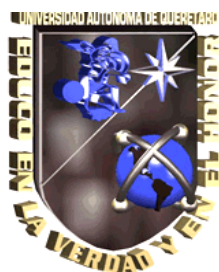


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO



(PIFI-UAQ 2008 2009)

PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 2008-2010

**PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA DES DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

(ProDES - TIC)

Santiago de Querétaro, Qro. Mayo de 2008.

TABLA DE CONTENIDO

I.	Descripción del proceso llevado a cabo para la actualización del ProDES.....	3
1.1	Descripción del proceso mediante el cual se llevó a cabo la actualización del ProDES 2007 en la DES y que dio lugar a la formulación del ProDES 2008-2009.	3
1.2	Nombre de los profesores-investigadores, CA, funcionarios, personal de apoyo, órganos colegiados, etc. que intervinieron el proceso.....	3
II.	Octava autoevaluación y seguimiento académico de la DES.....	4
2.1	Análisis de la evaluación del ProDES del PIFI 2007	4
2.2	Seguimiento académico.....	5
2.3	Análisis de la capacidad académica de la DES.....	6
2.4	Análisis de la evolución del grado de desarrollo de los CA y síntesis de la evaluación de los CA.	8
2.5	Análisis de la competitividad académica de la DES, TSU, licenciatura y posgrado. Análisis de los programas educativos del posgrado.	8
2.6	Vinculación e internacionalización de procesos académicos asociados a los PE.	11
2.7	Relación entre indicadores de capacidad y competitividad académicas.....	13
2.8	Análisis de brechas al interior de la DES.....	14
2.9	Análisis de la nueva oferta educativa para 2008 – 2009. (Anexo V).....	14
2.10	Análisis de la pertinencia de la oferta educativa vigente.	15
2.11	Análisis del cumplimiento de las metas compromiso del ProDES de la DES. (Anexo III)	15
2.12	Análisis del requerimiento, en su caso, de nuevas plazas de PTC. (Anexo VII).....	19
2.13	Síntesis de la autoevaluación.	21
2.14	Impactos en el fortalecimiento de la DES del proceso de planeación estratégica participativa desarrollado en el marco del PIFI durante el periodo 2001-2008.	21
2.15	Principales fortalezas y problemas.	26
III.	Actualización de la Planeación en el ámbito de la DES.....	29
3.1	Visión de la DES al 2012.	29
3.2	Objetivos estratégicos y metas compromiso para el periodo 2008-2012.....	30
3.3	Las políticas que orienten el logro de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de las metas compromiso.....	31
3.4	Estrategias para el logro de los objetivos estratégicos, alcanzar las metas compromiso y atender las áreas débiles identificadas en la evaluación del ProDES.....	31
3.5	Metas compromiso 2008-2012. (Anexo III).....	32
3.6	Síntesis de la planeación.	35
IV.	Valores de los indicadores de la DES y de sus PE 2007-2012. (Anexo II).....	35
V.	Proyecto integral de la DES	59
5.1.	Resumen del proyecto integral de la DES.....	59
VI.	Consistencia interna del ProDES y su impacto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES.....	69
6.1	Verificación de la congruencia con la visión de la DES.....	69
6.2	Evaluación del impacto de los diversos componentes del ProDES 2008-2009 en la mejora de la capacidad y la competitividad de la DES.	69
6.3	Verificación de la articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias	70
6.4	Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de la DES.....	71
VII.	Conclusiones.....	71
	Información complementaria.....	72

I. Descripción del proceso llevado a cabo para la actualización del ProDES.

1.1 Descripción del proceso mediante el cual se llevó a cabo la actualización del ProDES 2007 en la DES y que dio lugar a la formulación del ProDES 2008-2009.

Para mantener el trabajo de planeación de manera continua se tuvo como marco los documentos que dictan las políticas de desarrollo de la institución. Aunado esto a la visión que la DES se ha fijado y al desarrollo y evolución que la misma ha vivido muy dinámicamente en los últimos años. Es tiempo ya de que la planeación y el desarrollo que se realiza en la DES de Tecnologías de Información y Comunicaciones brinde frutos claros y firmes a fin de consolidar los esfuerzos en la mejora de la calidad y la competitividad.

El proceso que hemos realizado en la DES con vistas a la formulación de la presente propuesta parte con la designación de la comisión encargada de dar seguimiento y atender las indicaciones de la Secretaría ejecutiva del Comité de Planeación de la UAQ y por tanto de formular finalmente el ProDes que plasme lo que la DES planea hacer y ser en los próximos años. El Comité Ejecutivo de Planeación realizó diversas reuniones encabezadas por el Director tendientes a definir e integrar un ProDES que permita concretar estos esfuerzos y que plantee la proyección del desarrollo de la DES al 2012 en apego total a las políticas institucionales y de la DES.

El proceso de actualización del ProDES para el 2008 se basó en la evaluación que se nos retroalimentó, en la cual observamos los elementos que requieren de nuestra total atención y aquellos que es necesario mantener y mejorar.

El análisis de la evaluación de la DES ha sido un proceso en el que se han sumado los esfuerzos de diferentes actores dentro de la DES y de la UAQ, realizando reuniones de trabajo con representantes administrativos, coordinadores de Programas Educativos (PE), el responsable del grupo colegiado (GC), profesores de tiempo completo (PTC) y profesores de asignatura (PA), consejeros académicos alumnos y miembros de los diferentes órganos colegiados y personal de apoyo. En estas reuniones se trataron asuntos relacionados con todos los ámbitos del quehacer de la DES, entre los que se pueden puntualizar: el desarrollo de la investigación, la participación de la DES con los diversos sectores de la sociedad, la movilidad de los docentes y estudiantes, la capacitación y formación docente, el desarrollo del actual GC, el apoyo a los estudiantes, la vinculación con empresas, la revisión de los planes de estudio tendientes a la mejora continua, la evaluación y acreditación de los PE, la ampliación de la oferta educativa, la innovación educativa. En otro momento se revisaron las políticas, objetivos y estrategias que se han planteado a fin de atender las debilidades que se han observado en el ProDES 2007 y que coadyuvarán a la DES para alcanzar su visión y cumplir con su misión dentro del marco institucional, regional y nacional.

1.2 Nombre de los profesores-investigadores, CA, funcionarios, personal de apoyo, órganos colegiados, etc. que intervinieron el proceso.

Alejandro Santoyo Rodríguez, Director; Ruth Angélica Rico Hernández, Secretaria Académica; Fernando Julián Jiménez Tapia, Secretario Administrativo y Coordinador del Proyecto; Jesús Armando Rincones, PTC y Jefe de la División de Estudios de Posgrado; Gabriela Xicoténcatl Ramírez, Coordinadora de Gestión Académica; Carlos Alberto Olmos Trejo, PTC y Coordinador de PE Ingeniería en Computación; Jesús Carlos Pedraza Ortega, Responsable del GC; Alberto Lamadrid Alvares, Jefe del Centro de Investigación, Patricia Silva, Coordinadora de Tutorías, Mariano Zárate, Coordinador de Bibliotecas, Elisa Morales, Jefatura de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones, los miembros de los Órganos Colegiados: Comité de Becas, Comité de Planeación, Comité de Investigación y Posgrado de Informática, Alumnos Consejeros Académicos y Consejeros Universitarios.

II. Octava autoevaluación y seguimiento académico de la DES.

2.1 Análisis de la evaluación del ProDES del PIFI 2007

A un año de que la DES plantea su propia situación al separarse de la DES de Ingeniería y Tecnología lo cual a significado enfrentar una realidad muy diferente a la de entonces, podemos corroborar que esta decisión a sido muy positiva y aunque nos presenta retos muy importantes en cuanto a la atención de nuestros indicadores de capacidad principalmente, por otra parte nos deja claro que las políticas y estrategias que nos hemos planteado son correctas y que la formación de recursos humanos no se logra de un año al otro. A pesar de ello podemos señalar que toda nuestra plantilla de PTC cuentan con posgrado y nuestra política para que ingresen nuevos PTC es que todos con grado de doctor. Como efecto de las estrategias aplicadas en estos años hemos incrementado nuestro número de PTC con grado de doctor de 1 en 2006 a 5 en 2008 y la incorporación en el segundo semestre de 2008 de 2 doctores como nuevas contrataciones, las cuales ya están en convocatoria, y de 2 doctores que se reincorporan de sus estudios en 2009 (para un total de 4 en 2009), lo que significa que estos rubros están siendo atendidos y se verán mejorados al 2010, incrementando el grado de habilitación de los PTC del 21% (5/24) en 2008 (para agosto de 2008 serán 2 PTC con grado de doctor más siendo $7/26 = 27\%$) al 28% (9/29) en 2010. Es importante señalar que estamos solicitando 12 PTC para 2008 y 10 PTC para 2009 según las recomendaciones de la ANUIES. Referente a los PTC con perfil Promep y aquellos que están en el SNI, podemos decir que tenemos avances importantes y que, referente a los PTC con perfil Promep podremos contar con 4 en 2009 y 3 mas en 2010, ya que en la actualidad tenemos 1 y otros 3 están en proceso. Contamos con un GC con dos LGAC definidas, integrado por 4 doctores los cuales ya tienen trabajo conjunto y publicaciones importantes y estarán pasando a ser un CA en consolidación en 2009.

Otro aspecto importante que hemos mejorado a partir de la evaluación del ProDes 2007 es el referente a la Competitividad. En el momento de presentar el ProDES 2007 estábamos en espera del resultado de la acreditación de 1 PE de licenciatura, mismo que a la fecha ya esta acreditado, y en abril de 2008 se realizó la visita de evaluación de los CIEES del otro PE (evaluable) de licenciatura con lo que alcanzaríamos el 100 % de nuestros programas (evaluables) como de calidad. Meta que alcanzaremos en este mismo año.

