

	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 1 de 14

Planeación Estratégica: Programa de Innovación y Desarrollo (PID)

PROGRAMA EDUCATIVO:

INGENIERIA EN MATERIALES

COORDINADOR DEL PROGRAMA
EDUCATIVO:

DR. EMILIO PEREZ PACHECO

13/01/2016

	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 2 de 14

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 d el Programa de Innovación y Desarrollo.....	13

	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 14

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” de la Ingeniería en Materiales, en el cual mediante un análisis de FODA se hace un diagnóstico de la situación en la que se encuentra el programa, y de esta manera determinar acciones que se realizarán 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.

En la tercera parte del documento se estructura un proyecto mediante el cual se visualiza el desarrollo del programa educativo, estableciendo indicadores vitales para el programa, 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 calendarizarán 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 14

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.	El PE de IMAT tiene dos PTC con grado de doctor. Entre los profesores de asignatura se cuenta con dos docentes con grado de doctor como posibles candidatos a ocupar plazas de tiempo completo.	Gestionar más plazas de tiempo completo en el Tecnológico Nacional de México para cubrir los requerimientos mínimos que piden los organismos acreditadores.	Se requiere dos PTC con grado de doctor con especialidad en corrosión. No existe constancia en los períodos para la Promoción de categorías de los PTC.	Emitir la convocatoria para la contratación de dos PTC con grado de doctorado y producción suficiente para alcanzar el perfil PRODEP, ingrese al SNI y contribuya al perfil de egreso del PE. Establecer un Plan y una reglamentación para la promoción de los PTC.
1.2. Profesores Certificados.	Se cuenta con un profesor certificado a nivel internacional como auditor líder.	Gestionar en la dirección General una partida económica para la certificación de los profesores que contribuyan al perfil de egreso del PE.	Escasa certificación de los profesores del PE de IMAT.	Se propone la certificación del 50% de los profesores en un período no mayor a dos años que contribuyan al perfil de egreso del PE.
1.3. Profesores de tiempo completo con perfil PROMEP.	Se cuenta con un profesor de tiempo completo con el perfil PRODEP.	Cerrar en tiempo y forma los proyectos vigentes de los profesores de la convocatoria Promep 2013, y así poder acceder a la convocatoria para perfil PRODEP 2016	El 50% de los profesores no cuentan con el perfil PRODEP.	Promoción de talleres de difusión y preparación de perfil PRODEP.

	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 14

1.4. Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	Se cuenta con un profesor de tiempo completo adscrito al SNI con nivel 1. También dentro del programa hay 1 profesor de asignatura con la distinción candidato SNI.	Promoción de talleres de difusión y preparación del ingreso al SNI.	Se han perdido distinciones SNI de dos profesores adscritos al PE.	Llegar a la productividad solicitada por el SIN para ingresar nuevamente en la convocatoria del SNI 2017.
1.5. 1.5 Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.	Se cuenta con un cuerpo académico en formación. Este cuerpo académico incluye a profesores de las carreras de Ingeniería en Materiales y Alimentarias.	Incrementar la productividad académica y científica, en conjunto, de los integrantes del cuerpo académico.	Cumplir con los requisitos mínimos para acceder a un cuerpo académico en consolidación.	Someter el cuerpo académico en consolidación en un año.

2. Competitividad Académica				
Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados)	Acciones para superarlas
2.1. Programas Educativos acreditados por organismo pertinentes.	Compromiso de la planta académica para hacer todo lo conducente para acreditar el PE.	Brindar las Facilidades a los Profesores de Asignatura que coadyuven en el cumplimiento de los indicadores marcados por CACEI.	El programa de IMAT no se encuentra acreditado.	Corregir las observaciones realizadas por CACEI en su última evaluación y someterlo de nuevo a evaluación.
2.2. Eficiencia Terminal	La eficiencia terminal es de 52.5%. Este valor está por arriba del promedio de las carreras de la institución que es de 47.5 para las ingenierías y de 50.6 para todas las 8 carreras.	Mantener la eficiencia terminal de la carrera cuidando la calidad de los programas de las asignaturas.	La preocupación por mejorar la eficiencia terminal podría repercutir en la calidad de los egresados.	Cuidar la calidad educativa de los egresados sin disminuir la eficiencia terminal.

