



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

PRODES 3.3 Instituto de Ingeniería y Tecnología

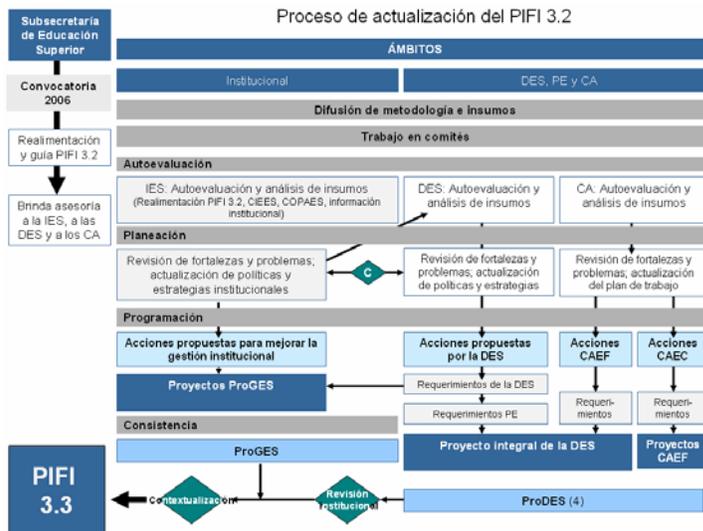
Contenido

I.	Descripción del proceso llevado a cabo para formular el ProDES	2
II.	Sexta autoevaluación y seguimiento académico de la DES.....	3
III.	Políticas de la institución y de la DES para actualizar el ProDES.....	13
IV.	Actualización de la planeación en el ámbito de la DES.....	14
V.	Valores de los indicadores de la DES y de sus PE a 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006.....	19 (1-22)
VI.	Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3...	20
VII.	Consistencia interna del ProDES y su impacto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES.....	36
VIII.	Conclusiones.....	38

31 de julio de 2006.

I. Descripción del proceso llevado a cabo para formular el ProDES

El proceso de actualización del ProDES-IIT, siguió la metodología propuesta por la SES y se basó en la planeación estratégica participativa, en ella se involucraron diferentes actores de la DES que fungen como representantes de algún grupo de PTC como se indicará mas adelante. El proceso comenzó con la recepción de la *Realimentación sobre el PIFI 3.2* y la *Guía para Actualizar el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI 3.3)*. Posteriormente un análisis más detallado de los documentos, estuvo a cargo de un comité directivo institucional compuesto por el Rector y el Secretario General de la Universidad, los Directores Generales y los Directores de los Institutos.



Ante la evaluación favorable obtenida en la *Realimentación*, el comité directivo decidió continuar con las políticas y las estrategias vigentes, recomendando a las DES hacer lo mismo, pero revisando a fondo las relativas a la capacidad académica y las áreas de oportunidad señaladas en las evaluaciones de cada ProDES.

Acto seguido, se procedió a difundir la metodología, guías e insumos para la elaboración del ProDES. En el IIT, se convocó al Director del instituto, Jefes de Departamento, representantes de los CA, Coordinadores de Academias,

Coordinadores del Departamento de Ingeniería Industrial y Manufactura, y al Comité de Investigación del IIT para que constituyeran el comité que discutiría y analizaría, las fortalezas y problemas de la planeación del Instituto, y sus resultados, a la luz de la Realimentación del ProDES y los indicadores básicos de la Institución. Por otro lado se convocó al Director del Instituto y Jefes de Departamento a que participaran en un taller de elaboración del proyectos integrales impartido por la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional.

Las personas que participaron en el Comité del IIT fueron: Rafael Woo Chew, Director del IIT; los cuatro Jefes de Departamento: Rodrigo Ríos Rodríguez, Manuel Alberto Rodríguez, Francisco López Hernández, Carla Miroslava Olmos; Algunos líderes de CA: Javier Holguín de la Cruz, Carlos Alberto Martínez Pérez, Victoriano Garza Almansa, Alfredo Granados Olivas, Humberto de Jesús Ochoa Domínguez, Francisco Javier López Jaquez, Salvador Noriega Morales; Coordinadores de PE del Departamento de Ingeniería Industrial y Manufactura: Andrés Hernández Gómez, Erwin Martínez Gómez y Jorge Antonio Guzmán; así como el representante del comité e investigación: Gerardo Sandoval, quienes contaron con la asesoría del Director de Planeación y Desarrollo Institucional de la UACJ, Alberto Díaz Mata y el Subdirector de Evaluación Institucional, Manuel Loera de la Rosa.

Dentro del *comité* se redactó la primera versión de la *Autoevaluación* que fue enriquecida con las observaciones de la DGPDI; después se realizaron conjuntamente las sesiones de revisión de las políticas y las estrategias de la DES; posteriormente se delegó en un subcomité la redacción del proyecto PE integral. Una vez concluido éste, se realizó una sesión para cruzar los requerimientos de los ProDES con los de los proyectos del PROGES y la DGPDI se encargó de integrar una versión preliminar del ProDES-IIT, la que se sometió a una evaluación y validación colegiada por parte del comité directivo institucional, junto con todos los productos de la actualización del PIFI 3.3; atendidas las observaciones del comité directivo, el ProDES regresó a la DGPDI donde se integró la versión definitiva del documento.

II. Sexta autoevaluación y seguimiento académico de la DES

Evaluación del ProDES

Comparando las evaluaciones de los PRODES 3.1 y 3.2, se puede observar que a pesar de no haber alcanzado los resultados del año pasado, la planeación de la DES es adecuada para promover la mejoría de su capacidad y su competitividad académicas. Los puntos más débiles fueron la evolución de los CA en consolidación y/o consolidados (2003-2005) y que no se aportó la suficiente evidencia para demostrar que la elaboración del PRODES fue un ejercicio colectivo.

ProDES

		Bloque A: Resultados														Bloque B: Planeación																										
DES		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1
INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA		4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

		Resultados académicos																																					
DES		CAPACIDAD						COMPETI						Autoevaluación Institucional						Actualización planeación en el ámbito institucional																			
DES		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	7.1							
IIS - INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA		3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Al analizar estos resultados se concluyó que las políticas de la DES –alineadas a las institucionales- son adecuadas, por lo que este ejercicio de actualización de la planeación se concentrará en ampliar y afinar las estrategias y acciones a través de las cuales se concretan.

Para mantener las fortalezas de la DES y abatir sus debilidades se desarrollaron las siguientes acciones: en cuanto al profesorado, 1. Se continúa contratando PTC bajo los lineamientos del PROMEP, atendiendo las necesidades de los PE e integrándolos a los CA; 2. Se atienden las recomendaciones de los CIEES y del CACEI; 3. Se continúa con el programa de habilitación de PTC para obtener grados de maestría y de doctorado; 4. Se instituyó un estímulo económico adicional para reconocer a los PTC con perfil PROMEP o SNI; 5. Se han actualizado los planes de trabajo de los CA; 6. Se ha creado un fondo propio para el impulso a la investigación el cual favorece a los proyectos de mayor impacto social y mayor formación de recurso humano; 7. Se ha apoyado a los PTC para que divulguen sus artículos en foros de carácter internacional y en revistas arbitradas; 8. Se ha apoyado a los CA en la organización de foros de carácter internacional (p. ej. 8avo. Congreso Internacional de Ergonomía y 12ava Reunión Binacional México- Estados Unidos); 9. Se ha apoyado a los líderes de los CA reuniéndolos con otros pares para tratar temas relacionados con la conformación de redes (con recursos del PIFI 3.2); 10. Se han otorgado recursos para el desarrollo de prototipos y para la realización de pruebas y fabricación de partes en apoyo a la investigación.

Es necesario reconocer que el proceso de planeación estratégica y participativa que representa el PIFI ha sido un gran promotor de mejoras en la innovación educativa, ya sea impulsando las dinámicas que ya existían en la UACJ o bien, promoviendo algunas nuevas. Entre las acciones que hay que destacar, algunas posibles gracias a los recursos PIFI obtenidos, se encuentran: 1. la atención y la asesoría académica a los estudiantes, 2. Se ha incrementado la movilidad estudiantil gracias al Verano de la Investigación Científica y estancias en otras IES nacionales y extranjeras, 3. Se ha impulsado el aprendizaje de un segundo idioma como requisito para obtener la titulación, 4. Se impulsa la actualización constante y la flexibilización curricular de los PE, 5. Se están realizando estudios para determinar las materias en las que es pertinente el rediseño curricular, y 7. Se flexibilizan los horarios para que los estudiantes cuenten con mayor tiempo para el desarrollo del trabajo extra-clase en campo, en biblioteca, talleres y laboratorios. Mediante las acciones anteriores se incide en la mejora de la calidad de los PE. Todas estas acciones han provocado que el modelo educativo centrado en el aprendizaje se afiance en las aulas de la DES y se mejoren los procesos educativos.

Análisis de la Capacidad Académica de la DES

La planta docente se ha incrementado ligeramente llegando a 147 PTC en 2006, y se espera la contratación de 4 nuevos PTC para la primera convocatoria 2006. De estos, 122 cuentan con

posgrado (92 maestría y 30 doctorado). El avance en relación a la contratación de nuevos PTC no depende totalmente de la DES.

Actualmente continúa el desarrollo del plan de habilitación de los PTC para que obtengan un grado superior al que ostentan actualmente, como consecuencia de dicho plan en el 2005, 3 PTC lograron obtener la maestría con recursos propios, y se espera que otros 3 PTC obtengan su grado de maestría para finales del 2006, así mismo se espera que para finales del 2006, 9 PTC obtengan su grado doctoral de los cuales 8 son apoyados con beca PROMEP y 1 con recursos propios. Esto permitirá que el grado de habilitación de la planta docente mejore en un horizonte que se extiende hasta 2008. Como resultado de la estrategia para alentar la participación en las convocatorias al reconocimiento del perfil deseable, los PTC con perfil PROMEP aumentaron del 13.6% al 22.4%. En el 2005 se contaba con 6 PTC adscritos al SNI, actualmente se cuenta con 8.

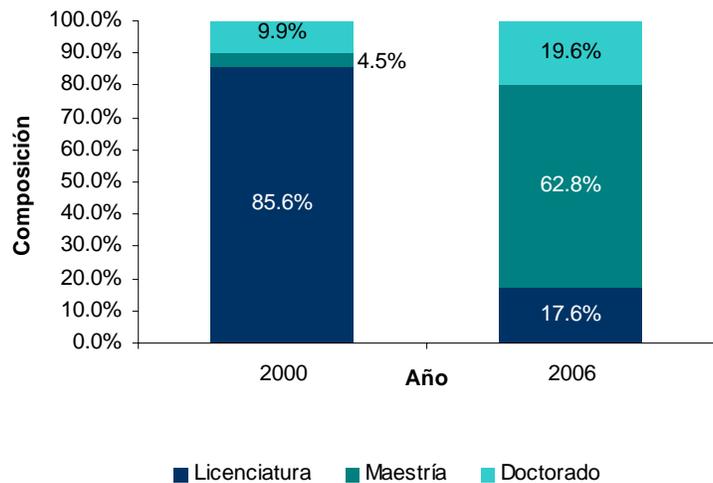
En el periodo comprendido del 2005 al 2006 se ha tenido un avance significativo en la investigación y divulgación de sus productos. Los CA de la DES realizaron 112 publicaciones, siendo artículos 58 de ellas y 54 publicaciones en memorias. Los docentes participaron en 44 eventos y en un total de 52 proyectos de investigación. Se elaboraron 22 proyectos de titulación relacionados con las LGAC de la DES que fueron reconocidos por su alta calidad. De los 14 CA de la DES solo dos tienen el estatus de en consolidación, los doce restantes son CAEF.

Para mejorar el estatus de los CA se realizó un análisis en el que participaron los miembros de los CA, Consejo de Academias, Comité de investigación, en coordinación con la Dirección General de Desarrollo Institucional, Secretaria General (responsable del control de registro de CA, y contratación de nuevos PTC bajo los lineamientos PROMEP), Dirección de la DES, Jefes de Departamento y Coordinadores de PE. Esto permitió contar con un panorama muy amplio de los principales fortalezas de los CA: 1. Compromiso institucional de las principales autoridades para favorecer el desarrollo de los CA; 2. Compromiso y clara conciencia de los integrantes de los CA para mejorar su productividad con énfasis en la investigación; 3. Compromiso y disposición de los integrantes para mejorar su grado de habilitación (estudios de posgrado, obtención del registro PROMEP y SNI); 4. Compromiso y disposición de los líderes de los CA para realizar el seguimiento de sus planes de desarrollo; 5. Todos los integrantes de los CA cuentan con posgrado; 6. El número de PTC en el SNI ha aumentado, debido a que a partir del 2003 se iniciaron esfuerzos reales para la integración y fortalecimiento de los CA.

Por otro lado, entre los obstáculos que se deben superar para incrementar la capacidad académica, están: 1. Regular productividad en investigación, 2. Baja producción de artículos de PTC, 3. Escasos candidatos a Perfil PROMEP, 4. Incipientes redes académicas y de investigación con otras IES, 5. Largos periodos de habilitación de los PTC, 6. Falta de experiencia de los PTC en la investigación y la redacción de artículos, 7. Baja eficacia en las estrategias de atracción para contratación de nuevos PTC con el grado de doctor y 8. Baja efectividad de la atracción de PTC con perfil o al SNI.

Estos obstáculos se pretenden superar reestructurando los CA y sus integrantes para favorecer la conformación de CA con PTC con alta habilitación y alta productividad, fomentando la capacitación docente en el modelo educativo centrado en el aprendizaje, la investigación y la

Evolución de la planta docente del IIT



tutoría, además de proporcionar los recursos necesarios para la habilitación mediante diferentes tipos de becas, estímulos al desempeño docente y a la calidad académica instituida en el 2005, así como continuando con las acciones que ya se han implementado; para fortalecer la capacidad académica las acciones que destacan son: 1. Los nuevos PTC son contratados bajo convocatoria PROMEP se integran a trabajos de investigación impactarán a la comunidad, 2. Los PTC publicarán los resultados obtenidos en la investigación, 3. Los proyectos son apoyados con recursos de la DES, privilegiando aquellos en que estén involucrados el mayor número de PTC y el mayor número de estudiantes de posgrado y licenciatura (el grupo es dirigido por el líder del CA al que pertenece la LGAC que será apoyada con la investigación; el líder del proyecto asesora a los nuevos PTC para que terminen exitosamente sus proyectos comprometidos; se apoya para que los PTC participen en foros y congresos nacionales e internacionales, así como para la organización de los mismos con la intención de que divulguen los resultados de sus investigaciones y puedan establecer las condiciones necesarias para la formación de redes); 4. Se han equilibrado las cargas de los PTC para que desarrollen sus funciones sustantivas.

Nombre del CA	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades
Administración Industrial	<ul style="list-style-type: none"> De los nueve miembros del cuerpo académico seis cuentan con grado de doctor, dos inician su programa de doctorado en Septiembre del 2006 y Enero del 2007. Los miembros con grado de doctorado imparten la materia de Proyecto de Titulación 	<ul style="list-style-type: none"> Habilitación en proceso de tres integrantes del CA Limitación de la base de datos electrónico de la biblioteca de la UACJ para apoyar a las LGAC Acondicionamiento deficiente de los cubículos de los miembros en relación a espacio reducido, iluminación deficiente, no tienen techo algunos de los cubículos, contaminación de ruido de algunos de los cubículos dado que se encuentran en áreas de laboratorios, los cubículos no cuentan con teléfono individual, la distribución de los cubículos esta dispersa en varios edificios distantes. No se cuenta con sala de juntas disponible para las reuniones periódicas, así como del equipo de proyección de imágenes (proyector y pantalla)
Ciencia e Ingeniería de Materiales	<ul style="list-style-type: none"> Todos sus miembros tienen grado doctoral, perfil PROMEP y pertenecen al SNI Alta producción individual Principales promotores y participantes de la Maestría de Ciencias e Ingeniería de los Materiales 	<ul style="list-style-type: none"> Baja producción en grupo
Comunicaciones Digitales	<ul style="list-style-type: none"> La mayoría de los integrantes del cuerpo académico están estudiando el doctorado Las líneas de generación y aplicación del conocimiento están bien establecidas Possibilidades de estar en consolidación una vez que los miembros terminen sus estudios 	<ul style="list-style-type: none"> Falta desarrollar trabajo conjunto Falta desarrollar más redes nacionales
Estudios Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> 3 doctores y 1 en formación 2 SNI 1 PROMEP 1 NPTC 1 PTC estudia doctorado 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de Objetivos grupales Desarrollo de Actividades grupales Falta de Redes Nacionales Falta de Redes Internacionales
Estudios del Agua	<ul style="list-style-type: none"> Sus Integrantes Están Muy Identificados Con Las Lgac De Este Cuerpo Académico. 3 Promep 1 Ptc Estudia Doctorado 1 Ptc Con Doctorado Se Reincorpora A Al Ca 	<ul style="list-style-type: none"> Las sobrecargas de trabajo de sus integrantes. Poca producción en revistas arbitradas
Estudios en Sistemas Digitales	<ul style="list-style-type: none"> Todos los miembros que no estudian tienen perfil PROMEP 3 miembros estudiando doctorado Existe un convenio con CRODE Todos los miembros tienen publicaciones Todos los miembros dirigen proyectos de titulación 	<ul style="list-style-type: none"> En este momento no hay doctorado en el CA Falta tener redes con otras instituciones Desarrollo de mas actividades conjuntas
Física	<ul style="list-style-type: none"> 3 PTC con Maestría 4 PTC con Doctorado 	<ul style="list-style-type: none"> Falta trabajo colegiado No poseen redes de investigación
Geociencias	<ul style="list-style-type: none"> Capital Humano del CA CA Binacional CA generando recursos económicos propios Equipamiento del CIG en LTAT Un SNI Un PROMEP 	<ul style="list-style-type: none"> Integración de nuevos PTC Publicaciones arbitradas por miembros del CA Miembros en proceso de formación doctoral
Ingeniería de Software	<ul style="list-style-type: none"> Todos sus miembros dirigen proyectos de titulación LGAC fortalecen los PE de Sistemas Digitales y de Computación los cuales estan dentro de las tendencias mundiales en educación EL plan de habilitación doctoral es sólido (Diciembre del 2007 dos miembros obtendrán en título de doctor, en el 2005 iniciarán otros dos estudios doctorales y terminan en el 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> De reciente creación Poca producción colegiada
Instrumentación y Procesamiento de Señales	<ul style="list-style-type: none"> CA en consolidación LGAC pertinentes 2 doctores, 1 SNI Buena producción de Investigación 3 patentes en trámite Investigación de frontera Todos sus miembros dirigen proyectos de titulación 	<ul style="list-style-type: none"> Falta habilitación de algunos miembros Falta formalizar las redes con otras IES Falta formar recurso humano a nivel postgrado

Para fortalecer los CA se han realizado: 1. La habilitación de los PTC (elevar el número de doctores) para que se incremente la cantidad de proyectos de investigación, tanto como su calidad y el nivel de los productos; 2. La firma de convenios de profesores visitantes de otra IES para desarrollar proyectos de investigación conjunta; 3. El desarrollo de

redes académicas de investigación con CA afines y consolidados; 4. El seguimiento para que los integrantes de los CA que poseen el perfil, pertenezcan al SNI; 5. El seguimiento a la productividad de los CA; 6. La formación de recursos humanos a través de los CA; y 7. La revisión constante de planes de trabajo de CA.

Nombre del CA	Nivel			Número de PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP-PROMEPE	Adscripción al SNI	Núm. De LGAC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad
	CA C	CAE C	CAE F		D	M	E	L				%	%		
Administración Industrial			X	9	5	4			22.2	0	2	2	2	SI	9 artículos
Ciencia e Ingeniería de Materiales		X		4	4	0			100	100	4	2	1	SI	14 memorias 5 artículos
Comunicaciones Digitales			X	4	1	3			25	0	2	0	0	NO	2 artículos
Estudios Ambientales			X	4	3	1			25	50	2	0	0	NO	16 artículos 1 libro
Estudios del Agua			X	6	1	5			50	0	2	1	1	SI	6 artículos 1 libro
Estudios en Sistemas Digitales			X	7	0	7			57	0	2	0	0	NO	3 artículos
Física			X	7	4	3			14.3	0	3	0	0	NO	0
Geociencias			X	5	3	2			40	20	2	14	16	SI	24 artículos
Ingeniería de Software			X	12	2	9			33.3	0	7	3	1	NO	7 artículos
Instrumentación y Procesamiento de Señales		X		8	2	6			33.3	12.5	2	1	0	SI	21 artículos 1 libro 1 patente en trámite
Manufactura Integrada por Computadora			X	10	1	9			20	0	2	0	1	SI	6 artículos
Matemática			X	9	2	7			0	0	4	3	2	SI	0
Planeación Tecnológica y Ergonomía			X	5	1	4			50	0	5	4	1	SI	24 artículos
Potencia			X	4	0	4			60	0	1	4	0	NO	0

Y para fomentar la colaboración entre los CA de la DES con otras DES: 1. Diplomado para formación de investigadores; 2. Seminario "Jardín de los senderos que se bifurcan"; 3. Posibilidad de publicación en la revista electrónica *CUICYT*; 4. Incorporación de los líderes de CA a las reuniones del Comité de Investigación; 5. Programación de actividades de investigación en la Semana de Ingeniería que se desarrolla anualmente; 6. Apoyo económico en diferentes rubros para quienes demuestren productividad científica; 7. Apoyo para quienes participen en congresos nacionales e internacionales; 8. Apoyo para la movilidad académica de alumnos y maestros hacia universidades nacionales e internacionales (Canadá, Estados Unidos, Francia, Australia); 9. Apoyo para la conformación de consorcios con otras IES nacionales y extranjeras.