En el ProDes 2007 hemos atendido el señalamiento en el sentido de ser más puntual en la fundamentación del impacto que los proyectos del PIFI han tenido en el incremento de la calidad y la competitividad académica, así como la aplicación de las políticas institucionales y el replanteamiento de las de la propia DES. Definitivamente que los apoyos que hemos recibido de convocatorias anteriores del PIFI nos han permitido incrementar nuestra infraestructura de planta física (FAM) que ya había sido rebasada con mucho, contar por lo tanto con espacios mas dignos tanto para atención de los estudiantes como para el desarrollo de las actividades académicas de generación y aplicación de conocimiento y de gestión (aulas, laboratorios, aulas didácticas, cubículos de profesores, oficinas y centro de investigación), de hecho contamos con el doble de m², todas las aulas cuentan con proyector y pantalla, tenemos aulas didácticas con isoóptica y equipadas, los PTC cuentan con cubículo de individual (anteriormente hasta 3 PTC compartían un cubículo). Todos estos elementos impactan en el desempeño académico y son indispensables para lograr resultados en las evaluaciones de los CIEES y las acreditaciones de los PE, para ser considerados como de calidad.

Queremos dejar claro que estamos atendiendo las observaciones vertidas en la evaluación del ProDES 2007 replanteando las estrategias que mejoren significativamente el funcionamiento adecuado de la DES y para ello estamos considerando entre otras el certificar bajo la norma ISO 9001-2000 tres de los procesos que mejoraran la atención a los estudiantes, que son incluidos en el ProGES. Otros aspectos en los que la DES esta poniendo mucha atención es en la medición y cuantificación del impacto de las políticas de la innovación académica y el cierre de brechas de capacidad y competitividad.

La DES de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DES TIC) ha evolucionado en aquellos aspectos que son la base de un desarrollo firme, la planeación y clarificación de su visión y su rumbo. De acuerdo a la evaluación del ProDES 2007, la DES de Tecnologías de Información y Comunicaciones tiene valores de moderado a bueno en cuanto al conocimiento y planteamiento de la problemática, así como de la planeación, aspectos que nos han requerido de una atención inmediata y sin los cuales cualquier esfuerzo podría no tener frutos. Por otra parte los aspectos en los que la DES muestra mayor debilidad, responden a problemáticas mas complejas y que requieren de mas tiempo para observar resultados, un doctor, un SNI, un CA, no se crean de un día para otro, sin embargo las estrategias y políticas que estamos planteando nos permiten apreciar resultados en estos momentos y afirmar que tendremos resultados más significativos para el 2009. En todos estos rubros estamos avanzando y hemos replanteado nuestras estrategias para tener claro como debemos hacer las cosas y lograr consolidar nuestros esfuerzos.

En el contexto institucional, la DES de TIC se encuentra entre las que tienen menos PTC habilitados con perfil deseable, miembros en el SNI y además con la menor proporción alumnos-PTC, aún así estos indicadores se empiezan a mover positivamente lo que nos indica que las políticas y estrategias han tenido efectos aceptables, aunque nos requiere de mayor tiempo para mejorar la capacidad académica, sin embargo se están realizando esfuerzos y se espera que pronto otros 5 de los 18 PTC con maestría obtengan el doctorado, de los cuales 3 tienen beca PROMEP, se espera así, que fortalezcan fuertemente el desarrollo del GC, participen activamente como miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y cuenten con el perfil deseable.

Finalmente, es importante señalar que la participación en la formulación de los Proyectos ProDES son de gran importancia en la planeación de la DES, ya que son un ejercicio que nos permite analizar, evaluar, proponer, prever y planear el futuro inmediato y de mediano plazo de la DES, creemos que la mayor aportación de los Proyectos PIFI, sin dejar de lado la económica, es la de brindarnos la oportunidad y los mecanismos para desarrollar armónicamente las DES, partiendo desde lo mas elemental hasta llegar a darle sentido a las estructuras organizacionales de cada una.

2.2 Seguimiento académico.

Las políticas y las estrategias de la DES se han centrado en atender los aspectos más débiles y en los que no ha sido posible avanzar en el pasado, siendo los más importantes de atender el incremento de PTC con perfil PROMEP, su participación en el SNI, el replanteamiento de los CA y la mejora en la competitividad de los PE. Es así como en año pasado se han creado dos nuevos PE y se han reestructurado los ya existentes, quedando los cuatro programas actualizados, integrando en ellos enfoques de innovación educativa, centrados en el aprendizaje, flexibilización curricular, movilidad estudiantil y reforzamiento de un segundo idioma. Todos estos elementos son perfectamente perceptibles en los PE y la diversidad de innovaciones que se ha incorporado a ellos.

Es importante señalar que la atención a las recomendaciones de los CIEES y COPAES nos han guiado para cumplir con los niveles de calidad que necesitamos para competir en el ámbito local, nacional e internacional. Todos estos procesos han fortalecido la planeación de la DES, atendiendo nuestras debilidades y proyectando nuestras fortalezas.

Gracias a los ProDES anteriores, se han realizado acciones en el programa de tutorías, lo que ha permitido que el desempeño académico presente algunas mejoras como el incremento en la tasa de retención del primer al segundo año, y el incremento en la tasa de titulación a nivel global, superior al 80%. El trabajo que se está realizando en tutorías es significativo y de gran impacto en el desempeño de los estudiantes, esperamos francamente tener resultados muy relevantes en este rubro incrementando al 100% la atención a los estudiantes en 2010.

PIFI	RRECURSOS OTORGADOS	IMPACTOS
3.0		
Competitividad	1,000,000	Se fortalece el PE de Ingeniería de Software y el TSU en Computación y redes.
3.1		
Competitividad	52,500	Se apoya la acreditación del PE de Licenciatura en Informática
3.2		No hubo apoyos en este proyecto
2007		
Capacidad	93,627	Mejora de cubículos de PTC. Impacta en mejorar la atención a estudiantes tutorados y tesis. Facilita el quehacer de los PTC como preparación de clases y exámenes, también provee de comunicación y accesos a bases de datos, así como mejora las condiciones para cumplir con tareas de apoyo y de desarrollo de materiales didácticos.
Capacidad	138,059	Se mejoran las condiciones de operación del CIDIT (Centro de Investigación) con el propósito de fortalecer la producción académica de la planta docente.
Competitividad	265,349	Infraestructura para los laboratorios que brindan apoyo a los 6 PE a fin de alcanzar y mantener sus condiciones de competitividad.
Innovación	38,984	Exámenes de certificación para 20 estudiantes que los haga competitivos y con ellos a los PE frente a la competencia laboral.

Seguimiento académico e impacto de los proyectos del ProDES apoyados por la SES en las distintas versiones del PIFI sobre el desarrollo de la innovación educativa y el fortalecimiento de la capacidad y competitividad académicas de la DES.

Los indicadores a partir de 2003 se han estado mejorando y lo que es importante sobresaltar es que el 100% de PTC cuentan con posgrado, que de 1 doctor hemos incrementado a 5 doctores y para 2009 serán 4 más (en agosto de 2008 tendremos 2 mas). Que contamos con un GC que se ha estado fortaleciendo y que confiamos que en 2009 quede registrado como CA en consolidación con miras inmediatas de estar en consolidación para 2010 y que tenemos 1 PTC miembro del SNI, 1 candidatos al SNI y otro que tendrá su respuesta en 2008, además de 6 para contar con perfil PROMEP. De las 2 contrataciones que se tienen para este 2008, son 2 doctores, uno de ellos es candidato al SIN y el otro esta solicitando su candidatura.

En cuanto a Competitividad, hemos consolidado 1 PE como de calidad al ser acreditado en 2007 y en 2008 tendremos los dos PE evaluables como programas de Calidad con el 83% de la matrícula total de la DES en programas de Calidad. Los PE de posgrado están en proceso de reestructuración, analizando todos los elementos de pertinencia, viabilidad, atención, etc.

Estos son los impactos que hemos apreciado y que como muestra tenemos que con el desarrollo y participación de los PTC pudimos aprovechar para plantear 2 nuevos PE y la reestructuración de los 2 existentes.

2.3 Análisis de la capacidad académica de la DES.

En el periodo 2001-2008 el número de PTC habilitados (con postgrado) se ha incrementado llegando al 100%. Actualmente la planta académica cuenta con 24 PTC y ha

presentado una evolución positiva en el número de PTC habilitados ya que del 85% en 2001, se incrementó al 100% en 2007, conformada por 21% de PTC con estudios de doctorado y 79% con maestría. De igual manera se verá beneficiada en los próximos años con los PTC que se reincorporan después de sus estudios de doctorado, 2 en 2009.

Habilitación del Profesorado

No. PTC	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
24			19	5

En la DES TIC se están realizando acciones de formación docente tendientes a la mejora académica y a fortalecer las competencias de los PTC. En el 2007 se han realizado 16 cursos de capacitación con opción de certificación por los fabricantes reconocidos en el mercado, en diversas áreas de competencia: Ingeniería de Software y Bases de Datos. Esto se realizó con recursos PIFI. 13 profesores realizaron una estancia el verano pasado en Canadá a fin de elevar su dominio del Idioma Inglés. Estas acciones han permitido que se integre el grupo académico y se promueva el trabajo colegiado creando también el expertise que incida en la mejora de la calidad de los PE.

Una debilidad importante y brecha que se pretende atacar es que la DES cuenta con 1 PTC con perfil PROMEP lo que significa que no hemos podido cumplir las metas planteadas para 2006, sin embargo, el trabajo que están realizando los PTC asegurarán que para 2008 incrementemos a 2 el número de PTC con perfil deseable y a 4 en 2009.

Referente a los profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores, se han definido nuevas estrategias que nos permitan contratar PTC que cuenten con los requisitos para perfil deseable y pertenezcan al SNI y estén en condiciones de producción inmediata que además empiecen a generar la sinergia necesaria para que más PTC se integren al Sistema. Actualmente ya tenemos un doctor en nivel 1 del SIN y otro como candidato.

A través de los apoyos recibidos de los programas de PROMEP y PIFI de años anteriores, 12 PTC recibieron recursos para el mejoramiento de sus cubículos para el desarrollo adecuado de sus actividades sustantivas (Investigación, docencia, gestión y tutorías). Igualmente el programa PROMEP ha asegurado la habilitación de 3 PTC apoyándolos con becas para la obtención del grado de doctor, esta participación seguirá siendo aprovechada proponiendo que en 2009 sean 10 los profesores que obtengan beca para realizar estudios de doctorado.

