

## VI. Sistematización y priorización de las acciones para fortalecer los PE y CA de la DES

A partir de los ejercicios de autoevaluación y actualización de la planeación de la DES, se analizaron los problemas y fortaleza existentes. Derivado de ello, el cuerpo directivo de la DES estableció una jerarquía de los campos problemáticos, se incorporaron las estrategias que darán soporte al desarrollo de las acciones de todos y cada uno de los PE y los CA (en formación). Con esta interacción se logró acopiar el conjunto de acciones que permitió establecer la estrategia para el desarrollo de los proyectos y a la vez los planes de trabajo que ayudarán a lograr las metas compromiso que la DES desea alcanzar.

El proceso de planeación participativa, generó la tendencia de orientar los proyectos de forma homogénea hacia una atención transversal en relación con los problemas, permitiendo con ello, atender en los diferentes niveles de consolidación de la calidad de los programas de aseguramiento y de mejoramiento, sin descartar prácticamente ninguno de campos problemáticos. Es fundamental para el instituto, atender de forma integral y a la vez jerarquizada la evolución del conjunto para lograr su transición hacia la calidad educativa.

	ACCIONES	LM	IF	IC	ISC	ISDC	IE	IIS	IM	IMT
<b>1. Profesorado e investigación</b>	Contratar maestros con el grado mínimo deseable									
	Motivar a los PTC con maestría para que obtengan su grado e inicien estudios de doctorado									
	Impulsar a los PTC para que participen en las convocatorias PROMEP y SNI									
	Crear un programa de retención del profesorado									
	Gestionar todos los recursos para que se cumplan las metas del plan de desarrollo de CA									
	Motivar a los profesores para que se inscriban en los programas que ofrece el Centro de Lenguas y en los cursos SABERES									
	Integrar a nuevos PTC en las actividades del CA									
	Apoyar a los proyectos avalados por los comités de investigación para que reciban financiamiento externo y correspondan a las LGAC registradas									
<b>2. Plan de estudios y oferta educativa</b>	Actualización del plan de estudios del programa									
	Incorporación del servicio social al plan de estudios									
	Sensibilizar a los profesores que pertenecen a las academias para realizar la actualización en el plan de estudios									
	Promover el Programa									
<b>3. Procesos Educativos</b>	Capacitar a los profesores en el modelo educativo									

	Facilitar a los profesores infraestructura, materiales, herramientas y apoyos que permitan el desarrollo del modelo educativo de la UACJ en cada una de las asignaturas									
	Mantener procesos colegiados de evaluación del aprendizaje de alumnos									
	Detectar a los alumnos más rezagados y brindar asesorías académicas adicionales para regularizarlos									
	Supervisar los proyectos de titulación. Asesorar a los alumnos próximos a graduarse									
<b>4. Atención a estudiantes</b>	Gestionar ante la DES la definición de la carga académica mínima por alumno, según establezcan las academias									
	Ampliar la cobertura de la tutoría en todos los niveles del programa									
	Diversificar las modalidades de atención a los estudiantes									
	Mantener las reuniones informativas con los alumnos proporcionando información directa									
	Informar a los alumnos sobre los programas de Becas que ofrece la Universidad, auxiliarlos en los trámites y gestionar ante la DES, la asignación oportuna y expedita de las Becas (COBE)									
	Difundir los programas universitarios de salud a estudiantes y maestros									
	Mantener cursos de técnicas de estudio									
<b>5. Resultados</b>	Ofrecer cursos de preparación para el examen de egreso y asegurar el perfil del egresado									
	Aplicar el examen general de egreso del CENEVAL (EGEL)									
	Formalizar convenios con empresas de la región para facilitar la incorporación de egresados al mercado de trabajo									
<b>6. Vinculación</b>	Informar a los alumnos sobre los programas de intercambio académico.									
	Establecer y operar convenios de intercambio y cooperación con instituciones del nivel superior de la región									
	Implementar un programa de bolsa de trabajo en coordinación con el área de extensión para los recién egresados									
	Llevar a cabo la Semana de Ingeniería									
	Difundir ampliamente los convenios con que cuenta la universidad en materia de movilidad estudiantil									
	Apoyar a estudiantes y maestros para asistir a conferencias y viajes de estudios									

	Apoyar e impulsar la participación de PTC en órganos de evaluación y acreditación a nivel nacional									
<b>7. Estatus del Programa</b>	Atender recomendaciones de los CIEES y mantener el nivel 1									
	Mantener la información documental probatoria de los procesos actualizada, de tal manera que facilite el proceso de evaluación y acreditación									
	Solicitar la evaluación de CACEI									
<b>8. Planeación, gestión y certificación</b>	Participar en los cursos de capacitación ofrecidos por la DES									
	Mantener el esquema actual de asignación de recursos a través del programa operativo anual									
	Participar en las acciones requeridas por el programa institucional de certificación de los procesos administrativos									
<b>9. Infraestructura física</b>	Mantener y adecuar la infraestructura física									
	Gestionar la ampliación o construcción de nuevos laboratorios									
	Gestionar la construcción de cubículos para las nuevas contrataciones									
<b>Infraestructura Informática</b>	Crear un programa de actualización y reemplazo de equipo de cómputo									
	Crear un programa de actualización y reemplazo de software disponible									
<b>Infraestructura académica</b>	Gestión de techo financiero que permita operar un programa de mantenimiento y calibración de equipo									
<b>Infraestructura informativa</b>	Gestionar la adquisición eficiente y oportuna de los acervos bibliográficos necesarios									
	Renovar los acervos en las ingenierías									
	Promover facilidades para que los profesores asistan a los CAI									

### Nomenclatura de los Programas Educativos

<b>IC</b>	Ingeniería Civil
<b>IIS</b>	Ingeniería Industrial y de Sistemas
<b>IM</b>	Ingeniería en Manufactura
<b>IMT</b>	Ingeniería en Mecatrónica
<b>ISC</b>	Ingeniería en Sistemas Computacionales
<b>ISDC</b>	Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones
<b>IE</b>	Ingeniería Eléctrica
<b>LM</b>	Matemáticas
<b>IF</b>	Ingeniería Física

## VII. Formulación y calendarización de proyectos de la DES en el contexto del ProDES

### PROYECTO PIFI 3.0 CUERPOS ACADEMICOS DEL IIT

<b>Nombre:</b>	Cuerpos académicos del Instituto de Ingeniería y Tecnología
<b>Responsable del proyecto:</b>	Dr. Gerardo Gabriel Reyes Macías Director del Instituto de Ingeniería y Tecnología de la UACJ
<b>Tipo:</b>	Mejora y desarrollo de Cuerpos Académicos
<b>Costo total del proyecto:</b>	\$ 4,112.00 miles de pesos

#### OBJETIVO GENERAL

A través de la habilitación y formación permanente de los profesores (PTC), y la creación de condiciones conceptuales, organizacionales y materiales; impulsar el desarrollo de los cuerpos académicos hacia su consolidación y favorecer la calidad de los programas educativos (PE) que conduzcan al reconocimiento social de la calidad de nuestros servicios educativos.

#### OBJETIVOS PARTICULARES

1. Integrar la planta de PTC del IIT con académicos con alto nivel de habilitación.
2. Integrar a los CA a las redes regionales, nacionales y extranjeras de cooperación e intercambio académico.
3. Actualizar y capacitar al profesorado para la vida académica en el modelo educativo centrado en el aprendizaje.
4. Incrementar la cantidad y calidad de las actividades de generación, aplicación y difusión del conocimiento, así como las de innovación y de transferencia de tecnología.
5. Incrementar la productividad y apuntalar la consolidación de los CA.
6. Arraigar en el quehacer académico las actividades de GyAC mediante el tutelaje de proyectos de innovación e investigaciones realizadas por alumnos.
7. Motivar a los académicos a que lleven una vida sana (PROGES – Universidad Saludable)
8. Buscar un ambiente laboral confortable de trabajo para el maestro

#### JUSTIFICACIÓN

Hoy día el país requiere profesionistas de calidad, alto nivel de conocimientos, habilidades y destrezas. Es decir, tecnólogos capaces de innovar y generar conocimiento científico-tecnológico que contribuyan al desarrollo del país. La SEP promueve la formación de estos profesionistas que requiere el mundo moderno, para ello, es indispensable contar con universidades acreditadas y certificadas, transparentes y productivas que impacten a la región y al país.

La ubicación fronteriza de la UACJ constituye una característica que impone un reto de mayor competitividad en el idioma inglés y el intercambio directo con profesores, investigadores, científicos y empresarios extranjeros.

Nuestro modelo educativo y el sistema departamental representan una condición sine-cua-non para lograr la acreditación de programas educativos por organismos reconocidos por la COPAES, procesos administrativos certificados por ISO 9000:2000, egresados titulados con reconocimiento de alto desempeño otorgado por el CENEVAL y que se incorporen de inmediato al campo laboral de sus respectivas áreas, pero sobretudo que cuenten con una planta de maestros con perfil PROMEP deseable con reconocimiento del sistema nacional de investigadores (SNI).

Por lo anterior, este proyecto se justifica por los impactos que logre alcanzar en la habilitación de sus PTC, la consolidación de sus CA, el fortalecimiento de sus LGAC, la distribución adecuada de las

cargas académicas que permita a los PTC el perfil de actividades (PROMEP, SNI), consolidar el sistema de tutelaje académico ya iniciado.