	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 14

2.3. Matrícula atendida por programas educativos de calidad.	Existe una matrícula de 57 estudiantes en el P.E. de IMAT, pero la carrera de no se encuentra acreditada, por lo tanto, 0% de la matrícula es atendida con calidad.	Existe un compromiso de la planta académica para construir y cumplir con los indicadores de CACEI.	0% de los alumnos de IMAT es atendido en un programa de calidad	Plantear un programa de información y concientización en todos los docentes de la importancia de lograr la certificación CACEI.
2.4. Programas educativos de posgrado afines, adscritos al Padrón Nacional	Se encuentra en evaluación una propuesta para la apertura de una Maestría en Ciencias en Ingeniería.	Darle seguimiento a las observaciones de los evaluadores y someterla al PNPC a evaluación.	Se cuenta con un número mínimo de profesores en el SNI.	Se propone contratar profesores con reconocimiento en el SNI.

3. Infraestructura.

Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas)	Acciones para superarlas.
3.1. Aulas	Se cuenta con el número de aulas mínimas requeridas para el desarrollo de las asignaturas del P.E. Dichas aulas cuentan con cañones, aire acondicionado y pintarrón en buen estado.	Crear conciencia entre los alumnos la importancia de cuidar las instalaciones del Instituto.	Actualización del sistema multimedia con sistemas de última generación.	Realizar un plan a mediano plazo para la renovación de equipo de última generación.

	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 14

3.2. Laboratorios.	Se cuenta con la infraestructura mínima operativa para el desarrollo del P.E.	Crear conciencia entre los alumnos la importancia de cuidar los equipos y material del laboratorio.	Inflexibilidad en el sistema de administración de laboratorios. No se cuenta con laboratorio de corrosión de materiales. No se cuenta con laboratorio de procesamiento y caracterización de materiales.	Capacitar a las personas que brindan el servicio en el laboratorio. Realizar un plan para el diseño y construcción o habilitación de algún espacio para un laboratorio de corrosión. Habilitar algún espacio para un laboratorio de procesamiento y caracterización de materiales o construir un laboratorio.
3.3. Equipamiento	Se cuenta con cierto equipo básico para el desarrollo de prácticas en el área de las ciencias básicas.	Adquirir equipo didáctico en el área de ciencia básica que complemente el equipo existente.	No se alcanza el desarrollo de las competencias en los alumnos debido al escaso equipamiento para el desarrollo de prácticas tal como se establece en los programas de las asignaturas. Escases de Reactivos químicos e insumos para el desarrollo de las prácticas que recomiendan los programas de las asignaturas. Comprar libros y revistas científicas actualizadas que contribuyan al perfil de egreso del PE.	Realizar un plan a mediano plazo de adquisición de equipamiento. Realizar un plan a corto plazo de adquisición de reactivos e insumos. Realizar un plan a corto y mediano plazo para la adquisición de libros y revistas científicas actualizadas.