En el programa de tutorías se ha tenido la participación de todos los PTC (100%), ya que ha sido una política de la DES desde que inició el programa de tutorías en el 2001 la participación en el programa sea obligatoria para todos los PTC.

Para atender el problema que tenemos respecto de la carencia de CA, se decidió reestructurar los CA que se encontraban en formación en términos de nuevos criterios, tales como: el liderazgo y la factibilidad de desarrollo del CA, la afinidad en LGCA con los temas de estudio entre los PTC y el nivel y formación académica. Los 3 CA en formación que se tenían en la DES, se reestructuraron y se integró un solo GC (grupo colegiado) nombrado Ciencias Computacionales, para brindarle el impulso necesario y está integrado por los 4 PTC doctores.

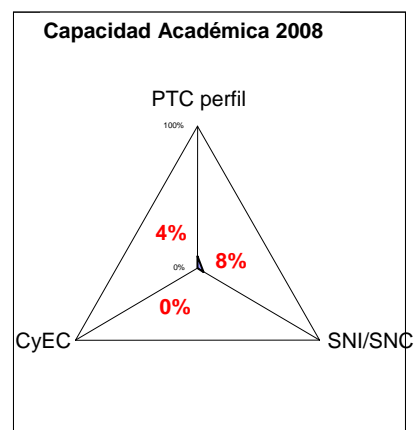
El desarrollo del GC, ha llevado gran esfuerzo y ya se tienen avances significativos como el trabajo conjunto en dos LGAC, publicaciones indizadas y desarrollo académico. Aún es necesario incorporar mas PTC a este GC para impulsar su desarrollo y fortalecer su vinculación con el CIDIT y los PE.

Es pertinente mencionar que el impacto del PIFI es favorable en el sentido de que se permite replantear políticas y estrategias en base a la identificación de los problemas y aunque de momento los indicadores no presentan un panorama muy alentador, sí se tienen los planteamientos y la visión para lograr en un tiempo pertinente los avances y metas que se plantean en el presente para el 2012.

CAPACIDAD ACADÉMICA 2008

Indicadores de calidad	Valor	Valor normalizado (Valor/total)
PTC perfil	1	4%
SNI/SNC	2	8%
CyEC	0	0%

Total PTC	24
Total CA	0



2.4 Análisis de la evolución del grado de desarrollo de los CA y síntesis de la evaluación de los CA.

La evolución de los CA en la DES de Tecnologías de Información y Comunicaciones presentó un cambio muy significativo. Para 2006, se contaba con 3 CA en Formación, sin embargo no se tenían avances y mas bien era muy complicado fortalecerlos, de tal forma que se planteó como estrategia reestructurarlos atendiendo a la estrategia institucional de impulsar el trabajo y producción conjunta se formo un GC con el objetivo de que se fortaleciera para que evolucionara a un solo CA que tuviera mayores posibilidades de alcanzar el nivel de En Consolidación y así en 2007 se integró el GC de Ciencias Computacionales para desarrollar el equipo de trabajo e impulsarlo para lograr su desarrollo como CA en Consolidación en 2009.

En este sentido se considera que la estrategia tendrá un impacto y sinergia positiva y obliga a que se replanteen las políticas y las estrategias para poder contar a la brevedad con un mayor numero de PTC con perfil PROMEP y adscritos al SNI o que su incorporación pueda realizarse en poco tiempo, esto incluye acciones como contrataciones y/o estancias de PTC con este perfil, que puedan producir de manera inmediata e impulsar el desarrollo del CA incorporando mas PTC y estudiantes a ellos.

En el presente es necesario señalar que las políticas ya están siendo aplicadas ya que se incorporaron 2 PTC (en el segundo semestre del 2007) y reincorporó 1 que terminó sus estudios de doctorado, con experiencia y trabajo colegiado y que ya están ofreciendo resultados para fortalecer el GC actual. Otro aspecto que deriva de este hecho es que se empezará a incorporar otros PTC.

2.5 Análisis de la competitividad académica de la DES, TSU, licenciatura y posgrado. Análisis de los programas educativos del posgrado.

Programas de Estudio: La DES de TIC está integrada por 6 PE, de los cuales dos son de maestría, uno de ellos es de reciente creación, cuatro PE de licenciatura; donde dos son de nueva creación, por lo que se cuenta con 3 PE evaluables, dos de Licenciatura y uno de maestría con una matrícula total de 1000 estudiantes.

Los PE de posgrado se encuentran en una proceso de reestructuración ya que no han sido muy favorables los indicadores de egreso y obtención de grado, principalmente por las características de la matrícula. En este sentido en este 2008 se ha iniciado en proceso en el cual se replantean las estrategias que nos permitan llevar a niveles de calidad los programas de posgrado y entre ellas esta el proponer la creación de un nuevo posgrado que ofrezca mejores condiciones de terminación a los alumnos, enfoque profesionalizante, mayor competitividad, innovación educativa que incluya certificaciones de la industria y obtención de grado de forma mas oportuna. Con todo esto se espera que en el presente 2008 este concluido todo este proceso y ya se tenga una resolución con la cual nos coloquemos en la

posibilidad de integrar en el mediano plazo al programa o programas de posgrado en el PNPC como un PE de Calidad.

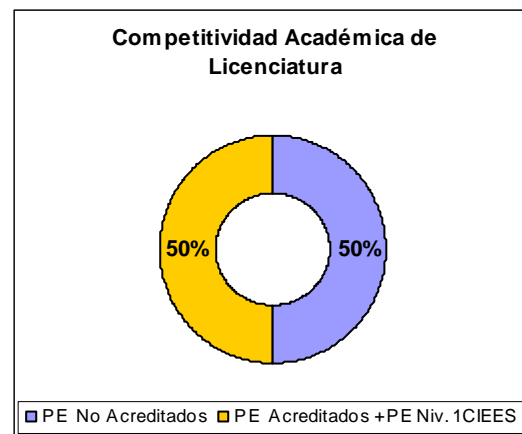
Los PE de Licenciatura se encuentran actualmente recién revisados y reestructurados considerando como ejes los establecidos en el Modelo Educativo Institucional y haciendo particular énfasis en a) Apegarse a los lineamientos de la ANIEI (Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática), b) Aprendizaje basado en competencias, c) Cambio de Modelo Pedagógico a uno basado en el Aprendizaje, d) Prácticas de campo en el CIDIT (Centro de Investigación y Desarrollo de la Informática y Telecomunicaciones), e) Resolución de fondo del Aprendizaje del Idioma Inglés, y f) Visión, formación y apoyo para estudiantes emprendedores. También podemos decir que estamos atendiendo de forma muy particular el desempeño y proyección de los estudiantes buscando incidir en la competitividad de los PE para lo cual se ha incorporado varias certificaciones derivadas de alianzas con líderes de la industria como: iCarnegie, Microsoft, Oracle, SUN Microsystems, CISCO, National Instruments, Microsiga, HellermanTyton, APICS e IBM, que de manera natural los estudiantes podrán obtener, ya que muchos de los contenidos necesarios para alcanzarlas están incorporados en las materias de las curricula de los diferentes PE. Aunado a esto y para atender nuestros indicadores de eficiencia Terminal, permanencia y titulación se están dedicando esfuerzos a dar seguimiento puntual a las tutorías (en 2010 se tendrá la atención del 100% de alumnos) para los alumnos e incrementar al máximo posible la permanencia de los tutorados como tales y un mayor tiempo de dedicación por parte de los tutores y se ha incluido en la curricula una asignatura tendiente a apoyar a los estudiantes a obtener su título. Cabe señalar que de manera institucional se esta fortaleciendo el Programa Institucional de Tutorías en el cual estamos participando de manera muy activa. De igual forma las estrategias de la DES para alcanzar y mantener los niveles de calidad de los PE se orientan hacia la promoción de estancias de estudiantes y profesores en ambos sentidos que enriquezcan y diversifiquen el conocimiento y la experiencia en estos dos niveles.

	Programa Educativo	TSU	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	PNP PIFOP	CIEES Nivel	COPAES	Observaciones
1	Licenciado en Informática		✓					1	SI	
2	Ingeniero en Computación		✓							Evaliado en Abr2008.
3	Ingeniero en Telecomunicaciones		✓							Nueva creación Inicia Jul-07 NO EVALUABLE
4	Ingeniero de Software		✓							Nueva creación Inicia Jul-07 NO EVALUABLE
5	Maestría en Ingeniería de Software Distribuido				✓			2		
6	Maestría en Sistemas de Información: Gestión y Tecnología				✓					NO EVALUABLE de reciente creación.
	Totales		4		2			2	1	

La matrícula que actualmente esta atendida en PE de calidad corresponde al PE de la Licenciatura en Informática con una población de 429 alumnos de un total de 1000, lo que representa el 48% (429/900). Este índice crecerá al 83% en 2008, ya que el otro PE evaluable fue revisado en abril de 2008 y estamos seguros de que será beneficiado, que actualmente tiene una matrícula de 408 estudiantes. Por supuesto que nuestros esfuerzos se centran en alcanzar los niveles de calidad para lo cual estamos atendiendo las recomendaciones de los CIEES y del CONAIC.