El IIT cuenta con cuatro departamentos que cuenta con 113 PTC y 139 profesores de asignatura que atienden a 3661 estudiantes de ingeniería, de acuerdo a los parámetros del PROMEP, se tiene un déficit de PTC de al menos 24% y este problema se enfatiza con la proyección en la cobertura de atención de matrícula en los PE que atiende cada departamento; además, el Instituto pretende alcanzar la acreditación de cinco programas en el 2004 para así lograr el 78% de programas educativos de licenciatura con este estatus.

A pesar de los grandes esfuerzos que esta haciendo el instituto en materia de actualización (que incluyen contratación de profesores con grado mínimo y apoyos para estudios de posgrado en instancias nacionales y en el extranjero), reconoce categóricamente que nuestra primordial preocupación es consolidar una planta académica sólida y profesional. En este proyecto se busca disminuir el déficit en la proporción de PTC, que permita atender a los estudiantes con calidad, basados en los parámetros del PROMEP. Para cerrar esta brecha el Instituto requiere 140 PTC, de los cuales 34.3% deberán tener doctorado y el resto (65.7%) grado mínimo aceptable.

Aunado a un posgrado académico sabemos que es importante que el maestro cuente con el perfil PROMEP y por ende con una carga distribuida en los cuatro aspectos académicos que son: la docencia, generación y aplicación del conocimiento, tutorías y gestión académica. Para respaldar dichas actividades es indispensable que el maestro cuente con el consenso de sus pares tanto de la misma universidad como de otras instituciones externas en general. Para ello, se han integrado 12 cuerpos académicos en formación dentro del instituto conformados con 62 maestros de tiempo completo. Sin embargo, entendemos que esto es insuficiente para cubrir todas las áreas del conocimiento del instituto y además tenemos que incorporar al resto de los maestros de tiempo completo que no participan en estos, para consolidar dicha planta.

### Políticas de la DES

- **Del profesorado** (de alto nivel y productividad, con reconocimiento PROMEP): Que la universidad establezca programas para atraer y retener académicos del más alto nivel, así como para el desarrollo pleno del profesorado de tiempo completo. Que el profesorado de tiempo completo cuente con una distribución armónica de sus actividades, que mejore la calidad de los servicios y actividades académicas, y garantice su registro ante PROMEP. Que todo el profesorado obtenga certificación en habilidades académicas, acordes con el modelo educativo de la UACJ.
- **De los cuerpos académicos y de investigación** Que todos los cuerpos académicos cuenten con un plan de desarrollo y apoyos institucionales que aseguren su consolidación. Que todo proyecto de investigación se inscriba en las líneas institucionales de aplicación y generación del conocimiento, que impulse la consolidación de los cuerpos académicos y fortalezca los programas educativos. Que todo resultado de investigación se difunda y se divulgue. Que todo PTC con grado de doctor ingrese, permanezca y ascienda en la membresía del SNI.
- **Vinculación** Que todo departamento y programa educativo participe en convenios, proyectos, programas, servicios e intercambios con los sectores empleador, social y académico, incorporando a profesores y alumnos. Que la comunicación contribuya a fortalecer la identidad de la comunidad universitaria y consolide la imagen positiva de nuestra institución.

### Estrategias de la DES

- **Profesorado** Gestionar ante la universidad los apoyos y estímulos necesarios para formar la planta docente con maestros investigadores de calidad. Desarrollar un programa de reemplazo de profesores próximos a jubilarse o que cursarán estudios de posgrado. Implementar los mecanismos pertinentes para motivar a nuestros PTC a obtener su registro en el SNI. Implementar los mecanismos pertinentes para motivar a nuestros PTC a obtener su registro en el PROMEP. Crear un programa de motivación para que los docentes hagan mayor uso del centro de lenguas. Gestionar la creación de un fondo para otorgar mayores estímulos a docentes de alta calidad. Crear un programa de formación y reclutamiento de egresados sobresalientes, como futuros profesores y con el perfil mínimo deseable. Contar con un programa de seguimiento del plan de desarrollo de los CA. Fomentar la certificación de los docentes en los procesos enseñanza- aprendizaje, con el fin de elevar la calidad de los programas educativos.
- **Investigación** Gestionar los apoyos institucionales necesarios para la consolidación de los CA. Asegurar que los proyectos avalados por los comités de investigación participen en la búsqueda de financiamiento externo. Motivar a que los docentes aprovechen la infraestructura existente para el desarrollo de proyectos de investigación. Contar con un mecanismo eficiente de difusión, de los resultados de investigación, en la DES. Contar con un programa de formación de docentes investigadores. Gestionar la creación de un programa de protección a patentes. Involucrar a los CA en la asesoría de proyectos de titulación. Difundir y mantener el programa de apoyo a estudiantes para el desarrollo de investigación en otras instancias. Difundir y apoyar el programa de verano de investigación científica.

## PLAN DE TRABAJO

METAS	ACCIONES	2004	2005	2006
1.1. Que los PTC del IIT cuenten para el 2006 con un nivel de habilitación del perfil PROMEP deseable-preferente, reunidos en CA y PE.	1. Contratar 92 maestros con grado mínimo de maestría hasta el 2006 (PROMEP).	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 33	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 32	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 34
	2. Contratar 48 maestros con grado de doctorado hasta el 2006 (PROMEP).	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 12	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 9	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10
	3. Apoyar a 4 maestros para que realicen estudios de maestría. (PROMEP).	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 2	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 1
	4. Apoyar a 48 maestros para que realicen estudios de doctorados (PROMEP).	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 6	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 17	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 25
	5. Apoyar a 12 maestros para que obtengan su grado de maestría (Tesisistas).	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 4	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 4	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 4
	6. Apoyar a 4 maestros para que obtengan su grado de doctorado (Tesisistas).	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 3	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	7. Apoyar a los PTC para lograr el perfil PROMEP registrado ante la SEP.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 32	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 63	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 111
	8. Apoyar a los PTC para lograr su ingreso. y permanencia al SNI.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	9. Asegurar que exista el equilibrio de las cargas de trabajo de los PTC del IIT, de acuerdo a los requisitos del PROMEP.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
2.1 Apoyar a PTC's de los cuerpos académicos en los procesos de construcción de redes de colaboración académica.	1.-Apoyar asistencia a congresos regionales y nacionales a profesores con ponencia aceptada.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 12	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 18	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 24

[illegible]

Atlanta, Delphi, Honeywell, ADC, entre otros). Costo: \$ 70.00 m.d.p	2. Difusión del catálogo.			
	3. Firma de convenios por servicios y desarrollo de proyectos de investigación.			
4.4 Apoyar el desarrollo de investigaciones tecnológicas. Costo: \$ 360.00 m.d.p	1. Crear patentes, feria empresarial.			
	2. Apoyar registro de patentes.			
5.1 Fomentar el desarrollo personal y espiritual en los académicos. Costo: \$ 110.00 m.d.p	1.- Realizar cuatro cursos de superación personal por lo menos al año.			
6.1 Invitar a los maestros a que participen en al programas integral de salud (PROGES- UNIVERSIDAD SALUDABLE).	1.- Exhortar a los maestros a que lleven una vida sana y anualmente se hagan sus exámenes médicos preventivos.			
	2. Creación del gimnasio para los docentes.			
7.1 Desarrollar diversas actividades sociales, culturales y deportivas para integrar a los maestros y fomentar la identidad universitaria. Costo: \$ 320.00 m.d.p	1.-Organizar un programa de encuestas de opinión e intercambio con los maestros para ir fortaleciendo las debilidades en este rubro.			
	2.- Organizar dos eventos sociales al año.			
	3.- Organizar dos eventos culturales al año.			
	4.-Organizar dos eventos deportivos al año.			

Metas Académicas	2004	2005	2006
<b>Total de PTC de la DES:</b>	154	202	253
• PTC Con perfil deseable que obtendrán su registro en el PROMEP-SEIC	32	63	111
(porcentaje)	20%	31%	44%
• PTC Que obtendrán su registro en el SNI/SNC	4	10	27
(porcentaje)	3%	5%	11%
• PTC Que participarán en el programa de tutorías	149	201	253
(porcentaje)	97%	100%	100%
<b>Cuerpos académicos que:</b>			
• Se consolidarán:	0	0	2
(Especificar el nombre del CA)			Estudios Ambientales, Ciencia de los Materiales



• Mejorarán su grado de consolidación:	0	2	3
(Especificar el nombre del CA)		Estudios Ambientales Ciencias de los Materiales	Geociencias Estudios del agua
• En formación:	14	12	9

(Especificar el nombre del CA)	Estudios Ambientales Geociencias Estudios del agua Ciencias de la información Comunicaciones digitales Sistemas digitales y control Sistemas de control eléctrico Matemáticas Física Administración industrial Factor humano Calidad total Ciencia de los Materiales	Geociencias Estudios del agua Ciencias de la información Comunicaciones digitales Sistemas digitales y control Sistemas de control eléctrico Matemáticas Administración industrial Automatización Factor humano Calidad total Física	Ciencias de la información Comunicaciones digitales Sistemas digitales y control Sistemas de control eléctrico Matemáticas Administración industrial Automatización Factor humano Calidad total
--------------------------------	--	---	---

---

Responsable del Proyecto: Dr. Gerardo Gabriel Reyes Macías  
Director del IIT de la UACJ

<b>PROYECTO PIFI 3.0 Aseguramiento de la calidad educativa del PE</b>
---

<b>Nombre:</b>	Aseguramiento de la calidad educativa del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas.
<b>Responsable del proyecto:</b>	Dr. Francisco Javier López Jáquez Profesor investigador del Departamento de Ingeniería Industrial y Manufactura del IIT de la UACJ.
<b>Tipo:</b>	Para asegurar calidad
<b>Costo total del proyecto:</b>	\$ 7,438.60 miles de pesos

### OBJETIVO GENERAL

Asegurar la calidad del Programa Educativo (PE) a través de la actualización del plan de estudios con la participación activa de los cuerpos colegiados y aplicando las estrategias pertinentes para la implementación total del modelo educativo centrado en el aprendizaje.