	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 14

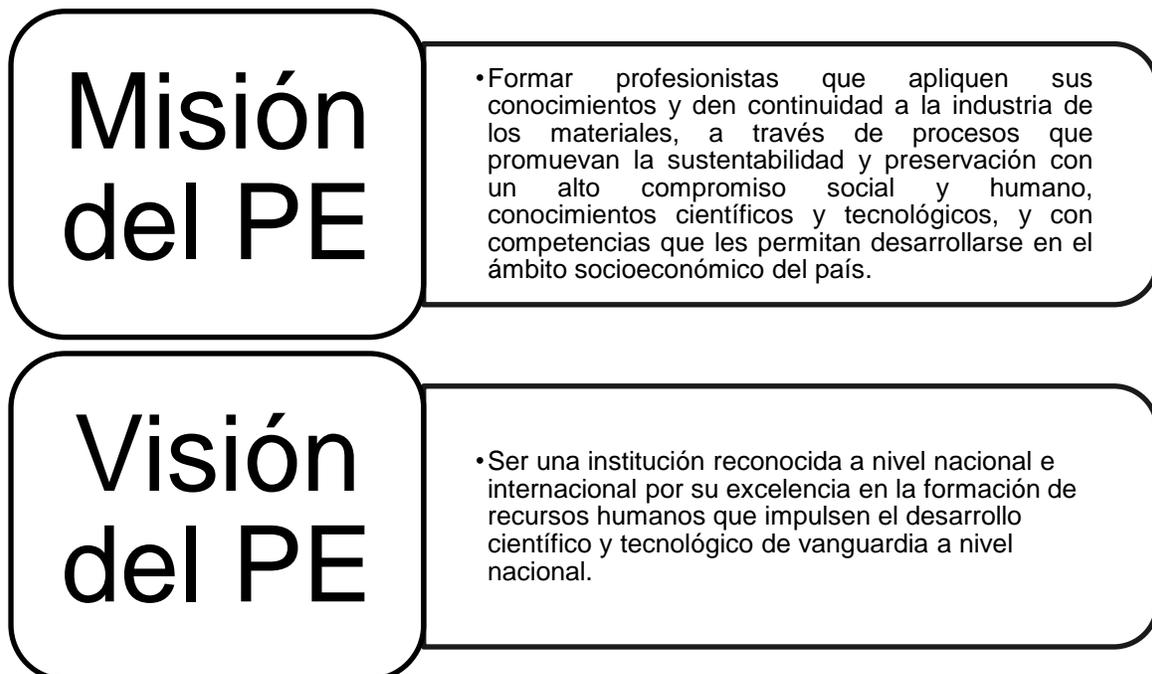
3.4. Mantenimiento.	Las aulas, equipos de cómputo, cañones aires acondicionados y pintarrones	Mantener el plan de mantenimiento a las aulas, equipos de cómputo, cañones aires acondicionados y pintarrones del instituto.	No se cuenta con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorio. No se cuenta con un plan de renovación de equipos de cómputo.	Realizar un plan a corto y mediano plazo de mantenimiento preventivo y correctivo. Realizar un plan a corto y mediano plazo de renovación de equipos de cómputo
----------------------------	--	---	--	---

4. Redes de Colaboración				
Categoría	Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades (principales problemas detectados)	Acciones para superarlas
4.1. Nacional/Extranjero				