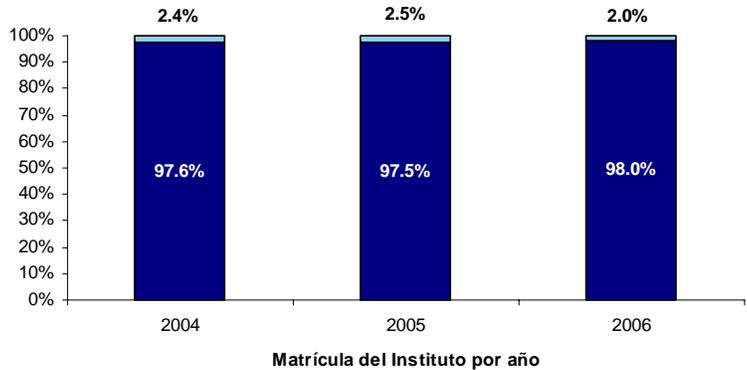
Análisis de la Competitividad Académica de la DES

En lo que se refiere a la evolución del número de PE reconocidos por su buena calidad, durante todo este periodo se han tenido resultados muy positivos. Actualmente la DES cuenta con 9 PE de los cuales 8 son evaluables (el programa de Ingeniería en Mecatrónica es de reciente creación). De los evaluables 7 fueron dictaminados en nivel 1 por CIEES y acreditados por el CACEI. El programa restante, Matemáticas, será evaluado en el segundo semestre del 2006 (cabe aclarar que ha sido evaluado anteriormente pero no le han asignado nivel). Otro de los indicadores de competitividad en el que se mantuvieron los buenos resultados, fue el de matrícula inscrita en PE de calidad. Con respecto a los PE evaluables, la matrícula en PE de calidad ha llegado a 98.0%.

La eficiencia terminal bajó a consecuencia de un aumento del rezago, que a su vez, fue impulsado por la alta tasa de empleo de los alumnos del nivel avanzado y aunque se reconoce que el empleo constituye una experiencia muy valiosa, también es un obstáculo para el cumplimiento del servicio social o para el estudio de un segundo idioma, requisitos integrados al currículo, indispensables para la graduación o titulación. Por otra parte de los PE que aplican el EGEL los resultados no han sido muy favorables, ya que falta conciencia por parte de los estudiantes de la importancia de este examen, por lo que se propone esta medida: obtener el reconocimiento académico satisfactorio como requisito de titulación. Se sabe que esta medida va a impactar con una disminución en la eficiencia terminal, pero también es cierto que con el tiempo los resultados se estabilizarán favorablemente ya que los índices de satisfacción de los empleadores muestran un porcentaje alto y no corresponde a los resultados obtenidos en el EGEL. Por otra parte, de acuerdo a los estudios de egresados el índice de satisfacción se considera favorable (8.5 en el 2005).

Los indicadores que muestran resultados satisfactorios son: aumento de las becas otorgadas y la cantidad de titulados. Esto es debido al éxito del programa institucional que reduce los costos y agiliza el proceso de expedición y registro, así como al programa de educación continua cuyos diplomados tienen la opción de titulación para planes 1990 y anteriores.

Proporción de matrícula en PE de buena calidad IIT



■ Inscrita en PE de calidad ■ Inscrita en otros programas

Rubro	2000	2004	2005	2006
PE de licenciatura de la DES que:				
aplican procesos colegiados de evaluación	100%	100%	100%	100%
Realizan seguimiento de egresados	75%	100%	100%	100%
aplican el EGEL	100%	100%	100%	100%
incorporan el servicio social en el currículo	0%	100%	100%	100%
Cuentan con titulación intracurricular	100%	100%	100%	100%
actualizados	100%	100%	100%	100%

El compromiso universitario con la *innovación educativa*, se refleja en el esfuerzo por transformar las dinámicas imperantes en el aula, implementando el modelo educativo centrado en el aprendizaje. Este esfuerzo se instrumenta mediante la capacitación de los docentes a través de los diplomados en educación superior y los cursos SABERES, con cursos de corte constructivista y mediante el impulso a la utilización de tecnología educativa. Igualmente se ha incrementado la atención a los estudiantes a través de las acciones institucionales. Aunque la cantidad de PTC es reducida, el 100% de los alumnos hasta tercer semestre reciben tutorías obligatorias bajo un estricto control de la Coordinación de Orientación y Bienestar Estudiantil (COBE), ya que es la etapa determinante en la reprobación y deserción de los alumnos.

La pertinencia de los programas educativos de la DES se garantiza desde el diseño mismo de los planes de estudios, de acuerdo a la políticas vigentes en la UACJ. Los profesores y las academias mantienen contactos estrechos con diversos sectores sociales y productivos (los futuros empleadores de los egresados) y por lo tanto son conscientes de las necesidades de formación profesional en la región. Además, los programas educativos de nueva oferta educativa tienen la obligación de realizar un estudio de factibilidad de acuerdo a la metodología del COEPES de Chihuahua. Una vez en operación, los programas se someten a una evaluación constante por parte de los profesores y los alumnos y se les realizan adecuaciones a partir de las sugerencias de las Academias. Los estudios de trayectoria escolar, los estudios de padrón de egreso, los estudios de seguimiento de egresados y los estudios de empleadores realimentan a los programas educativos, proporcionándoles información que permite actualizar constantemente a los programas y por lo tanto, mantenerlos pertinentes. Un ejemplo de lo anterior es el rápido crecimiento de la matrícula del PE de Mecatrónica.

Al igual que en los otros institutos, la vinculación de la DES con los sectores productivos y sociales, se da a través de tres vertientes: la investigación, que vincula a los profesores con el sector productivo y social, y que integra permanentemente a alumnos; en segundo lugar los programas de educación continua que estrechan las relaciones de la academia y sector productivo; y los programas de prácticas profesionales y de servicio social, en los cuales las empresas se inscriben ante la Universidad y le especifican sus necesidades de prestadores de servicio o de practicantes. En este rubro además existe la vinculación promovida por lo propios alumnos. Generalmente este es el comienzo de una exitosa relación que facilita la integración

de los alumnos al mundo laboral. No obstante en la DES se considera que la vinculación es débil ya que actualmente es informal. Para contrarrestar tal efecto negativo se está trabajando fuertemente en la firma de convenios con diferentes empresas en la modalidad de beca trabajo, para insertar a los estudiantes formalmente como practicantes y que reciban una remuneración económica. Así mismo se está trabajando con un proyecto para identificar las áreas de oportunidad para investigación en conjunto con el sector productivo y en algunos casos considerarlo como usuario de los productos de investigación.

La movilidad académica de los profesores se da a través de los planes de trabajo de los CA, y es regulada por los departamentos, las coordinaciones de investigación de los institutos y por la Dirección de Investigación Científica. En el caso de los alumnos se da por los conductos tradicionales: la UACJ mantiene su procedimiento de revalidación, que establece que los alumnos de nuevo ingreso pueden someter a la evaluación de las instancias competentes, la revalidación de los estudios cursados en otra institución. En lo que se ha avanzado más es en la movilidad estudiantil, que se da a través del Programa Delfín, el Verano de Investigación científica, y los intercambios académicos que los estudiantes promueven libremente. La UACJ permite el intercambio y reconoce los créditos cursados en las Universidades con las que se tiene convenio. El hecho de que la UACJ participe en el Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX) abre la posibilidad de que haya más convenios de intercambio ya que es uno de los objetivos de esa asociación.

En lo referente a los posgrados, durante este periodo se ha observado una ampliación de la oferta y una leve mejoría de la calidad que no ha sido suficiente para consolidar el posgrado en la DES. En el 2000 solamente se contaba con un programa de maestría y actualmente se cuenta con cuatro: Matemática Educativa, Ingeniería Ambiental y Ecosistemas, Ingeniería en Manufactura (reciente creación), e Ingeniería en Ciencias de los Materiales (reciente creación). Actualmente el Programa de Ambiental está inscrito en el PIFOP y se encuentra en proceso de evaluación para conservar su membresía. Se considera que la creación de posgrados de calidad fortalecerá la investigación en las LGAC y también el estatus de los cuerpos académicos. Las medidas que se han tomado son: 1). Solamente maestros con doctorado imparten cátedra en los posgrados, 2). Análisis y revisión continua de los programas de las asignaturas de los posgrados.

Análisis de Brechas al Interior de la DES

Basada en la Ley Orgánica de la UACJ, la DES se organiza y funciona regularmente en un sistema departamental. Desde ésta perspectiva, todas las acciones –según el ámbito de su competencia- se plantean en conjunto para crear proyectos transversales que beneficien a todos los PE y CA para un mayor impacto en la capacidad y competitividad académicas. Con ello se busca maximizar los recursos disponibles con sinergias y sistematizando procesos.

Con la finalidad de reducir el diferencial de capacidad académica y competitividad al interior de la DES, la UACJ cuenta con una serie de programas que muestran una integración armónica de sus funciones con todas las DES de la institución: 1) El Programa Operativo Anual (POA) es un programa mediante el cual se asignan los recursos necesarios para los gastos de operación de los PE y las áreas administrativas, planteados en proyectos encaminados al logro de objetivos de los PE a los que pertenecen, bajo los lineamientos de políticas institucionales que responden al análisis de exigencia de desarrollo que la institución educativa establece, 2) La contratación de nuevos PTC se establece de acuerdo a los lineamientos de perfil PROMEP especificados en las políticas institucionales de contratación, 3) El Sistema de Gestión de la Calidad para certificar los procesos administrativos que impactan a la comunidad universitaria, 4) El Sistema Integral de Información, 5) El Estímulo al Desempeño Docente, 6) El Estímulo a la Capacidad Académica, 7) La Evaluación del Docente por los Alumnos y Pares académicos, 8) El Sistema de Bibliotecas, 9) Cursos de Idiomas en el Centro de Lenguas, 10) Conformación de CA bajo lineamientos PROMEP y sus respectivas LGAC, 11) Políticas Institucionales, 12) Misión y Visión Institucional, 13) Planeación Estratégica participativa 14) Programa de Formación Académica Integral

Para atender las brechas de las metas compromiso y fortalecer el desarrollo y consolidación de los PE y CA se desarrollan estas acciones: 1) Habilitar a los PTC que integran los CA con programas doctorales locales (Ingeniería Industrial, Administrativa y en ciencias de la Administración) para docentes imposibilitados para acudir a programas foráneos, siendo sede la UACJ de programas reconocidos de otras IES, 2) Establecer convenios con IES líderes, nacionales y extranjeras para que admitan docentes a sus programas doctorales, a la vez que se establezcan las bases para la creación de redes de investigación, 3) Crear programas de incentivos económicos para atraer y conservar a investigadores del alto nivel.

Síntesis de la autoevaluación

Principales fortalezas priorizadas						
Prioridad	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Innovación educativa	Gestión	Otros fortalezas
1			97.98% de la matrícula de Licenciatura en PE evaluables de buena calidad			
2				Laboratorios equipados con tecnología de vanguardia con capacidad para dar soporte a los PE e investigaciones desarrolladas por los CA		
3					Programa Operativo Anual (POA) para la asignación del presupuesto	
4						Alta inserción laboral de los egresados en su área de formación (consiguen trabajo en menos de seis meses)
5		83.3% de los PTC tiene posgrado				
6	Esquema departamental					
7			Alta demanda de la oferta educativa del IIT			
8					Sistema de Gestión de la Calidad para la Certificación de procesos administrativos por ISO 9000:2000	
9				Tutorías al 80% de los estudiantes del nivel principiante e intermedio		
10	Los CA tienen bien definidas sus LGAC y fortalecen fuertemente a los PE					

Principales problemas priorizados						
Prioridad	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Brechas de calidad	Gestión	Otros problemas. Vinculación
1		No existen CAC, además de que el nivel de habilitación con respecto a PROMEP y SNI es bajo				
2				La Licenciatura en Matemáticas que ya es evaluable no se encuentra en el nivel 1 de CIEES		
3						La vinculación internacional y al movilidad académica estudiantil y académica es pobre
4						La vinculación con el sector productivo es informal
5		Las publicaciones son insuficientes para el acceso a el registro PROMEP, SNI				

6				De 14 CA solo 2 son CAEC y los demás en formación		
7		Las nuevas contrataciones no cuentan con experiencia en investigación y escritura de artículos				
8				No se han alcanzado los niveles óptimos de operación y desempeño de algunos PE		
9		El periodo de habilitación para que los PTC obtengan un grado superior con el que cuentan es largo				
10		Falta de programas para atraer y retener a PTC de alto nivel				
11		A los PTC con cierta antigüedad y que no fueron contratados bajo el esquema de PROMEP no les interesa obtener el perfil PROMEP reconocido				
12		Son insuficientes las publicaciones periódicas disponibles para respaldar investigación				

Síntesis de la autoevaluación						
	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2006 (PIFI 1.0 al PIFI 3.2)	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2006 (PIFI 1.0 al PIFI 3.2)	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2006			
1	Porcentaje de PTC con posgrado	43.2	82.9	Contrataciones por convocatoria PROMEP.	Contrataciones por convocatoria PROMEP	El indicador se duplicó
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable	2.8	22.4	Que todos los PTC con postgrado participen en las convocatorias para obtener el reconocimiento de perfil deseable	Recursos de investigación a PTC con posibilidades de obtener perfil; motivar a los PTC a que obtengan el reconocimiento PROMEP	El indicador se multiplicó por 10
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI	0	5.4	Que todos los PTC con doctorado participen en las convocatorias para ingresar al SNI	Impulsar a los PTC a que obtengan el SNI. Motivar a los PTC a que realicen actividades de investigación. Mantener la carga equilibrada de los PTC para que desarrollen con eficacia las cuatro funciones sustantivas	El mayor impacto se obtuvo en 2005 y 2006
4	Número de cuerpos académicos consolidados	0	0	Que todo CA planifique la formación de nuevos investigadores, fortalecimiento de la capacidad académica, redes académicas con otros CA y la producción, publicación y difusión de la obras científica y tecnológica, dentro de las LGAC de la DES	Fomentar la organización de eventos académicos por parte de los CA; Proporcionar recursos necesarios para divulgar los resultados de la investigación; espacios adecuados para la investigación. seguimiento del plan de desarrollo de los CA. Gestionar recursos para establecimiento de redes. Impulsar la formación de recurso humano en los CA. Crear un programa de atracción de investigadores de otras IES para que realicen estancias en la DES.	Al principio del periodo no había cuerpos académicos y actualmente se cuenta con 14, dos de ellos en consolidación. 64% de los PTC participan en CA.
5	Número de cuerpos en consolidación	0	2			
6	Porcentaje de profesores que han mejorado sus habilidades docentes	-	-	Que todo PTC se certifique en habilidades docentes. Impulsar la capacitación y actualización disciplinaria de los PTC.	Gestionar mayores apoyos y estímulos para formar planta docente con maestros investigadores de calidad.	Todos los profesores de nueva contratación reciben capacitación. Los cursos SABERES están disponibles permanentemente.
7	¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar la relación entre:					
	Los porcentajes de PTC con posgrado y de PTC con perfil deseable: Los PTC con posgrado se duplicaron, mientras que los PTC con perfil aumentaron 10 veces. Esto habla del éxito de las estrategias implementadas, sin embargo la relación aún no es la deseada. Muchos de ellos son nuevas contrataciones y pasará un año antes de que estén en condiciones de participar en la convocatoria.					
	Los porcentajes de PTC con doctorado y de PTC adscritos al SNI? Las adscripciones al SNI han crecido lentamente. El principal problema era la falta de doctorado y la falta de producción. Ahora ha crecido la planta de doctores, pero la relación no es adecuada aún. Muchos de los					

doctores acaban de obtener el grado, por lo que muy pronto estarán en condiciones de participar en la convocatoria.						
Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES. La planeación estratégica y participativa que se logró gracias al ProDES ha permitido que se aprovechen las fortalezas y se empleen los recursos en acciones focalizadas para abatir las debilidades de la DES. Las metas compromiso planteadas en el PIFI 3.0 no alcanzaron, pero la capacidad académica se fortaleció mucho.						
8	Porcentaje de PE de buena calidad	62.5	87.5	Que todo PE de la DES obtenga el nivel 1 del CIEES y su acreditación por el organismo correspondiente. Que todos los PE de la DES cuenten con un plan para mantener su acreditación y el reconocimiento social a su calidad y pertinencia social.	Dictaminar PE de reciente creación. Someter a evaluación a los programas educativos evaluables y seguir y cumplir con las recomendaciones del CIEES y del CACEI para conservar el nivel 1 y la acreditación	Los PE de la DES fueron evaluados por CIEES desde 1998. La DES ha sido muy exitosa en mantener el nivel 1 y en acreditar a la mayoría de sus programas evaluables.
9	Porcentaje de matrícula atendida en PE evaluables de buena calidad	92.2	98.0			
10	Porcentaje de estudiantes con tutoría	46	75	Que todos los alumnos de la DES cuenten con un tutor asignado. La tutoría es obligatoria para alumnos y PTC. Seguimiento a los índices de trayectoria escolar de cada PE.	Establecer mecanismo que mida el desempeño tutorial de los docentes.	La tutoría se ha convertido en el mejor instrumento para incidir en el mejoramiento de los procesos educativos.
11	Tasa de egreso por cohorte	31	40	Actualización del reglamento de titulación	Flexibilizar los currículos	Se ha favorecido que gran cantidad de estudiantes trabajen. Si bien esto ha los mantiene actualizados y facilita su inserción al mercado laboral, hace que se tarden en egresar.
12	Tasa de titulación por cohorte	ND	27	Facilitar los trámites de titulación	Programa Institucional de titulación	A partir de 2004 ha aumentado la cantidad de titulados.
13	Índice de satisfacción de empleadores	ND	8.8	Que todos los PE de la DES cuenten con planes de estudios actualizados y pertinentes a las necesidades de la región. Estudios de empleadores.	Integrar a los representantes del sector productivos a la actualización de planes de estudio. Formalizar la vinculación con el sector productivo y académico mediante convenios específicos.	La valoración de los empleadores es muy alta.
14	Índice de satisfacción de egresados	5.98	8.5	Seguimiento de egresados.	Integrar comités anualmente para analizar los resultados de estudios de egresados y determinar las debilidades, así como definir las acciones correctivas requeridas.	La valoración de los egresados ha incrementado con el tiempo y es muy alta.
15	¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar las relaciones entre: Las tasas de egreso y de titulación por cohorte. La gran cantidad de estudiantes que trabajan se tardan más en graduarse. Es necesario abatir el rezago. Los alumnos no se titulan porque no es fundamental para incorporarse al mercado laboral. Los porcentajes de PTC con perfil deseable y los estudiantes que reciben tutoría? Muy adecuado, prácticamente todos los profesores de la DES participan en el programa, gracias a ello se ha incrementado la cobertura. Estrategias paralelas han permitido alcanzar a todos los estudiantes.					
16	Porcentaje de PE que han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje	0	100	Implementar el modelo educativo de la UACJ que está centrado en el alumno o en el aprendizaje	Flexibilización curricular. Fortalecer la implantación del modelo educativo. Fomentar el autoaprendizaje. Capacitar a los PTC en técnicas didácticas y en nuevas tecnologías. Fomentar el aprendizaje de un segundo idioma.	Los alumnos son corresponsables de su formación profesional. Se ha incrementado el autoaprendizaje, la práctica, la experimentación, los acervos; como consecuencia ha mejorado el índice de satisfacción.
17	Porcentaje de PE en los que el servicio social tiene valor curricular	0	100	Que los departamentos impulsen una formación académica integral y equitativa manteniendo vínculos estrechos con egresados, empleadores y comunidad en general.	Incorporar el servicio social al currículo del plan de estudios de los PE.	Los PE tienen bases más sólidas para estrechar su vinculación con otras entidades. Los alumnos ya no retasan su titulación por falta del servicio social.
18	¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al analizar los resultados del desempeño académico de los estudiantes atendidos en programas educativos que han incorporado enfoques centrados en el aprendizaje. Un mejoramiento de los índices de trayectoria escolar y de su satisfacción. Al tiempo que se integran más fácilmente al mercado laboral.					

Indicadores institucionales de capacidad académica de las DES	2005*		2006*		Explicar las causas de las diferencias
	Meta	Valor alcanzado	Meta	Avance a jun-2006	
Personal académico					
Número y % de PTC de la institución con:					
Especialidad	0	0	0	0	No hay metas asociadas a este rubro
Maestría	147	84	180	92	No se han alcanzado las metas, pero este indicador mejorará con la incorporación de los PTC que están estudiando y con las nuevas contrataciones que se realizan por convocatoria PROMEP.
Doctorado	45	29	66	30	Este indicador mejorará con la incorporación de los PTC que están estudiando
Perfil deseable registrados en el PROMEP-SES	63	19	111	33	A los PTC de la DES les hacen falta publicaciones para demostrar su labor de investigación
Registro en el SNI/SNC	10	6	27	8	A los PTC de la DES les hacen falta publicaciones para demostrar su labor de investigación
Participación en el programa de tutorías	201	114	253	113	La planta docente no ha crecido al mismo ritmo que la matrícula.
Cuerpos académicos:					
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados	0	0	2	0	La meta es que el CA de Ciencia e ingeniería de los materiales y el de Estudios ambientales se consolide en 2006.
En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación	2	1	3	2	Solo el CA de Ciencia e ingeniería de los materiales se encuentra en este estatus. Los CA de Física, Geociencias y Estudios del agua, no han mejorado su grado de consolidación
En formación. Especificar nombres de los CA en formación	14	16	9	12	Los CA de la DES volvieron a ser 14.

Indicadores institucionales de competitividad académica de las DES	2005*		2006*		Observaciones
	Meta	Valor alcanzado	Meta	Avance a jun-2006	
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:					
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. (Especificar los nombres de los PE)	100%	100%	100%	100%	Todos los PE están actualizados y en constante revisión desde 2004.
PE que evaluarán los CIEES. (Especificar nombre de los PE)	8	7	8	7	El PE de matemáticas ya fue evaluado y está en espera del dictamen.
PE que acreditarán organismos reconocidos por COPAES. (Especificar nombre de los PE)	1	0	0	0	El PE de matemáticas espera el dictamen de CIEES. No hay organismo acreditador.
Número y porcentaje de PE de calidad del total de la oferta educativa evaluable	8	7	8	7	El PE de matemáticas espera el dictamen de CIEES para poder iniciar su proceso de acreditación.
Número y porcentaje de matrícula atendida por PE de calidad del total de la oferta educativa evaluable	100%	97%	100%	98%	Hace falta solamente que Matemáticas alcance el nivel 1 de los CIEES.
Eficiencia terminal					
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	-	-	-	-	No hay meta asociada a este rubro.
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	-	-	-	-	No hay meta asociada a este rubro.
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	58%	21%	68%	40.00%	Los estudiantes que se rezagan ya sea porque trabajan o no cumplen con los requisitos de egreso a tiempo.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	60%	29%	70%	27%	Los estudiantes no buscan titularse. La empleadores locales no les exigen la titulación.
Otras metas académicas definidas por la DES:					
Total de PTC	202	139	253	147	No ha habido más plazas académicas para la DES. Con las nuevas contrataciones pueden llegar a 151.
Meta A: Matrícula (exclusivamente licenciatura)	4660	4119	5000	4138	La matrícula no ha crecido al ritmo que se esperaba. Los PE más grandes ha moderado su ritmo de crecimiento por recomendación de los CIEES y CACEI.
Meta B: % de estudiantes de la DES que participarán en el programa de tutorías	81%	74%	94%	75%	La planta docente no ha crecido al mismo ritmo que la matrícula, no obstante, fue exitosa la estrategia de atender a los alumnos de principiante e intermedio.
Meta C: Alumnos por PTC	23.5	29.6	19.7	28.1	La planta docente no ha crecido al mismo ritmo que la matrícula.
Meta D: Posgrados que ingresan al PIFOP	0	0	0	0	Aparte de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Medio Ambiente -que ya está en PIFOP-, ningún otro PEP es evaluable.
Meta E: Posgrados que ingresan al PNP	0	0	1	0	La Maestría en Ingeniería Ambiental y Medio Ambiente espera el resultado de su apleación.