Así como, la Certificación de los procesos administrativos del PE a través de la implantación de un sistema de calidad basado en las normas ISO 9000.

### OBJETIVOS PARTICULARES

- 1 Actualizar los planes de estudios de cada programa educativo (PE) incorporando el modelo educativo centrado en el aprendizaje, cumpliendo con las recomendaciones emitidas por los CIEES.
- 2 Mejorar la formación docente del profesorado para operar el modelo educativo centrado en el aprendizaje.
- 3 Implantar el modelo educativo en las asignaturas que se ofrece en el plan de estudios
- 4 Mejorar la atención a los estudiantes del PE.
- 5 Mejorar los índices de trayectoria escolar (tasa de retención, de aprobación, eficiencia terminal y titulación).
- 6 Mejorar los resultados del EGEL.
- 7 Mejorar los índices de satisfacción de los estudiantes y empleadores.
- 8 Implantar un sistema de calidad basado en las normas ISO 9000.

### JUSTIFICACIÓN

El escenario actual que vive la frontera norte de nuestro país es de un gran avance tecnológico y altos niveles de competencia. Asimismo, a las instituciones de educación superior se demanda la oferta de programas de calidad. Por lo que los niveles de competencia entre la oferta educativa de la IES se forma a través de la evaluación y acreditación de los PE otorgados por organismos acreditadores externos reconocidos por el COPAES.

El programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas que ofrece el IIT-UACJ se encuentra evaluado y dictaminado en el nivel 1 por CIEES y acreditado por el CACEI. Para mantener el nivel de competitividad se ha desarrollado una planeación estratégica que contemple la formación y avance de cuerpos académicos, actualización de programas, fortalecimiento de infraestructura y equipamiento, actualización de acervo bibliográfico y el establecimiento de redes nacionales e internacionales de investigación y avance tecnológico.

Con la finalidad de asegurar la calidad del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas el presente proyecto busca garantizar el fortalecimiento, vinculación y modelo educativo basado en el aprendizaje, que permitan lograr las metas-compromisos planteados en la visión de la DES al 2006. De tal manera que la generación y aplicación del conocimiento y la calidad de los recursos humanos formados impacten al desarrollo económico de nuestra región.

### POLÍTICAS DE LA DES:










- Que todo programa educativo cuente con un plan de desarrollo en el que se establezca el mejoramiento de la calidad educativa como una etapa inicial para lograr la acreditación y como consecuencia el aseguramiento de la calidad.























































- Que todo programa educativo de la DES se mantenga actualizado atendiendo la pertinencia social, los avances del conocimiento y las tecnologías relacionadas con su campo profesional a través de la implementación de un modelo educativo centrado en el aprendizaje.
- Que la evaluación del alumnado sea integral, programada y sustentada en los procesos e instrumentos colegiados.
- Que el proceso de egreso incluya una evaluación emitida por organismos expertos externos y que el puntaje obtenido en el EGEL sea obligatorio y suficiente para que los alumnos alcancen un reconocimiento de rendimiento satisfactorio dentro del proceso de titulación.
- Que la universidad asegure la atracción, ingreso, permanencia y egreso oportuno de estudiantes de bajos recursos mediante programas compensatorios.
- Que el tutelaje académico sea una forma permanente de convivencia, que mejore el desempeño de estudiantes y profesores y que sea plataforma para consumir el modelo educativo centrado en el alumno y el aprendizaje.
- Que todo departamento y programa educativo participe en convenios, proyectos, programas, servicios e intercambios con los sectores, empleador, social y académico incorporando profesores y alumnos.
- Que todos los procesos administrativos y de apoyo académico se certifiquen en ISO 9000.

### ESTRATEGIAS DE LA DES:

- Integrar un comité de rediseño y seguimiento curricular que propicien la actualización, pertinencia e innovación educativa que acelere la transición hacia el modelo educativo basado en el aprendizaje.
- Contar con la participación del CENEVAL como órgano colegiado para la incorporación de nuevo ingreso a la institución.
- Incorporar a las academias con mecanismos pertinentes de la evaluación integral de los alumnos para la aplicación del modelo basado en el aprendizaje.
- Contar con la participación del CENEVAL como organismo externo para la evaluación final de los egresados.
- Establecer un programa de apoyo y atención de estudiantes articulado con la coordinación de bienestar estudiantil y atendido con el tutelaje académico.
- Fortalecer el programa de vinculación que corresponda con la problemática del entorno.
- Obtener asesoría y capacitación para certificar los procesos administrativos de la DES bajo la norma ISO 9000.
- Integrar en el tiempo las variables de crecimiento de la matrícula, actividades del profesorado, modelo educativo, tecnología y aprovechamiento óptimo del alumnado armonizados con el plan maestro de desarrollo de la infraestructura de la Universidad.

### PLAN DE TRABAJO

METAS	ACCIONES	2004	2005	2006
1 Incorporar al profesorado al proceso de actualización curricular.	1.1 Sensibilizar a todos los PTC que pertenecen a las diversas academias del PE respecto a la actualización del plan de estudios, mediante talleres.	 100		
	2.1 Hacer visitas a instituciones educativas nacionales e internacionales que manejen estos modelos.	 2		
2. Actualizar el plan de estudios incorporando el modelo educativo basado en el aprendizaje. Costo: \$ 215.00 m.d.p	2.2 Capacitar a los profesores en el modelo educativo basado en el aprendizaje.	 100	 100	 100
	2.3 Actualizar el plan de estudios mediante 9 reuniones de trabajo	 9		
3. Capacitación permanente de los profesores para que obtengan habilidades docentes.	3.1. Implantar 2 cursos por año, pedagógicos de actualización para los profesores en forma obligatoria y evaluar el impacto de los mismos. (SABERES)	 2	 2	 2

4. Aplicar el modelo educativo en las asignaturas del plan de estudios para promover aprendizajes en ambientes de vanguardia tecnológica. Costo: \$ 6,829.23 m.d.p	4.1 Facilitar a los profesores los materiales, herramientas y apoyos audiovisuales e insumos que permitan la implementación del modelo en cada asignatura, (equipar 3 salones por año).			
	4.2 Facilitar a los profesores y estudiantes las condiciones para aplicar el modelo educativo con la infraestructura académica adecuada y en base al nuevo plan de estudios en aulas, laboratorios y cubículos. (de donde se inicia)			
	4.3 Facilitar a los profesores y estudiantes las condiciones para aplicar el modelo educativo actualizando la infraestructura informativa e informática. (PROGES)			
5. Impartir tutoría a los estudiantes de los PE para incrementar los índices de retención, y disminuir la reprobación y rezago.	5.1 Mantener la tutoría a los alumnos de los tres primeros semestres y a los próximos a graduar.			
	5.2 Ampliar la cobertura del programa de tutorías a los estudiantes de los semestres intermedios.			
6. Atender a los estudiantes en los procesos formativos.	6.1 Difundir los reglamentos, derechos y obligaciones de los estudiantes y los programas de becas.			
	6.2 Apoyar en las actividades extracurriculares y de investigación a los estudiantes del PE.			
	6.3 Mantener el programa de atención personalizada a los estudiantes.			
7. Mejorar los indicadores de los resultados.	7.1 Difundir y mantener los cursos de técnicas de estudio.			
	7.2 Incrementar el número de asesorías académicas en las asignaturas con mayor índice de reprobación.			
	7.3 Aumentar la oferta de cursos de verano para abatir el rezago.			
8. Alcanzar mejores índices en los resultados del EGEL.	8.1 Impartir semestralmente talleres a los alumnos para la presentación del EGEL que les permita obtener los puntajes mínimos requeridos por la DES.			
9. Mantener el estudio de seguimiento de egresados y el de empleadores.	9.1 Dar seguimiento a los estudios de egresados y del sector empleador.			
	9.2 Desarrollar los estudios de mercado laboral segmentado.			
10. Incrementar la vinculación con los egresados y el sector empleador. Costo: \$114.33 m.d.p	10.1 Incrementar la capacitación y actualización disciplinar para la comunidad. (Educación continua)			
	10.2 Realizar visitas a empresas para establecer proyectos de colaboración conjunta.			
11. Certificación de los procesos administrativos bajo la norma ISO 9000. Costo: \$280.00 m.d.p	11.1 Implantar el sistema de aseguramiento de calidad basado en las normas ISO 9000.			
	11.2 Mantener el sistema de aseguramiento de la calidad.			