	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 14

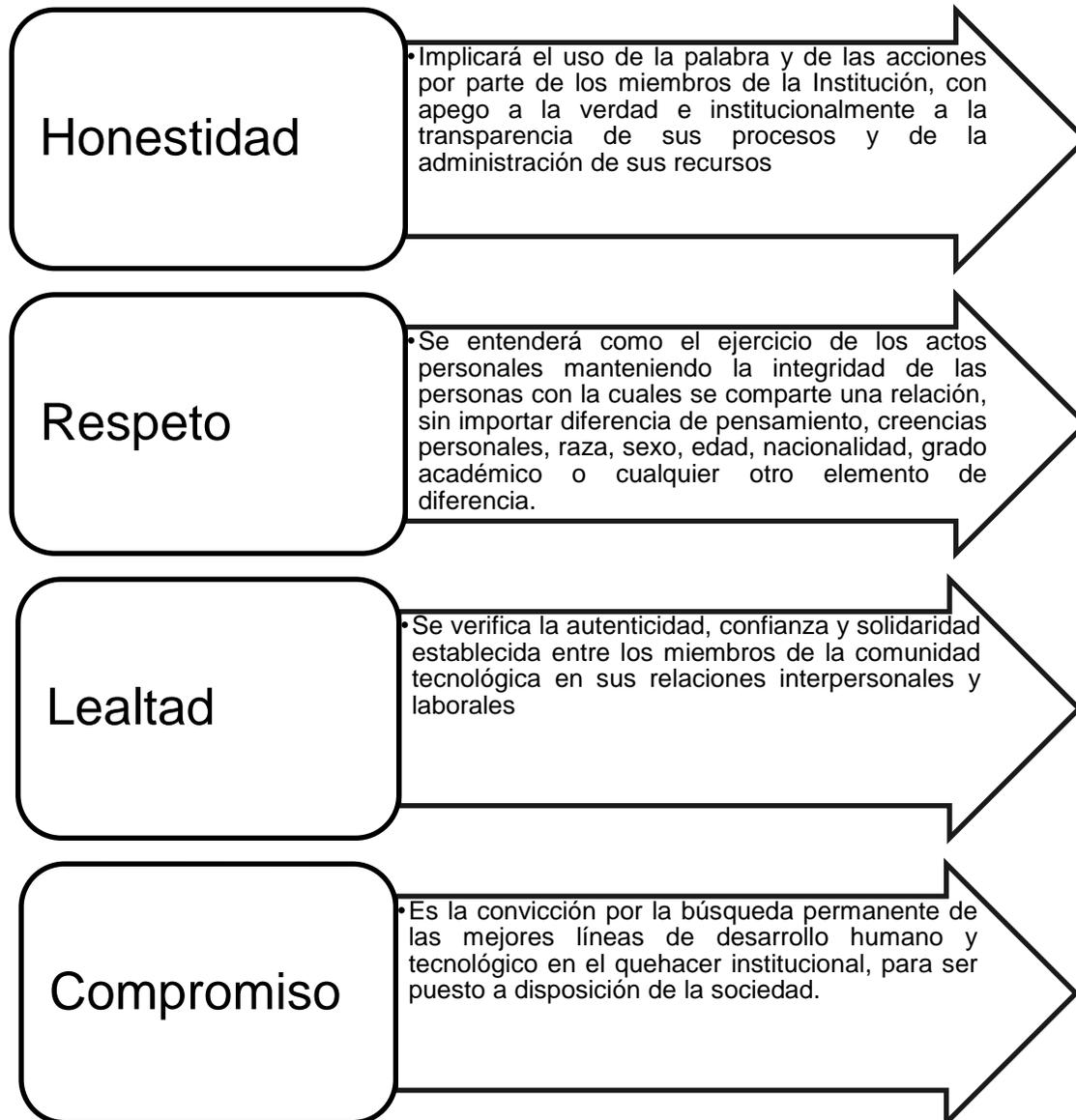
2) Marco Axiológico

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.



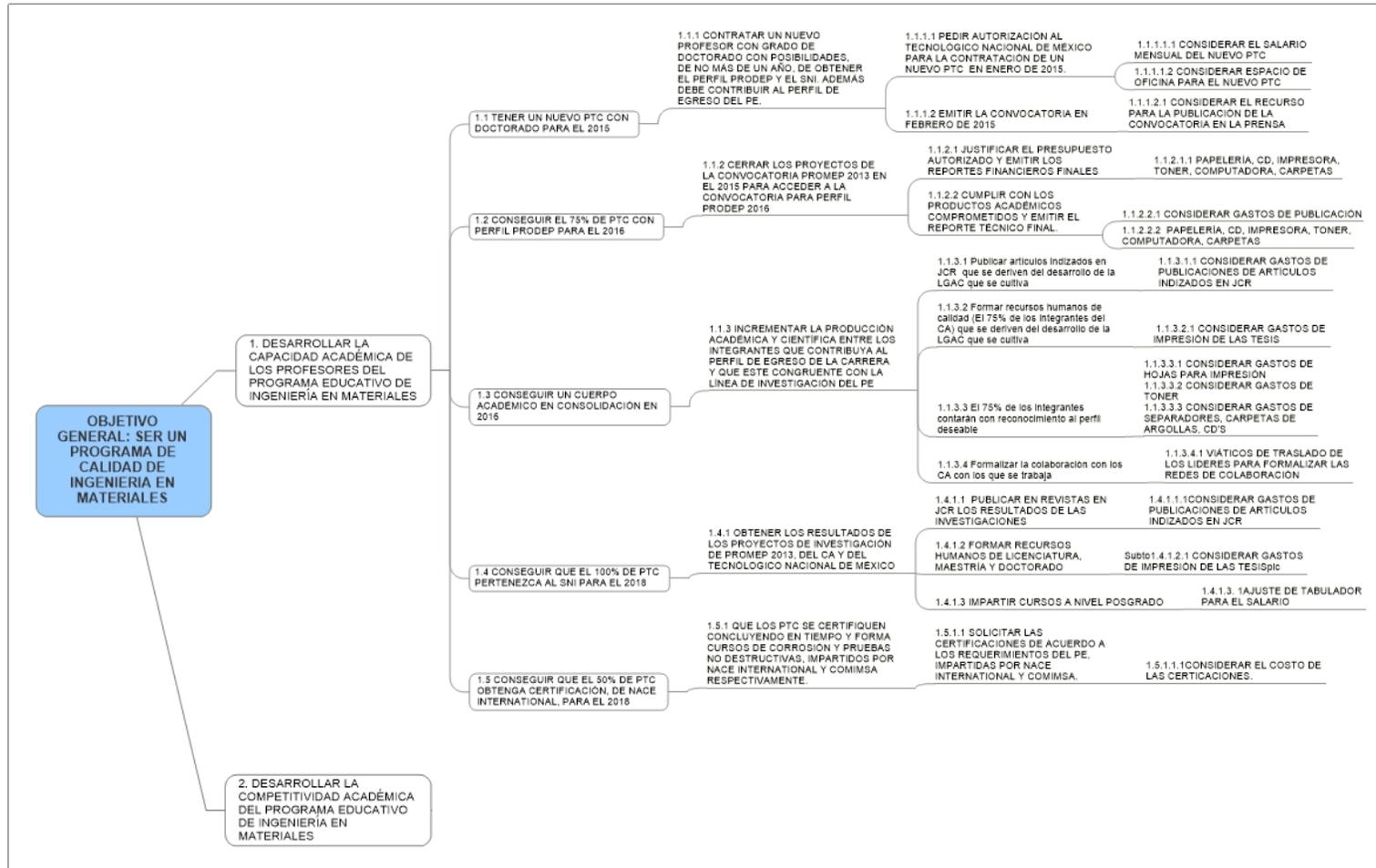
	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN	Código: PL-FO-06-01
		Revisión: 1
Metodología para la Planeación Estratégica (Programa de Innovación y Desarrollo) de los Programas Educativos		Página 10 de 14