III. Políticas de la Institución y de la DES para actualizar el ProDES

1. La actualización del ProDES de la DES, será coordinada por un comité colegiado; éste debe fomentar la participación de la comunidad universitaria en el proceso de actualización de la planeación de la DES, para que los proyectos sean producto de su participación y se involucre en su formulación, implementación y evaluación.
2. La actualización del ProDES de la DES, debe surgir de un análisis profundo de la realimentación del PIFI 3.2, y debe identificar y atender las áreas débiles señaladas en dicha evaluación.
3. Todos los esfuerzos de planeación de la DES estarán fundamentados en análisis profusos y colegiados acerca de las fortalezas y debilidades de la DES, y sus evidencias estarán documentadas.
4. La actualización de la planeación de la DES, dará continuidad a las políticas y estrategias de la DES formuladas en el marco del PIFI 3.2, y corresponderán con las formuladas por el Comité Directivo institucional para la UACJ.
5. Cumplir con las metas compromiso de la DES en el periodo 2006-2007. Cada coordinación, Departamento y la Dirección de la DES, deben contribuir en su ámbito de competencia, al cumplimiento de las metas compromiso establecidas en el ProDES.
6. El proyecto integral de la DES debe ser formulado a partir de los proyectos del PIFI 3.2 y actualizado en lo que corresponda. Sus metas deben ser priorizadas y calendarizadas cuidadosamente, y sus acciones deben estar sustentadas y permitir el cumplimiento de las metas-compromiso establecidas en el ProDES del PIFI 3.3.
7. La planeación de la DES debe contribuir a cerrar las brechas de calidad entre los PE de la DES y en el nivel de desarrollo de los CA.
8. La planeación de la DES debe ser congruente y coincidente con otros instrumentos vigentes de la planeación de la UACJ, el PIDE, Plan Maestro de Construcciones, PIFI institucional, Proles, recomendaciones CIEES y de los organismos acreditados.
9. Los objetivos, metas y acciones del proyecto integral, así como sus requerimientos, deben ser congruentes con las necesidades detectadas en la fase de diagnóstico y corresponder al espíritu de continuidad con las políticas y estrategias de la DES.
10. La planeación de la DES debe contribuir a mejorar su funcionamiento, mediante la retroalimentación continua al personal directivo. Empezar acciones preventivas y correctivas para mejorar el clima organizacional, la prestación de los servicios complementarios de la DES, las actividades de desarrollo académico y la actualización docente.

IV. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES

Visión 2006

En el 2006, el Instituto de Ingeniería y Tecnología es reconocido socialmente por:

1. Capacidad y competencia de su profesorado integrado en CA. **2.** La productividad académica y calidad de los productos de investigación de sus CA. **3.** Pertinencia y calidad de sus PE acreditados nacional e internacionalmente. **4.** Competencia y aceptación de sus egresados. **5.** Sus programas de extensión y servicio a la comunidad. **6.** La calidad de la atención que reciben sus estudiantes en todo su trayecto escolar. **7.** El sentido de identidad institucional en alumnos, profesores y trabajadores de la DES. **8.** Sus procesos administrativos certificados por la norma ISO 9001:2000. **9.** Sus servicios de información modernos. **10.** Su infraestructura adecuada y tecnología actualizada. **11.** Su vinculación al entorno económico y tecnológico. **12.** El ejercicio pleno de una cultura de rendición de cuentas. **13.** Sus procesos participativos de planeación estratégica.

Objetivos estratégicos de la DES

1. Planta académica. Contar con PTC suficientes a las necesidades de los PE de la DES, con la habilitación, formación, experiencia y compromiso necesarios en la aplicación del modelo educativo, que desarrollen actividades de docencia, investigación, gestión y difusión. **2. Cuerpos académicos.** Fortalecer los CA en formación para que transiten al estatus de CA en consolidación y posteriormente se consolide. **3. Competitividad.** Incrementar el número de PE de calidad de la DES y la matrícula atendida en PE de buena calidad. **4. Pertinencia de los PE.** Contar con planes de estudio actualizados en base a estudios de mercado y factibilidad, de acuerdo a las tendencias mundiales en educación y las necesidades del entorno. **5. Trayectoria Escolar.** Desarrollar en los estudiantes la capacidad permanente del autoaprendizaje, reducir la reprobación, abatir la deserción y evitar el rezago; mejorar la eficiencia terminal y la titulación. **6. Extensión y servicio a la comunidad.** Fortalecer la vinculación de la DES con programas y servicios con impacto social. **7. Atención al estudiante.** Contar con un programa de mejoramiento continuo que incida en el índice de satisfacción del estudiante. **8. Identidad Universitaria.** Fomentar en la comunidad de la DES los valores de: respeto, actitud, servicio y compromiso hacia la institución. **9. Mejorar la gestión.** Certificar procesos administrativos por la norma ISO 9001:2000. **10. Tecnología académica y de información.** Modernizar continuamente la tecnología académica y de información. **11. Vinculación con el entorno.** Lograr la firma de convenios sólidos de vinculación con el sector productivo y de desarrollo tecnológico (centros de investigación y de desarrollo de tecnología). **12. Rendición de cuentas.** Contar con un proceso transparente y oportuno de rendición de cuentas. **13. Procesos de planeación participativa.** Involucrar a todos los actores clave (Rectoría, Dirección general de planeación y desarrollo institucional, Directores de Instituto, Jefaturas de Departamento, Coordinadores de Programa, Coordinadores de academia, Líderes de cuerpos académicos y PTC investigadores), en los procesos de planeación.

Políticas de la DES para orientar el logro de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de las metas compromiso

1. Que todos los PTC de la DES cumplan con actividades de docencia, investigación, gestión institucional y tutoría. **2.** Que todos los PTC con postgrado participen en las convocatorias para obtener el reconocimiento de perfil deseable, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. **3.** Que todos los PTC con doctorado participen en las convocatorias para ingresar al SNI, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. **4.** Que todas las nuevas contrataciones se realicen acorde a los lineamientos PROMEP. **5.** Que todo CA planifique la formación de nuevos investigadores, fortalecimiento de la capacidad académica (nivel de habilitación de sus integrantes, registro de perfil PROMEP y membresía SNI/SNC), redes académicas con otros CA y la producción, publicación y difusión de la obras científica y tecnológica, dentro de las LGAC de la DES. **6.** Que todo PE de la DES obtenga el nivel 1 del CIEES y su acreditación por el organismo correspondiente. **7.** Que todos los PE de la DES cuenten con un plan para mantener

su acreditación y el reconocimiento social a su calidad y pertinencia social. **8.** Que todos los PE de la DES cuenten con planes de estudios actualizados y pertinentes a las necesidades de la región. **9.** Que todos los departamentos de la DES impulsen una formación académica integral y equitativa de los estudiantes; manteniendo vínculos estrechos con egresados, empleadores y comunidad en general, con actividades de educación continua, prácticas profesionales y servicio social. **10.** Que la DES establezca un programa que impulse las actividades de intercambio académico en todos los PE. **11.** Que la asignación de los recursos por medio del programa operativo anual (POA) para el gasto de operación, sea acorde a las necesidades de cada PE. **12.** Que la partida presupuestal extraordinaria (Fondo de desarrollo) que se otorga a cada departamento sea orientada a proyectos que incidan en el cierre del diferencial de competitividad académica. **13.** Que todos los alumnos de la DES cuenten con un tutor asignado y participen con carácter de obligatorio en el programa de tutorías. **14.** Que todo PTC de la DES participe en el programa institucional de tutorías. **15.** Que la DES establezca un comité de seguimiento que atienda los índices de trayectoria escolar de cada PE. **16.** Que todo PTC se certifique en habilidades docentes. **17.** Que la DES impulse permanentemente la capacitación y actualización disciplinaria de los PTC.

Estrategias de la DES para el logro de los objetivos estratégicos, cumplir las metas-compromiso y atender las áreas débiles identificadas en la evaluación del ProDES 3.2

1. Canalizar los recursos internos asignados al fondo de investigación a proyectos de investigación que fomenten la integración de PTC con posibilidades de obtener su perfil PROMEP dirigidos por un PTC con alta experiencia en investigación. **2.** Promover que el líder del cuerpo académico le de seguimiento a los proyectos de investigación de los PTC de nueva contratación. **3.** Eficientar los procesos administrativos para el manejo de recursos externos obtenidos a través de proyectos de investigación. **4.** Dar seguimiento al programa para la habilitación de profesores de carrera y contratación por reemplazo de nuevos PTC priorizando el perfil preferente. **5.** Ofertar programas de estudios de doctorado a través del modelo itinerante en donde la universidad sea sede buscando los convenios con universidades que ofrezcan doctorados bajo este modelo. **6.** Motivar a los PTC a que obtengan el reconocimiento PROMEP y realicen actividades de investigación para que su participación en el estímulo a la capacidad académica (incentivo institucionalizado adicional al estímulo a la desempeño docente) se exitosa. **7.** Mantener la carga equilibrada de los PTC para que desarrollen con eficacia las cuatro funciones sustantivas académicas según los lineamientos del PROMEP. **8.** Fomentar la organización de eventos académicos por parte de los CA (Foros, conferencias, cursos, talleres, simposiums, etc.). **9.** Impulsar a los PTC con el más alto nivel de habilitación a que obtengan el SNI. **10.** Proporcionar los recursos necesarios para que los PTC divulguen los resultados de sus investigaciones en foros, revistas indexadas, libros, memorias en extenso y reseñas. **11.** Proporcionar los espacios adecuados para que los cuerpos académicos desarrollen investigación. **12.** Disminuir la carga académica a los PTC que estén estudiando un posgrado con recursos propios. **13.** Gestionar mayores apoyos y estímulos para formar planta docente con maestros investigadores de calidad. **14.** Contar con un programa de seguimiento del plan de desarrollo de los CA. **15.** Gestionar recursos para establecimiento de redes de investigación con CA consolidados de otras IES. **16.** Impulsar la formación de recurso humano mediante tesis de pregrado y posgrado dirigidas por los PTC que integran los cuerpos académicos. **17.** Impulsar la formación de redes de CA. **18.** Incorporar a los PTC con grado de maestría al programa de habilitación doctoral. **19.** Crear un programa de atracción de investigadores de otras IES para que realicen su año sabático en esta DES. **20.** Dar seguimiento y cumplir con las recomendaciones del CIEES y del CACEI para conservar el nivel 1 y la acreditación respectivamente. **21.** Someter a evaluación a los programas educativos evaluables que aun no lo han hecho y aprovechar la experiencia de los programas dictaminados con el nivel 1 por CIEES. **22.** Someter a procesos de evaluación externa para dictaminación por el CIEES a los programas educativos de reciente creación. **23.** Integrar a los representantes del sector productivos a mesas de trabajo durante el proceso de revisión y actualización de planes de estudio. **24.** Consolidar los convenios de vinculación con el sector productivo mediante los

programas de estancias por beca trabajo. **25.** Ampliar la cobertura de intercambio académico nacional e internacional con IES que ofrezcan PE similares a los de la DES. **26.** Desarrollar programas adecuados para recibir estudiantes y profesores de otras IES en estancias académicas. **27.** Formalizar la vinculación con el sector productivo y académico mediante convenios específicos de colaboración. **28.** Integrar comités anualmente para analizar los resultados de estudios de egresados y determinar las debilidades, así como definir las acciones correctivas requeridas. **29.** Actualizar los planes de estudios de los PE de acuerdo a las tendencias mundiales y pertinencia regional. **30.** Analizar las estadísticas del desempeño del programa de tutorías y tomar las decisiones pertinentes en la formación integral del estudiante. **31.** Continuar con el programa de mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los PE. **32.** Fortalecer la implantación del modelo educativo centrado en el aprendizaje. **33.** Capacitar a los PTC en el uso de nuevas tecnologías de apoyo al proceso educativo. **34.** Instrumentar esquemas que permitan ampliar la cobertura del programa de movilidad estudiantil. **35.** Mejorar el control de los esquemas establecidos para el aprendizaje de un segundo idioma. **36.** Certificar los procesos administrativos de mayor impacto en la calidad de los PE. **37.** Fomentar la certificación de los docentes en los procesos enseñanza-aprendizaje. **38.** Proporcionar tutoría especializada al alumnado con problemas académicos. **39.** Establecer mecanismo que mida el desempeño tutorial de los docentes. **40.** Fomentar el uso de la tecnología informática. **41.** Mantener el esquema actual de asignación de recursos (SII/POA.) para la administración de los PE. **42.** Certificar los laboratorios de la DES por la norma correspondiente. **43.** Mantener el programa de actualización de acervos bibliográficos y consolidar el proyecto de biblioteca virtual. **44.** Dar seguimiento al plan maestro de infraestructura, de acuerdo al crecimiento de la matrícula y de espacios disponibles por PE. **45.** Desarrollar un programa de mantenimiento a la infraestructura existente. **46.** Adecuar la flexibilización curricular de los PE de la DES al modelo educativo de la institución. **47.** Incorporar el servicio social a la curricula del plan de estudios de los PE.

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Fortalecer la capacidad académica	<ul style="list-style-type: none"> Que todos los PTC de la DES cumplan con actividades de docencia, investigación, gestión institucional y tutoría. Que todos los PTC con posgrado participen en las convocatorias para obtener el reconocimiento de perfil deseable, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. Que todos los PTC con doctorado participen en las convocatorias para ingresar al SNI, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. Que todas las nuevas contrataciones se realicen acorde a los lineamientos PROMEP. Que todo CA planifique la formación de nuevos investigadores, fortalecimiento de la capacidad académica (nivel de habilitación de sus integrantes, registro de perfil PROMEP y membresía SNI/SNC), redes académicas con otros CA y la producción, publicación y difusión de la obras científica y tecnológica, dentro de las LGAC de la DES. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con PTC suficientes a las necesidades de los PE de la DES, con la habilitación, formación, experiencia y compromiso necesarios en la aplicación del modelo educativo, que desarrollen actividades de docencia, investigación, gestión y difusión. Fortalecer los CA en formación para que transiten al estatus de CA en consolidación y posteriormente se consolide. 	<ul style="list-style-type: none"> Canalizar los recursos internos asignados al fondo de investigación a proyectos de investigación que fomenten la integración de PTC con posibilidades de obtener su perfil PROMEP dirigidos por un PTC con alta experiencia en investigación. Promover que el líder del cuerpo académico le de seguimiento a los proyectos de investigación de los PTC de nueva contratación. Dar seguimiento al programa para la habilitación de profesores de carrera y contratación por reemplazo de nuevos PTC priorizando el perfil preferente. Ofertar programas de estudios de doctorado a través del modelo itinerante en donde la universidad sea sede buscando los convenios con universidades que ofrezcan doctorados bajo este modelo. Motivar a los PTC a que obtengan el reconocimiento PROMEP y realicen actividades de investigación para que su participación en el estímulo a la capacidad académica (incentivo institucionalizado adicional al estímulo a la desempeño docente) se exitosa. Mantener la carga equilibrada de los PTC para que desarrollen con eficacia las cuatro funciones sustantivas académicas según los lineamientos del PROMEP. Fomentar la organización de eventos académicos por parte de los CA (Foros, conferencias, cursos, talleres, simposiums, etc.) Impulsar a los PTC con el más alto nivel de habilitación a que obtengan el SNI. Gestionar mayores apoyos y estímulos para formar planta docente con maestros investigadores de calidad. Impulsar la formación de recurso humano mediante tesis de pregrado y posgrado dirigidas por los PTC que integran los cuerpos académicos. Crear un programa de atracción de investigadores de otras IES para que realicen su año sabático en esta DES. Proporcionar los recursos necesarios para que los PTC divulguen los resultados de sus investigaciones en foros, revistas indexadas, libros, memorias en extenso y reseñas. Disminuir la carga académica a los PTC que estén estudiando un posgrado con recursos propios. Contar con un programa de seguimiento del plan de desarrollo de los CA. Incorporar a los PTC con grado de maestría al programa de habilitación doctoral.
Mejorar la integración y funcionamiento de la DES	<ul style="list-style-type: none"> Que la asignación de los recursos por medio del programa operativo anual (POA) para el gasto de operación, sea acorde a las necesidades de cada PE. Que la partida presupuestal extraordinaria (Fondo de desarrollo) que se otorga a cada departamento sea orientada a proyectos que incidan en el cierre del diferencial de competitividad académica 	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar en la comunidad de la DES los valores de: respeto, actitud, servicio y compromiso hacia la institución. Certificar procesos administrativos por la norma ISO 9001:2000. Contar con un proceso transparente y oportuno de rendición de cuentas. Involucrar a todos los actores clave (Rectoría, Dirección general de planeación y desarrollo institucional, Directores de Instituto, Jefaturas de Departamento, Coordinadores de Programa, 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar los espacios adecuados para que los cuerpos académicos desarrollen investigación. Efficientar los procesos administrativos para el manejo de recursos externos obtenidos a través de proyectos de investigación. Certificar los procesos administrativos de mayor impacto en la calidad de los PE. Mantener el esquema actual de asignación de recursos (SII/POA.) para la administración de los PE. Certificar los laboratorios de la DES por la norma correspondiente. Mantener el programa de actualización de acervos bibliográficos y consolidar el proyecto de biblioteca virtual. Dar seguimiento al plan maestro de infraestructura, de acuerdo al crecimiento de la matrícula y de espacios disponibles. Desarrollar un programa de mantenimiento a la infraestructura existente.