No	METAS ACADÉMICAS	04	05	06
1	Actualizar el plan de estudios incorporando el modelo educativo centrado en el aprendizaje.	100%		
2	El 100% de los PTC impartirán tutoría y participaran en la convocatoria de estímulos al desempeño docente.	100%	100%	100%
3	El 25% de los alumnos contaran con beca por programa.	16%	20%	25%
4	El 100% de los alumnos que soliciten el servicio de tutoría lo obtendrán.	100%	100%	100%
5	La tasa de titulación se incrementará al 72%.	44%	53%	72%
6	Para el 2004 se incorporara el servicio social al currículo.	100%		
7	La tasa de retención de alumnos del primer año al segundo se mantendrá en un 70%.	75%	80%	85%
8	La tasa de reprobación del programa será menor al 20%.	10%	9.5%	8.2%
9	El índice de satisfacción de los estudiantes será del 9.0.	8	8.5	9.0
10	El índice de satisfacción de los empleadores será del 8.0.	8.4	8.8	9.0
11	El 80% de los titulados consiguieron empleo en menos de 6 meses después de egresar.	70%	80%	90%
12	El 80% de los titulados realizó alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y tuvo coincidencia con sus estudios.	100%	100%	100%

---

Responsable del Proyecto: Dr. Francisco Javier López Jáquez  
 Profesor investigador del Depto. de Ing. Industrial  
 y Manufactura del IIT

<b>PROYECTO PIFI 3.0 Aseguramiento de la calidad del PE Ing. Civil</b>
--

<b>Nombre:</b>	Aseguramiento de la calidad del programa educativo de la Licenciatura de Ingeniería Civil
<b>Responsable del proyecto:</b>	M.I. Marcos Miguel García Kong Jefe Del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental del IIT de la UACJ
<b>Tipo:</b>	Para asegurar calidad
<b>Costo total del proyecto:</b>	\$ 2,572.50 miles de pesos

### OBJETIVO GENERAL

Cumplir la misión y alcanzar la visión de la DES al 2006; asegurando la calidad del programa de Ing. Civil en cumplimiento de las metas-compromiso del PIFI a través de continuar con el proceso de implantación del modelo educativo basado en el aprendizaje, mantener el nivel 1 otorgado por CIEES y la acreditación por parte del CACEI, por medio del desarrollo y consolidación de las Infraestructuras académica, física, informática, informativa y administrativa necesarias.

### OBJETIVOS PARTICULARES

Para este proyecto PIFI se contemplan 5 objetivos principales que pretenden asegurar la calidad del programa educativo con el fin de dar cumplimiento a las observaciones del CACEI:

1. Actualizar el plan de estudios incorporando el modelo educativo centrado en el aprendizaje, atendiendo las recomendaciones emitidas por el CACEI.
2. Mejorar los procesos y resultados del programa educativo conforme a la visión, misión y metas de la DES.
3. Mejorar las actividades de vinculación con el entorno a través de la oferta de servicios profesionales y cursos de educación continua.
4. Desarrollar las actividades de docencia basadas en el modelo de aprendizaje adoptado, y a la generación y aplicación del conocimiento apoyando así las actividades de los cuerpos académicos con la infraestructura necesaria.
5. Obtener la certificación de la administración por la norma ISO-9001:2000.

### JUSTIFICACIÓN

Las áreas de la ciencia y la tecnología se encuentran en un estado de avance a gran escala, por ello, el programa Licenciatura en Ingeniería Civil se encuentra en un proceso de revisión y adecuación de su plan de estudios que redundará en la modernización de la formación de los profesionistas, acorde a las necesidades presentes de la sociedad.

Este proceso derivó algunos ajustes, realizados anteriormente, que dieron como resultado el mejoramiento en la calidad del programa, reflejado en la evaluación del CIEES en el año 2002 obteniendo el nivel 1, así como la acreditación por parte del CACEI.

Con el fin de asegurar la calidad alcanzada por el PE de Ing. Civil que garantice un equilibrio formativo académico en la enseñanza y la investigación se debe contemplar en su actualización la integración de un acervo bibliográfico de las bibliotecas, la adquisición e implementación de software de apoyo a las materias curriculares y la modernización de los laboratorios así como la revisión y adecuación de las prácticas que ahí se realizan; buscando que estas sirvan de apoyo a la docencia e investigación y vinculadas con el sector productivo. Esto conlleva a la capacitación del personal académico que está involucrado en los laboratorios por medio de intercambios o cursos de capacitación especializados impactando la productividad en docencia e investigación.

En este sentido se ha estructurado el proyecto, tratando de solucionar carencias y deficiencias de actualización y modernización, con el fin de lograr la visión institucional planteada al año 2006 y en particular mantener la acreditación del programa atendiendo las recomendaciones del CACEI.




















































### **POLÍTICAS INSTITUCIONALES:**

- Que todo programa educativo de la UACJ sea pertinente y de calidad.
- Que todo programa educativo cuente con un plan de desarrollo y aseguramiento de la calidad que garantice alcanzar o refrendar su acreditación.
- Que todos los programas educativos se mantengan actualizados atendiendo al modelo educativo de la UACJ, la pertinencia social, los avances del conocimiento y la tecnología relacionada con su campo profesional.
- Que el tutelaje académico sea una forma permanente de convivencia, que mejore el desempeño de estudiantes y profesores, y que sea plataforma para consumir el modelo educativo centrado en el alumno y el aprendizaje.
- Que todo departamento y programa educativo participe en convenios, proyectos, programas, servicios e intercambios con los sectores empleador, social y académico, incorporando a profesores y alumnos.
- Que la eficiencia administrativa y la mejora continua se sustente en la optimación y profesionalización de los cuerpos de administración, y en la evaluación funcional de procesos y resultados.
- Que todos los procesos administrativos y de apoyo académico se certifiquen en la norma ISO.

























### **ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES:**

- Asegurar que todos los PE de la DES alcancen el nivel 1 por el CIEES y acreditados por el CACEI.
- Contar con programas educativos actualizados que satisfagan las necesidades de la comunidad, desarrollando un programa de seguimiento para la actualización del plan de estudios.
- Fomentar el uso de la tecnología informática, así como eficientizar los procesos de flexibilidad curricular y apoyo académico a los estudiantes.
- Mejorar los resultados e indicadores implementando acciones analizadas en el seno de los Cuerpos Colegiados de la DES, implementar cursos de preparación para el examen EGEL.
- Mantener reuniones informativas con los alumnos, en las cuales se les proporciona la información pertinente a su programa, aumentando el grado de atención hacia ellos. Apoyo a estudiantes para la realización de viajes de estudio y asistencia a conferencias.
- Incrementar las actividades de vinculación con apoyo de la coordinación de extensión de la DES, promoviendo el desarrollo del programa de educación continua, el vínculo con el sector productivo para incrementar su participación en las actividades de la DES.
- Apoyar la implantación del modelo educativo basado en el aprendizaje mediante la consolidación de laboratorios y el desarrollo de talleres como espacios educativos y formativos, el desarrollo del programa de mantenimiento a la infraestructura académica, implementar un programa de renovación de software, de equipamiento de material audiovisual, de actualización de acervos bibliográficos, de reemplazo y calibración de equipo, todo esto para apoyar las actividades académicas.
- Participar en el programa institucional de certificación de los procesos administrativos en la norma ISO.

**PLAN DE TRABAJO**

<b>METAS</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
1. Actualizar el plan de estudios incorporando el modelo educativo centrado en el aprendizaje, atendiendo las recomendaciones emitidas por el CACEI.	1.1 Capacitar a los docentes en el tema de la actualización curricular.	 100%		
	1.2 Capacitar a los docentes en el modelo educativo centrado en el aprendizaje.	 100%		
	1.3 Realizar la actualización mediante el trabajo colegiado de las academias involucradas con la participación de organismos externos del sector productivo y colegios profesionales.	 100%		
	1.4 Difundir el nuevo plan de estudio entre la comunidad.	 100%	 100%	 100%
	1.5 Implantar el modelo educativo centrado en el aprendizaje.	 %	 %	 %
2. Implantar el modelo educativo centrado en el aprendizaje. Costo: 202.00 m.d.p	2.1 Facilitar a los profesores los materiales, herramientas y apoyos que permitan la implementación del modelo en cada asignatura.	 40%	 80%	 100%
	2.2 Dar seguimiento a través de las academias al cumplimiento del plan de estudios.	 0%	 50%	 100%
3 Mejorar los procesos y resultados del programa educativo conforme a la visión, misión y metas de la DES. Costo: 57.00 m.d.p	3.1 Mantener la tutoría a los alumnos de los tres primeros semestres y a los próximos a graduar y ampliar la cobertura a los estudiantes de los semestres intermedios.	 86%	 94%	 100%
	3.2 Ofrecer cursos de preparación para el examen de egreso del CENEVAL.	 2	 2	 2
	3.3 Ofrecer los cursos de técnicas de estudio.	 2	 2	 2
	3.4 Incrementar el número de asesorías académicas en las asignaturas con mayor índice de reprobación.	 100%	 100%	 100%
	3.5 Incrementar la oferta de cursos de verano que permitan abatir el rezago.	 30%	 50%	 70%
4. Establecer una mayor vinculación con el sector productivo a fin de generar mayores recursos para la institución a través de los servicios profesionales y lograr un camino hacia la autosuficiencia. Costo: 12.00 m.d.p	4.1 Realizar visitas a empresas para establecer proyectos de colaboración conjunta.	 5	 5	 5
	4.2 Participar con los colegios profesionales afines al programa con el propósito de establecer vínculos.	 2	 2	 2
	4.3 Mantener una relación continua con los egresados, ya que son un vínculo directo con el empleador empresario.	 100%	 100%	 100%
5. Generar condiciones adecuadas para la aplicación del modelo para impactar la calidad de los CA; mediante el acondicionamiento de laboratorios. Costo: 1,134.93 m.d.p	5.1 Crear un programa de mantenimiento y calibración de equipo en el laboratorio de Ingeniería Sanitaria, que da apoyo a cuatro asignaturas.	 40%	 80%	 100%
	5.2 Crear un programa de mantenimiento y calibración de equipo en el laboratorio de Topografía que da apoyo a dos asignaturas.	 40%	 80%	 100%