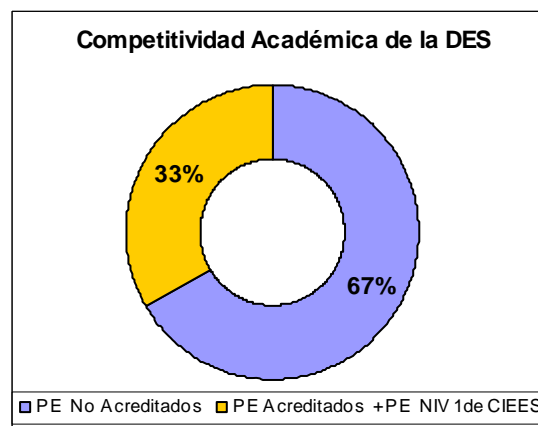
COMPETITIVIDAD ACADÉMICA 2008 LIC. EVALUABLES

Nivel TSU/LIC	PE	PE Normalizados
PE No Acreditados	1	50%
PE Acreditados + PE Niv. 1 CIEES	1	50%
TOTAL PE	2	100%



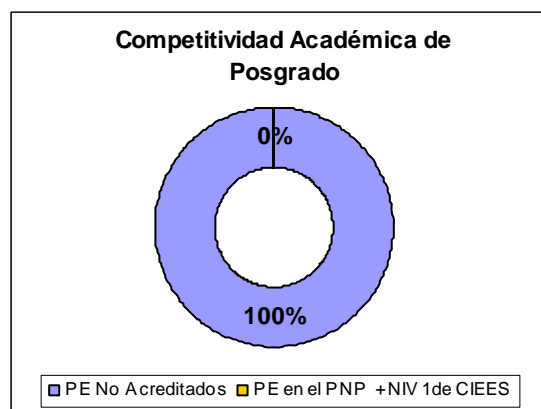
COMPETITIVIDAD ACADÉMICA 2008 DE LA DES EVALUABLES

Todo los Niveles	PE	PE Normalizados
PE No Acreditados	2	67%
PE Acreditados + PE NIV 1 de CIEES	1	33%
TOTAL PE	3	100%



COMPETITIVIDAD ACADÉMICA 2008 Posgrado

Nivel Posgrado	PE	PE Normalizados
PE No Acreditados	2	100%
PE en el PNP + NIV 1 de CIEES	0	0%
TOTAL PE	2	100%



Nos quedan entonces tres retos inmediatos, por una parte el lograr y mantener los PE de licenciatura con niveles de calidad, lo cual ya esta en ejecución y se completaran los procesos en este año, como segundo reto es la consolidación de la calidad, es decir, complementar el reconocimiento de la calidad y refrendarlo con la acreditación por el CONAIC. Por último elevar el nivel de calidad de los PE de posgrado mediante la designación de más PTC con doctorado a los programas y el replanteamiento de los programas de posgrado.

En resumen, la DES de TIC ha tenido en apariencia poco desarrollo y aunque los indicadores de capacidad y competitividad académicas no muestran aún el trabajo que refleje claramente los avances que se han tenido pues estos son de mediano plazo, si se puede decir que es socialmente reconocido y así se manifiesta en las encuestas de nivel de satisfacción

tanto de egresados como de empleadores y porque la formación de los profesionistas que de ella egresan disponen de habilidades y conocimientos pertinentes para mejorar la calidad de vida de la sociedad y que las acciones que actualmente se realizan muestran un avance claro en el cierre de brechas en la competitividad de sus PE, y así lo refleja el hecho de la recién visita del organismo acreditador del CONAIC que ha evaluado las condiciones del PE de Licenciatura en Informática y en el segundo semestre de 2008 se realizará la evaluación por parte de los CIEES de Ingeniería en Computación. Otro elemento indicativo de este avance en el cierre de brechas es la reestructuración de los dos PE aprobada por el H. Consejo Universitario en Mayo de 2007, lo cual permitirá atacar los problemas de índices de titulación, deserción, permanencia y eficiencia Terminal, además de que permite tener PE actualizados y acordes a las necesidades reales, en este sentido ya se han planteado las estrategias conducentes a fin de mejorar los procesos de selección e ingreso.

Se tienen identificados otros de los problemas que tienen impacto en la tasa de egreso de los estudiantes y que causan que estos aún no evolucionen positivamente y de manera significativa. Entre la problemática detectada y señalada por los organismos acreditadores es la falta de infraestructura física que ocasiona que no se abran suficientes grupos en horarios apropiados y que por lo tanto las materias no puedan ser tomadas de manera adecuada, lo que se refleja en una permanencia ociosa de los estudiantes y por lo tanto en un bajo rendimiento, problemática que ya ha sido atendida al contar con instalaciones nuevas a partir de enero de 2008. Otros problemas identificados están relacionados con las dificultades que los estudiantes enfrentan para cumplir algunos requisitos de titulación, la falta de seguimiento de los recién egresados, entre otros. Esta problemática ya ha sido considerada y se tomó en cuenta en la reestructuración de los PE, por supuesto que se han planteado las estrategias y acciones a fin de que la problemática sea atendida e incida en la competitividad de los PE. Por otra parte, con los apoyos que se han recibido en proyectos de FAM, la DES cuenta ya con nuevas instalaciones físicas, más adecuadas que permitirán dar una mejor atención a los estudiantes y que sin duda redundará en una mejor eficiencia de su parte.

Una de las evidencias más relevantes de la atención a esta problemática es la construcción de las nuevas instalaciones. Estas nuevas instalaciones son en sí una acción estratégica que permitirá atender muchos de los problemas que se transforman de forma inmediata en debilidades de la DES. Por ejemplo, se tiene la posibilidad de que todos los PTC tengan un cubículo individual que les permite y facilita atender adecuadamente a sus estudiantes tesis y tutorados, así como mejorar su desempeño académico al contar con un espacio privado; en el pasado inmediato la mayoría de los PTC compartían su cubículo lo que ocasionaba que se presentaran problemas en la calidad de la acción tutorial.

Las nuevas instalaciones ofrecen un incremento de 12 cubículos (63%) sumando en total 31. Se incrementa también el número de aulas (de 12 a 26) y áreas de servicio como biblioteca, laboratorios, aulas didácticas y demás, con lo que será posible atender inclusive a los alumnos de los PE de nueva creación.

2.6 Vinculación e internacionalización de procesos académicos asociados a los PE.

Desde el año 2003, se ha tenido una planeación de largo plazo que permita a la DES de TIC, desarrollar la capacidad y la competitividad académica de sus PE, que a su vez permitan eliminar las problemáticas que la SEP diagnosticó en la educación superior del país, en su Plan Nacional de Educación 2001 – 2006, así como las problemáticas detectadas por la Secretaría de Economía (SE) en el diagnóstico que hizo sobre la enseñanza de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) en las Universidades, para de esta forma ser congruentes con los objetivos que plantea la SEP en términos educativos, y los que plantea la SE en términos de pertinencia, por la posibilidad que tiene el país de participar en el creciente mercado del Software y Tecnologías relacionadas en el mundo.

- 1) Se requirió encontrar un mecanismo semejante al de los doctores, que permanentemente están en contacto con su quehacer profesional, desde que están en la escuela y una vez que egresan:

- a) El Centro de Investigación y Desarrollo en Informática y Telecomunicaciones (CIDIT) fue la respuesta, su principal objetivo es coadyuvar en la formación de excelencia de nuestros estudiantes, mediante el trabajo conjunto permanente de los docentes con los estudiantes en proyectos reales. (se construye actualmente con recursos FAM)
- 2) Por otro lado, también era necesario dominar el estado del arte, lo cual es verdaderamente costoso, por lo que era necesario desarrollar la capacidad de formar a los docentes y a la vez a los estudiantes, soportando incluso los cambios tecnológicos.
 - a) Hasta el momento se ha logrado la firma de convenios de colaboración con los principales líderes tecnológicos a nivel global, por lo que ahora la DES de TIC es **centro de capacitación autorizado** de Microsoft, Sun Microsystems, Oracle, CISCO, HellermannTyton, National Instruments, Microsiga, APICS, e iCarnegie (empresa subsidiaria de la Universidad de Carnegie Mellon).
 - b) Se logró que las empresas mencionadas en el inciso anterior, también permitieran toda la transferencia de su tecnología educativa para ser usada en las materias curriculares de los PE de la DES.
 - c) Se ha iniciado desde el 2006, un programa de capacitación y certificación de la planta docente, mismo que debe continuar de forma permanente, gracias a recursos PIFI de años anteriores.
- 3) Para estar en condiciones de hacer llegar los beneficios de los convenios a los estudiantes, se requería que se contemplara en los planes de estudio, y que se diversificara la oferta académica en virtud de las necesidades del estado.
 - a) Se reestructuran los PE existentes (Licenciatura en Informática, Ingeniería en Computación) y se crean dos nuevos (Ingeniero de Software e Ingeniero en Telecomunicaciones), incorporando la enseñanza basada en competencias, un enfoque centrado en el aprendizaje, flexibilidad en el plan de estudios, inmersión simulada al inglés, y el trabajo en el CIDIT.
 - b) Los estudiantes tendrán acceso a 23 certificaciones de la industria de las TICs, mismas que tienen valor internacional, que constituyen una especie de salida lateral, ya que al obedecer estas certificaciones a los requerimientos de la industria, es posible que una persona con carrera trunca, pueda conseguir un empleo bien remunerado.

Es necesario seguir fortaleciendo el CIDIT, de tal forma que se constituya en una referencia en el país, con relación al dominio del estado del arte de las TICs, tanto a nivel académico, como por su efectividad en la solución de problemáticas de la industria.

- 1) Se requiere entonces, trabajar en los aspectos académico administrativos de la relación CIDIT y PE, y ya se tiene un proyecto de trabajo con iCarnegie. Esta parte es muy importante ya que será la que permitirá poner en contacto al estudiante con lo que será su quehacer laboral mientras aún es estudiante.
- 2) También se requiere de fortalecer las capacidades en procesos de desarrollo de software, para que el CIDIT pueda alcanzar el reconocimiento máximo a nivel mundial, el nivel 5 del CMMI, creado por el Instituto de Ingeniería de Software (SEI por su siglas en inglés) de la Universidad de Carnegie Mellon, para lo cual ya se envió al SEI el proyecto de trabajo que se tiene para la DES, y les ha parecido un proyecto **completo y visionario, en palabra del SEI**.
- 3) También se requiere rediseñar, reestructurar los PE de posgrado, para también incorporarles enfoques educativos innovadores, así como el trabajo en el CIDIT, lo cual también ya se tiene en proyecto con iCarnegie.
- 4) También se requiere de la contratación de un mayor número de PTC, de tal manera que el grado de atención de parte de éstos hacia los estudiantes sea más fino, más personal, y de mayor acercamiento, contemplando que para el 2012, se van a jubilar 3 PTC.