		<p>Coordinadores de academia, Líderes de cuerpos académicos y PTC investigadores), en los procesos de planeación.</p>	
<p>Mejorar la competitividad académica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que todo PE de la DES obtenga el nivel 1 del CIEES y su acreditación por el organismo correspondiente • Que todos los PE de la DES cuenten con un plan para mantener su acreditación y el reconocimiento social a su calidad y pertinencia social. • Que todos los PE de la DES cuenten con planes de estudios actualizados y pertinentes a las necesidades de la región. • Que todos los departamentos de la DES impulsen una formación académica integral y equitativa de los estudiantes; manteniendo vínculos estrechos con egresados, empleadores y comunidad en general, con actividades de educación continua, prácticas profesionales y servicio social. • Que la DES establezca un programa que impulse las actividades de intercambio académico en todos los PE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con PTC suficientes a las necesidades de los PE de la DES, con la habilitación, formación, experiencia y compromiso necesarios en la aplicación del modelo educativo, que desarrollen actividades de docencia, investigación, gestión y difusión. • Incrementar el número de PE de calidad de la DES y la matrícula atendida en PE de buena calidad. • Contar con planes de estudio actualizados en base a estudios de mercado y factibilidad, de acuerdo a las tendencias mundiales en educación y las necesidades del entorno. • Desarrollar en los estudiantes la capacidad permanente del autoaprendizaje, reducir la reprobación, abatir la deserción y evitar el rezago; mejorar la eficiencia terminal y la titulación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento y cumplir con las recomendaciones del CIEES y del CACEI para conservar el nivel 1 y la acreditación respectivamente. • Someter a evaluación a los programas educativos evaluables que aun no lo han hecho y aprovechar la experiencia de los programas dictaminados con el nivel 1 por CIEES. • Someter a procesos de evaluación externa para dictaminación por el CIESS a los programas educativos de reciente creación. • Integrar a los representantes del sector productivos a mesas de trabajo durante el proceso de revisión y actualización de planes de estudio. • Consolidar los convenios de vinculación con el sector productivo mediante los programas de estancias por beca trabajo. • Ampliar la cobertura de intercambio académico nacional e internacional con IES que ofrezcan PE similares a los de la DES. • Desarrollar programas adecuados para recibir estudiantes y profesores de otras IES en estancias académicas. • Integrar comités anualmente para analizar los resultados de estudios de egresados y determinar las debilidades, así como definir las acciones correctivas requeridas. • Actualizar los planes de estudios de los PE de acuerdo a las tendencias mundiales y pertinencia regional. • Analizar las estadísticas del desempeño del programa de tutorías y tomar las decisiones pertinentes para mejorar el impacto en la formación integral del estudiante. • Continuar con el programa de mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los PE.
<p>Impulsar la innovación educativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que la DES establezca un programa que impulse las actividades de intercambio académico en todos los PE. • Que todos los alumnos de la DES cuenten con un tutor asignado y participen con carácter de obligatorio en el programa de tutorías. • Que todo PTC se certifique en habilidades docentes. • Que todo PTC de la DES participe en el programa institucional de tutorías. • Que la DES impulse permanentemente la capacitación y actualización disciplinaria de los PTC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con un programa de mejoramiento continuo que incida en el índice de satisfacción del estudiante. • Modernizar continuamente la tecnología académica y de información. • Fortalecer la vinculación de la DES con programas y servicios con impacto social • Lograr la firma de convenios sólidos de vinculación con el sector productivo y de desarrollo tecnológico (centros de investigación y de desarrollo de tecnología). 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la formación de redes de CA. • Integrar a los representantes del sector productivos a mesas de trabajo durante el proceso de revisión y actualización de planes de estudio. • Ampliar la cobertura de intercambio académico nacional e internacional con IES que ofrezcan PE similares a los de la DES. • Desarrollar programas adecuados para recibir estudiantes y profesores de otras IES en estancias académicas. • Actualizar los planes de estudios de los PE de acuerdo a las tendencias mundiales y pertinencia regional. • Fortalecer la implantación del modelo educativo centrado en el aprendizaje. • Capacitar a los PTC en el uso de nuevas tecnologías de apoyo al proceso educativo. • Instrumentar esquemas que permitan ampliar la cobertura del programa de movilidad estudiantil. • Mejorar el control de los esquemas establecidos para el aprendizaje de un segundo idioma. • Fomentar la certificación de los docentes en los procesos enseñanza-aprendizaje. • Establecer mecanismo que mida el desempeño tutorial de los docentes. • Proporcionar tutoría especializada al alumnado con problemas académicos. • Mantener el programa de actualización de acervos bibliográficos y consolidar el proyecto de biblioteca virtual. • Fomentar el uso de la tecnología informática • Dar seguimiento al plan maestro de infraestructura, de acuerdo al crecimiento de la matrícula y de espacios disponibles.
<p>Cerrar brechas de calidad al interior de la DES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que todos los PTC de la DES cumplan con actividades de docencia, investigación, gestión institucional y tutoría. • Que todos los PTC con doctorado participen en las convocatorias para ingresar al SNI, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. • Que todo CA planifique la formación de nuevos investigadores, fortalecimiento de la capacidad académica (nivel de habilitación de sus integrantes, registro de perfil PROMEP y membresía SNI/SNC), redes académicas con otros CA y la producción, publicación y difusión de la obras científica y tecnológica, dentro de las LGAC de la DES. • Que todo PE de la DES obtenga el nivel 1 del CIEES y su acreditación por el organismo correspondiente • Que la DES establezca un comité de seguimiento que atienda los índices de trayectoria escolar de cada PE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los CA en formación para que transiten al estatus de CA en consolidación y posteriormente se consolide. • Incrementar el número de PE de calidad de la DES y la matrícula atendida en PE de buena calidad. • Desarrollar en los estudiantes la capacidad permanente del autoaprendizaje, reducir la reprobación, abatir la deserción y evitar el rezago; mejorar la eficiencia terminal y la titulación. • Contar con un programa de mejoramiento continuo que incida en el índice de satisfacción del estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Canalizar los recursos internos asignados al fondo de investigación a proyectos de investigación que fomenten la integración de PTC con posibilidades de obtener su perfil PROMEP dirigidos por un PTC con alta experiencia en investigación. • Dar seguimiento al programa para la habilitación de profesores de carrera y contratación por reemplazo de nuevos PTC priorizando el perfil preferente. • Motivar a los PTC a que obtengan el reconocimiento PROMEP y realicen actividades de investigación para que su participación en el estímulo a la capacidad académica (incentivo institucionalizado adicional al estímulo a la desempeño docente) se exitosa. • Impulsar a los PTC con el más alto nivel de habilitación a que obtengan el SNI. • Contar con un programa de seguimiento del plan de desarrollo de los CA. • Gestionar recursos para establecimiento de redes de investigación con CA consolidados de otras IES. • Impulsar la formación de redes de CA. • Dar seguimiento y cumplir con las recomendaciones del CIEES y del CACEI para conservar el nivel 1 y la acreditación respectivamente. • Someter a evaluación a los programas educativos evaluables que aun no lo han hecho y aprovechar la experiencia de los programas dictaminados con el nivel 1 por CIEES. • Someter a procesos de evaluación externa para dictaminación por el CIESS a los programas educativos de reciente creación. • Ampliar la cobertura de intercambio académico nacional e internacional con IES que ofrezcan PE similares a los de la DES. • Analizar las estadísticas del desempeño del programa de tutorías y tomar las decisiones pertinentes para mejorar el impacto en la formación integral del estudiante. • Continuar con el programa de mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los PE. • Instrumentar esquemas que permitan ampliar la cobertura del programa de movilidad estudiantil. • Dar seguimiento al plan maestro de infraestructura, de acuerdo al crecimiento de la matrícula y de espacios disponibles por PE.
<p>Otro Vinculación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que todos los PE de la DES cuenten con planes de estudios actualizados y pertinentes a las necesidades de la región. • Que todos los departamentos de la DES impulsen una formación académica integral y equitativa de los estudiantes; manteniendo vínculos estrechos con egresados, empleadores y comunidad en general, con actividades de educación continua, prácticas profesionales y servicio social. • Que la DES establezca un programa que impulse las actividades de intercambio académico en todos los PE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la vinculación de la DES con programas y servicios con impacto social. • Lograr la firma de convenios sólidos de vinculación con el sector productivo y de desarrollo tecnológico (centros de investigación y de desarrollo de tecnología) 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar a los representantes del sector productivos a mesas de trabajo durante el proceso de revisión y actualización de planes de estudio. • Consolidar los convenios de vinculación con el sector productivo mediante los programas de estancias por beca trabajo. • Ampliar la cobertura de intercambio académico nacional e internacional con IES que ofrezcan PE similares a los de la DES. • Desarrollar programas adecuados para recibir estudiantes y profesores de otras IES en estancias académicas. • Formalizar la vinculación con el sector productivo y académico mediante convenios específicos de colaboración.

Indicadores de la capacidad academica de la DES	2006*		2007*		Observaciones
	Número	%	Numero	%	
Personal Academico					
Número y % de PTC de la Institución con:					
Especialidad	0	0%	0	0%	No hay metas asociadas a este rubro
Maestría	180	51%	93	99%	No se han alcanzado las metas, puesto que no se han obtenido las plazas para PTC que se planearon, pero este indicador mejorará con la incorporación de los PTC que están estudiando y con las nuevas contrataciones que se realizan por convocatoria PROMEP.
Doctorado	66	45%	46	65%	No se han alcanzado las metas, puesto que no se han obtenido las plazas para PTC que se planearon, pero este indicador mejorará con la incorporación de los PTC que están estudiando y con las nuevas contrataciones que se realizan por convocatoria PROMEP.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	111	30%	51	65%	A los PTC de la DES les hacen falta publicaciones para demostrar su labor de investigación
Adscripción al SNI o SNC	27	30%	12	66%	
Participación en el programa de tutorías	253	45%	139	81%	La planta docente no ha crecido al mismo ritmo que la matrícula.
Cuerpos académicos que:					
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados	2	0%	1	0%	Se estima que para el 2007 el CA Ciencia e Ingeniería en Materiales sea CAC, ya que se está trabajando en la producción conjunta de sus miembros y todos son PROMEP y SIN
En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación	3	66%	4	50%	En el caso de los CA Administración Industrial, Geociencias e Instrumentación y Procesamiento de señales solo falta aumentar el trabajo en equipo, en el caso del CA de Planeación Tecnológica y Ergonomía se tiene bastante producción individual y en equipo así como redes académicas a la vez los miembros que cuentan con maestría han iniciado estudios doctorales localmente.
En formación. Especificar nombres de los CA en formación	12	100%	9	75%	1. Comunicaciones Digitales, 2. Estudios Ambientales, 3. Estudios del Agua, 4. Estudios en Sistemas Digitales, 5. Física, 6. Ingeniería de Software, 7. Manufactura Integrada por Computadora, 8. Matematica, 9. Potencia
Indicadores de la competitividad academica de la DES	2006*		2007*		Observaciones
	Numero	%	Numero	%	
Programas Educativos de TSU, PA y Licenciatura :					
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	9	100%	9	100%	Todos los PE estan actualizados y en constante revision desde 2004: Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Manufactura, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Ingeniería Electrica, Ingeniería Física y Licenciatura en Matemáticas.
PE que evaluarán los CIEES.	8	100%	8	100%	Matemáticas no tiene nivel asignado. Será reevaluado en septiembre del
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. Especificar el nombre de los PE.	7	0%	7	100%	Actualmente 7 programas se encuentran acreditados: Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería en Manufactura, Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil, Ingeniería Electrica e Ingeniería Física. Ingeniería Civil e Ingeniería Industria y de Sistemas fueron reacreditados en el 2006. Matemáticas no cuenta con organismo acreditador. Probablemente durante 2007
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	8	87.5%	8	87.5%	Matemáticas no cuenta con organismo acreditador. Probablemente durante 2007 el PE pueda ser acreditado
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	3667 (100%)	3593 (97%)	3714 (100%)	96.7%	Solo falta que Matemáticas sea catalogado de buena calidad para alcanzar el 100% de la matrícula evaluable. Mecatrónica es no evaluable
PE de TSU/PA y lic. con tasas de titulación:					
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	-	-	N/A	N/A	No hay meta asociada a este rubro
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	-	-	N/A	N/A	No hay meta asociada a este rubro
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	70%	57.00%	70%	57.00%	Los estudiantes que se rezagan ya sea porque trabajan o no cumplen con los requisitos de egreso a tiempo, como el servicio social o el puntaje requerido de inglés
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	70%	38.5%	70%	38.50%	El mercado laboral no incentiva la titulación
Otras metas académicas o de gestión definidas por la DES					
Total de PTC	253	54.9%	161	52.61%	Baja la meta porque no se han obtenido las plazas para PTC que se planearon
Meta A: Matrícula (Exclusivamente licenciatura)	5000	4138 (82.3%)	4495	77.00%	La matrícula seguirá creciendo pero no al ritmo que se esperaba. Los PE más grandes ha moderado su ritmo de crecimiento por recomendación de los CIEES y CAICEI.
Meta B: % de estudiantes de la DES que participaran en el programa de tutorías	94%	3103 (85%)	86%	0.02%	La planta docente no ha crecido al mismo ritmo que la matrícula, no obstante, fue exitosa la estrategia de atender a los alumnos de principiante e intermedio
Meta C: Alumnos por PTC	19.8	133%	27.92	111.68%	La planta docente no es la suficiente y no ha crecido al mismo ritmo que la matrícula
Meta D: Posgrados que ingresan al PIFOP	0	0	0.00	25.00%	Ningún PEP es elegible.

Meta E: Posgrados que ingresan al PNP	1	0	0	0	La Maestría en Ingeniería Ambiental y Medio Ambiente espera el resultado de su apelación
---------------------------------------	---	---	---	---	--

FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 3.3

Nombre de la Institución: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Nombre de la DES: Instituto de Ingeniería y Tecnología

Nombre de las unidades académicas (escuelas, facultades, institutos) que integran la DES:

Departamento de Ciencias Básicas
Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental
Departamento de Ingeniería Industrial y Manufactura
Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación

PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OFRECE LA DES

NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO	TSU / PA						LICENCIATURA						POSGRADO					
	Matricula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Evaluado Si=S, No=N	Matricula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Evaluado Si=S, No=N	Matricula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Evaluado Si=S, No=N
Ingeniería en Física							68	X	X			S						
Licenciatura en Matemáticas							74					N						
Ingeniería en Manufactura							349	X	X			S						
Ingeniería Industrial y de Sistemas							975	X	X			S						
Ingeniería en Mecatrónica							471					N						
Ingeniería en Sistemas Computacionales							817	X	X			S						
Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones							674	X	X			S						
Ingeniería Eléctrica							364	X	X			S						
Ingeniería Civil							346	X	X			S						
Maestría Ing. Ambiental y Ecosistemas													19					N
Maestría Matemática Educativa													8					N
Maestría de Ing. (Auto, Ctrl y Manufactura)													37					N
Maestría de Ciencias de los Materiales													11					N

Registrar todos los programas educativos de la DES, indicar la clasificación de los CIEES, si ha sido acreditado o si no ha sido evaluado. Puede ocurrir más de una categoría. Marque con una X

Concepto	Núm.	%
Número y % de PE de buena calidad* en la DES	7	88%
Número y % de PE de PA y Lic., de buena calidad*	3593	98%

* Considerar PE de buena calidad, los PE que se encuentran en el Nivel 1 del padrón de PE evaluados por los CIEES o acreditados por un organismo reconocido por el COPAES.

MATRÍCULA EN LA DES

Nivel	Año	TSU/PA						LICENCIATURA						ESPECIALIDAD								
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de PE								8	8	8	9	9	9	9								
Matricula								2,949	3,117	3,299	3,629	3,847	4,119	4,138								

Nivel	Año	MAESTRIA						DOCTORADO						TOTAL								
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de PE		1	1	1	2	3	4	4								9	9	9	11	12	13	13
Matricula		10	0	24	32	84	89	75								2,959	3,117	3,323	3,661	3,931	4,208	4,213

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 3.3

Nombre de la Institución:

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Concepto	Clave de registro SEP	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número de LGAC registradas		21		14		24		23		32		44		40	
Número y % de cuerpos académicos consolidados y registrados		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Número y % de cuerpos académicos en consolidación y registrados	UACJ-CA- 47:55	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%	2	14%
Número y % de cuerpos académicos en formación y registrados	UACJ-CA- 17-20:22-23:25-28:46:49	NA	0%	NA	0%	NA	0%	12	100%	14	100%	16	94%	12	86%
Número y % de profesores de tiempo completo en el SNI		1	100%	0	0%	1	1%	1	1%	1	1%	6	4%	8	5%
Número y % de profesores de tiempo completo en el SNC		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Número y % de profesores de tiempo completo en Cuerpos Académicos		ND	0%	ND	0%	ND	0%	56	50%	71	53%	86	62%	95	0.6

PERSONAL ACADÉMICO

Profesores de Tiempo Completo con:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de profesores de tiempo completo	111	104	112	113	135	139	147
Número de profesores de tiempo parcial	77	97	104	139	150	153	143
Total de profesores	188	201	216	252	285	292	290
% de profesores de tiempo completo	59%	52%	52%	45%	47%	48%	51%

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	NUM.	%												
Especialidad	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Maestría	50	31.1%	37	30.1%	54	28.3%	72	27.7%	88	26.3%	84	25.5%	92	25.5%
Doctorado	11	6.8%	8	6.5%	17	8.9%	18	6.9%	26	7.8%	29	8.8%	30	8.3%
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	2	1.2%	3	2.4%	4	2.1%	6	2.3%	12	3.6%	19	5.8%	33	9.1%
Grado mínimo aceptable	50	31.1%	37	30.1%	54	28.3%	72	27.7%	88	26.3%	84	25.5%	92	25.5%
Imparten tutoría	48	29.8%	38	30.9%	62	32.5%	92	35.4%	120	35.9%	114	34.5%	114	31.6%
Total	161	100.0%	123	100.0%	191	100.0%	260	100.0%	334	100.0%	330	100.0%	361	100.0%

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

PROGRAMAS EDUCATIVOS

Concepto:	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%								
Número de PE que imparte la DES	10		9		9		11		12		13		13	
Número y % de programas actualizados en los últimos cinco años	6	56%	8	89%	8	89%	8	73%	12	100%	13	100%	13	100%
Número y % de programas evaluados por los CIEES	5	63%	5	63%	5	63%	7	78%	7	78%	7	78%	7	78%
Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 1 de los CIEES	1	13%	1	13%	5	63%	7	78%	7	78%	7	78%	7	78%
Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 2 de los CIEES	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 3 de los CIEES	4	50%	4	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Número y % de programas de TSU/PA y licenciatura acreditados	1	13%	2	25%	2	25%	2	22%	2	22%	7	78%	7	78%
Número y % de programas de posgrado aceptados en el Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado	NA	0%	NA	0%	1	50%	1	50%	1	50%	1	50%	0	0%
Número y % de programas de posgrado incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado	NA	0%	NA	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%



PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
Por la mejora y el aseguramiento de la calidad de la educación superior

FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 3.3

Nombre de la Institución:

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

PROCESOS EDUCATIVOS

Concepto:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de becas otorgadas a los alumnos	437	553	754	488	734	763	741
% de alumnos que reciben tutoría	23%	46%	66%	63%	68%	74%	75%
% de programas educativos con tasa de titulación superior al 70 %	0%	0%	25%	0%	14%	0%	13%
% de programas educativos con tasa de retención del 1º. al 2do. año superior al 70 %	0%	25%	25%	68%	89%	67%	43%
Índice de satisfacción de los estudiantes	7.09	6.9	7.14	7.51	7.54	7.6	8.2

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	SI	NO												
Existen estrategias orientas a compensar deficiencias de los estudiantes para evitar la deserción, manteniendo la calidad (**)	X		X		X		X		X		X		X	

(**) En caso afirmativo, incluir un texto como ANEXO INSTITUCIONAL que describa la forma en que se realiza esta actividad.

RESULTADOS EDUCATIVOS

Concepto:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
% de eficiencia terminal en licenciatura (por cohorte generacional)	29%	31%	24%	36%	43%	21%	40%
% de eficiencia terminal en TSU/PA (por cohorte generacional)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
% de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de licenciatura (por cohorte generacional)	ND	ND	ND	26%	50%	29%	27%
% de estudiantes titulados durante el primer año de egreso TSU/PA (por cohorte generacional)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
% de PE que aplican el EGEL a estudiantes / egresados	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% de PE en los que se realizan seguimiento de egresados	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% de PE que incorporan el servicio social en el currículo	0%	0%	25%	56%	100%	100%	100%
% de PE que aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	100%	89%	100%	91%	100%	100%	100%
% de programas en los que el 80 % o más de sus titulados consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	100%	100%	100%	57%	71%	38%	100%
% de programas en los que el 80 % o más de sus titulados realizó alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	100%	100%	100%	86%	43%	43%	43%
% de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados de la DES	ND	ND	ND	ND	0.842	ND	ND
Índice de satisfacción de los egresados (**)	6.6	5.98	7.12	7.34	7.6	7.6	8.5
Índice de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados (**)						8.7	8.8

(**) En caso afirmativo, incluir un texto como ANEXO de la DES que describa la forma en que se realiza esta actividad

FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 3.3

Nombre de la Institución: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Concepto:	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
Número de LGAC registradas	21		14		24		23		32		44		40	
Número y % de cuerpos académicos consolidados y registrados	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Número y % de cuerpos académicos en consolidación y registrados	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%	2	14%
Número y % de cuerpos académicos en formación y registrados	NA	0%	NA	0%	NA	0%	12	100%	14	100%	16	94%	12	86%
Número y % de profesores de tiempo completo en el SNI	1	100%	0	0%	1	1%	1	1%	1	1%	6	4%	8	5%
Número y % de profesores de tiempo completo en el SNC	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Número y % de profesores de tiempo completo en Cuerpos Académicos	ND	0%	ND	0%	ND	0%	56	50%	71	53%	86	62%	95	65%

INFRAESTRUCTURA: CÓMPUTO

Concepto:	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Total	Obsoletas												
Dedicadas a los alumnos	329		0		420		881	400	998	315	789	298	789	462
Dedicadas a los profesores	91		0		110		237	132	279	95	284	80	332	135
Dedicadas al personal de apoyo	0		0		30		78	12	78	33	131	82	131	99
Total de computadoras en la DES	420	0	0	0	560	0	1196	544	1355	443	1204	460	1252	696

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

INFRAESTRUCTURA: ACERVOS Libros y revistas en las bibliotecas de la DES

Área del conocimiento	2001										2003				2006						
	Matricula	Titulos	volúmenes	Suscripciones	a	B / A	C / A	Matricula	Titulos	Volúmenes	Suscripciones	a	E / D	F / D	Matricula	Titulos	Volúmenes	Suscripciones	a	H / G	I / G
	(A)	(B)	(C)	es revistas				(D)	(E)	(F)	es revistas				(G)	(H)	(I)	es revistas			
INGENIERIA Y TECNOLOGÍA	2863	8663	9549			3.02585	3.33531	3578	7694	9293	121	2.15	2.59726	4131	11765	16774	131	2.84798	4.06052		
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	327	7111	7837			21.7462	23.9664	83	3708	4478	18	44.67	53.9518	82	5578	6754	24	68.0244	82.3659		

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

INFRAESTRUCTURA: CUBÍCULOS

Concepto:	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de profesores de tiempo completo con cubículo individual o compartido	51	46%	50	48%	112	100%	113	100%	135	100%	112	81%	147	100%

VII. Consistencia interna del ProDES y su impacto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES

Verificación de la congruencia con la visión de la DES

Elementos de la Visión de la DES-IADA	Capacidad	Competitividad	Innovación Educativa	Cierre de Brechas	Integración y Funcionamiento de la DES
1. Capacidad y competencia de su profesorado integrado en cuerpos académicos.					
2. Pertinencia y calidad de sus PE acreditados nacional e internacionalmente.					
3. Competencia y aceptación de sus egresados.					
4. Desarrollo de procesos e instrumentos eficaces para la evaluación del aprendizaje.					
5. Sus programas de extensión y servicio a la comunidad.					
6. La calidad de la atención que reciben sus estudiantes en todo su trayecto escolar.					
7. El sentido de identidad institucional en alumnos, profesores y trabajadores de la DES.					
8. La productividad académica y calidad de los productos de investigación de sus CA.					
9. Sus procesos administrativos certificados por la norma ISO 9001.					
10. Sus servicios de información modernos.					
11. Su infraestructura adecuada y tecnología actualizada.					
12. Dinamismo económico y tecnológico, vinculado al entorno.					
13. El ejercicio pleno de una cultura de rendición de cuentas.					
14. Sus procesos participativos de planeación estratégica.					

Evaluación del impacto de los diversos componentes del ProDES 3.3 en la mejora de la capacidad y la competitividad de la DES

La actualización del PRODES-IIT en el marco de la confección del PIFI 3.3, permitió al comité directivo de la DES realizar un análisis detallado de las fortalezas y los problemas de la DES en lo que respecta a su capacidad y competitividad académicas, que se plasma en la autoevaluación. En ese documento se infirieron las causas de los problemas y se adelantaron conclusiones como lo recomendaba la propia metodología.

A partir de ese conocimiento, en la actualización de la planeación de la DES, los diferentes elementos que la componen (visión, objetivos estratégicos y estrategias), abordan de manera precisa la forma de mejorar la capacidad y la competitividad de la DES y lo hacen de una manera congruente. Identificando mayores problemas en el rubro de la capacidad académica y mayores fortalezas con lo que respecta a la competitividad. No obstante, ambos elementos son de fundamental importancia para los objetivos de esta DES.

Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de la DES

Concepto	Grado de factibilidad	Razones
Personal académico	ALTA	Es muy posible que se alcance la meta de SNI, pero hay retraso en la de PTC con perfil deseable
Cuerpos académicos	MEDIA	Ha habido una lenta consolidación de los CA
Programas educativos	MUY ALTA	7 PE de calidad y uno en espera de dictamen
Eficiencia terminal	MEDIA	Bajó la eficiencia terminal
Otras metas académicas	MEDIA	Hay retraso en la atención de estudiantes

Verificación de la articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias

Concepto	Problemas	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Fortalecer la capacidad académica	<ul style="list-style-type: none"> No existen CAC, además de que el nivel de habilitación con respecto a PROMEP y SNI es bajo El periodo de habilitación para que los PTC obtengan un grado superior con el que cuentan es largo Las publicaciones son insuficientes para el acceso a el registro PROMEP, SIN Las nuevas contrataciones no cuentan con experiencia en investigación y escritura de artículos Falta de programas para atraer y retener a PTC de alto nivel Son insuficientes las publicaciones periódicas disponibles para respaldar investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Que todos los PTC con posgrado participen en las convocatorias para obtener el reconocimiento de perfil deseable, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. Que todos los PTC con doctorado participen en las convocatorias para ingresar al SNI, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. Que todas las nuevas contrataciones se realicen acorde a los lineamientos PROMEP. Que todo CA planifique la formación de nuevos investigadores, fortalecimiento de la capacidad académica (nivel de habilitación de sus integrantes, registro de perfil PROMEP y membresía SNI/SNC), redes académicas con otros CA y la producción, publicación y difusión de las obras científica y tecnológica, dentro de las LGAC de la DES. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con PTC suficientes a las necesidades de los PE de la DES, con la habilitación, formación, experiencia y compromiso necesarios en la aplicación del modelo educativo, que desarrollen actividades de docencia, investigación, gestión y difusión. Fortalecer los CA en formación para que transiten al estatus de CA en consolidación y posteriormente se consolide. 	<ul style="list-style-type: none"> Canalizar los recursos internos asignados al fondo de investigación a proyectos de investigación que fomenten la integración de PTC con posibilidades de obtener su perfil PROMEP dirigidos por un PTC con alta experiencia en investigación. Promover que el líder del cuerpo académico le de seguimiento a los proyectos de investigación de los PTC de nueva contratación. Ofertar programas de estudios de doctorado a través del modelo itinerante en donde la universidad sea sede buscando los convenios con universidades que ofrezcan doctorados bajo este modelo. Motivar a los PTC a que obtengan el reconocimiento PROMEP y realicen actividades de investigación para que su participación en el estímulo a la capacidad académica (incentivo institucionalizado adicional al estímulo a la desempeño docente) se exitosa. Mantener la carga equilibrada de los PTC para que desarrollen con eficacia las cuatro funciones sustantivas académicas según los lineamientos del PROMEP. Fomentar la organización de eventos académicos por parte de los CA (Foros, conferencias, cursos, talleres, simposiums, etc.) Impulsar a los PTC con el más alto nivel de habilitación a que obtengan el SNI. Proporcionar los recursos necesarios para que los PTC divulguen los resultados de sus investigaciones en foros, revistas indexadas, libros, memorias en extenso y reseñas. Disminuir la carga académica a los PTC que estén estudiando un posgrado con recursos propios. Contar con un programa de seguimiento del plan de desarrollo de los CA. Incorporar a los PTC con grado de maestría al programa de habilitación doctoral.
Cerrar brechas de calidad al interior de la DES	<ul style="list-style-type: none"> La Licenciatura en Matemáticas que ya es evaluable no se encuentra en el nivel 1 de CIEES De 14 CA solo 2 son CAEC y los demás en formación No se han alcanzado los niveles óptimos de operación y desempeño de algunos PE 	<ul style="list-style-type: none"> Que todos los PTC con doctorado participen en las convocatorias para ingresar al SNI, con la finalidad de lograrlo en el mediano plazo. Que todo CA planifique la formación de nuevos investigadores, fortalecimiento de la capacidad académica (nivel de habilitación de sus integrantes, registro de perfil PROMEP y membresía SNI/SNC), redes académicas con otros CA y la producción, publicación y difusión de las obras científica y tecnológica, dentro de las LGAC de la DES. Que todo PE de la DES obtenga el nivel 1 del CIEES y su acreditación por el organismo correspondiente Que la DES establezca un comité de seguimiento que atienda los índices de trayectoria escolar de cada PE. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer los CA en formación para que transiten al estatus de CA en consolidación y posteriormente se consolide. Incrementar el número de PE de calidad de la DES y la matrícula atendida en PE de buena calidad. Desarrollar en los estudiantes la capacidad permanente del autoaprendizaje, reducir la reprobación, abatir la deserción y evitar el rezago; mejorar la eficiencia terminal y la titulación. Contar con un programa de mejoramiento continuo que incida en el índice de satisfacción del estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Canalizar los recursos internos asignados al fondo de investigación a proyectos de investigación que fomenten la integración de PTC con posibilidades de obtener su perfil PROMEP dirigidos por un PTC con alta experiencia en investigación. Dar seguimiento al programa para la habilitación de profesores de carrera y contratación por reemplazo de nuevos PTC priorizando el perfil preferente. Motivar a los PTC a que obtengan el reconocimiento PROMEP y realicen actividades de investigación para que su participación en el estímulo a la capacidad académica (incentivo institucionalizado adicional al estímulo a la desempeño docente) se exitosa. Impulsar a los PTC con el más alto nivel de habilitación a que obtengan el SNI. Contar con un programa de seguimiento del plan de desarrollo de los CA. Gestionar recursos para establecimiento de redes de investigación con CA consolidados de otras IES. Impulsar la formación de redes de CA. Dar seguimiento y cumplir con las recomendaciones del CIEES y del CACEI para conservar el nivel 1 y la acreditación respectivamente. Someter a evaluación a los programas educativos evaluables que aun no lo han hecho y aprovechar la experiencia de los programas dictaminados con el nivel 1 por CIEES. Analizar las estadísticas del desempeño del programa de tutorías y tomar las decisiones pertinentes para mejorar el impacto en la formación integral del estudiante. Continuar con el programa de mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los PE. Dar seguimiento al plan maestro de infraestructura, de acuerdo al crecimiento de la matrícula y de espacios disponibles por PE.
Otro Vinculación	<ul style="list-style-type: none"> La vinculación internacional y al movilidad académica estudiantil y académica es pobre. La vinculación con el sector productivo es informal. 	<ul style="list-style-type: none"> Que todos los departamentos de la DES impulsen una formación académica integral y equitativa de los estudiantes; manteniendo vínculos estrechos con egresados, empleadores y comunidad en general, con actividades de educación continua, prácticas profesionales y servicio social. Que la DES establezca un programa que impulse las actividades de intercambio académico en todos los PE. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la vinculación de la DES con programas y servicios con impacto social. Lograr la firma de convenios sólidos de vinculación con el sector productivo y de desarrollo tecnológico (centros de investigación y de desarrollo de tecnología) 	<ul style="list-style-type: none"> Integrar a los representantes del sector productivos a mesas de trabajo durante el proceso de revisión y actualización de planes de estudio. Consolidar los convenios de vinculación con el sector productivo mediante los programas de estancias por beca trabajo. Ampliar la cobertura de intercambio académico nacional e internacional con IES que ofrezcan PE similares a los de la DES. Desarrollar programas adecuados para recibir estudiantes y profesores de otras IES en estancias académicas. Formalizar la vinculación con el sector productivo y académico mediante convenios específicos de colaboración.
Mejorar la competitividad académica	<ul style="list-style-type: none"> Que todo PE de la DES obtenga el nivel 1 del CIEES y su acreditación por el organismo correspondiente Que todos los PE de la DES cuenten con un plan para mantener su acreditación y el reconocimiento social a su calidad y pertinencia social. Que todos los PE de la DES cuenten con planes de estudios actualizados y pertinentes a las necesidades de la región. Que todos los departamentos de la DES impulsen una formación académica integral y equitativa de los estudiantes; manteniendo vínculos estrechos con egresados, empleadores y comunidad en general, con actividades de educación continua, prácticas profesionales y servicio social. Que la DES establezca un programa que impulse las actividades de intercambio académico en todos los PE. 	<ul style="list-style-type: none"> Que todo PE de la DES obtenga el nivel 1 del CIEES y su acreditación por el organismo correspondiente Que todos los PE de la DES cuenten con un plan para mantener su acreditación y el reconocimiento social a su calidad y pertinencia social. Que todos los PE de la DES cuenten con planes de estudios actualizados y pertinentes a las necesidades de la región. Que todos los departamentos de la DES impulsen una formación académica integral y equitativa de los estudiantes; manteniendo vínculos estrechos con egresados, empleadores y comunidad en general, con actividades de educación continua, prácticas profesionales y servicio social. Que la DES establezca un programa que impulse las actividades de intercambio académico en todos los PE. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con PTC suficientes a las necesidades de los PE de la DES, con la habilitación, formación, experiencia y compromiso necesarios en la aplicación del modelo educativo; que desarrollen actividades de docencia, investigación, gestión y difusión. Incrementar el número de PE de calidad de la DES y la matrícula atendida en PE de buena calidad. Contar con planes de estudio actualizados en base a estudios de mercado y factibilidad, de acuerdo a las tendencias mundiales en educación y las necesidades del entorno. Desarrollar en los estudiantes la capacidad permanente del autoaprendizaje, reducir la reprobación, abatir la deserción y evitar el rezago; mejorar la eficiencia terminal y la titulación. 	<ul style="list-style-type: none"> Dar seguimiento y cumplir con las recomendaciones del CIEES y del CACEI para conservar el nivel 1 y la acreditación respectivamente. Someter a evaluación a los programas educativos evaluables que aun no lo han hecho y aprovechar la experiencia de los programas dictaminados con el nivel 1 por CIEES. Someter a procesos de evaluación externa para dictaminación por el CIEES a los programas educativos de reciente creación. Integrar a los representantes del sector productivos a mesas de trabajo durante el proceso de revisión y actualización de planes de estudio. Consolidar los convenios de vinculación con el sector productivo mediante los programas de estancias por beca trabajo. Ampliar la cobertura de intercambio académico nacional e internacional con IES que ofrezcan PE similares a los de la DES. Desarrollar programas adecuados para recibir estudiantes y profesores de otras IES en estancias académicas. Integrar comités anualmente para analizar los resultados de estudios de egresados y determinar las debilidades, así como definir las acciones correctivas requeridas. Actualizar los planes de estudios de los PE de acuerdo a las tendencias mundiales y pertinencia regional. Analizar las estadísticas del desempeño del programa de tutorías y tomar las decisiones pertinentes para mejorar el impacto en la formación integral del estudiante. Continuar con el programa de mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los PE.
Mejorar la integración y funcionamiento de la DES	<ul style="list-style-type: none"> Que la asignación de los recursos por medio del programa operativo anual (POA) para el gasto de operación, sea acorde a las necesidades de cada PE. Que la partida presupuestal extraordinaria (Fondo de desarrollo) que se otorga a cada departamento sea orientada a proyectos que incidan en el cierre del diferencial de competitividad académica 	<ul style="list-style-type: none"> Que la asignación de los recursos por medio del programa operativo anual (POA) para el gasto de operación, sea acorde a las necesidades de cada PE. Que la partida presupuestal extraordinaria (Fondo de desarrollo) que se otorga a cada departamento sea orientada a proyectos que incidan en el cierre del diferencial de competitividad académica 	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar en la comunidad de la DES los valores de: respeto, actitud, servicio y compromiso hacia la institución. Certificar procesos administrativos por la norma ISO 9001:2000. Contar con un proceso transparente y oportuno de rendición de cuentas. Involucrar a todos los actores clave (Rectoría, Dirección general de planeación y desarrollo institucional, Directores de Instituto, Jefaturas de Departamento, Coordinadores de Programa, Coordinadores de academia, Líderes de cuerpos académicos y PTC investigadores), en los procesos de planeación. 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar los espacios adecuados para que los cuerpos académicos desarrollen investigación. Eficienciar los procesos administrativos para el manejo de recursos externos obtenidos a través de proyectos de investigación. Certificar los procesos administrativos de mayor impacto en la calidad de los PE. Mantener el esquema actual de asignación de recursos (SII/POA) para la administración de los PE. Certificar los laboratorios de la DES por la norma correspondiente. Mantener el programa de actualización de acervos bibliográficos y consolidar el proyecto de biblioteca virtual. Dar seguimiento al plan maestro de infraestructura, de acuerdo al crecimiento de la matrícula y de espacios disponibles. Desarrollar un programa de mantenimiento a la infraestructura existente.

VIII. Conclusiones

El proceso de actualización del ProDES, en el marco del PIFI 3.3, ha permitido que el ejercicio de planeación sea estratégico y participativo, y que al momento de confeccionar los proyectos, se prioricen y se focalicen esfuerzos. La actualización del ProDES ha permitido que la comunidad de la DES aprecie el mejoramiento de la capacidad y la competitividad académicas y al mismo tiempo, sea conciente de los debilidades y áreas de oportunidad que permanecen.

Durante el periodo comprendido entre 2001 y 2006, el IIT ha cumplido con la misión que la sociedad le ha encomendado, realizando cabalmente sus tareas primordiales: la docencia, la investigación y la extensión. Gracias a los procesos de planeación estratégica, se han introducido nuevos esquemas de trabajo, que permiten atender más eficientemente a los alumnos (tutoría) y que han revitalizado la investigación científica (ahora, llevada a cabo por medio de los CA y vinculada a redes).

En lo que corresponde a los procesos educativos, la innovación educativa se ha arraigado en nuestro Instituto. Cabe señalar que la UACJ había iniciado el diseño y la implementación de un modelo educativo centrado en el aprendizaje desde 1998, se trata del *modelo educativo UACJ 2020*. A través de las distintas actualizaciones del ProDES el énfasis radicó en promover las actividades de autoaprendizaje, en implementar cursos de corte constructivista, en la adecuación de espacios para la práctica y la experimentación, en el aprendizaje de lenguas extranjeras, en la flexibilidad curricular, la movilidad académica y el resultado de esta actividad fue contundente: una mejor formación profesional de nuestros egresados que se refleja en una valoración muy positiva por parte de los mismos egresados y de sus empleadores.

Otro éxito de la DES correspondió a la competitividad, pues la certificación de la calidad de los PE mostró excelentes resultados: 7 programas fueron catalogados como programas de buena calidad y éstos atienden al 98% de la matrícula en PE evaluables. Esto sin embargo contrasta con las áreas en las que no se alcanzaron las metas comprometidas: la capacidad académica mostró debilidades en el incremento de los perfiles reconocidos PROMEP, en los miembros del SNI y en la consolidación de los CA, y esta situación fue denominada como la "paradoja institucional".

Sin embargo, aún así, este esfuerzo por inducir una mejora en la calidad mostró resultados alentadores: la planta docente del Instituto creció 32%, la cantidad de profesores con posgrado prácticamente se duplicó, la investigación se fortaleció con la creación y reestructuración de los CA, que incluyen al 95% de los PTC, cuya producción académica permitió incrementar la movilidad y el intercambio académico entre docentes y alumnos, y la vinculación con los sectores productivo y social (aunque esta se considera perfectible).

Visto en conjunto, el proceso de mejora se puede considerar exitoso aunque permanezcan algunas tareas pendientes, por ejemplo, encontrar un justo medio entre la exigencia de las autoridades educativas de eficiencia terminal y titulación oportuna y la realidad de la comunidad estudiantil que necesita trabajar y encuentra facilidades en la industria local, lo que genera, en un escenario positivo, pertinencia y actualización constante de los conocimientos, y altas tasas de incorporación laboral, y en su escenario negativo rezago escolar.

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 9 de August de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-47 Ciencia e Ingeniería de Materiales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología en Materiales

Análisis del estado de desarrollo del CA

A pesar de su reciente creación los miembros del cuerpo académico ha venido desarrollando proyectos de investigación en colaboración con CA de instituciones consolidadas pese a esto la actividad colegiada entre sus miembros no fue la suficiente para que se le considerará CA Consolidado de acuerdo a las recomendaciones del comité evaluador. Esto se debe a varias razones entre las que podemos mencionar la relativamente reciente constitución de nuestro cuerpo académico así como poca infraestructura. Sin embargo ya se ha conseguido infraestructura a través de la elaboración de proyectos, el CA de Materiales desarrollo y puso en marcha el programa de la Maestría en Ciencias de los Materiales lo cual ya tiene sus primeros resultados contando con las primeras publicaciones ya aceptadas en donde participa el 75% de nuestros miembros. Cabe mencionar que la principal fortaleza del cuerpo académico es la preparación académica de sus miembros ya que todos cuentan con perfil PROMEP y son miembros del SNI lo que se ha reflejado en la obtención de infraestructura y desarrollo de un posgrado así como la publicación de artículos como ya se menciona.

Objetivo general del proyecto

El objetivo fundamental es fortalecer al cuerpo académico mediante el reforzamiento de las diferentes áreas de trabajo, así como la interrelación de las actividades colegiadas de los miembros del Cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología de Materiales.

Justificación del proyecto

Este proyecto es parte esencial de las tareas necesarias para lograr la consolidación de nuestro cuerpo académico. Sin duda, la consolidación de nuestro CA beneficia el programa de Maestría en Ciencia de Materiales y los diferentes programas de licenciatura donde se imparten clases de Ciencia de Materiales de nuestra Dependencia de Educación Superior porque de esta forma se contará con mejores bases para ofrecer más calidad en los programas de materiales.

La escasez de actividades colegiadas es el principal señalamiento que hemos recibido por parte de nuestros evaluadores y el fomento de estas actividades es el objetivo principal de este proyecto.

O. Part: **1** Reforzar las diferentes ligas de generación del conocimiento del cuerpo académico.

Meta: **1.1** Reforzar la LGAC de modelación y simulación de materiales

Acción: **1.1.1** Desarrollar un modelo matemático para la simulación de la densificación de vidriados cerámicos.

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.1.1 Adquisición de la base de datos SciGlass	1	1	24,000	24,000	Propiedades de cerámicos vidriados permitirá contar con suficientes datos experimentales para apoyar las tareas de simulación	Acervos
Monto total solicitado para el primer año:				24,000		

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 9 de August de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-47 Ciencia e Ingeniería de Materiales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología en Materiales

Acción: **1.1.2** Desarrollo de un modelo matemático para el estudio de la evolución de la curvatura de sistemas multi-laminados durante la sinterización de cerámicos

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.2.1 Pasaje	1	1	10,000	10,000	Estancia de 15 días del Prof. Rajendra K. Bordia en la UACJ para realizar intercambio académico al más alto nivel internacional con los investigadores de nuestra institución	Profesores visitantes
1.1.2.2 Viaticos	15	1	1,000	15,000	Estancia de 15 días del Prof. Rajendra K. Bordia en la UACJ para realizar intercambio académico al más alto nivel internacional con los investigadores de nuestra institución	Profesores visitantes

Monto total solicitado para el primer año: 25,000

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.2.3 Pasaje	1	1	10,000	10,000	Estancia en la Universidad de Washington para el desarrollo de proyectos y experimentos conjuntos	Gastos de trabajo de campo
1.1.2.4 Viaticos	15	1	1,000	15,000	Estancia en la Universidad de Washington para el desarrollo de proyectos y experimentos conjuntos	Gastos de trabajo de campo

Monto total solicitado para el segundo año: 25,000

Acción: **1.1.3** Desarrollo de modelos matemáticos para el cálculo de las propiedades efectivas de los materiales compuestos

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.3.2 Cursos	1	1	15,500	15,500	Entrenamiento en métodos de Mecánica de análisis de materiales	Entrenamiento
1.1.3.3 Materiales para elaboración de caja térmica	1	1	20,000	20,000	Materiales para elaboración de caja térmica (termopares, material aislante, interfase, lamina, fuente de calor, etc)	Materiales

Monto total solicitado para el primer año: 35,500

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.3.1 Acervos	1	10	20,000	20,000	Adquisición de acervos para bases de datos	Acervos
1.1.3.4 Materiales para laboratorio	1	1	21,760	21,760	Materiales para laboratorio	Materiales

Monto total solicitado para el segundo año: 41,760

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 9 de August de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-47 Ciencia e Ingeniería de Materiales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología en Materiales

O. Part: 2 Interrelación de las diferentes áreas de trabajo (cerámicos, biomateriales, nanotecnología, etc)

Meta: 2.1 Interrelación del área de cerámicos y biomateriales.

Acción: 2.1.1 Integración de anticuerpos a las partículas magnéticas para el desarrollo de bioseparador magnético

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.1.1.1 Material Para Laboratorio	1	1	16,000	16,000	Adquisición de Material Para Laboratorio	Materiales
Monto total solicitado para el primer año:				16,000		

Meta: 2.2 Interrelación del área de simulación y biomateriales.

Acción: 2.2.1 Simulación de las propiedades de una prótesis metálica TiAlV por elementos finitos y simulación de la actividad química entre los materiales y el medio fisiológico que interactúa.

