisión: 1

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

Página 14 de 17



	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 17

#### 4) Indicadores del Programa de Innovación y Desarrollo.

OBJETIVO	META 2016	META 2017	META 2018	META 2019	META 2020	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE
1. capacidad académica.	Lograr 2 profesores ptc preferentemente con doctorado y someter sus solicitudes al programa nuevos ptc prodep	Lograr en total 4 profesores ptc preferentemente con doctorado, tener 2 profesores con perfil deseable y someter 2 profesores al programa nuevo ptc prodep, además de 2 profesores certificados itil.	Someter al reconocimiento sin a 2 profesores y aumentar a 4 profesores con perfil deseable y 2 profesores certificados psp	Tener 4 profesores en total con doctorado y 2 profesores certificados ios y c#	Lograr 5 profesores ptc preferentemente con doctorado.		Coordinación
2. competitividad académica	Lograr la acreditación cacei del programa educativo e incrementar la eficiencia terminal un	Incrementar la eficiencia terminal un 25% y tener un número de alumnos	Obtener la certificación del pe abet, tener un número de alumnos atendidos	Tener un número de alumnos atendidos por pe de calidad del 75% y un posgrado	Tener un número de alumnos atendidos por pe de calidad del 100% Acreditar la		Coordinación



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 16 de 17

	<p>5% Lograr un total de 20 estudiantes inscritos en el pe</p> <p>Lograr un 20% por ciento de egresados incorporados al mercado laboral</p>	<p>atendidos por pe de calidad del 25%. Lograr un total de 30 estudiantes inscritos en el pe</p> <p>Lograr un 25% por ciento de egresados incorporados al mercado laboral</p>	<p>por pe de calidad del 50% e incrementar la eficiencia terminal a un 60%</p> <p>Lograr un total de 35 estudiantes inscritos en el pe</p> <p>Lograr un 30% por ciento de egresados incorporados al mercado laboral</p>	<p>adscrito al padrón nacional de posgrados de calidad</p> <p>Lograr un 50% por ciento de egresados incorporados al mercado laboral</p>	<p>certificación del posgrado afin al programa educativo</p>		
<p>3. infraestructura.</p>	<p>Tener actualizado las aulas de computo, con el software y las licencias correspondientes al 100%</p>	<p>Equipamiento de un laboratorio para las prácticas necesarias en las especialidades del pe</p>	<p>Generar manuales de prácticas y funcionamiento de los equipos de cómputo.</p>	<p>Contar con licencias de desarrollo de software para dispositivos móviles que incrementen las capacidades de mejora de los alumnos</p>	<p>Establecer al 80% laboratorios de desarrollo de tecnología móvil y consultoría informática</p>		<p>Coordinación</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 17 de 17

<p>4. Redes de Colaboración</p>	<p>Construir un grupo disciplinario Realizar 3 proyectos de innovación con los alumnos del PE vinculados al sector productivo, social y de servicios Fomentar la participación de los alumnos al modelo talento emprendedor</p>	<p>Generar productos de la colaboración Incrementar a 3 proyectos de innovación con los alumnos del PE vinculados al sector productivo, social y de servicios Incrementar la participación en 20% de los alumnos al modelo talento emprendedor</p>	<p>Aplicar para un cuerpo académico en formación Tener por lo menos 1 proyecto de innovación con los alumnos del PE por docente vinculados al sector productivo, social y de servicios Incrementar a 30% la participación de los alumnos al modelo talento emprendedor</p>	<p>Incrementar a 40% la participación de los alumnos al modelo talento emprendedor</p>	<p>Incrementar a 50% la participación de los alumnos al modelo talento emprendedor</p>		<p>Coordinación</p>
---------------------------------	---	--	--	--	--	--	---------------------