Podemos concluir señalando que la globalización e internacionalización, sobre todo en esta área son fundamentales para establecer las líneas de atención de los PE. Los niveles de competitividad que se establecen en el ámbito internacional nos sirven como parámetros para

elevant nuestros propios niveles de calidad y así formular un plan de desarrollo no solo para resolver de fondo en la DES de TlyC la problemática que afecta a la educación superior en México, sino para proyectar a los estudiantes y docentes de la DES TIC, a la Universidad Autónoma de Querétaro, a la sociedad y empresarios del estado y de la región, a niveles internacionales.

2.7 Relación entre indicadores de capacidad y competitividad académicas.

De los indicadores que tenemos en el ProDES 2007 a la fecha podemos señalar algunas relaciones importantes:

- a) La consolidación de un PE de calidad al haber estado evaluado en el nivel 1 y ahora se encuentra acreditado teniendo con ello el 48% de la matrícula y en este momento estamos en espera del resultado de la evaluación del otro PE evaluable con lo que cubriríamos el 100% de los PE de licenciatura evaluables como programas de calidad. El contar con los 4 PE de licenciatura actualizados y con los elementos del nuevo modelo educativo que considera nuevas innovaciones y elementos de aprendizaje con nuevas modalidades.
- b) La atención de las recomendaciones de los CIEES y de los organismos de los COPAES en cuanto a infraestructura se canalizan a través de los ProGES como lo es la infraestructura física en la que se estamos considerando la construcción de la biblioteca, laboratorios y espacios deportivos que fortalezcan los PE, así como recursos para movilidad académica, becas PROMEP y plazas de tiempo completo.
- c) El incremento en la capacidad de nuestros PTC, que aunque representa un incremento pequeño es en realidad un incremento muy importante para la DES. Tenemos un 100% de PTC con posgrado de los que el 21% cuenta con doctorado (se incremento de 6% a 21% en un año). Este aspecto es de gran prioridad ya que impacta directamente en la capacidad, en la creación del CA y en el apoyo al posgrado.
- d) Tenemos una relación muy pobre en lo que se refiere a PTC con perfil deseable, solo 1 de 24. Esto es señal de que las estrategias que se han planteado aún no son eficaces y esperamos que en este año tengamos 2 y para 2009 sean 4. Los PTC están en desarrollo.
- e) Los impactos que empezamos a observar son: mayor interés de los estudiantes en los PE reestructurados, permanencia y mayor cumplimiento en el programa de tutorías. Estos factores nos dan indicio de que se está moviendo el comportamiento de los estudiantes de una forma positiva, sin embargo, los logros se observarán más claramente en más de cuatro años que será el tiempo mínimo para que una generación egrese y se pueda evaluar el impacto de las estrategias y políticas aplicadas.
- f) Referente a CA, en el presente no contamos con CA, debido a un replanteamiento que hicimos con el propósito de fortalecer uno, solo que en este momento éste está considerado como grupo colegiado, por supuesto que es un indicador adverso, pero estamos seguros de que vamos por la vía correcta ya que los avances que se tienen permitirá que para 2009 este considerado ya como CA en consolidación.
- g) No existe un reflejo de calidad de los PE de posgrado. Como estrategia estamos planteando, que derivado de un análisis que hemos realizado, es más pertinente fortalecer un solo PE de posgrado de tal suerte que se consoliden sus recursos y se atienda de igual forma los requerimientos de la sociedad de perfiles específicos de especialistas.
- h) Existe una relación directa entre la capacidad y la competitividad de la DES, podemos inclusive afirmar que de obtener una evaluación favorable del PE de licenciatura y lograr el 100% de PE de licenciatura de calidad, tendríamos una relación directa entre el 100% de PTC con posgrado y 100% de PE de calidad en lic. Por otra parte, también existe la relación en lo referente al posgrado y al no tener CA y una tasa muy baja de doctores (21%) se refleja claramente en los PE de posgrado que estaremos revirtiendo con la nueva estrategia..

2.8 Análisis de brechas al interior de la DES.

Los PE de Licenciatura con los que actualmente cuenta la DES se encuentran actualizados y con los elementos que se han considerado necesarios para atacar las debilidades que se han detectado y que influyen en la eficiencia terminal, los niveles de retención y titulación, así como con los elementos de innovación educativa y los del modelo basado en competencias. Todos estos elementos permitirán obtener mayor eficiencia durante el desarrollo académico de los estudiantes y mayor penetración laboral de los egresados.

Es necesario, para lograr el cierre total de brechas contar con los dos PE evaluables en el nivel 1 de los CIEES y lograr obtener la acreditación ante el CONAIC de los dos PE, como meta de consolidación.

En el nivel de posgrado es donde se presentan mas notables las brechas ya que los dos PE que actualmente se ofrecen no cuentan con ningún tipo de reconocimiento de calidad y solo en 2004 se recibieron apoyos del PIFOP para fortalecer uno de ellos. La brecha es amplia y es consecuencia de la debilidad que es patente en la planta docente, ya que al contar con 5 PTC con grado de doctor, sigue siendo baja y solo un GC, no tenemos CA. Queda perfectamente claro que se tiene mucho que hacer en este sentido. Inicialmente ya se han dictado las políticas que nos permitan contar con un mayor número de PTC, con grado de doctor y con perfil PROMEP preferentemente y como acción inmediata se realizará la contratación PTC con este perfil, con trabajo colegiado y adscritos al SNI, ello aunado a la incorporación/habilitación de los 5 PTC que aún se encuentran realizando estudios de doctorado, lo que hará que se pueda contar con 1 CA en 2009.

En el mismo sentido de minimizar las brechas existentes en el posgrado de la DES, se tiene planeado que en 2008 se concluya el replanteamiento de los PE de posgrado considerando la unificación de los PE en uno solo que plante una oferta acorde a las demandas actuales de especialización, profesionalización y disponibilidad de los estudiantes.

2.9 Análisis de la nueva oferta educativa para 2008 – 2009. (Anexo V)

En este 2008 se tiene el trabajo de replantear los PE de posgrado y como parte de este replanteamiento se están considerando los estudios que aseguren la pertinencia de los mismos ya que en los últimos años no se han tenido avances importantes en las tasas de egreso y obtención de grado de los estudiantes. Derivado de unos primeros estudios y del análisis del desarrollo que han tenido los PE de posgrado, se está considerando la conversión de los PE actuales a la creación de un solo PE de posgrado de nombre Maestría en Computación, que ofrezca mayores alternativas y beneficios a los estudiantes.

En un esquema estructural, el PE considerará un área remedial que pretende abrir la cobertura de aceptación del PE ofreciendo cursos que habiliten a estudiantes de diferentes áreas para que puedan aspirar a ingresar al PE.

En el PE de posgrado se podrá elegir una de 4 líneas terminales. Se ofrecerán hasta 6 diferentes certificaciones en cada línea terminal.

Este PE brindará al estudiante la posibilidad de obtener niveles de especialidad y diplomado como salidas laterales. O viéndolo de otro punto de vista, el estudiante podrá optar por estudiar una especialidad o un diplomado con la alternativa de terminar una maestría. Se ofrece entonces una oportunidad para que muchos especialistas que cuentan con diferentes certificaciones, puedan obtener con un menor esfuerzo un grado académico.

En resumen, el proceso de análisis de todos los aspectos que garanticen la pertinencia y permanencia de los PE de posgrado están ya llevándose a cabo con la certeza de que la DES ofrecerá un PE con posibilidades de ser reconocido como un PE de calidad, por lo que hemos integrado esta propuesta en el ProGES institucional de nueva oferta educativa.

2.10 Análisis de la pertinencia de la oferta educativa vigente.

En el 2007 se realizaron dos eventos que son muy destacables en el rubro de pertinencia de los PE de licenciatura: se reestructuraron los dos PE vigentes, la Ingeniería en Computación y la Licenciatura en Informática. También se crearon dos nuevos PE de licenciatura, Ingeniería en Telecomunicaciones y la Ingeniería en Software.

Dentro de los estudios realizados como parte del proceso de reestructuración o creación de los PE están los de Factibilidad, Necesidades de la Industria, y por supuesto los niveles de aceptación de nuestros egresados, en el mercado. Todos estos elementos fueron evaluados y puestos a discusión en las diferentes comisiones universitarias.

Es de gran importancia señalar que el Gobierno del Estado a instrumentado el Cluster InteQsoft en el cual se congregan mas de 110 empresas en el Estado que pertenecen al área de las Tecnologías de la Información y al cual pertenece también la DES de Tecnología de Información y Telecomunicaciones de la UAQ. El cluster jugó un papel crucial en los procesos de reestructuración y creación de los PE para asegurar la pertinencia de los programas.

También es importante hacer notar que los PE han sido causa de interés por parte de la Universidad de Carnegie Mellon (http://es.wikipedia.org/wiki/Carnegie_Mellon_University) y el Instituto de Ingeniería de Software <http://www.sei.cmu.edu/> con los que se tiene colaboración en el desarrollo de los mismos.

Estamos seguros que los PE vigentes son pertinentes y ofrecen oportunidades sin precedentes a los estudiantes, con 23 certificaciones de la industria (icarnegie, CISCO, Oracle, Microsoft, National Instruments, Java, SUN) válidas a nivel internacional, en la tecnología mas actualizada, al alcance de los estudiantes. Sobre todo que en el mercado de las áreas de Tecnologías de Información y comunicaciones la competitividad se mide por los niveles de certificación de los profesionales, además de la enseñanza basada en competencias, el dominio del inglés y la práctica en el Centro de Investigaciones (CIDIT). En el pasado Congreso de tendencias en Tecnologías de Información, organizado cada año por esta DES, IBM mostró su interés muy particular por los estudiantes que se están formando con las nuevas curriculas.