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.2.1.1 Pasaje	1	1	7,000	7,000	Participacion en la MRS meeting 2007 en Boston, Massach	Entrenamiento
2.2.1.2 Viáticos	5	1	1,400	7,000	Participacion en la MRS meeting 2007 en Boston, Massach	Entrenamiento
2.2.1.3 Inscripción	1	1	7,000	7,000	Participacion en la MRS meeting 2007 en Boston, Massach	Entrenamiento
Monto total solicitado para el primer año:				21,000		

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 9 de August de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-47 Ciencia e Ingeniería de Materiales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología en Materiales

o. Part: 3 Difusión y publicación de los resultados obtenidos por el CA a través de la asistencia a foros nacionales e internacionales así como publicación de artículos en revistas de circulación internacional

Meta: 3.1 Que cada miembro del CA asista a presentar los resultados de de las investigaciones realizadas dentro del CA

Acción: 3.1.1 Presentación de los resultados en congreso internacionales

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.1.1.1 Pasaje	2	1	16,000	32,000	Asistencia al 8th Latin American Workshop on Magnetism, Magnetic Materials and their Applications. En Brasil	Estancias académicas
3.1.1.2 Viáticos	14	1	1,500	21,000	Asistencia al 8th Latin American Workshop on Magnetism, Magnetic Materials and their Applications. En Brasil	Estancias académicas
3.1.1.3 Inscripción	2	1	5,000	10,000	Asistencia al 8th Latin American Workshop on Magnetism, Magnetic Materials and their Applications. En Brasil	Estancias académicas
3.1.1.4 Pasaje	1	1	18,000	18,000	Asistencia al Congreso internacional de la Sociedad Europea de Cerámicos en Berlin Alemania	Estancias académicas
3.1.1.5 Viáticos	7	1	1,500	10,500	Asistencia al Congreso internacional de la Sociedad Europea de Cerámicos en Berlin Alemania	Estancias académicas
3.1.1.6 Inscripcion	1	1	7,000	7,000	Asistencia al Congreso internacional de la Sociedad Europea de Cerámicos en Berlin Alemania	Estancias académicas
3.1.1.7 Pasaje	1	1	10,000	10,000	Asistencia al 12th International Congress on the chemistry of Cement en Montreal Canada	Entrenamiento
3.1.1.8 Viáticos	7	1	1,500	10,500	Asistencia al 12th International Congress on the chemistry of Cement en Montreal Canada	Entrenamiento
3.1.1.9 Inscripción	1	1	7,000	7,000	Asistencia al 12th International Congress on the chemistry of Cement en Montreal Canada	Entrenamiento
3.1.1.16 Pasaje	1	1	18,000	18,000	Participacion en el 2007 3rdMarie Curie Cutting Edge InVENTSConference en Óbidos, Portugal,Biomineralisation of polymeric materials, bioactive biomaterials and biomimetic methodologies	Estancias académicas
3.1.1.17 Viáticos	7	1	1,500	10,500	Participacion en el 2007 3rdMarie Curie Cutting Edge InVENTSConference en Óbidos, Portugal,Biomineralisation of polymeric materials, bioactive biomaterials and biomimetic methodologies	Estancias académicas
3.1.1.18 Inscripción	1	1	6,000	6,000	Participacion en el 2007 3rdMarie Curie Cutting Edge InVENTSConference en Óbidos, Portugal,Biomineralisation of polymeric materials, bioactive biomaterials and biomimetic methodologies	Estancias académicas

Monto total solicitado para el primer año: 160,500

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.1.1.10 Pasaje	1	1	18,000	18,000	Asistencia INTERMAG conference en España	Estancias académicas
3.1.1.11 Viáticos	7	1	1,500	10,500	Asistencia INTERMAG conference en España	Estancias académicas
3.1.1.12 Inscripción	1	1	7,000	7,000	Asistencia INTERMAG conference en España	Estancias académicas
3.1.1.13 Pasaje	1	1	18,000	18,000	Asistencia al Congreso internacional de la Cerámicos Verona, Italia	Entrenamiento
3.1.1.14 Viáticos	7	1	1,500	10,500	Asistencia al Congreso internacional de la Cerámicos Verona, Italia	Entrenamiento

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 9 de August de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-47 Ciencia e Ingeniería de Materiales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología en Materiales

3.1.1.15	Inscripción	1	1	11,000	11,000	Asistencia al Congreso internacional de la Cerámicos Verona, Italia	Entrenamiento
----------	-------------	---	---	--------	--------	---	---------------

Monto total solicitado para el segundo año: 75,000

O. Part: **4 Fortalecer la intereracción del CA con otros CAC nacionales e internacional**

Meta: **4.1** Que al menos en cada LGAC exista un proyecto de investigación con otros CAC

Acción: **4.1.1** Intercambio de estudiantes y maestros entre los grupos consolidados con los que tenemos proyectos en conjunto como con el CIQA, CIMAV, Universidad de Washington, Instituto Tecnológico de Cancún, Universidad de la Habana

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.1.1.1 Pasaje	2	1	5,000	10,000	Visita de dos de los investigadores del grupo de CIQA con quienes estamos teniendo proyectos en conjunto	Profesores visitantes
4.1.1.2 Viáticos	8	1	1,000	8,000	Visita de dos de los investigadores del grupo de CIQA con quienes estamos teniendo proyectos en conjunto	Profesores visitantes

Monto total solicitado para el primer año: 18,000

Acción: **4.1.2** Establecer redes de investigación con otras instituciones de educación superior o centros de investigación nacionales e internacionales

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.1.2.1 Pasaje	1	1	18,000	18,000	Estancia Académica en Braga, Portugal para trabajar en proyecto conjunto en Biomateriales	Estancias académicas
4.1.2.2 Viáticos	30	1	1,500	45,000	Estancia Académica en Braga, Portugal para trabajar en proyecto conjunto en Biomateriales	Estancias académicas
4.1.2.3 Pasaje	1	1	19,500	19,500	Estancia en los laboratorios de GCC en Lausanne Suiza lo que fortalece la interacción con la industria del cemento	Estancias académicas
4.1.2.4 Viaticos	15	1	1,540	23,100	Estancia en los laboratorios de GCC en Lausanne Suiza lo que fortalece la interacción con la industria del cemento	Estancias académicas
4.1.2.7 Pasaje	1	1	18,000	18,000	Participacion en el 8th World Congress of Biomaterials en Amsterdams Holanda	Entrenamiento
4.1.2.8 Viáticos	7	1	1,520	10,640	Participacion en el 8th World Congress of Biomaterials en Amsterdams Holanda	Entrenamiento
4.1.2.9 Inscripción	1	1	9,000	9,000	Participacion en el 8th World Congress of Biomaterials en Amsterdams Holanda	Entrenamiento
4.1.2.10 Pasaje	5	1	1,200	6,000	Actividades de intercambio con otras universidades nacionales que tienen grupos de trabajo en cerámicos	Gastos de trabajo de campo
4.1.2.11 Viaticos	9	1	1,000	9,000	Actividades de intercambio con otras universidades nacionales que tienen grupos de trabajo en cerámicos	Gastos de trabajo de campo

Monto total solicitado para el segundo año: 158,240

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO



Wednesday 9 de August de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-47 Ciencia e Ingeniería de Materiales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología en Materiales

Resumen del proyecto de desarrollo del Cuerpo Académico

Cuerpo Académico	No. Objs	No. Metas	No. Acc	\$ Solicitado
UACJ-CA-47 Ciencia e Ingeniería de Materiales	4	5	8	600,000
Σ Monto total solicitado por el Cuerpo Académico	4	5	8	600,000

Nombre y firma del Responsable
del Cuerpo Académico

Nombre y firma del Responsable
Institucional ante el PROMEP

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO



Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

Análisis del estado de desarrollo del CA

El Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales (CAIPS) cuenta con dos doctores, uno de ellos con nivel SNI 1. Este año, la mayoría de sus miembros alcanzará el perfil PROMEP. En el 2006 uno de sus miembros obtendrá en nivel de doctorado y a principios del 2008 una estudiante de doctorado se reincorporará como investigadora al Cuerpo Académico (CA). Existe suficiente producción académica conjunta y ya se han generado dos patentes, una el año pasado y una este año. Existe una tercera patente la cual se le está dando forma para enviarse al Instituto Mexicano de la Protección Intelectual (IMPI).

Otra fortaleza a futuro es que dos miembros del CAIPS están cercanos a obtener su doctorado.

Las debilidades del CA son que no contribuye a la formación de recursos humanos a nivel posgrado ya que en el IIT-UACJ apenas se está planeando una maestría en electrónica. Tampoco existen redes nacionales e internacionales con otros cuerpos académicos y hace falta incrementar el nivel de habilitación de todos sus miembros así como la obtención del perfil PROMEP del resto de sus miembros.

Objetivo general del proyecto

Contribuir con la consolidación del cuerpo académico de instrumentación y procesamiento de señales mediante la creación de un posgrado, el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica, el incremento de la red de colaboración y del nivel de habilitación de los miembros del CAIPS.

Justificación del proyecto

En nuestra región existen problemas a los que urge contribuir con una solución. Estos problemas se encuentran en áreas tales como desarrollo de instrumentos y prototipos para la salud y la electrónica la automotriz. La primera, a pesar de los problemas de salud pública que atraviesa nuestra región, se encuentra muy poco desarrollada, y la segunda atraviesa por una crisis mundial fuerte. Las dos líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del CAIPS, están estrechamente relacionadas con el desarrollo de nuevos prototipos para la salud así como en el ramo de la electrónica automotriz. A finales del año pasado se comenzó a trabajar en un nuevo prototipo de una cámara de transporte de riñones humanos para su trasplante, lo cual solucionaría el problema del transporte de dichos órganos humanos en hieleras. En este proyecto se encuentran trabajando investigadores del CA de materiales, un Investigador del Instituto de Ciencias Biomédicas y un Investigador de la Universidad de Texas en El Paso junto con estudiantes de la UACJ.

En el Instituto de Ingeniería y Tecnología nos encontramos trabajando en la apertura de un posgrado y en el desarrollo de proyectos de investigación con miembros del mismo cuerpo académico, miembros de otros cuerpos académicos del mismo instituto así como miembros de otros institutos de la UACJ. También, existen dos miembros que están cercanos a obtener sus doctorados.

Este proyecto es congruente con las acciones que se están llevando a cabo dentro de nuestra DES ya que se incrementará el número de doctores en la UACJ, incrementará las redes de colaboración, incrementará el nivel de habilitación de sus miembros, coadyuva a la formación de un posgrado con líneas de investigación iguales a las LGAC del CAIPS, para incrementar la formación de recursos humanos a estos niveles. A su vez, esto es congruente con las recomendaciones recibidas por los comités pares.

O. Part: **1** Contribuir con la formación de recursos humanos

Meta: **1.1** Contribuir con la creación de un posgrado en áreas afines a las líneas de instrumentación y procesamiento de señales.

Acción: **1.1.1** Se hará una búsqueda de programas educativos ya establecidos y afines a las áreas del CAIPS para incluirlas en el posgrado.

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.1.1 Búsqueda en Internet	0		0	0	Esta búsqueda es con el fin de ver que Universidades del extranjero tienen programas de Instrumentación y Procesamiento de Señales	Sin Costo

Monto total solicitado para el primer año: 0

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

Acción: **1.1.2** Se participará en el análisis de programas educativos de otras Universidades

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.2.1 Boleto aéreo internacional	1	Vuelo	15,000	15,000	Visita a una universidad europea con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos
1.1.2.2 Viáticos internacionales	3	Días	1,200	3,600	Visita a una universidad europea con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos
1.1.2.3 Boleto aéreo internacional	1	Vuelo	7,000	7,000	Visita a una universidad americana con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos
1.1.2.4 Viáticos internacionales	3	Días	1,200	3,600	Visita a una universidad americana con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos
1.1.2.5 Boleto aéreo nacional	1	Vuelo	6,000	6,000	Visita a una universidad mexicana con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos
1.1.2.6 Viáticos nacionales	3	Días	1,000	3,000	Visita a una universidad mexicana con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos
1.1.2.7 Boleto aéreo nacional	1	Vuelo	6,000	6,000	Visita a una universidad mexicana con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos
1.1.2.8 Viáticos nacionales	3	Días	1,000	3,000	Visita a una universidad mexicana con programas afines	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el primer año: 47,200

Acción: **1.1.3** Se participará en la elaboración del programa y cartas descriptivas de las materias afines a las LGAC del CAIPS

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.3.1 Elaboración de cartas descriptivas	0		0	0	Contenidos de las materias	Sin Costo

Monto total solicitado para el primer año: 0

Acción: **1.1.4** Se contribuirá con la ofertar del posgrado

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.4.1 Ofertar el posgrado	0		0	0	Atraer estudiantes de posgrado al nuevo posgrado creado	Sin Costo

Monto total solicitado para el primer año: 0

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

Meta: 1.2 Formar RH en áreas de instrumentación y procesamiento de señales.

Acción: 1.2.1 Llevar a cabo un seminario en áreas de instrumentación con ponentes local y externo

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.2.1.1 Boleto aéreo nacional	1	Vuelo	6,000	6,000	Traer un ponente nacional para el seminario	Organización de seminarios
1.2.1.2 Boleto aéreo internacional	1	Vuelo	8,000	8,000	Traer un ponente internacional para el seminario	Organización de seminarios
1.2.1.3 Hospedaje y alimentación	2	Ponentes	4,000	8,000	Hospedaje y alimentación para ponentes	Mantenimiento de seres vivos (bioteros)
1.2.1.4 Pago de ponentes	2	Honorario	12,500	25,000	Honorarios de ponentes	Organización de seminarios
Monto total solicitado para el segundo año:				47,000		

Acción: 1.2.2 Llevar a cabo un seminario en áreas de MEMS con ponentes local y externo

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.2.2.1 Boleto aéreo redondo nacional	1	Vuelo	6,000	6,000	Traer ponente nacional en área de MEMS	Organización de seminarios
1.2.2.2 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	8,000	8,000	Traer ponente internacional en área de MEMS	Organización de seminarios
1.2.2.3 Hospedaje y alimentación	2	Ponentes	4,000	8,000	Hospedaje y alimentación de ponentes	Organización de seminarios
1.2.2.4 Honorarios de ponentes	2	Honorarios	12,500	25,000	Pago a ponentes	Organización de seminarios
Monto total solicitado para el segundo año:				47,000		

Acción: 1.2.3 Llevar a cabo un seminario en procesamiento digital de señales con ponentes local y externo

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.2.3.1 Boleto aéreo redondo nacional	1	Vuelo	6,000	6,000	Traer ponente nacional en área de procesamiento digital de señales	Organización de seminarios
1.2.3.2 Hospedaje y alimentación	2	Ponentes	4,000	8,000	Hospedaje y alimentación de ponentes	Organización de seminarios
1.2.3.3 Honorarios	2	Honorarios	12,500	25,000	Pago de honorarios a ponentes	Organización de seminarios
1.2.3.4 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	8,000	8,000	Traer ponente internacional en área de procesamiento digital de señales	Organización de seminarios
Monto total solicitado para el segundo año:				47,000		

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

o. Part: 2 Desarrollar proyectos de investigación conjunta en el CAIPS

Meta: 2.1 Aprovechar la infraestructura instalada en el CICTA para el desarrollo de un micro sensor para fuerzas de arrastre interna, un micro sensor para fuerzas de arrastre externa, un micro capacitor variable y un micro sensor de intensidad de radiación infrarroja.

Acción: 2.1.1 Diseño y modelado del micro sensores

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.1.1.1 Fabricación de micro sensores	1	Fabricación	100,000	100,000	Enviar a fabricar los micro sensores	Servicios

Monto total solicitado para el primer año: 100,000

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.1.1.2 Fabricación de micro sensores	1	Fabricación	82,400	82,400	Enviar a fabricar los micro sensores	Servicios

Monto total solicitado para el segundo año: 82,400

Meta: 2.2 Desarrollo de una fuente conmutada para el proyecto de una cámara de transporte de órganos humanos para su trasplante.

Acción: 2.2.1 Desarrollo de una fuente de alimentación conmutada para el proyecto de una cámara de transporte de órganos humanos para su trasplante.

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.2.1.1 Tarjeta de desarrollo	1	Tarjeta	15,000	15,000	Tarjeta de desarrollo para implantar fuente conmutada	Materiales

Monto total solicitado para el primer año: 15,000

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

Meta: 2.3 Divulgar los resultados de los proyectos de Investigación de micro sensores y la cámara de transporte de órganos humanos para incrementar la producción conjunta

Acción: 2.3.1 Publicar resultados de los proyectos de investigación en foros internacionales

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.3.1.1 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	18,000	18,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.2 Viáticos internacionales	4	Días	1,200	4,800	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.3 Registro a conferencia	1	Registro	6,000	6,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.7 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	15,000	15,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.8 Viáticos internacionales	4	Días	1,200	4,800	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.9 Registro a conferencia	1	Registro	6,000	6,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.13 Viáticos internacionales	4	Días	1,200	4,800	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.14 Viáticos nacionales	4	Días	1,200	4,800	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.15 Registro a conferencia	1	Registro	6,000	6,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.16 Viáticos internacionales	4	Días	1,000	4,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el primer año: 74,200

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.3.1.4 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	13,000	13,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.5 Viáticos internacionales	4	Días	1,200	4,800	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.6 Registro a conferencia	1	Registro	6,000	6,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.10 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	9,600	9,600	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.11 Viáticos internacionales	4	Días	1,200	4,800	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.1.12 Registro a conferencia	1	Registro	6,000	6,000	Conferencia internacional	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el segundo año: 44,200

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

Acción: **2.3.2** Publicar resultados de los proyectos de investigación en foros nacionales

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.3.2.1 Boleto aéreo redondo nacional	1	Vuelo	6,000	6,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.2 Viáticos nacionales	5	Días	1,000	5,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.3 Registro a conferencia	1	Registro	6,000	6,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.7 Boleto aéreo redondo nacional	1	Registro	6,000	6,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.8 Viáticos nacionales	5	Días	1,000	5,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.9 Registro a conferencia	1	Vuelo	6,000	6,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.10 Viáticos nacionales	4	Días	1,000	4,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.11 Boleto aéreo redondo nacional	1	Vuelo	6,000	6,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.14 Viáticos nacionales	4	Días	1,000	4,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el primer año: 48,000

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.3.2.4 Boleto aéreo redondo	1	Vuelo	6,000	6,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.5 Viáticos nacionales	5	Días	1,000	5,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.6 Registro a conferencia	1	Registro	5,000	5,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.12 Viáticos nacionales	4	Días	1,000	4,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos
2.3.2.13 Viáticos nacionales	4	Días	1,000	4,000	Conferencia nacional	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el segundo año: 24,000

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

o. Part: 3 Establecer redes de colaboración con otros cuerpos académicos afines

Meta: 3.1 Visitar a centros de investigación internacional para establecer redes de colaboración

Acción: 3.1.1 Visita al centro de investigación de UT San Antonio

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.1.1.1 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	5,000	5,000	Visita al centro de investigaciones de UT SA	Apoyo para la formación de recursos humanos
3.1.1.2 Viáticos internacionales	2	Días	1,000	2,000	Visita al centro de investigaciones de UT SA	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el primer año: 7,000

Meta: 3.2 Asistir a las reuniones de CMC y FUMEC para tratar de entrar dentro de sus convenios

Acción: 3.2.1 Participar de las reuniones CMC FUMEC

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.2.1.1 Boleto aéreo redondo internacional	1	Vuelo	7,000	7,000	Vuelo al lugar de reunión	Apoyo para la formación de recursos humanos
3.2.1.2 Viáticos internacionales	3	Días	1,000	3,000	Viáticos durante la estadia	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el primer año: 10,000

Meta: 3.3 Visitar a centro de investigación nacional para establecer redes de colaboración

Acción: 3.3.1 Visitar el centro de investigaciones del INAOE

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.3.1.1 Boleto aéreo redondo nacional	1	Vuelo	5,000	5,000	Visita al INAOE	Apoyo para la formación de recursos humanos
3.3.1.2 Viáticos nacionales	2	Días	1,000	2,000	Visita al INAOE	Apoyo para la formación de recursos humanos

Monto total solicitado para el primer año: 7,000

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

o. Part: 4 Incrementar el nivel de habilitación del personal del cuerpo académico y el perfil PROMEP de la mayoría de los miembros del CA.

Meta: 4.1 Incorporar a la planta de doctores del CAIPS al M. en C. Ricardo Pérez en el mes de Enero del 2007, después de que obtenga su grado de doctor.

Acción: 4.1.1 Requerir el título de doctor al M. en C. Ricardo Pérez, quien se titulará a fines del 2006

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.1.1.1 Título de doctorado	0		0	0	Se requiere para incrementar el nivel de habilitación del CAIPS	Sin Costo

Monto total solicitado para el primer año: 0

Meta: 4.2 Ingresar al M. en C. David García a un programa doctoral afín a las LGAC.

Acción: 4.2.1 Requerir al M. en C. David García Chaparro que inicie los trámites correspondientes para iniciar sus estudios doctorales.

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.2.1.1 Trámites	0		0	0	Se requiere para incrementar el nivel de habilitación del CAIPS	Sin Costo

Monto total solicitado para el primer año: 0

Meta: 4.3 Ingresar al M. en C. Juan de Dios Cota a un programa doctoral afín a las LGAC.

Acción: 4.3.1 Requerir al M. en C. Juan de Dios Cota que inicie los trámites correspondientes para iniciar sus estudios doctorales.

Primer Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.3.1.1 Trámites	0		0	0	Se requiere para incrementar el nivel de habilitación del CAIPS	Sin Costo

Monto total solicitado para el primer año: 0

Meta: 4.4 Reincorporar dentro de la planta de doctores del CAIPS a la maestra Leticia Ortega en el mes de Enero del 2008 quien se encuentra estudiando un doctorado.

Acción: 4.4.1 Requerir a la oficina del PROMEP de la UACJ requiera a la M. en C. Leticia Ortega su reincorporación a la institución como Doctora para que se agregue como investigadora del CAIPS.

Segundo Año

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.4.1.1 Título de doctorado	0		0	0	Se requiere para incrementar el nivel de habilitación del CAIPS	Sin Costo

Monto total solicitado para el segundo año: 0

PROGRAMA PARA CONSOLIDAR EL CUERPO ACADÉMICO



Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

CA: UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales

Nombre del proyecto: Fortalecimiento del Cuerpo Académico de Instrumentación y Procesamiento de Señales

Resumen del proyecto de desarrollo del Cuerpo Académico

Cuerpo Académico	No. Objs	No. Metas	No. Acc	\$ Solicitado
UACJ-CA-55 Instrumentación y Procesamiento de Señales	4	12	18	600,000
Σ Monto total solicitado por el Cuerpo Académico	4	12	18	600,000

Nombre y firma del Responsable
del Cuerpo Académico

Nombre y firma del Responsable
Institucional ante el PROMEP

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006



UACJ | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Versión definitiva

Datos del responsable

Nombre: Dr. Juan José Díaz Núñez

Cargo: Profesor Investigador de Tiempo Completo

Teléfono(s) con clave de larga distancia: 6566884800 Dirección de correo electrónico: jdiaz@uacj.mx

¿Cuenta con perfil deseable reconocido por la SEP?

Objetivo general del proyecto

General. Fortalecer los CA en formación para avanzar hacia el estatus de CA en consolidación, mediante el mejoramiento de la capacidad académica y la producción de los integrantes de los CA para posteriormente lograr su consolidación así como la mejora de la competitividad, mediante el aseguramiento y la mejora continua de la calidad de los PE con estatus "Nivel 1 y Acreditados" por organismos autorizados por el COPAES y los que están en posibilidad de evaluarse para obtener el Nivel 1 respectivamente.