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 12 de 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 13 de 14

4) Indicadores del Programa de Innovación y Desarrollo.

OBJETIVO	META 2015	META 2016	META 2017	META 2018	META 2019	META 2020	ESTRATEGIAS	RESPONSABLES
1. Capacidad Académica.	Contratación de 1 PTC con grado de Doctor miembro del SNI que contribuya el Perfil de Egreso del PE	Contratación de 1 PTC con grado de Doctor miembro del SNI que contribuya el Perfil de Egreso del PE	El 60% de los PTC del PE de IMAT contará con el perfil PRODEP	EL 100% de los PTC tendrá una certificación a nivel internacional que contribuya al perfil de egreso del PE. El 100% de los profesores que imparten clases en la carrera de IMAT estará en el SNI			<ul style="list-style-type: none"> Pedir autorización al tecnológico nacional de México para la contratación de un nuevo PTC en enero de 2016. Emitir convocatoria en febrero de 2016 	
2. Competitividad Académica	Certificar la carrera de IMAT por CACEI	Incrementar la matrícula de IMAT en un 20%.	Disminuir los índices de deserción y de reprobación en un 25%	Incrementar la matrícula de IMAT en un 15%.	Certificar la carrera de IMAT por ABET.		Atender las observaciones de la anterior evaluación para someter nuevamente la carrera de IMAT a evaluación	
3. Infraestructura.	Actualización del sistema multimedia con sistemas de última generación para la impartición de clases. Adquisición de Reactivos químicos e insumos para el desarrollo de las prácticas que recomiendan los programas de las asignaturas. Adquisición de libros y revistas científicas actualizadas que contribuyan	Adquisición de equipo de caracterización de materiales para que los estudiantes realicen sus prácticas de laboratorio tal como establecen cada uno de los programas de las asignaturas de la retícula. Entre los equipos que marcan los programas se encuentran:	Construcción de laboratorio de corrosión de materiales. Adquisición de equipo de caracterización de materiales tales como: <ul style="list-style-type: none"> Analizador termogravimétrico o incorporado a un espectrómetro de infrarrojo. Microscopía de fuerza atómica (AFM) 	Construcción de laboratorio de procesamiento y caracterización de materiales.	Adquisición de: <ul style="list-style-type: none"> Extrusor doble husillo que cuente como, aditamento una mezcladora Prensa con control de temperatura Molino brabender Sopladora de para elaboración de productos plásticos. 	Adquisición de: <ul style="list-style-type: none"> Microscopio electrónico de barrido 	Realizar las adecuaciones pertinentes al Proyecto Institucional de Fortalecimiento del Instituto Tecnológico" (PIFIT) presentado en 2015, y que este sea revisado por instancias externas antes de someter.	



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 14

	al perfil de egreso del PE.	a) Calorimetría diferencial de barrido (DSC) b) Espectrometría Infrarroja por transformadas de Fourier (FTIR). c) Adquisición de un equipo de pruebas micromecánicas tipo MINIMAT con microscopio incorporado. d) Impactómetro de martillo. e) Adquisición de equipos multimedia de última generación para la impartición de clases.						
4.	Redes de Colaboración							