2.11 Análisis del cumplimiento de las metas compromiso del ProDES de la DES. (Anexo III)

Capacidad: La metas has sido alcanzadas casi en su totalidad, los PTC con grado de maestría no se pudo lograr (19 de 20) porque en su lugar se incrementaron los que tienen grado de doctor (5 de 3). En este mismo año 2008 se contratarán 2 doctores y en 2009 contaremos con la habilitación de 5 PTC (Teresa García, Guillermo Díaz, Rosa Ma. Romero, Teresa Guzmán y Lilia López) que se encuentran realizando estudios de doctorado, 3 de los cuales cuentan con beca PROMEP. A estos números habrá que adicionar las contrataciones de los PTC que estamos solicitando para atender las recomendaciones de la ANUIES para este tipo de PE.

Se planteo que para 2008 contáramos con 2 PTC miembros del SNI y para abril de 2008 ya contábamos con uno de nivel 1 y un candidato y de las dos contrataciones de este año 1 doctor es candidato también, además de otro que en este mismo año presentara su solicitud. Tenemos dos metas que no pudimos lograr, la primera referente a los PTC con perfil PROMEP la cual se había planteado en 12 para 2008 y solo contamos con 1, esto debido a una mala estimación ya que se había considerado la cantidad de PTC que están en condiciones de presentar una solicitud sin considerar otros aspectos referentes al desarrollo propio de cada PTC. En este sentido ya hemos considerado las estrategias que puedan colocarnos en una situación realista.

La otra meta que no pudimos alcanzar es la que se refiere a los CA, en este caso, señalaremos que se conformó un grupo colegiado trabajando para alcanzar las condiciones para registrarse inclusive como un CA en consolidación, el caso es que se presentó un problema administrativo en el cual uno de los PTC con grado de doctor se encuentra con registro en otra institución y esto ha venido a detener los procesos administrativos para su

debido registro. El grupo se ha registrado como Grupo Colegiado, y ya cuenta con 2 LGAC, trabajo conjunto, publicaciones, y demás requisitos. Estamos seguros que el problema será resuelto y que entonces estaremos en condiciones de contar con un CA en formación y quizá en consolidación para 2009.

Competitividad: Referente a la competitividad, tenemos 4 PE de licenciatura de los cuales 2 están en condiciones de ser evaluados; 1 fue acreditado en el segundo semestre de 2007 y el otro ya ha sido evaluado, su visita fue en abril de 2008, tenemos un retraso de un año en este sentido ya que la meta planteada para 2007 consideraba a los dos PE con reconocimiento de calidad. Sin embargo para este 2008 contaremos con estos dos PE considerados como PE de Calidad. Con ello tendremos el 84% de la matrícula total en estos PE o bien el 97% de la matrícula de licenciatura.

Los otros 2 PE son de nueva creación y ya se han aplicado estrategias de mejora que los colocan como innovadores y pertinentes.

En lo referente a las tasas de egreso y titulación por cohorte aún no hay avances significativos, siendo de 26% y de 6% respectivamente en 2007, para 2008 esperamos lograr las metas y alcanzar el 33% en egreso y el 17% en titulaciones por cohorte. Debemos dar tiempo a que las políticas y estrategias tengan sus efectos. Los 2 PE evaluables ya han sido reestructurados en 2007 y los dos PE de nueva creación incluyen estrategias para incrementar estas tasas como materias tendientes a agilizar la titulación, la enseñanza de la segunda lengua mas intensivamente y con innovaciones educativas, el incremento de las tutorías, pero obviamente sus resultados tardarán en observarse.

2.12 Análisis del requerimiento, en su caso, de nuevas plazas de PTC. (Anexo VII)

De acuerdo a la clasificación que la ANUIES hace de los PE y al estudio que presenta, los PE de la DES de Tecnologías de Información y Comunicaciones pertenecen al Tipo I (Intermedio). Considerando también la matrícula de cada programa se tiene como valor deseable en cuanto a número de alumnos por PTC de 20 (actualmente es de 42), siendo un total de 54.3 PTC los que deberíamos tener en 2008 (en la actualidad tenemos 24, 44% de lo deseable). Por otra parte, si consideramos el crecimiento en matrícula para 2012, así como las jubilaciones de PTC esperadas, tenemos un requerimiento de 76.3 PTC.

Es menester señalar que la falta de capacidad que presenta la DES es importante y se manifiesta en la lentitud con la que alcanzamos las metas y se presentan los resultados. Con la plantilla de PTC adecuada estaremos en posibilidad de dar una mejor atención a los estudiantes, de cubrir con mayor capacidad las cargas horarias y por tanto los PTC podrán dedicar mayor tiempo a la producción académica. Este tipo de fenómenos se perciben en otras DES en las que tienen un mejor balance de alumnos por PTC.

La formación de CA se verá fortalecida iniciando por llevar a nivel de CA el único grupo colegiado con el que contamos y con la posibilidad de contar con más doctores se podrá consolidar el CA y crear otro para 2011.

La solicitud que se hace es de 12 nuevas plazas para 2008, 10 para 2009 y 11 para 2010. Con esta proyección podemos asegurar que la atención a los PE, creación, fortalecimiento y consolidación de CA que se están planeando a 2012 serán cumplidos cabalmente.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

MATRÍCULA estimada 2006-2012

MATRÍCULA ESTIMADA

Estimación de PTC por programa

U M D	No.	TIPO	NIVEL	CIEES	PROGRAMA	MATRÍCULA ESTIMADA							Valores			PTC al 2006	PTC al 2007	PTC al 2008	PTC al 2009	PTC al 2010	PTC al 2011	PTC al 2012	PTC Redondeados al 2012
						UAQ	UAQ	UAQ	UAQ	UAQ	UAQ	UAQ	Mínimo	Deseable	Sugeridos								
						2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Alumnos por PTC										
I N F O R M Á T I C A	1	I	L	1	Lic. en Informática	466	419	429	380	360	360	320	15	20	18	25.9	23.3	23.8	21.1	20.0	20.0	17.8	18.0
	2	I	L		Ing. en Computación	391	385	408	380	360	320	320	15	20	20	19.6	19.3	20.4	19.0	18.0	16.0	16.0	16.0
	3	I	L		Ingeniería en Software	0	28	43	140	220	285	320	15	20	20	0.0	1.4	2.2	7.0	11.0	14.3	16.0	16.0
	4	I	L		Ingeniería en Telecomunicaciones	0	35	59	140	220	285	320	15	20	20	0.0	1.8	3.0	7.0	11.0	14.3	16.0	16.0
	5	I	M		Ingeniería en Software Distribuido	32	45	60	45	30	15	0	10	20	20	1.6	2.3	3.0	2.3	1.5	0.8	0.0	0.0
		I	M		Sistemas de Información: Gestión y Tecnología	14	25	40	30	20	10	0	10	20	20	0.7	1.3	2.0	1.5	1.0	0.5	0.0	0.0
6	I	M		Nueva Maestría	0	0	0	40	80	160	210	10	20	20	0.0	0.0	0.0	2.0	4.0	8.0	10.5	11.0	
6					Total de Informática	903	937	1,039	1,155	1,290	1,435	1,490				47.7	49.2	54.3	59.9	66.5	73.8	76.3	77

2.13 Síntesis de la autoevaluación.

Capacidad:	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de PTC con Posgrado (24 PTC) • 79 % de PTC con Maestría • 21 % de PTC con Doctorado • 4 % de PTC con perfil PROMEP • 8 % de PTC con SNI. • 1 GC con vistas a convertirse en CA en consolidación para 2009. • 56 % De los PTC participan en el programa de Tutorías.
Competitividad:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 PE de licenciatura con nivel 1 de los CIEES, y ya acreditado por el organismo reconocido por el COPAES. • 1 PE de licenciatura evaluado en abril de 2008 por los CIEES, • 2 PE de licenciatura de nueva creación, lo que permite la diversificación de la oferta con pertinencia. • 48% de la matrícula en PE de licenciatura, de calidad que será del 85% en este 2008.
Innovación:	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de los PE actualizados y han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje y currículo flexible, enseñanza basada en competencias y participación en el CIDIT. • La DES TIC ofrece, hasta 23 certificaciones de la industria de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs), mismas que tienen valor internacional, que corresponden a los requerimientos de la industria, y que por lo mismo constituyen salidas laterales, aunque no con grado académico. • Gracias a la firma de nueve convenios con empresas líderes a nivel global en las TICs (Microsoft, SUN Microsystems, Microsiga, HellermannTyton, Oracle, CISCO, APICS, National Instruments, e iCarnegie) se contará con los contenidos tecnológico más actualizados a nivel mundial, y el apoyo para la transferencia de toda su tecnología educativa (Contenidos, Diapositivas, Manuales, Ejercicios, Proyectos, etc.). Por lo mismo, la brecha de actualización tecnológica se eliminará en su totalidad, ya que el mismo tiempo que tarden los dueños de la tecnología en actualizar sus materiales, será el mismo que nosotros tardaremos. • 37% de matrícula que recibe tutorías y será del 100% en 2010. • Inmersión simulada al inglés utilizando software diseñado específicamente para ese fin con práctica activa en clases y en el CIDIT.
Gestión:	<ul style="list-style-type: none"> • 80% de los profesores realizan actividades de gestión académica. • Se ha participado en el Cluster de Querétaro con el Gobierno del estado con apoyos superiores a los dos millones de pesos en proyectos apoyados por el PROSOFT (Programa para el Desarrollo de la Industria del Software). • La DES ha firmado 9 convenios con empresas internacionales líderes, para lograr certificación de docentes y estudiantes a través de los cursos curriculares de los cuatro PE de licenciatura. • La DES será un centro Académico de Java y ya lo es de la Academia de CISCO y de Microsoft. • Se busca la participación de Universidades Nacionales y Extranjeras y Centros de Investigación de la región en el PE de posgrado ya reestructurado. • Se esta gestionando un convenio con la Universidad de Alberta en Canadá para realizar estancias bilaterales de estudiantes y profesores. • Se esta buscando la aceptación de 10 PTC para realizar estudios de doctorado en la Universidad de Alberta.

2.14 Impactos en el fortalecimiento de la DES del proceso de planeación estratégica participativa desarrollado en el marco del PIFI durante el periodo 2001-2008.