	5.3 Crear un programa de mantenimiento y calibración de equipo en el laboratorio de Materiales que da apoyo a cinco asignaturas.			
		40%	80%	100%
	5.4 Crear un programa de mantenimiento y calibración de equipo en el laboratorio de Hidráulica que da apoyo a cinco asignaturas.			
		40%	80%	100%
	5.5 Capacitar al personal técnico operativo de los laboratorios a través de cursos formativos.			
		100%	100%	100%
	5.6 Integrar los manuales de operación del equipo.			
		40%	80%	100%
6. Obtener la certificación de la administración por la norma ISO-9001:2000	6.1 Solicitar el apoyo de una empresa especializada en la asesoría y la auditoría para lograr la certificación.			
		100%		
	6.2 Definir las actividades que serán consideradas a certificar.			
		100%		
	6.3 Planeación de los procesos de certificación.			
		100%		
	6.4 Solicitar la certificación.			
			100%	

No	METAS ACADÉMICAS	04	05	06
1	Actualizar el plan de estudios incorporando el modelo educativo centrado en el aprendizaje.	100%		
2	El 100% de los PTC impartirán tutoría y participarán en la convocatoria de estímulos al desempeño docente.	83%	92%	100%
3	El 10% de los alumnos contaran con beca.	15%	20%	25%
4	El 100% de los alumnos que soliciten el servicio de tutoría lo obtendrán.	86%	94%	100%
5	La tasa de titulación se incrementará al 70%.	55%	60%	70%
6	La tasa de retención de alumnos del primer año al segundo en un 70%.	60%	65%	70%
7	Se mejorará el tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios.	10	10	9
8	El índice de satisfacción de los estudiantes será del 80%.	65%	75%	80%
9	El índice de satisfacción de los empleadores será del 80%.	65%	75%	80%
10	El 80% de los titulados consiguieron empleo en menos de 6 meses después de egresar.	80%	82%	85%
11	El 80% de los titulados realizó alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y tuvo coincidencia con sus estudios	80%	83%	87%

Responsable del Proyecto: M.I. Marcos Miguel García Kong  
Jefe del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental

<b>PROYECTO PIFI 3.0 Aseguramiento de la calidad de PE por acreditar</b>
--

<b>Nombre:</b>	Aseguramiento de la calidad de los programas educativos que se encuentran en el nivel I de CIEES: Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ing. En Sistemas Digitales y Comunicaciones, Ing. Eléctrica, Ing. Física e Ing. en Manufactura del IIT.
<b>Responsable del proyecto:</b>	Dr. Juan José Díaz Núñez. Profesor Investigador del Depto. de Ingeniería Industrial y Manufactura
<b>Tipo:</b>	Para asegurar calidad
<b>Costo total del proyecto:</b>	\$ 24,872.50 miles de pesos

### OBJETIVO GENERAL

Asegurar la calidad, los procesos y resultados de los programas educativos (PE) conforme a la visión y misión de la DES y la UACJ; a través de la actualización de los planes de estudios incorporando el modelo educativo centrado en el aprendizaje, atendiendo las recomendaciones emitidas por los CIEES, acreditando los programas educativos por CACEI, organismo reconocido por COPAES. Así como lograr la Certificación de los procesos administrativos de los cinco programas educativos del IIT y que se encuentran en el nivel 1 de CIEES. Así como, la implantación de un sistema de calidad basado en las normas ISO 9000.

### OBJETIVOS PARTICULARES

1. Actualizar los planes de estudios de cada uno de los PE incorporando el modelo centrado en el aprendizaje, atendiendo las recomendaciones emitidas por los CIEES.
2. Mejorar la formación docente del profesorado para operar el modelo educativo centrado en el aprendizaje.
3. Implantar el modelo educativo centrado en el aprendizaje en las asignaturas que ofrece cada PE.
4. Mejorar la atención a los estudiantes de los PE.
5. Mejorar los índices de trayectoria escolar (tasa de retención, de aprobación, eficiencia terminal y titulación).
6. Mejorar los resultados del EGEL.
7. Mejorar los índices de satisfacción de los estudiantes y empleadores.
8. Acreditar cada uno de los programas educativos.
9. Implantar un sistema de calidad basado en las normas ISO 9000 en cada uno de los PE.
10. Integrar las actividades de vinculación de los PE en un Programa de Enlace con el sector productivo

### JUSTIFICACIÓN

El reto de la globalización y el avance tecnológico ha puesto a las instituciones de educación superior en fuertes niveles de competencia que impone, hoy en día ofrecer a la comunidad programas educativos altamente competitivos, pertinentes, consolidados y de calidad. Esto implica, grandes esfuerzos institucionales para alcanzar diversidad curricular que integre elementos de flexibilidad acordes con las necesidades de la sociedad. Lo anterior requiere alcanzar el reconocimiento externo mediante evaluaciones internas y externas, que permitan mejorar los procesos, resultados e indicadores de desempeño de cada uno de los programas. El IIT cuenta con el 55% de sus PE en el nivel 1 evaluados por los CIEES, logro obtenido al 2002, este impulso conlleva a la necesidad de asegurar la calidad de los mismos. Así como lograr la acreditación y certificación e implantar en su totalidad el modelo educativo centrado en el aprendizaje.

Otro elemento importante es la transición de un modelo educativo de enseñanza a un modelo de aprendizaje, que posibilite el desarrollo pleno de la persona y el aprendizaje a lo largo de la vida, estimulando la innovación y el aprovechamiento de las diversas tecnologías.

Enfrentar y dar solución a estos puntos, incidirá en el mejoramiento de la calidad de los PE y la atención a los estudiantes desde su ingreso hasta su titulación, mejorando la trayectoria escolar y los resultados en el EGEL, así como el mejoramiento de los índices de satisfacción tanto de egresados como empleadores.

Bajo las políticas de la DES, este proyecto busca cumplir los objetivos particulares, atendiendo las recomendaciones del CIEES emitidas en Diciembre del 2002 y en julio de 2003; tales como:

Instrumentar mecanismos formales de vinculación de los PE con el sector productivo, social y de servicios. Elevar el grado de implementación del modelo educativo a través del acondicionamiento y equipamiento de los laboratorios de Redes y Comunicaciones, Física, Digitales, Electrónica, Eléctrica, Cómputo Avanzado, Control y Manufactura que permitan ofrecer prácticas adecuadas a las asignaturas que apoyen. Motivar a los profesores para que produzcan material didáctico, e investigar las causas de los altos índices de deserción y reprobación.

### **POLÍTICAS DE LA DES:**

- Que todo programa educativo cuente con un plan de desarrollo en el que se establezca el mejoramiento de la calidad educativa como una etapa inicial para lograr la acreditación y como consecuencia el aseguramiento de la calidad.
- Que todo programa educativo de la DES se mantenga actualizado atendiendo la pertinencia social, los avances del conocimiento y las tecnologías relacionadas con su campo profesional a través de la implementación de un modelo educativo centrado en el aprendizaje.
- Que la evaluación del alumnado sea integral, programada y sustentada en los procesos e instrumentos colegiados.
- Que el proceso de egreso incluya una evaluación externa y que el puntaje obtenido en el EGEL sea obligatorio y suficiente para que los alumnos alcancen un reconocimiento de rendimiento satisfactorio dentro del proceso de titulación.
- Que la universidad asegure la atracción, ingreso, permanencia y egreso oportuno de estudiantes de bajos recursos mediante programas compensatorios.
- Que el tutelaje académico sea una forma permanente de convivencia, que mejore el desempeño de estudiantes y profesores y que sea plataforma para consumir el modelo educativo centrado en el alumno y el aprendizaje.
- Que todo departamento y programa educativo participe en convenios, proyectos, programas, servicios e intercambios con los sectores, empleador, social y académico incorporando profesores y alumnos.
- Que todos los procesos administrativos y de apoyo académico se certifiquen en ISO 9001.

### **ESTRATEGIAS DE LA DES:**

- Integrar un comité de rediseño y seguimiento curricular que propicien la actualización, pertinencia e innovación educativa que acelere la transición hacia el modelo educativo basado en el aprendizaje.
- Contar con la participación del CENEVAL como órgano colegiado para la incorporación de nuevo ingreso a la institución y la evaluación final de los egresados.
- Incorporar a las academias para el diseño de los mecanismos pertinentes de la evaluación integral de los alumnos.
- Aumentar la cobertura del programa de tutelaje académico existente operado por los PE y la Coordinación de Bienestar Estudiantil.
- Contar con un programa de vinculación efectivo que corresponda con la problemática del entorno.
- Obtener asesoría y capacitación requeridas para certificar los procesos administrativos de la DES bajo la norma ISO 9000.
- Armonizar el comportamiento de las variables como crecimiento de la matrícula, actividades del profesorado, modelo educativo, tecnología con el aprovechamiento óptimo de la infraestructura formulada en el plan maestro de desarrollo de la infraestructura.