Justificación del proyecto

En el área de investigación se está trabajando para canalizar y articular las actividades de investigación desde los CA y de esta forma mejorar sustancialmente la productividad académica de los PTC, por lo que dentro de la DES se continúa con el mecanismo de difusión de los resultados de investigación en revistas arbitradas, conferencias y simposiums, así como con reuniones de miembros de CA de esta DES con miembros de Cuerpos Académicos de otras DES para la formación de redes y consolidación de las mismas; al cumplimiento de la programación de habilitación de PTC de acuerdo a los planes de desarrollo de los CA y los PE, también se dispone de un programa de becas para estudios de posgrado en IES Nacionales y Extranjeras, sin embargo, las cantidades de PTC con perfil PROMEP y de SNI son bajas, lo cual se atribuye a los siguientes factores: •El tiempo para la obtención de un grado de maestría o doctorado es relativamente largo. •Las publicaciones son insuficientes y no cubren los requisitos para el acceso al registro PROMEP, SNI. •Las nuevas contrataciones aunque cuentan con posgrado, no tienen experiencia en investigación, por consiguiente hay que formar internamente a los nuevos PTC. •A los PTC con cierta antigüedad y que no fueron contratados bajo el esquema de PROMEP, no les interesa obtener el Perfil PROMEP.

Cabe hacer la observación que se está trabajando fuertemente con los PTC que no cuentan con perfil PROMEP y que sus avances son satisfactorios y solo es cuestión de tiempo para que éstos logren su perfil PROMEP, durante el 2007 y 2008, todo esto gracias al apoyo recibido de los PIFIS, por lo que las estrategias seguidas están siendo efectivas. También se reconoce que el hecho de agrupar a los PTC en CA, ha tenido buenos resultados con respecto al trabajo grupal para definir las LGAC, los avances en el área de la investigación y el desarrollo de prototipos como ciencia aplicada. En consecuencia se requiere seguir con el apoyo a los PTC para que logren su habilitación en el mínimo tiempo requerido. Mediante mecanismos bien articulados que orienten hacia la productividad de los PTC se podrá mejorar sustancialmente la investigación y la vinculación con el sector productivo, se ampliarán las redes académicas y se publicarán los resultados de investigación de los maestros de nueva contratación. Para esto también es importante la conformación de redes de colaboración e intercambio académico entre los CA a nivel nacional e internacional.

Asimismo con este proyecto se fortalecerá y ampliará la movilidad estudiantil y el reconocimiento de estudios con otras IES de otros países y la conformación de redes de colaboración e intercambio académico entre cuerpos académicos a nivel nacional e internacional, además también es fundamental continuar con el plan de incorporación de tecnología de apoyo al proceso educativo. También este proyecto favorecerá fuertemente los planes de actualización y flexibilización curricular considerando las tendencias mundiales en educación.

En lo referente al impacto de la innovación educativa en la capacidad y competitividad académica, así como en la gestión, se puede asegurar que el impacto es positivo, prueba de ello es el alto índice de inserción laboral de los estudiantes y egresados. Para este logro se ha determinado el importante impacto del programa de tutorías; en el participan el 100% de los PTC y el 100% de los alumnos de los 3 primeros semestres, mediante este programa los alumnos equilibran mejor sus cargas académicas y disponen de mas tiempo para dedicarlo a sus trabajos de investigación y prácticas de laboratorio, lo que ha incidido en la formación profesional y en la demanda del mercado ocupacional. Este beneficio impacta también a los PTC, ya que de acuerdo a al carga equilibrada de sus actividades cuentan con mas tiempo para revisión de trabajos y desarrollo de practicas e investigación, así como para que tomen cursos de capacitación y actualización en sus áreas de formación. Asimismo contar con docentes con un alto grado de conocimiento en sus áreas de formación facilitará el proceso de vinculación con el sector productivo y otras IES nacionales y extranjeras. Por consiguiente, el aumento de la productividad de los PTC y de la habilitación, impactará fuertemente en el desarrollo de los CA y el aseguramiento de la calidad de los PE.

Este proyecto también está orientado a fortalecer y ampliar la movilidad estudiantil y el reconocimiento de estudios mediante convenios con otras IES nacionales e internacionales, como se está dando en el caso de las siguientes universidades: Universidad de Texas en el Paso (UTEP), Universidad de Arlington, Universidad de Wincouning, Universidad de Lyon, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Universidad de las Américas (UDLA), Universidad Lasalle, entre otras.

Otra contribución de este proyecto es su impacto en las visiones de la DES y de la UACJ, particularmente en los siguientes puntos: a) El número de PTC con perfil PROMEP-SES aumentará en el primer semestre del 2007. b) El mejoramiento del estatus de los CA concedido por PROMEP.c)La certificación en las habilidades docentes de los PTC. d) La certificación de los PTC en su área de formación. e) El dictamen en nivel 1 de los PE por el CIEES. f) La acreditación de los PE por organismos especializados reconocido por el COPAES. g)La certificación de 10 procesos administrativos, de acuerdo a la norma ISO-9000:2000.

Uno de los principales diferenciales es el grado de consolidación de los CA para lo cual se está desarrollando una serie de acciones que coadyuvarán al cierre de brechas en este aspecto, dichas acciones se centran en: a) Incrementar la publicación conjunta de los CA. b) Continuar con el programa de habilitación de los PTC para incrementar el número de doctores. c) Firmar convenios con otras IES para el desarrollo de proyectos de investigación conjunta. d) Desarrollar redes de intercambio académico y de investigación con otras IES, así como desarrollar redes de investigación con CA afines y consolidados. e) Impulsar a la obtención de perfil PROMEP por los PTC. f) Impulsar a los PTC con grado doctoral para que obtengan su adscripción al SNI. g) Apoyar a la investigación y a la divulgación de sus productos como artículos científicos para que se publiquen en revistas arbitradas. h) Formar recursos humanos a través de los CA. i) Desarrollar proyectos de investigación que fortalezcan las LGAC y que impactan directamente a los PE. j) Realizar seminarios, conferencias, foros y congresos de

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

carácter nacional e internacional. k) Fortalecer el programa de visitantes que pasen un año sabático o estancias colaborando con el CA. l) Extender invitaciones a conferencistas destacados e investigadores reconocidos para que ofrezcan cursos y talleres de actualización. Así mismo el impacto en la formación de recurso humano será favorable como consecuencia del desarrollo de proyectos de investigación. Este proyecto impactará en el aseguramiento de la calidad de los programas educativos acreditados de los cuales dos ya cuentan con reacreditación (Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería Civil). De igual manera también será de impacto en el programa de la Licenciatura en Matemáticas y el programa de reciente creación -Ingeniería en Mecatrónica-. Este proyecto también plantea acciones para mejorar sustancialmente los procesos que impactan significativamente la atención de los estudiantes y a los PTC de la DES. El avance a la fecha, sobre el desarrollo de los CA y el grado de habilitación de los PTC, así como la innovación educativa se ve reflejado en el reconocimiento de la calidad de los PE.

O. Part: **1** Integrar la planta de PTC del IIT con académicos con alto grado de habilitación e impulsar la investigación en los C.A. y promover la publicación de sus productos y prototipos generados para que los PTC logren el perfil PROMEP y aumente el número de PTC adscritos al SNI.

Este tipo de proyecto atiende: Fortalecimiento de la planta académica

Meta: **1.1** Fortalecer la capacidad académica del DES.

Acción: **1.1.1** Apoyar a los 8 PTC con grado doctoral para lograr su ingreso y permanencia al SNI.

-----**Esta acción no solicita recursos financieros.**

Meta: **1.2** Mejorar la composición de la planta docente con PTC con reconocimientos PROMEP y membresía SNI.

Acción: **1.2.1** Apoyar a los PTC para que logren el perfil PROMEP registrado ante la SEP.

-----**Esta acción no solicita recursos financieros.**

Meta: **1.3** Mantener en optimas condiciones de funcionamiento la infraestructura académica de la DES para que el equipamiento este listo para ser utilizados por lo CA en el momento oportuno de uso.

Acción: **1.3.1** Proporcionar el herramental, equipo menor y material indispensable en laboratorios y talleres de la DES que dan soporte a la investigación y desarrollo tecnológico de los CA.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.3.1.01 Comparador optico	1	pieza	125,000	125,000	Es necesario que los laboratorios y talleres cuenten con el equipamiento, herramental y materiales indispensables para dar soporte en el desarrollo de investigación como impulso a la solución de problemas, generación de productos y prototipos.	Materiales
1.3.1.02 Puntas para maquina de medición por coordenadas	1	paquete	30,000	30,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.03 Mesa de centro	1	pza	75,000	75,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.04 Suministros para maquinas de electroeroción por hilo y penetración	43	rollo	3,061	131,623	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.05 Diferenciador de densidad en materiales de grano grueso	1	pza	60,000	60,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.06 Tarjetas y cables para equipo de adquisición de datos	23	pza	10,592	243,616	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.07 Chasis	1	pza	130,000	130,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.08 Herramientas y materiales varios para física educativa	1	juego	300,000	300,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.09 Medidor láser de dimensiones de presión	1	pza	360,000	360,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.10 Analizador termomecanico	1	pza	450,000	450,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.11 Sistema lund de tomografía eléctrica marca ABEM	1	paquete	1,080,000	1,080,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.12 Mesa simuladora de vibracion sísmica para modelacion de movimientos telúricos	1	paquete	1,740,000	1,740,000	idem 1.3.1.1	Materiales
1.3.1.13 estaciones de trabajo para topografía	2	pza	25,000	50,000	idem 1.3.1.1	Materiales

Monto solicitado para esta acción: 4,775,239

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Meta: 1.4 Fortalecer la difusión de productos de investigación e incrementar el número de publicaciones en revistas arbitradas internacionales en un 25 %.

Acción: 1.4.1 Apoyar a los PTC para que divulguen los resultados de sus investigaciones a través de artículos, reportes de investigación, publicaciones periódicas, conferencias, exposiciones, foros y congresos.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.4.1.01 Pasaje aereo redondo para que 1 PTC presente ponencia en el internacional Journal of Industrial Engineering en Cancún México.	1	servicio	7,000	7,000	Los PTC requieren difundir sus productos de investigación para que se les facilite obtener el perfil PROMEP. Evento de carácter altamente relevantes nacionales e internacionales	Servicios
1.4.1.02 Viáticos a el congreso del Journal of Industrial Engineering en Cancun, México	7	servicio	1,000	7,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.03 Inscripción a un congreso del Journal of Industrial Engineering en Cancún, México.	1	servicio	7,000	7,000	Lidem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.04 Pasaje aereo redondo para 1 PTC al Congreso IEEE-WCNC a Hong Kong, China.	1	servicio	35,000	35,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.05 Viáticos para 1 PTC a Hong Kong, China.	7	servicio	1,500	10,500	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.06 Inscripción para 1 PTC al Congreso IEEE-WCNC a Hong Kong.	1	servicio	6,000	6,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.07 Pasaje aereo redondo para 1 PTC al Congreso IEEE-ICC a Glosgow Escocia.	1	servicio	35,000	35,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.08 Viáticos para 1 PTC a Glasgow Escocia.	7	servicio	1,500	10,500	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.09 Inscripción para 1 PTC al Congreso IEEE-ICC a Glasgow Escocia.	1	servicio	6,000	6,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.10 Inscripción para 1 PTC al Congreso IEEE- PIMRC.	1	servicio	6,000	6,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.11 Viáticos para 1 PTC al Congreso IEEE- PIMRC a Atenas Grecia.	7	servicio	1,500	10,500	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.12 Pasaje aereo redondo para 1 PTC al Congreso IEEE-PIMRC a Atenas Grecia.	1	servicio	35,000	35,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.13 Inscripción al Congreso Iberoamericano de informatica Educativa.	1	servicio	6,000	6,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.14 Viáticos para 1 PTC a Cali, Colombia.	6	servicio	1,500	9,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.15 Pasaje aereo para 1 PTC al Congreso Iberoamericano de Informatica Educativa.	1	servicio	18,000	18,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.16 Viáticos al Congreso de salud ambiental en Santiago de Chile.	12	servicio	1,500	18,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.17 Pasaje aereo redondo para 2 PTC a Santiago de Chile	2	servicio	27,000	54,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.18 Pasaje redondo redondo para 2 PTC para asistir a la RELME en Centroamerica	2	servicio	15,000	30,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.19 Viáticos para asistencia al RELME en Centroamerica.	14	servicio	1,200	16,800	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.20 Inscripción de PTCs a RELME.	2	servicio	1,500	3,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.21 Pasajes redondo a Monterrey, N.L. para asistencia ICME.	2	servicio	6,000	12,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.22 Inscripción de 2 PTCs al CME en Monterrey, N.L.	2	servicio	1,500	3,000	idem 1.4.1.1	Servicios

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

1.4.1.23	Viáticos para PTCs que asisten al ICME en Monterrey, N.L.	10	servicio	1,000	10,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.24	Pasajes redondo a la UAM a VII Congreso Internacional y X Nacional sobre Material Didáctico Innovador en Nuevas Tecnologías Educativas.	2	servicio	6,000	12,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.25	Viáticos para 2 PTCs para asistir a la UAM, México DF.	10	servicio	1,000	10,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.26	Inscripción de 2 PTCs Congreso UAM.	2	servicio	1,000	2,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.27	Pasaje aereo redondo para 4 PTC a la 2007 AAPT Winter Meeting, Seattle USA.	4	servicio	8,000	32,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.28	Viáticos para 4 PTC para asistir a la 2007 AAPT Winter Meeting, Seattle USA.	16	servicio	1,500	24,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.29	Pago de inscripción para 4 PTC para asistir a la 2007 AAPT Winter Meeting, Seattle USA.	4	servicio	2,500	10,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.30	Pasaje viaje redondo para asistencia México DF al Congreso Nacional de la SMM.	4	servicio	6,000	24,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.31	Viáticos para 4 PTCs asistencia Congreso de la SMM.	28	servicio	1,000	28,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.32	Inscripción al Congreso nacional de la SMM.	4	servicio	1,000	4,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.33	Viáticos para 2 PTC para asistir a el XVII INQUA Congres 2007 en Sydney Australia.	6	servicio	1,500	9,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.34	Pasaje aereo redondo para 2 PTC a Sydney Australia.	1	servicio	33,800	33,800	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.35	Pasaje viaje redondo para Congreso Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones en Sevilla, España.	2	servicio	25,000	50,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.36	inscripcion para 2 PTC al Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones en Sevilla España.	2	servicio	4,500	9,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.37	Viáticos para PTCs que asisten a Congreso en Sevilla, España.	12	servicio	1,500	18,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.38	Pasaje aereo redondo para 1 PTC a la reunion de la Sociedad Geofísica Mexicana 2007, Mexico DF.	1	servicio	6,000	6,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.39	Viáticos para 1 PTC para asistir a la reunion de la Sociedad Geofísica Mexicana 2007, Mexico DF.	4	servicio	1,000	4,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.40	inscripcion para 1 PTC para la reunion de la Sociedad Geofísica Mexicana 2007, Mexico DF.	1	servicio	1,500	1,500	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.41	Pasaje aereo redondo para 1 PTC al congreso SAGEEP en Denver, Colorado, USA.	1	servicio	6,000	6,000	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.42	Viáticos para 1 PTC para asistir al congreso SAGEEP en Denver, Colorado.	3	servicio	1,500	4,500	idem 1.4.1.1	Servicios
1.4.1.43	Inscripcion para 1 PTC para el Congreso SAGEEP en Denver Colorado	1	servicio	1,500	1,500	idem 1.4.1.1	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 644,600

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

o. Part: 2 Aumentar y fortalecer las redes de C.A. así como propiciar el desarrollo y obtención de grados académicos de los PTC (Maestría y Doctorados) y desarrollar las habilidades de investigación de profesores y alumnos incorporándolos en proyectos de investigación dirigidos por investigadores experimentados.

Este tipo de proyecto atiende: Avance en la integración y desarrollo de los cuerpos académicos

Meta: 2.1 Para el 2007 contar con 1 CAC y 4 CAEC, así como fortalecer los CA en formación.

Acción: 2.1.1 Proporcionar los recursos necesarios para que los PTC que integran los CA se puedan trasladar a otras IES y centros de investigación para el desarrollo de redes académicas y de investigación.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.1.1.01 Pasaje aereo redondo a la UAG para 2 PTC	2	servicio	5,000	10,000	Conocer el estado del arte de la ciencia y la tecnología mediante el desarrollo de investigación conjunta con otras IES.	Servicios
2.1.1.02 Viáticos para dos PTC en la UAG por tres noches.	6	servicio	1,000	6,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.03 Pasaje aereo para 2 PTC a Montreal Canada.	2	servicio	20,000	40,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.04 Viáticos para los 2 PTC en Montreal Canada.	6	servicio	1,500	9,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.05 Pasaje aereo redondo para 2 PTC a centros Conacyt en la Cd. México.	2	servicio	6,000	12,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.06 Viáticos para 2 PTC a centros Conacyt en la Cd. México	10	servicio	1,000	10,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.07 Pasaje viaje redondo a Bogotá, Colombia a la Universidad Pedagógica de Colombia.	2	servicio	15,000	30,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.08 Viáticos para PTCs a la U. Pedagógica de Colombia.	10	servicio	1,500	15,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.09 Pasaje viaje redondo al Estado de México a la UAEM	1	servicio	6,000	6,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.10 Viáticos para PTC a la UAEM.	5	servicio	1,000	5,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.11 Pasajes viaje redondo a México, D. F., a la UNAM.	2	servicio	6,000	12,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.12 Viáticos para PTCs en investigación en la UNAM.	10	servicio	1,000	10,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.13 Pasajes viaje redondo a La Habana, Cuba a la Universidad de la Habana.	2	servicio	6,000	12,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.14 Viáticos PTCs que asisten a la Universidad de La Habana.	10	servicio	1,500	15,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.15 Pasaje viaje redondo a Morelia, Michoacán a la UMICH.	3	servicio	6,000	18,000	idem 2.1.1.1	Servicios
2.1.1.16 Viáticos para asistir a la UMICH	16	servicio	1,000	16,000	idem 2.1.1.1	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 226,000

Acción: 2.1.2 Apoyar a los CA a la organización de foros de carácter científico y tecnológico de nivel nacional e internacional.
-----**Esta acción no solicita recursos financieros.**

Meta: 2.2 PTC que mejoraran su grado de habilitación 15 (maestría y doctorado).

Acción: 2.2.1 Motivar a que al menos 12 PTC ingresen a estudiar un programa de doctorado.
-----**Esta acción no solicita recursos financieros.**

Acción: 2.2.2 Motivar a 3 PTC a que ingresen a estudiar un programa de maestría.
-----**Esta acción no solicita recursos financieros.**

Acción: 2.2.3 Reducción de la carga académica a los PTC que estén estudiando un doctorado en programas locales.
-----**Esta acción no solicita recursos financieros.**

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Meta: 2.3 Aumentar en al menos 1 red académica por cada CA de la DES.

Acción: 2.3.1 Proporcionar los recursos necesarios a Los CA para que los PTC asistan a reuniones de trabajo en otras IES nacionales y extranjeras para formar consorcios.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.3.1.1 Pasaje aereo redondo para 2 PTC a wisconsinng US.	2	servicio	9,000	18,000	Reunión de trabajo para dar seguimiento al plan de trabajo y determinar fortalezas compartidas del Consorcio de Fabrica Virtual.	Servicios
2.3.1.2 Viáticos para 2 PTC a wisconsinng US.	14	servicio	1,500	21,000	idem 2.3.1.1	Servicios
2.3.1.3 Pasaje aereo redondo para 3 PTC a la Universidad de los Andes en Colombia	2	servicio	25,000	50,000	Definir anteproyecto de investigación y plan de trabajo del Consorcio de Producción mas Limpia (Universidad de los Andes, CICECI, UACJ)	Servicios
2.3.1.4 Viáticos para tres PTC a la Universidad de los Andes, en Colombia.	12	servicio	1,500	18,000	idem 2.3.1.3	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 107,000

Acción: 2.3.2 Proporcionar los recursos necesarios a los CA para que los PTC asistan a reuniones de trabajo en otras IES nacionales y extranjeras para formar redes académicas y de investigación.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.3.2.01 Pasajes aereo para 1 PTC al CICECI, en Cali Colombia.	1	servicio	25,000	25,000	Integración de red internacional en el área de logística. CA de Administración Industrial- CICECI (Determinar áreas de oportunidad de investigación como primera etapa).	Servicios
2.3.2.02 Viáticos internacionales para 1 PTC a CICECI en Cali, Colombia.	8	servicio	1,500	12,000	Idem 2.3.2.01	Servicios
2.3.2.03 Viáticos para 2 PTC para acudir a la Universidad de Pompeu Fabra en Barcelona España	16	servicio	1,900	30,400	Realizar acuerdo binacional	Servicios
2.3.2.04 Pasaje aereo redondo para 2 PTC para acudir a la Universidad de Pompeu Fabra en Barcelona España.	2	servicio	33,800	67,600	Realizar acuerdo binacional	Servicios
2.3.2.05 Pasajes aereo para 1 PTC a la Universidad de Vigo en España en julio 2007.	1	servicio	28,000	28,000	Definir plan de trabajo para la integración de red Internacional en los CA	Servicios
2.3.2.06 Viáticos para PTC a Vigo, España en julio 2007.	35	servicio	1,500	52,500	idem 2.3.2.05	Servicios
2.3.2.07 Pasajes aereo para 1 PTC a la Universidad Durham en Inglaterra en julio 2007.	1	servicio	30,000	30,000	idem 2.3.2.05	Servicios
2.3.2.08 Viáticos para PTC a Durham, Inglaterra en julio 2007.	35	servicio	1,500	52,500	idem 2.3.2.05	Servicios
2.3.2.09 Pasajes aereo para 1 PTC a la Universidad de Vigo en España en octubre 2007.	1	servicio	28,000	28,000	idem 2.3.2.05	Servicios
2.3.2.10 Viáticos para PTC a Vigo, Espana en octubre 2007.	14	servicio	1,500	21,000	idem 2.3.2.05	Servicios
2.3.2.11 Pasaje nacional para la reunion de primavera del CUDI.	2	servicio	6,000	12,000	idem 2.3.2.05	Servicios
2.3.2.12 Viáticos nacionales para la Reunion de primavera de CUDI para 2 PTC	8	servicio	1,000	8,000	idem 2.3.2.05	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 367,000

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Meta: 2.4 Contar con espacios académicos adecuados para el desarrollo de la vida colegiada, la investigación, tutoría y asesoría académica.