Síntesis de la autoevaluación de la DES en el periodo 2001-2008

DES: Tecnologías de Información y Comunicación

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
1	Porcentaje de PTC con posgrado.	85% 12/14	100% 24/24	<p>Apoyar administrativamente a los docentes que deseen realizar estudios de posgrado. Fortalecer los CA con PTC PROMEP y SNI. Proveer los medios para la formación de los académicos encargados de la investigación. Contratar a personal docente que cuente con grado preferente o en su defecto con grado mínimo, amplia experiencia profesional y producción suficiente que le posibilite su registro en el SNI. Reestructuración de los CA. Impulsar la consolidación de los CA Favorecer el trabajo colegiado y su vinculación con otros CA favoreciendo la integración de las redes académicas. Cerrar brechas de calidad entre los niveles de desarrollo de los CA.</p> <p>Desarrollar acciones de integración que favorezcan la creatividad, la estimulación intelectual, así como propiciar la innovación y colaboración. Promover la investigación interdisciplinaria.</p> <p>Los profesores de las materias básicas cuenten con grado mínimo de maestría en el área.</p> <p>Impulsar programas de formación y actualización de profesores. Transformar la práctica docente para enfocarla más al aprendizaje. Crear un ambiente de trabajo que impulse métodos de trabajo eficiente.</p>	<p>Otorgar facilidades de descarga académica para que los profesores obtengan becas y así elevar su grado académico en instituciones nacionales e internacionales de excelencia, avalados por los CA y congruentes con las LGCA.</p> <p>Descargar a los PTC que realicen investigación, de horas-clase como un estímulo.</p> <p>Establecer mecanismos que permitan una distribución equilibrada de las funciones sustantivas de los PTC, con estímulos a la productividad, entre otros. Incorporar a todos los PTC en actividades de investigación y dirección de tesis.</p> <p>Impulsar los proyectos con usuarios externos del sector social y productivo, a través de estímulos a los profesores. Participación de PTC en proyectos colegiados para un mejor aprovechamiento del (CIDI), favorecer la movilidad de docentes y estudiantes.</p> <p>Apoyar la producción y divulgación científica en revistas arbitradas e indexadas, edición de libros y capítulos de libros, con financiamiento externo y recursos propios de la DES. Promover la investigación en la DES a través de los profesores ya inmersos en ella para ir incorporando a los que no la realizan.</p> <p>Crear mecanismos de reconocimiento a la producción académica científica de profesores con alumnos (tesis, mejor promedio, desarrollos tecnológicos), congruentes con las LGAC. Involucrar en la investigación al 20% de estudiantes de los últimos semestres. Reestructurar los CA que permitan incrementar su nivel de consolidación e impacto en los PE, integrando a los PTC en formación y en proceso de equilibrio de sus funciones. Fortalecer el programa de actualización docente en el método de enseñanza-aprendizaje. Impulsar el modelo educativo centrado en el aprendizaje en los PE. Mantener y</p>	Se logró incrementar el número de PTC con posgrado.
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable.	0% 0/14	4 % 1/24			El desarrollo de los ProDES ha permitido realizar evaluaciones, determinar problemáticas, fortalezas y planear a corto plazo el desarrollo de la DES. Gracias a los recursos PIFI recibidos se han mejorado las condiciones de trabajo, capacidad y desarrollo de los docentes así como el mejoramiento de la infraestructura.
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI.	0% 0/14	8% 2/24			Se ha registrado un Grupo Colegiado que se consolidará como CA para 2009.
4	Número de cuerpos académicos consolidados.	0%	0%			Con la impartición de cursos de Tutorías, Constructivismo, Aprendizaje Significativo, Herramientas pedagógicas, Currículum centrado en el aprendizaje con recursos de proyectos de PIFI, se logró mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje que es uno de los criterios para lograr el nivel 1 de los CIEES de 1 PE de Licenciatura. Así como, Fortalecer el programa de tutorías.
5	Número de cuerpos académicos en consolidación.	0%	0%			
6	Porcentaje de profesores que han mejorado sus habilidades docentes.	30%	100%			

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
					mejorar el sistema de evaluación del desempeño docente. Impulsar los proyectos con usuarios externos del sector social y productivo, a través de estímulos a los profesores.	
7	<p>¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar la relación entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los porcentajes de PTC con posgrado y de PTC con perfil deseable? La relación aún no tiene un impacto significativo debido a que los PTC todavía no logran alcanzar el equilibrio de funciones, pero se está atendiendo este rubro, apoyándolos para que ellos puedan realizar investigación y posteriormente publicar en revistas indexadas y arbitradas. Los porcentajes de PTC con doctorado y de PTC adscritos al SNI? El número de PTC con doctorado se vio incrementado de manera importante, al igual que los miembros del SNI, aunque aún nos queda un área de oportunidad que, con publicaciones en revistas indexadas y arbitradas se verá favorecida en el futuro. 					
<p>Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES: Se ha favorecido notablemente la habilitación de los PTC, las habilidades docentes en el uso de las nuevas tecnologías que apoyan el proceso centrado en el aprendizaje. El desarrollo y fortalecimiento de la planta docente, se ha visto apoyado en el desarrollo del ProDES. Acciones como esta brindan a la DES despegue en la formación del CA creando la sinergia necesaria para su fortalecimiento y futura consolidación. En 2007 se ha reincorporado un PTC con doctorado que estuvo haciendo sus estudios fuera del país y un plazo corto y mediano tendremos la reincorporación de otros 3 PTC que actualmente se encuentran realizando estudios de doctorado en Universidades del país y en el extranjero, con Beca Promep.</p>						

	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
8	Porcentaje de PE evaluables de buena calidad.	50%	50%	Alentar la participación de estudiantes en los proyectos de investigación que desarrollan los CA desarrollando las líneas de investigación. Mejorar la calidad de los PE, sustentados en la capacidad académica, implementando el modelo educativo centrado en el aprendizaje, con programas de tutorías y asesorías, con la evaluación y seguimiento de los CIEES, así como el reconocimiento de los organismos acreditadores externos del COPAES y CONACYT. Fortalecer y ampliar la oferta educativa, descentralizando y	Generar los medios que propicien la mejora continua de la integración del nuevo modelo educativo centrado en el aprendizaje en todos los PE. Atender el marco de referencia de los CIEES y COPAES para los PE que serán evaluados. Tener una permanente actualización de los planes de estudios. Mantener en funcionamiento el programa de tutorías para alumnos de los primeros semestres y con problemas académicos. Mantener un programa de tutorías especiales para alumnos de alto rendimiento. Aumentar el rendimiento de los alumnos y por consiguiente el índice de retención de 1ro a 2do semestre.	1 PE de licenciatura acreditado.
9	Porcentaje de matrícula atendida en PE de lic. evaluables de buena calidad.	75%	48 %			
10	Porcentaje de estudiantes que reciben tutoría.	11%	37%			Establecer formalmente los horarios de asesoría de cada profesor de tiempo completo que no los tienen.

	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
				<p>ando satisfacción al crecimiento de la demanda educativa en sus diferentes niveles (Licenciatura, Maestría y Extensión). Cerrar brechas de calidad entre los PE y los niveles de desarrollo de los CA. Lograr la titulación de un mayor número de estudiantes a través de Tesis de investigación 20%, Estudios de posgrado 20%, EGEL 10%, Elaboración de material didáctico 10%, Cursos de actualización con tesis de soluciones a reales y/o sociales 20%.</p>	<p>Promover que más alumnos del programa realicen intercambios académicos con otras instituciones nacionales e internacionales, a través del programa de movilidad académica. Fortalecer la infraestructura y espacios educativos acorde a las necesidades del incremento de matrícula y de la diversificación educativa así como a las exigencias de calidad de los PE y CA, utilizando los espacios disponibles en el Campi de Juriquilla.</p> <p>Formalizar los comités de seguimiento de tesis para la integración de las LGAC y su impacto en los PE, así como compartir en forma equitativa la infraestructura, para incrementar la producción profesor alumno. Crear el CIDI cuyo objetivo y fin principal será establecer una vinculación con el sector productivo, de servicios o investigación a través de proyectos conjuntos, para elevar tasa de titulación.</p> <p>Establecer una coordinación encargada de efectuar un seguimiento efectivo de los egresados.</p>	de PTC y PA que imparten tutoría y los estudiantes que la reciben.
11	Tasa de egreso por cohorte.	32%	26%			
12	Tasa de titulación por cohorte.	S/D	6%			El impacto ha sido mínimo debido a que la Legislación Universitaria establece que sea de 2 años.
13	Índice de satisfacción de empleadores.	85	89			El porcentaje de los titulados que consiguieron empleo en menos de 6 meses después de egresar en todos los PE es mayor al 80%. Los egresados de los PE de la DES han tenido una excelente aceptación social y se mantiene.
14	Índice de satisfacción de egresados.	S/D	92			Se ha incrementado la satisfacción de los egresados y empleadores.
15	<p>¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar las relaciones entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las tasas de egreso y de titulación por cohorte. En la legislación de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, se establece que los estudiantes tienen 2 años para titularse, por lo que la mayor parte de ellos realiza el proceso de titulación durante el segundo año, eso afecta notablemente en la tasa de titulación por cohorte generacional durante el primer año de egreso, pero en el segundo año se eleva notablemente al 50%. Los porcentajes de PTC y de estudiantes que reciben tutoría? $A/PTC (261/24) = 13.05$ <p>Esta relación A/PTC representa una brecha y un área de oportunidad para los próximos años, la tutoría es una de las funciones sustantivas de los PTC, pero es importante resaltar que para obtener este reconocimiento es muy importante la GAC, por lo que se está poniendo gran interés para obtenerlos. En el programa de tutorías también están participando profesores de asignatura y el 100% de PTC.</p>					