### **PLAN DE TRABAJO**

METAS	ACCIONES	2004	2005	2006
1. Incorporar al profesorado al	1.1 Sensibilizar a todos los PTC's y profesores de			

proceso de actualización curricular.	asignatura a participar en las reuniones académicas para actualizar plan de estudios.	100%		
	1.2 Establecer el plan de trabajo de jornadas de las academias para la actualización.	100%		
2. Actualizar el plan de estudios incorporando el modelo educativo basado en el aprendizaje. Costo: \$82.00 m.d.p	2.1 Hacer visitas a instituciones educativas nacionales e internacionales que manejen estos modelos. (SABERES)	100%		
	2.2 Capacitar a los profesores actuales y de nueva contratación en el modelo educativo basado en el aprendizaje.	4	2	2
	2.3 Realizar 8 sesiones de academias para la actualización del plan de estudios.	8		
3. Capacitación permanente de los profesores para que obtengan habilidades docentes.	3.1 Impartir cursos de capacitación en habilidades docentes a todos los profesores en forma obligatoria y evaluar el impacto de los mismos.	2	2	2
4. Incorporar en el ejercicio docente de los PTC el modelo educativo en todas y cada una de las asignaturas de los PE, que integran el proyecto, para propiciar el desarrollo de procesos de aprendizaje en ambientes de vanguardia tecnológica. Costo: \$ 870.44 m.d.p	4.1 Facilitar a los profesores los materiales, herramientas y apoyos que permitan la implementación del modelo en cada asignatura.	50%	75%	100%
	4.2 Facilitar a los profesores y estudiantes las condiciones para aplicar el modelo educativo, adecuando la infraestructura académica al nuevo plan de estudios en aulas y cubículos.	40%	20	40
	4.3 Facilitar a los profesores y estudiantes las condiciones para aplicar el modelo educativo, actualizando la infraestructura informativa e informática. (PROGES)	50%	75%	100%
5. Desarrollar elementos que faciliten la aplicación del conocimiento en las líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento registradas así como los elementos que permitan incorporar el modelo educativo centrados en el aprendizaje al plan de estudios en el Depto. de Eléctrica y Computación. Costo: \$11,166.75 m.d.p	5.1 Facilitar a profesores y estudiantes las condiciones para aplicar y experimentar en la LGyAC por medio de los laboratorios de Sistemas Digitales, Redes y Comunicaciones, Electrónica, Computo Avanzado, Ingeniería Eléctrica, Física. Que serán reubicados al nuevo Complejo de laboratorios que se construirá a partir de octubre del 2003. Atiende necesidades de crecimiento de matriz.	70%	80%	90%
	5.2 Facilitar a profesores y estudiantes las condiciones de aplicar y experimentar en la LGyAC por medio de los laboratorios de nueva creación. Aplicaciones de Control, Diseño de Sistemas Microelectromecánicos, Electrónica que se ubicaran en el complejo de laboratorios, para propiciar procesos de aprendizaje en ambientes de vanguardia tecnológica.	30%	50%	70%
6. Desarrollar elementos que faciliten la aplicación del conocimiento en las líneas registradas así como los elementos que permitan incorporar el modelo educativo centrados en el aprendizaje del plan de estudios en el Depto de ciencias básicas Costo: \$12,578.29 m.d.p	6.1 Facilitar a profesores y estudiantes las condiciones para aplicar el modelo educativo y experimentar en la LGyAC por medio de los laboratorios de nueva creación Física avanzada y Óptica.	60%	100%	
	6.2 Facilitar a profesores y estudiantes las condiciones de aplicar y experimentar en la LGAC por medio de los laboratorios de Manufactura.	100%		
7. Impartir tutoría a los estudiantes de los PE para incrementar los índices de retensión y disminuir la	7.1 Mantener la tutoría a los alumnos de los tres primeros semestres y a los próximos a graduar.	100%	100%	100%
	7.2 Ampliar la cobertura del programa de tutorías a			

reprobación y el rezago.	los estudiantes de los semestres intermedios.	40%	50%	60%
8. Atender a los estudiantes en los procesos formativos.	8.1 Mantener la difusión de reglamentos, derechos y obligaciones de los estudiantes y los programas de becas.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5
	8.2 Obtener los apoyos económicos necesarios para las actividades extracurriculares y de Investigación de los estudiantes.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
9. Mejorar los indicadores de resultados.	9.1 Mantener y difundir los cursos de técnicas de estudio en los cinco PE en nivel 1.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10
	9.2 Dar total cobertura de asesorías académicas en las asignaturas con índice de reprobación mayores al 15%.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	9.3 Ofrecer cursos de verano accesibles para abatir el rezago.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 30%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 40%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 60%
10. Evaluar la trayectoria de los estudiantes a través del EGEL.	10.1 Ofrecer cursos de repaso semestrales a los alumnos que les permita obtener los puntajes mínimos requeridos por la DES.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10
11. Mantener el estudio de seguimiento de egresados y el de empleadores.	11.1 Dar seguimiento a los estudios de egresados y del sector empleador.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	11.2 Desarrollar los estudios de mercado laboral segmentado.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5
12. Incrementar la vinculación con los egresados y el sector empleador.	12.1 Incrementar la capacitación y actualización disciplinar para la comunidad al menos uno por PE.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 5
	12.2 Realizar al menos 3 visitas por PE a empresas para establecer proyectos de colaboración conjunta.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 15	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 15	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 15
13. Acreditar los PE en el 2004. Costo: \$175.00 m.d.p	13.1 Integrar los expedientes para la acreditación en las academias de los PE y solicitar la evaluación al CACEI.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%		
14. Certificación de los procesos administrativos bajo la norma ISO 9000. A los laboratorios que apoyan a los programas que integran los proyectos.	14.1 Implantar el sistema de aseguramiento de calidad basado en las normas ISO 9000.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	

No	METAS ACADÉMICAS	04	05	06
1	Actualizar el plan de estudios incorporando el modelo educativo centrado en el aprendizaje.	100%		
2	El 100% de los PTC impartirán tutoría y participaran en la convocatoria de estímulos al desempeño docente.	100%	100%	100%
3	Acreditación de los PE por el CACEI.	100%		
4	El 25% de los alumnos contaran con beca por programa.	14%	20%	25%
5	El 100% de los alumnos que soliciten el servicio de tutoría lo obtendrán.	100%	100%	100%
6	La tasa de titulación se incrementará al 70%.	35%	55%	70%
7	Incorporación del servicio social al currículo.	100%		
8	La tasa de retención de alumnos del primer año al segundo se mantendrá en un 70%.	75%	80%	83%
9	El índice de satisfacción de los estudiantes será del 9.0.	7.5	8.8	9.0
10	Índice de satisfacción de los empleadores	8.4	8.8	9.1
11	El 80% de los titulados consiguieron empleo en menos de 6 meses después de egresar.	70%	80%	85%
12	El 80% de los titulados realizó alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y tuvo coincidencia con sus estudios	80%	82%	85%
13	Mejorar las tasa de eficiencia terminal.	46%	55%	70%
14	Estudiantes que presentan EGEL y obtuvieron testimonio de alto rendimiento		10%	10%
15	Estudiantes que presentan EGEL y obtuvieron testimonio de satisfactorio	40%	60%	80%

Responsable del Proyecto: Dr. Juan José Díaz Núñez  
Profesor Investigador del Depto. de Ing. Industrial y Manufactura del IIT

<b>PROYECTO PIFI 3.0 Mejoramiento de la calidad de los PE Mecatrónica y Matemáticas</b>
---

<b>Nombre:</b>	Mejoramiento de la calidad de los programas educativos: Ingeniería en Mecatrónica y la Licenciatura en Matemáticas DEL IIT.
<b>Responsable del proyecto:</b>	M.C. Luis Ricardo Vidal Portilla Coordinador del Programa de Ing. en Mecatrónica
<b>Tipo:</b>	Para mejorar calidad
<b>Costo total del proyecto:</b>	\$ 7,666.00 miles de pesos

### OBJETIVO GENERAL

Establecer un proceso de mejora continua para los PE de Matemáticas y Mecatrónica, que incida en la incorporación del modelo educativo centrado en el aprendizaje, basados en los marcos de referencia de CIEES y CACEI.

### OBJETIVOS PARTICULARES

1. Mejorar la formación docente del profesorado para operar el modelo educativo centrado en el aprendizaje.
2. Actualizar el plan de estudios implantando el modelo educativo en las asignaturas que ofrece el programa de Matemáticas.
3. Fortalecer la atención a los estudiantes de los PE, mediante el programa de tutorías hacia los estudiantes, asesorías académicas y asesorías técnicas.
4. Enriquecer el acervo bibliográfico adecuado y suficiente que permita satisfacer las necesidades del modelo educativo en el marco de referencia de CIEES y CACEI.
5. Promover la vinculación y mantener una estrecha relación con el sector productivo para asegurar la empleabilidad de los egresados.
6. Ofrecer a la comunidad un programa académico pertinente y consolidado sujeto a evaluaciones internas y externas que permitan eficientar los procesos, resultados e indicadores de desempeño.
7. Someter a los laboratorios de los PE a procesos de certificación ISO 9000.

### JUSTIFICACIÓN

La apertura de la economía, la globalización de mercados y la firma de tratados comerciales internacionales, exigen que la industria de nuestro país sea más competitiva en el manejo de nuevas tecnologías en el campo de la manufactura, automatización industrial y en el campo de las ciencias exactas. La Universidad dio apertura al programa de ingeniería en mecatrónica, para satisfacer la demanda de profesionales altamente capacitados y actualizados en estos campos de las ingenierías y las ciencias básicas.

Es preciso contar con un plan maestro que genere las condiciones óptimas que permitan en el mediano plazo alcanzar los niveles de calidad exigidos por el CIEES y el CACEI. Así mismo la licenciatura en matemáticas, programas que ofrece la DES, se desarrolla y apoya en estudios de factibilidad que determinan la pertinencia y responsabilidad con la sociedad.

Así mismo sabemos que con los cambios y los avances tecnológicos y nueva generación de conocimiento los programas que se ofertan deben estar inmersos en un proceso de mejoramiento de la calidad hasta llegar a la acreditación por organismos reconocidos por el COPAES, y como consecuencia de esto mantenerse a la vanguardia como PE de excelencia.

Para ambos PE es de vital importancia acompañar su desarrollo con la creación de los laboratorios de Matemáticas y los de mecatrónica, como parte sustancial del apoyo de todas los PE en el caso de Matemáticas y como nuevos desarrollos tecnológicos en el caso de Mecatrónica.