Acción: 2.4.1 Equipar las salas interactivas de la DES.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.4.1.1 Mesas de trabajo para sala multimedia.	52	pza	2,500	130,000	Las reuniones de trabajo de los CA y la presentación de trabajo de investigación, conferencias, revisión y actualización de los planes y proyectos de investigación de los CA deben contar con espacios académicos con infraestructura adecuada y suficiente.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.1.2 Sillas ergonomicas para sala interactiva.	52	pza	1,500	78,000	idem 2.4.1.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

Monto solicitado para esta acción: 208,000

Acción: 2.4.2 Dotar de mobiliario y equipo de computo los nuevos cubículos de PTC investigadores.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.4.2.1 Sillas ejecutivas	5	pza	2,000	10,000	Todo PTC debe contar con el mobiliario y equipo suficiente y adecuado para el mejor cumplimiento de sus funciones académicas.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.2.2 5 estaciones de trabajo para docentes.	5	juego	7,500	37,500	idem 2.4.2.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.2.3 Librero sin puertas.	5	pza	2,000	10,000	idem 2.4.2.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

Monto solicitado para esta acción: 57,500

Acción: 2.4.3 Dotar de equipo y mobiliario para sala audiovisual de la DES.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.4.3.1 Sillas ejecutivas.	50	pza	1,500	75,000	Dotar de mobiliario confortable y suficiente las salas audiovisuales de la DES para eficientar las actividades de difusión del conocimiento entre la comunidad académica y estudiantil de la DES.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.3.2 Mesas de trabajo.	25	juego	4,500	112,500	idem 2.4.3.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

Monto solicitado para esta acción: 187,500

Acción: 2.4.4 Dotar de equipo y mobiliario para las salas de reunión de investigadores de los CA.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.4.4.1 Sillas ejecutivas.	10	pza	1,800	18,000	Asegurar espacios confortables y funcionales para el desarrollo de reuniones de trabajo de los CA de la DES.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.4.2 Estaciones de trabajo para pc.	2	juego	2,500	5,000	idem 2.4.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.4.3 Frigobares.	1	pza	2,000	2,000	idem 2.4.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.4.4 Mesa para café	1	pza	1,500	1,500	idem 2.4.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.4.5 Sillones para recepción.	2	pza	10,000	20,000	idem 2.4.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.4.6 Mesa de juntas.	1	juego	9,000	9,000	idem 2.4.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.4.4.7 Librero sin puertas.	2	pza	2,000	4,000	idem 2.4.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

Monto solicitado para esta acción: 59,500

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

o. Part: 3 Impulsar el desarrollo integral de los estudiantes a través de la articulación de los servicios y apoyos curriculares y extracurriculares para mejorar el desempeño escolar con respecto a: Tasa de titulación o graduación, Eficiencia Terminal, Reprobación, Alumnos con tutoría y Rendimiento satisfactorio en el EGEL.

Este tipo de proyecto atiende: Atención a los estudiantes para mejorar sus resultados académicos

Meta: 3.1 Mejorar la atención a los estudiantes.

Acción: 3.1.1 Asegurar que los alumnos asistan a las sesiones de tutoría.
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Acción: 3.1.2 Asegurar que los PTC cumplan efectivamente con la tutoría.
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Acción: 3.1.3 Los departamentos académicos instrumentaran mecanismos de medición de satisfacción del programa de tutorías.
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Acción: 3.1.4 Difundir el uso del modulo de información de tutoría en línea entre la comunidad académica.
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Meta: 3.2 Mejorar el aprovechamiento escolar de los estudiantes de los PE de la DES.

Acción: 3.2.1 Diversificar los esquemas de evaluación en las asignaturas de mayor índice de reprobación a través del uso de tecnología de ~~apoyación de los estudiantes en el aula.~~
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Acción: 3.2.2 Proporcionar los medios requeridos para que los profesores de asignatura ofrezcan asesoría académica.
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Acción: 3.2.3 Asegurar que los CA propongan una serie de trabajos de investigación que apuntalen sus LGAC en los cuales puedan ~~enseñar a los estudiantes en sus materias.~~ proyecto de titulación a fin de mejorar el índice de eficiencia terminal y formación de recurso humano.
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Acción: 3.2.4 Proporcionar recursos didácticos que enriquezcan las actividades de simulación, experimentación y práctica de los contenidos programáticos de las asignaturas de los diferentes PE.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.2.4.01 Paquete experimental de servocontrol.	1	juego	130,000	130,000	Es necesario que los académicos y los estudiantes utilicen paquetes didácticos experimentales destinados a procesos de generación y aplicación del conocimiento para desarrollar las habilidades y destrezas en el alumno.	Materiales
3.2.4.02 Paquete de accesorios para el sistemas de redes industriales.	1	juego	388,000	388,000	Idem 3.2.4.1	Materiales
3.2.4.03 Paquete de tarjetas de comunicacion clx ethernet/ip para compac logix .	1	paquete	70,500	70,500	Idem 3.2.4.1	Materiales
3.2.4.04 Paquete experimental de sensores de proximidad, opticos, de par y presión.	2	juego	92,500	185,000	Idem 3.2.4.1	Materiales
3.2.4.05 Paquete experimental de mecatronica , incluye: 4 estaciones modulares MPS.	1	paquete modular	450,000	450,000	Idem 3.2.4.1	Materiales

Monto solicitado para esta acción: 1,223,500

Meta: 3.3 Al menos un 60 % de los alumnos que presentan el EGEL del CENEVAL obtendrán un testimonio de rendimiento satisfactorio.

Acción: 3.3.1 Establecer el carácter de obligatorio un resultado de desempeño satisfactorio a los sustentantes del EGEL, en los PE en que ~~aplicación de requisitos para los titulados.~~ correspondiente.

Acción: 3.3.2 Desarrollar a través de las academias un banco de reactivos tipo EGEL a fin de ofrecer un examen piloto de entrenamiento a ~~la escuela plataforma UACJ-ON LINE.~~
-----Esta acción no solicita recursos financieros.

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006



UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

o. Part: 4 Lograr que el 100% de los programas de Licenciatura del IIT sean dictaminados en nivel 1 por el CIEES, así como obtener la acreditación en aquellos programas que cuenten con organismo acreditador reconocido por el COPAES, apoyados además por un sistema eficiente de gestión de la calidad certificado bajo la Norma ISO 9000:2000.

Este tipo de proyecto atiende: Incremento de la competitividad académica

Meta: 4.1 Obtener un dictamen de nivel 1 por los CIEES para el PE de la licenciatura en matemáticas.

Acción: 4.1.1 Atender eficazmente las recomendaciones efectuadas por el comité evaluador del CIEES.
-----**Esta acción no solicita recursos financieros.**

Meta: 4.2 Mantener el registro de certificación del sistema de calidad basado en la norma ISO 9001:2000.

Acción: 4.2.1 Acreditar el Laboratorio de Ambiental en la norma ISO/IEC ante EMA.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.2.1.01 Acreditación ISO/IEC ante ema del Lab. De Ambiental	1	servicio	190,000	190,000	Vinculación con el sector productivo mediante servicios certificados con parámetros dentro de norma	Servicios
Monto solicitado para esta acción:				190,000		

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Meta: 4.3 Mantener la acreditación de los PE: ing. Industrial y de Sistemas, ing. Eléctrica, ing. en Sistemas Computacionales, ing. en Sistemas Digitales y Comunicaciones, ing. Física, ing. Civil e ing. en Manufactura.

Acción: 4.3.1 Asegurar la disponibilidad de herramental, instrumental y materiales de consumo de los laboratorios y talleres que dan servicio a los PE.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.3.1.01 Micrometros interiores 0.02-1.2 in. Y exteriores 0-1 in.	22	pza	1,805	39,710	Asegurar los insumos necesarios en los laboratorios de la DES requeridos para mantener la calidad de la enseñanza que exigen los PE de Calidad de acuerdo a las recomendaciones de los organismos evaluadores y acreditadores avalados por el COPAES.	Materiales
4.3.1.02 sensores de oxigeno del analizador movil de consumo de oxigeno.	2	pza	25,000	50,000	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.03 Accesorios para el equipo de analisis termico y materiales	26	pza	7,614	197,964	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.04 fuentes de voltaje triple 0-24 volts 0.5 amperes	10	pza	10,800	108,000	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.05 Modulo de Control vectorial modelo 9013 y IGBT - 8837-AO	2	pza	101,250	202,500	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.06 juego de consumibles para los laboratorio de digitales y electronica	2	juego	105,000	210,000	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.07 chasis y modulos pxi -42q, -4060, -5404, -5112	4	juego	33,375	133,500	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.08 tarjeta PCI-GPIBNI-488.2	10	pza	8,000	80,000	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.09 equipo para revelado, diseno y fabricacion de circuitos impresos	2	pza	140,000	280,000	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.10 Equipo de procesamiento de senales	1	pza	265,000	265,000	idem 4.3.1.1	Materiales
4.3.1.11 paquete de conmutadores y rutedores para laboratorio de redes	1	paquete	70,000	70,000	idem 4.3.1.1	Materiales

Monto solicitado para esta acción: 1,636,674

Acción: 4.3.2 Continuar con el programa de mantenimiento y calibración del equipamiento en laboratorios y talleres de la DES.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.3.2.01 Mantenimiento al equipo diverso del laboratorio de sistemas de manufactura.	1	servicio	40,000	40,000	Mantener la maquinaria y equipo de los laboratorios de las DES ajustada y calibrada para ofrecer oportuno servicio a los diferentes PE de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo y correctivo.	Servicios
4.3.2.02 Calibración de la máquina de medición por coordenadas, lab. Metrología	1	servicio	50,000	50,000	idem 4.3.2.1	Servicios
4.3.2.03 mantenimiento de equipo de laboratorio de materiales y ambiental (Maquina universal, SIMMA 6000, AA-3110, LMBA 2 y LMBA 25)	3	servicio	74,640	223,920	idem 4.3.2.1	Servicios
4.3.2.04 Calibración de equipo diverso de laboratorio de ambiental y materiales	5	servicio	20,728	103,642	idem 4.3.2.1	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 417,562

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Acción: 4.3.3 Actualizar e incrementar el software que apoye el aprendizaje de los alumnos del modelo educativo centrado en el alumno.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.3.3.01 paquete MATLAB	3	licencia	19,000	57,000	Mantener software de vanguardia vigente como herramienta tecnológica de apoyo para la comunidad académica y estudiantil, impactando en el mejoramiento de la enseñanza de los PE	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.02 Paquete Lingo 10.0	5	licencia	32,500	162,500	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.03 ILOG Optimization Suite	1	licencia	79,000	79,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.04 Cosimir factory con DS	1	licencia	286,000	286,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.05 ADS Software Desing Enviroment	1	licencia	114,264	114,264	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.06 Software CONVERTOR (Arquitect PEM, Fluidic Lib, Optical Lib)	3	licencia	31,280	93,840	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.07 Mantenimiento anual de MEMS Pro v5.0	5	licencia	14,700	73,500	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.08 UltiBOARD 9	23	licencia	1,610	37,030	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.09 Licencia académica CABRI 3D	1	licencia	55,000	55,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.10 Licencia Modular Oasis Montaj	1	licencia	92,000	92,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.11 Licencia F77 profesional	1	licencia	72,000	72,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.12 Licencia académica FEMLAB	1	licencia	70,000	70,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.13 Licencia anual ANSYS	1	licencia	78,000	78,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.14 Paquetes de modelación molecular Gaussian view e Hyperchem	2	licencia	35,000	70,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.3.15 Civil 3D Educational Full System Area topográfica	1	licencia	190,000	190,000	idem 4.3.4.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
Monto solicitado para esta acción:				1,530,134		

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

o. Part: 5 Lograr la vinculación de la totalidad de los programas del IIT con los sectores productivos mediante programas de capacitación, consultoría y prácticas profesionales.

Este tipo de proyecto atiende: Otro aspecto

Meta: 5.1 Contar con espacios adecuados para capacitación y educación continua para atender las necesidades de actualización de los egresados de la DES y del sector productivo.

Acción: 5.1.1 Dotar de equipamiento y mobiliario al departamento de ingeniería industrial y manufactura para adecuar una sala para capacitación y educación continua de alto nivel.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
5.1.1.1 Escritorio de capacitación	17	pza	2,350	39,950	Satisfacer las expectativas de calidad y suficiencia de mobiliario y equipo para apoyar los programas de educación continua que ofrece la DES.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
5.1.1.2 Sillas para capacitación sin brazos	31	pza	680	21,080	idem 5.1.1.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
5.1.1.3 Carro para laptop y proyector	1	pza	6,500	6,500	idem 5.1.1.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
5.1.1.4 Mueble de soporte para pantalla de plasma	1	pza	18,000	18,000	idem 5.1.1.1	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
Monto solicitado para esta acción:				85,530		

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Acción: 5.1.2 Actualizar y capacitar a los PTC en nuevas tecnologías y metodologías para ofrecer consultoría, asesoría, educación continúa al sector productivo y fortalecer la enseñanza en los PE.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
5.1.2.1 curso de capacitación para MATLAB	4	servicio	20,000	80,000	Asegurar que los PTC estan a la vanguardia en los campos de trabajo y áreas de especialización que demandan mejor formación y calidad académica	Servicios
5.1.2.10 Diplomdo en el modelo educativo centrado en el alumno de 25 PTC	1	servicio	80,000	80,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.11 Entrenamiento de 20 PTC en Metodos de simulación basados en la teoría de los medios continuos	1	servicio	10,000	10,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.12 Entrenamiento de 20 PTC de ciencias básicas en física computacional	1	servicio	10,000	10,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.13 Capacitacion en administracion del servidor AIX para 3PTC	1	servicio	22,000	22,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.14 Curso de arquitectura de analisis y diseno orientado a objetos con UML, en Monterrey N.L.	2	servicio	12,800	25,600	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.15 Pasaje aereo redondo para 1 PTC a Monterrey N.L.	2	servicio	6,000	12,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.16 Viáticos para 1 PTC a Monterrey N.L.	10	servicio	1,000	10,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.17 seminario practico en alta tecnologia en ing. Electrica en Monterrey N.L	2	servicio	7,000	14,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.18 Pasaje aereo redondo para 2 PTC a Monterrey N.L.	2	servicio	6,000	12,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.19 Viaticos para 2 PTC a Monterrey N.L.	6	servicio	1,000	6,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.2 Capacitacion para 1 PTC en programacion de sistemas Control Logix en la Cd. De México	1	servicio	25,000	25,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.3 Pasaje aereo redondo para 1 PTC a Mexico DF para capacitacitarse en programacion de sistemas control logix	1	servicio	6,000	6,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.4 Viáticos para 1 PTC a México DF para capacitacitarse en programacion de sistemas Control Logix	1	servicio	1,000	1,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.5 Curso de capacitacion para 7 PTC en el software Cosimir versiones profesional y control	1	servicio	120,000	120,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.6 Curso de capacitación buenas prácticas de laboratorio ambiental, 20 PTC	1	servicio	50,250	50,250	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.7 Cursos para elaboración de reactivos de 25 PTC	4	servicio	27,500	110,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.8 Viaje redondo a Francia de 1 PTC para Capacitación en el uso del software CABRI 3D	1	servicio	27,000	27,000	idem 5.1.2.1	Servicios
5.1.2.9 Viáticos de 1 PTC capacitación en Francia en CABRI 3D	7	servicio	1,500	10,500	idem 5.1.2.1	Servicios
Monto solicitado para esta acción:				631,350		

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Meta: 5.2 Incrementar los convenios de colaboración con otras IES y fortalecer la vinculación.

Acción: 5.2.1 Proporcionar a los PTC los medios requeridos para que acudan a foros, mesas de discusión y jornadas de trabajo a otras IES nacionales y extranjeras.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
5.2.1.1 Pasaje aereo redondo para 2 PTC a UANL.	2	servicio	5,000	10,000	Impulsar los convenios de colaboración con otras IES y aumentar la presencia de la DES en el exterior para reforzar la vinculación con IES de prestigio y consolidar el estatus de la DES. CA que apoyan: "Administración Industrial", "Planeación Tecnológica y Ergonomia" y "Manufactura Integrada por Computadora"	Servicios
5.2.1.2 5 días de viáticos nacionales para 2 PTC a la UANL.	10	servicio	1,200	12,000	idem 5.2.1.1	Servicios
5.2.1.3 Pasaje aereo redondo para 2 PTC a CENAM en Querétaro.	2	servicio	5,000	10,000	idem 5.2.1.1	Servicios
5.2.1.4 4 días de viáticos nacionales para 2 PTC a la CENAM en Querétaro.	8	servicio	1,200	9,600	idem 5.2.1.1	Servicios
5.2.1.5 Pasaje aereo redondo para 1 PTC a Lyon Francia.	1	servicio	25,000	25,000	idem 5.2.1.1	Servicios
5.2.1.6 7 días de viáticos nacionales 1 PTC a Lyon Francia.	7	servicio	1,500	10,500	idem 5.2.1.1	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 77,100

Acción: 5.2.2 Proporcionar a los departamentos académicos los medios requeridos para que inviten a reconocidos especialistas del ámbito académico nacional e internacional a participar en foros, mesas redondas y jornadas de trabajo en la DES.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
5.2.2.1 Pasaje aereo redondo para 1 académico del CIMAT.	1	servicio	6,000	6,000	Garantizar la visita de expertos en las diferentes áreas de los LGAC para intercambiar conocimiento y vínculos con los miembros de otras IES nacionales y extranjeras con el fin de enriquecer las experiencias de aprendizaje de profesores y alumnos de nuestra DES.	Servicios
5.2.2.2 Viáticos para 1 académico del CIMAT.	7	servicio	1,000	7,000	idem 5.2.2.1	Servicios
5.2.2.3 Pasaje aereo redondo para 1 académico del CENIDET.	1	servicio	5,000	5,000	idem 5.2.2.1	Servicios
5.2.2.4 Pasaje aereo redondo para 1 Académico de la Universidad Virtual de Festo Alemania.	1	servicio	25,900	25,900	idem 5.2.2.1	Servicios
5.2.2.5 Viáticos para 1 academico del CENIDET.	5	servicio	1,200	6,000	idem 5.2.2.1	Servicios
5.2.2.6 Viáticos para 1 Academico de la Universidad Virtual de Festo Alemania.	7	servicio	1,500	10,500	idem 5.2.2.1	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 60,400

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

UACJ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Acción: 5.2.3 Proporcionar a los departamentos académicos los medios requeridos para que PTC, líderes de CA, coordinadores de programa, coordinadores de academia y jefaturas se reúnan con directivos de otras IES a fin de iniciar o desarrollar convenios de colaboración académica que fortalezcan la vinculación y el intercambio de profesores y alumnos.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
5.2.3.1 Pasaje aereo redondo para 2 PTC a la UPAEP en Puebla.	2	servicio	5,000	10,000	Mantener relaciones y colaboración con otras IES nacionales e internacionales que incrementen la movilidad estudiantil y estancias de profesores. Fortaleciendo los vínculos entre las mismas para aprovechar los convenios de colaboración e intercambio académico con IES que oferten PE de Calidad. PE que apoyan: Ingeniería en Manufactura e Ingeniería Industrial y de Sistemas.	Servicios
5.2.3.2 5 días de viáticos para 2 PTC a la UPAEP en Puebla.	10	servicio	1,200	12,000	idem 5.2.3.1	Servicios

Monto solicitado para esta acción: 22,000

Meta: 5.3 Incrementar el número de membresías de carácter nacional e internacional en las áreas de especialidad de los PE.

Acción: 5.3.1 Suscribir PTC a asociaciones profesionales.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
5.3.1.1 Suscripción a la SMTA.	1	servicio	7,800	7,800	Garantizar el vinculo de los PTC con asociaciones profesionales de las áreas de especialidad de los PE de la DES para interactuar con especialistas de los diferentes sectores y conocer las nuevas tendencias mundiales en educación y áreas de ciencia y tecnología, así como participar activamente en las actividades que se generen.	Acervos
5.3.1.2 Suscripción a la ASQ.	5	servicio	2,000	10,000	idem 5.3.1.1	Acervos
5.3.1.3 Suscripción a la IIE.	5	servicio	1,800	9,000	idem 5.3.1.1	Acervos
5.3.1.4 Suscripción a ASME.	5	servicio	1,700	8,500	idem 5.3.1.1	Acervos
5.3.1.5 Suscripción a APICS	3	servicio	1,500	4,500	idem 5.3.1.1	Acervos
5.3.1.6 Suscripción a la SME	5	servicio	1,800	9,000	idem 5.3.1.1	Acervos

Monto solicitado para esta acción: 48,800

Acción: 5.3.2 Suscribir los capítulos estudiantiles de la DES a asociaciones profesionales.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
5.3.2.1 Suscripción a capítulo estudiantil de la ASQ.	15	servicio	400	6,000	Garantizar el vinculo de los estudiantes con asociaciones profesionales de las áreas de especialidad de los PE de la DES para interactuar con especialistas de los diferentes sectores y conocer las nuevas tendencias mundiales en educación y áreas de ciencia y tecnología, así como participar activamente en las actividades que se generen.	Acervos
5.3.2.2 Suscripción a capítulo estudiantil de la SME.	15	servicio	520	7,800	idem 5.3.2.1	Acervos
5.3.2.3 Suscripción a capítulo estudiantil de la IIE.	15	servicio	520	7,800	idem 5.3.2.1	Acervos
5.3.2.4 Suscripción a capítulo estudiantil de la ASME.	15	servicio	400	6,000	idem 5.3.2.1	Acervos
5.3.2.5 Suscripción a capítulo estudiantil de APICS.	15	servicio	350	5,250	idem 5.3.2.1	Acervos

Monto solicitado para esta acción: 32,850

Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006



UACJ | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

DES: 115 INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la Capacidad y Competitividad Académicas del Instituto de Ingeniería y

Resumen de proyectos integrales de las DES

DES		No. Objs	No. Metas	No. Acc	\$ Solicitado
115	INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	5	17	37	12,778,239
Σ	Monto total solicitado por la DES	5	17	37	12,778,239

Firma: Juan José Díaz Núñez
Profesor Investigador de Tiempo Completo