**POLÍTICAS DE LA DES:**

- Que todo programa educativo cuente con un plan de desarrollo en el que se establezca el mejoramiento de la calidad educativa como una etapa inicial para lograr la acreditación y como consecuencia el aseguramiento de la calidad.
- Que todo programa educativo de la DES se mantenga actualizado atendiendo la pertinencia social, los avances del conocimiento y las tecnologías relacionadas con su campo profesional a través de la implementación de un modelo educativo centrado en el aprendizaje.
- Que la evaluación del alumnado sea integral, programada y sustentada en los procesos e instrumentos colegiados.
- Que todo el profesorado obtenga certificación en habilidades académicas acordes con el modelo educativo de la DES.
- Que el proceso de egreso incluya una evaluación emitida por organismo experto externo y la obtención del título una vez concluidos los requisitos curriculares.
- Que la universidad asegure la atracción, ingreso, permanencia y egreso oportuno de estudiantes de bajos recursos mediante programas compensatorios.
- Que el tutelaje académico sea una forma permanente de convivencia, que mejore el desempeño de estudiantes y profesores y que sea plataforma para consumir el modelo educativo centrado en el alumno y el aprendizaje.
- Que todo departamento y programa educativo participe en convenios, proyectos, programas, servicios e intercambios con los sectores, empleador, social y académico incorporando profesores y alumnos.
- Que la eficiencia administrativa y la mejora continua se sustente en la optimización y profesionalización de los cuerpos de administración y en la evaluación funcional de procesos y resultados.
- Que todos los procesos administrativos y de apoyo académico se certifiquen en ISO 9000.
- Que el puntaje obtenido en el EGEL sea obligatorio y suficiente para que los alumnos alcancen un reconocimiento de rendimiento satisfactorio dentro del proceso de titulación.

**ESTRATEGIAS DE LA DES:**

- Asegurar que todo programa educativo cuente con un plan de desarrollo y aseguramiento de la calidad.
- Integrar un comité de rediseño y seguimiento curricular que propicien la actualización, pertinencia e innovación educativa que acelere la transición hacia el modelo educativo basado en el aprendizaje.
- Asegurar la distribución de la carga académica de acuerdo a las recomendaciones del PROMEP.
- Contar con la participación del CENEVAL como órgano colegiado para la incorporación de nuevo ingreso a la institución.
- Incorporar a las academias para el diseño de los mecanismos pertinentes de la evaluación integral de los alumnos.
- Fomentar la certificación de los docentes en los procesos de enseñanza aprendizaje con el fin de elevar la calidad de los programas educativos.
- Contar con la participación del CENEVAL como organismo externo para la evaluación final de los egresados (EGEL).
- Establecer un programa coordinado de apoyo y atención de estudiantes articulado con la coordinación de bienestar estudiantil.
- Contar con un programa eficiente de tutelaje académico.
- Contar con un programa de vinculación efectivo que corresponda con al problemática del entorno.
- Implantar un sistema de evaluación del desempeño administrativo orientado a resultados.
- Obtener asesoría y capacitación requeridas para certificar los procesos administrativos de la DES bajo la norma ISO 9000.


















- Atender las variables de crecimiento de la matrícula, actividades del profesorado, modelo educativo, tecnología y aprovechamiento óptimo de acuerdo al plan maestro de desarrollo de la infraestructura.

**PLAN DE TRABAJO**

METAS	ACCIONES	2004	2005	2006
1. Incorporar al profesorado al proceso de actualización curricular.	1.1 Sensibilización de los profesores que pertenecen a las diversas academias del PE respecto a la actualización del plan de estudios.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
2. Actualizar el plan de estudios de la Lic. En Matemáticas incorporando el modelo educativo basado en el aprendizaje.	2.1 Hacer visitas a instituciones educativas nacionales e internacionales que manejen estos modelos.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	2.2 Actualizar el plan de estudios del PE de la licenciatura en matemáticas.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 50%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 50%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	2.3 Capacitar a los profesores en el modelo educativo basado en el aprendizaje.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 40%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 70%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
3. Capacitación permanente de los profesores para que obtengan habilidades docentes.	3.1 Implantar cursos pedagógicos para los profesores en forma obligatoria y evaluar el impacto de los mismos dentro del modelo basado en el aprendizaje.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
4. Que los profesores apliquen el modelo educativo en las asignaturas del plan de estudios.  Costo: \$ 5,950.00 m.d.p	4.1 Facilitar a los profesores los materiales, herramientas y apoyos que permitan la implementación del modelo en cada asignatura.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	4.2 Facilitar a los profesores y estudiantes las condiciones para aplicar el modelo educativo adecuando la infraestructura académica sobre la base del nuevo plan de estudios; en aulas, laboratorios, cubículos. (PROGES DE INFRAESTRUCTURA)	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
5. Incrementar los índices de retención, y disminuir la reprobación y rezago a través de la tutoría a los estudiantes de los PE.  Costo: \$ 90.00 m.d.p	5.1 Mantener la tutoría a los alumnos de los tres primeros semestres y a los próximos a graduar.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	5.2 Ampliar la cobertura del programa de tutorías a los estudiantes de los semestres intermedios.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 30%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 60%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	5.3 Dar seguimiento y evaluar los resultados de las tutorías.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
6. Atender a los estudiantes en los procesos formativos.	6.1 Difundir los reglamentos, derechos y obligaciones de los estudiantes y los programas de becas.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	6.2 Obtener los apoyos económicos necesarios para las actividades extracurriculares y de Investigación de los estudiantes.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	6.3 Mantener el programa de atención personalizada a los estudiantes.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
7. Mejorar los indicadores de resultados.	7.1 Mantener los cursos de técnicas de estudio.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	7.2 Incrementar el número de asesorías académicas en las asignaturas con mayor índice de reprobación.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 70%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 85%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 100%
	7.3 Ofrecer cursos intersemestrales.	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 12	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 14
8. Mantener el estudio de	8.1 Dar seguimiento a los estudios de	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>



seguimiento de egresados y el de empleadores.	egresados y del sector empleador.	100%	100%	100%
	8.2 Desarrollar los estudios de mercado laboral segmentado.			
9. Incrementar la vinculación con los egresados, alumnos que desarrollen proyectos y el sector empleador.	9.1 Incrementar la capacitación y actualización disciplinar para la comunidad.	100%	100%	100%
	9.2 Realizar visitas a empresas para establecer proyectos de colaboración conjunta.			
10. Evaluar el PE de Lic. En Matemáticas en el 2004.	10.1 Integrar los expedientes para la Acreditación del programa de Matemáticas en el 2005 por un organismo reconocido por el COPAES.			
11. Certificación de los procesos administrativos bajo la norma ISO 9000.	11.1 Implantar el sistema de aseguramiento de calidad basado en las normas ISO 9000.			
	11.2 Mantener el sistema de aseguramiento de la calidad.			

No	METAS ACADÉMICAS	04	05	06
1	Actualizar el programa de la licenciatura en matemáticas	100%		
2	PTC que imparten tutorías.	100%	100%	100%
3	PTC que participaran en la convocatoria de estímulos al desempeño docente.	90%	90%	70%
4	Alumnos que contarán con beca por programa.	11%	13%	17%
5	Los alumnos que soliciten el servicio de tutoría lo obtendrán.	100%	100%	100%
6	Para el 2004 se incorporará el servicio social al currícula.	100%		
7	La tasa de retención de alumnos del primer año al segundo se mantendrá en un 70%.	70%	70%	70%
8	El índice de satisfacción de los estudiantes será del 90%	75%	88%	90%
9	La tasa de deserción se mantendrá en 5%	5%	5%	5%
10	La tasa de aprobación será superior al 90%	90.5%	91.5%	92.5%
11	La tasa de rezago se mantendrá en 15%	15%	15%	15%

Responsable del Proyecto: M.C. Luis Ricardo Vidal Portilla  
 Coordinador del Programa de Ing. en Mecatrónica

## VIII. Consistencia interna del ProDES

POLITICAS DE LA DES	PROYECTOS				
	Desarrollo del profesorado y consolidación de CA	Aseguramiento de la calidad de los PE			Mejora de la calidad de los PE
	Todos los PE y CA de la DES	Ing. Industrial y Sistemas	Ing. Civil	PE's en Nivel 1 de CIEES	Lic. Matemáticas, Mecatrónica
<b>Profesorado.</b> Promover la formación y la consolidación de los cuerpos académicos y garantizar la certificación de todo el profesorado en el modelo educativo.					
<b>Procesos y resultados de investigación.</b> Consolidar el programa de investigación y su impacto en la formación y consolidación de los cuerpos académicos y los planes de estudio de los PE.					
<b>Planes de estudio.</b> Mantener un estricto cumplimiento en la actualización de los planes de estudio de los PE conforme a los lineamientos de desarrollo y flexibilidad curricular.					Lic. Matemáticas
<b>Procesos Educativos.</b> Promover el modelo educativo como sistema de trabajo cotidiano de la DES.					
<b>Estatus del programa.</b> Es prioridad de la DES la acreditación de los programas educativos de los PE así como mantener un proceso continuo de aseguramiento de la calidad.					
<b>Resultados.</b> Proveer el mejoramiento sustancial en los índices de eficiencia terminal y titulación, así como garantizar el abatimiento de los índices de reprobación en congruencia a los objetivos institucionales.					
<b>Atención a estudiantes y tutorías.</b> Consolidar la vocación de la DES en el servicio integral a los estudiantes.					
<b>Vinculación.</b> Hacer de la vinculación una premisa fundamental en el desarrollo de proyectos de investigación y de servicio social y con el sector empleador.					
<b>Certificación.</b> Que todos los procesos administrativos y de apoyo académico se certifiquen en ISO 9000.					

Problemas	Fortalezas	Proyecto PTC y CA	Aseguramiento de la calidad de Ing. Civil	Aseguramiento de la calidad del Ing. Industrial	Aseguramiento de la calidad de los PE Nivel 1	Mejoramiento de la calidad de Matemáticas y Mecatrónica
<b>1. Profesorado y la generación y aplicación del conocimiento</b>						
Déficit en la composición, proporción, y formación académica preferente de PTC's. Existen CA en formación.	El 78.6% de los PTC's tiene posgrado, existe infraestructura académica para investigación.					
<b>2. Planes de estudios y nueva oferta educativa</b>						
Planes de estudio sin actualización. Ineficiente difusión de la nueva oferta educativa.	Apertura de nuevos PE basados en estudios de factibilidad. El modelo educativo incorpora elementos de flexibilidad curricular, titulación intracurricular.					
<b>3. Procesos educativos</b>						
Insuficiente implantación del modelo educativo basado en el aprendizaje, de la evaluación colegiada y trayectoria escolar deficiente.	Se ha mejorado el aprovechamiento de infraestructura académica en apoyo al modelo educativo. Se aplican exámenes departamentales. Se han reducido la reprobación y el índice de					
<b>4. Atención a estudiantes</b>						
Inadecuada carga académica de los estudiantes, más del 50% de los estudiantes trabajan, falta de identidad con la	Existe un programa de atención a estudiantes al 100% de nivel principiante; se otorgan becas y seguro facultativo.					
<b>5. Resultados</b>						
Bajo rendimiento en EGEL, inexistencia del (EGEL) para algunos PE. Se cuenta con estudios de mercado segmentado limitados.	En 100% de PE se aplica el EGEL y existe una mejora en sus resultados. La inserción laboral es alta, y se cuenta con un seguimiento de egresados que reporta su grado de empleabilidad.					
<b>6. Vinculación</b>						
Falta divulgación y aprovechamiento del programa de intercambio académico y diversidad de opciones para el servicio social.	Se cuenta con: un programa para la vinculación académica, convenios en proceso con el sector productivo, se realiza la Semana de Ingeniería, brigadas de atención comunitaria.					
<b>7. Estatus del programa</b>						
Falta evaluar un PE de LIC y acreditar 5 PE	62% de PE se encuentran en el nivel 1 de CIEES y 25% están acreditados. Una maestría se encuentra en el PIFOP.					
<b>8. Planeación, gestión y normatividad y Certificación</b>						
Falta capacitación en planeación estratégica a directivos, un manual de descripción de puestos actualizado y la normatividad y la operatividad de la DES están desfasadas.	Se elaboraron planes de desarrollo (PIDE, PIFI). Se llevan a cabo ejercicios de planeación (Visión 2020). Se utiliza el Programa Operativo Anual (POA) para la asignación del presupuesto.					
<b>9. Infraestructura física, informativa, informática y académica</b>						
Se carece de un programa de mantenimiento de la infraestructura física.	Se cuenta con: talleres que reúnen los requisitos mínimos que solicitan el CIEES y CACEI. Creación de nuevos laboratorios.					
Ineficiente proceso de catalogación. Falta renovación de acervos bibliográficos. Inexistencia de una librería universitaria.	Inicia un proyecto de reingeniería en el proceso de catalogación. Incremento en el número de volúmenes. Se cuenta con una biblioteca virtual. La BOC esta instalada en el campus.					
No existe un programa de actualización del software, existe un bajo aprovechamiento para videoconferencias e Internet II.	Se tiene software especializado de apoyo a la docencia. Se cuenta con conectividad para videoconferencia e Internet II.					
Se carece de material audiovisual de alta tecnología y de un programa de reemplazo y calibración de equipo.	Equipamiento mediano de laboratorios con financiamiento externo y con algunos laboratorios de alta tecnología.					

Visión de la DES del IIT	Proyecto PTC y CA	Aseguramiento de la calidad de Ing. Civil	Aseguramiento de la calidad de Ing. Industrial	Aseguramiento de la calidad de los PE Nivel 1	Mejoramiento de la calidad de Matemáticas y Mecatrónica
<b>En el 2006, el Instituto de Ingeniería y Tecnología es reconocido socialmente por:</b>					
La capacidad y competencia de su profesorado integrado en cuerpos académicos	x				
La pertinencia y calidad de sus programas académicos acreditados a nivel nacional e internacional	x	x	x	x	x
La competencia y aceptación de sus egresados		x	x	x	x
El desarrollo de procesos e instrumentos aficaces para la evaluación del aprendizaje					
Sus programas de extensión y servicio a la comunidad	x	x	x	x	x
La calidad en la atención a sus estudiantes a lo largo de su estancia académica	x	x	x	x	x
Desarrollar en la comunidad universitaria un sentido de identidad institucional		x			
La divulgación de los productos de investigación obtenidos por los cuerpos académicos	x				
Sus procesos administrativos certificados por la norma ISO9000		x	x	x	x
Por sus servicios de información modernos		x	x	x	x
Por su infraestructura adecuada y una tecnología actualizada	x				
Su vinculación efectiva con su entorno	x	x	x	x	x
Desarrollar una cultura de rendición de cuentas institucionales arraigada					

Indicadores Institucionales	Proyecto PTC y CA			Aseguramiento de la calidad de Ing. Civil			Aseguramiento de la calidad de Ing. Industrial			Aseguramiento de la calidad de los PE Nivel 1			Mejoramiento de la calidad de Matemáticas y Mecatrónica		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Nombre, número y % de PTC de la DES:															
• Con perfil deseable que obtendrán su registro en el PROMEP-SESIC															
• Que obtendrán su registro en el SNI/SNC															
• Que participarán en el programa de tutorías															
Cuerpos académicos que: • Se															
• Mejorarán su grado de consolidación:															
• En formación:															
PE de TSU/PA y LIC de la DES: • Que se actualizarán															
• Que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el															
PE de TSU/PA y LIC con tasas de titulación: • Mayores al 70 %															
Estudiantes de la DES que participarán en el programa de tutorías															
PE de TSU/PA y LIC que lograrán la acreditación por organismos especializados reconocidos por el															

## IX. Conclusiones

La dinámica regional impulsa a las IES a responder a la demanda de los servicios educativos universitarios que cumplan con requerimientos tales como la calidad y la diversidad de la oferta educativa pertinente, que sustenten a través de la formación su capital humano el desarrollo económico, político y social de la localidad y la región.

El IIT ha logrado cambios relevantes, no obstante, existen brechas por cerrar, entre Programas Educativos y en el nivel de consolidación de las diferentes funciones universitarias.

El esfuerzo, la constancia y el trabajo en equipo fue indispensable para establecer, con visión emprendedora, concienzuda y honesta los problemas que debemos atender y las fortalezas que deseamos conservar. El trabajo conjunto desarrollado en el ejercicio de actualización del PIFI 2.0 del IIT/UACJ nos permitió dar cuenta de las brechas que deberemos subsanar en las tareas propuestas en el PIFI 3.0 y PRODES del IIT.

Entre los compromisos mas relevantes nos proponemos atender las necesidades de los PE y CA, habilitando la planta docente (PTC's), a partir del estatus que guardan en el registro PROMEP Y SNI. Así como alcanzar la acreditación de todos los programas educativos que cuenten con egresados, implantar el modelo educativo basado en el aprendizaje, dar tutoría al 100% de los estudiantes mediante acciones diferenciadas de acuerdo al nivel de avance en los PE, elevar los índices de eficiencia terminal y titulación y mantener el reconocimiento de nuestros egresados en el sector empleador.

Apoyar y fortalecer los 12 cuerpos académicos de los nueve diferentes programas educativos que se imparten en este instituto.

Desarrollo de cuatro proyectos de aseguramiento de la calidad que son; el aseguramiento de la calidad de las carreras de Ing. Civil e Ingeniería Industrial acreditadas por el (CACEI), el aseguramiento de las carreras de Ing. Física, Ing. Eléctrica, Ing. en Sistemas Digitales, Ing. en Sistemas Computacionales, Ing. en Manufactura, que se encuentran evaluadas en el Primer nivel por los CIEES y por último, el proyecto de la consolidación de los cuerpos académicos del instituto que se visualiza como transversal a beneficio de toda la DES.

Creación de un proyecto de mejoramiento para las carreras de Ing. en Mecatrónica (de reciente creación) y de la Lic. en Matemáticas (es el único programa educativo que hasta la fecha no ha podido ser evaluado por el CIEES).

Es necesario remarcar que estos proyectos que se mencionan en la parte superior, se apegan en su totalidad a la visión, misión, políticas y estrategias de la institución misma, ya que en diferentes mesas de trabajo se tuvo la oportunidad para que las personas que participaron en su realización, trabajaron en los talleres generales de las políticas y procedimientos de la universidad para el desarrollo del PIFI 3.0.

Con la calidad de los proyectos mencionados anteriormente, sabemos que en gran medida este instituto esta cubriendo el objetivo general del PIFI 3.0 que es garantizar una planta de maestros basta y sólida aprobada por la SEP en cuanto al perfil PROMEP para consolidar los cuerpos académicos que se encarguen de sostener el nivel de calidad del modelo enseñanza-aprendizaje dado a conocer por esta universidad. Por otro lado, la institución esta conciente de los requerimientos que existen en el país de que los alumnos adquieran los conocimientos y destrezas necesarias con el propósito más firme de ayudar a coadyuvar en el desarrollo tecnológico del país para mejorar la calidad de vida de los mexicanos.