	Indicadores de innovación académica	Valores		Políticas aplicadas	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
16	Porcentaje de PE que han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje.	100% 3/3	100% 4/4	<p>Implementar cursos de actualización de la planta docente para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>Impulsar la implementación del modelo educativo centrado en el aprendizaje.</p>	<p>Aplicar técnicas de creación de materiales didácticos que se utilizan en los modelos de educación a distancia, ya que dichas técnicas propician el uso de la tecnología, además de otro nivel de seguimiento de los alumnos. Incorporación de tecnologías de apoyo al proceso educativo, equipando las aulas para hacerlas de excelencia, así como el incremento de espacios académicos en las nuevas instalaciones del campi Juriquilla.</p> <p>Actualizar el equipo de cómputo conforme a la adecuación tecnológica, reestructurando y adecuando los espacios físicos ofreciendo condiciones adecuadas. mobiliario y materiales en centros de cómputo, biblioteca, aulas, auditorios y salas comunes.</p> <p>Impulsar el estudio del idioma con una inmersión simulada en el idioma a través de un software especializado para este efecto.</p> <p>Impulsar una articulación académica que permita la creación de una red de cooperación entre universidades a través de modelos pedagógicos para que apoyen el desarrollo de clases, cursos y diplomados, vinculándose con el proyecto Institucional de Educación a Distancia.</p>	<p>Los proyectos que han sido aprobados han logrado impulsar la innovación académica, fortaleciendo a los PE en los criterios de Proceso Enseñanza-Aprendizaje, Infraestructura, Vinculación y Estudiantes La incorporación de tecnología de apoyo al proceso educativo, tales como el equipamiento de las aulas de excelencia, equipamiento y actualización de las bibliotecas, laboratorios de computo y laboratorios especializados (redes, electrónica) ha logrado avances significativos lo cual impacta en el cumplimiento de los criterios considerados en las evaluaciones de los CIEES y COPAES.</p>
17	Porcentaje de PE en los que el servicio social tiene valor curricular.	100% Licenc iatura	100% Licenc iatura			
18	<p>¿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?</p> <p>Se ha incrementado la tasa de retención, se han mejorado los procesos de autoaprendizaje, índice de satisfacción de los estudiantes más elevado con respecto a los modelos anteriores. De la misma manera han impactado en el índice de reprobación, alta participación en clase, trabajos, prácticas e incremento en casos de movilidad académica.</p>					

2.15 Principales fortalezas y problemas.

Fortalezas	Tipo
1. 100% de PTC con Posgrado. El 100% de los PTC cuentan con estudios de Posgrado.	Capacidad Académica
2. 100% de PE de licenciatura actualizados en el Modelo Institucional que integra elementos de innovación educativa. 4 PE basado en: esquema de trabajo por áreas, curricula flexible, enseñanza basada en competencias, enfoque centrado en el aprendizaje, inmersión simulada al inglés, el trabajo obligatorio de los estudiantes en el Centro de Investigación (CIDIT) y pertinencias social ya que la reestructuración de los PE, se hizo en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado y del Clustrer de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Estado, quien representa a toda la industria local en el área.	Competitividad Académica Innovación educativa
3. El Centro de Investigación como motor para el fortalecimiento de Docentes, CA y del modelo pedagógico centrado en el aprendizaje. La estructura de operación del Centro de Investigación y Desarrollo en Informática y Telecomunicaciones (CIDIT), permitirá que todos los docentes incrementen su productividad académica y con ello la posibilidad de obtener el perfil PROMEP, así como incrementar el trabajo del Grupo Colegiado, lo que aunado a las políticas de contratación, permitirá que se integre como CA.	Capacidad Académica
4. Programa de formación docente basada en competencias. Programa de formación docente basado en el modelo de competencias, formando así verdaderos expertos certificados por los fabricantes líderes en la industria.	Capacidad Académica
5. Colaboración internacional en proyectos académicos y del Centro de Investigación. Colaboración de instituciones académicas reconocidas internacionalmente, como iCarnegie y el Instituto de Ingeniería de Software de la Universidad de Carnegie Mellon. Los proyectos son de asesoría académica y para el Centro de Investigación.	Gestión
6. Integración de los estudiantes en las actividades de investigación y servicios fortaleciendo su aprendizaje. Los PE consideran que los estudiantes participen activamente en las actividades del Centro de Investigación y en los servicios especializados de los laboratorios.	Competitividad Académica
7. Vinculación con el sector social y productivo. Vinculación con el sector social y productivo a través de proyectos de investigación, cursos de actualización, proyectos contratados y servicios especializados.	Competitividad Académica
8. Convenios de transferencia de tecnología académica. Se tienen 9 convenios con empresas internacionales para transferencia de su tecnología académica, con impacto directo en nuestros PE.	Innovación Educativa
9. Mayor oportunidad y competitividad para estudiantes. Los estudiantes tienen a su alcance 23 certificaciones de la industria, con reconocimiento internacional, y constituyen salidas laterales.	Innovación Educativa
10. Obtención de otros apoyos. Se han obtenido apoyos de las convocatorias como PROSOFT, así como convenios con fabricantes y con los gobiernos. Este punto ha sido recomendado en las evaluaciones anteriores del PIFI (2007).	Gestión

Tabla de Fortalezas 1

Importancia	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Innovación educativa	Gestión	Otros fortalezas
1		100% de PTC con Posgrado.				
2			100% de PE de licenciatura actualizados en el Modelo Institucional que integra elementos de innovación educativa.			
3		El Centro de Investigación como motor para el fortalecimiento de Docentes y CA.				
4		Programa de formación docente basada en competencias.				
5					Colaboración internacional en proyectos académicos y del Centro de Investigación.	
6			Integración de los estudiantes en las actividades de investigación y servicios fortaleciendo su aprendizaje.			
7			Vinculación con el sector social y productivo			
8		Convenios de transferencia de tecnología académica..				
9				Mayor oportunidad y competitividad para estudiantes.		
10					Obtención de otros apoyos.	

* Consultar la tabla de Fortalezas 1 en la cual se describen con mayor claridad cada una de las fortalezas presentadas en este cuadro.

Problemas	Tipo
1. Bajo número de PTC. Se tienen 24 PTC de los 53 recomendados por la ANUIES según el tipo de PE y la matrícula.	Capacidad académica
2. Bajo numero de PTC con perfil PROMEP. Tenemos solo 1 PTC con perfil.	
3. Pocos PTC dentro del SNI. Tenemos solo 2 PTC miembros del SIN.	
4. Escaso trabajo colegiado. Falta mayor trabajo colegiado y de coordinación entre los profesores e investigadores para realizar investigación.	
5. No contamos con ningún CA. El desarrollo de los CA es poco significativo, ya contamos con 4 doctores que están integrados en un Grupo Colegiado y esperamos sea registrado como CA en formación y que para 2010 se pueda consolidar.	
6. No ha habido movilidad docente importante. No se ha impulsado las estancias de profesores visitantes de alto nivel, para apoyar las labores de investigación y docencia. En ambos sentidos	
7. 50% de PE evaluables son de Calidad con el 47% de la Matrícula total. 1 PE de 2, de Licenciatura acreditado. El otro fue evaluado en abril de 2008. Se tiene matrícula (48%) atendida en PE de buena calidad de licenciatura y en este 2008 será del 85%	Competitividad académica
8. Los indicadores de eficiencia terminal y titulación aún son bajos. Ya se han aplicado algunas políticas tendientes a mejorar estos indicadores que son del 26% en eficiencia terminal y del 6% en titulación por cohorte, sin embargo aún es muy pronto para obtener resultados satisfactorios derivados de la reestructuración de los PE. Seguirán aplicándose estrategias de mejora.	
9. Programas de posgrado con bajo impacto. Los programas académicos de posgrado no están armonizados y requieren de reestructuración.	
10. La Infraestructura para servicios y es insuficiente. A pesar de contar con Infraestructura nueva, hace falta contar con espacios de servicios como (laboratorios, biblioteca, etc) esto es necesario por recomendación de los CIEES.	
11. El número de alumnos en tutorías no es el deseable. La insuficiencia de PTC y la carga laboral de los mismos limita a que las tutorías sean bajas, para una matrícula de 900 estudiantes de licenciatura tenemos 24 PTC a una proporción de 37 estudiantes por PTC. Estamos planteando estrategias para incrementar la atención a los estudiantes en tutorías..Clarificar con números. Actualmente cada PTC atiende en promedio a 3.6 alumnos es decir los 24 PTC atienden a 86 estudiantes (10%)	Innovación Educativa
12. Necesidad de la propia habilitación de PTC. Los PTC con experiencia en las áreas de Tecnologías de Información y Comunicaciones, o con grados de doctor en software es muy difícil conseguir y es necesario que la propia Universidad trabaje en la habilitación de sus propios profesores.	Gestión
13. Falta de sistematización y documentación de procesos. Falta de sistematización de diversos procesos como seguimiento de egresados, tutorías, desarrollo académico, etc.	Integración y funcionamiento de la DES

Tabla de Problemas 1

Importancia	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Innovación educativa	Gestión	Otros problemas
1		Bajo número de PTC.				
2		Bajo numero de PTC con perfil PROMEP.				
3		Pocos PTC dentro del SNI.				
4		Escaso trabajo colegiado.				
5		No contamos con ningún CA				
6		No ha habido movilidad docente importante				
7			50% de PE evaluables son de Calidad con el 47% de la Matricula total			
8			Los indicadores de eficiencia terminal y titulación aún son bajos.			
9			Programas de posgrado con bajo impacto			
10			La Infraestructura para servicios y es insuficiente.			
11				El número de alumnos en tutorías no es el deseable.		
12					Baja disponibilidad de Doctores en el área para que sean contratados.	
13	Falta de sistematización de procesos.					

III. Actualización de la Planeación en el ámbito de la DES.

3.1 Visión de la DES al 2012.

“La Facultad de Informática en el año 2012 será líder en América Latina en la generación de profesionistas en las áreas de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, con reconocimiento a nivel internacional de Universidades, empresas y sociedad en general. Sus docentes y egresados serán líderes, emprendedores y con una amplia visión de proyectos nacionales e internacionales. Sus programas educativos tendrán reconocimiento nacional y global.”

3.2 Objetivos estratégicos y metas compromiso para el periodo 2008-2012.

No.	Descripción de la Meta	Meta
M1	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	13
M2	Adscripción al SNI o SNC	9
M3	Participación en el programa de tutorías	100% PTC
M4	CA Consolidados.	1
M5	CA en consolidación.	1
M6	PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	100%
M7	PE de Licenciatura con Tasa de Titulación al 70%	100%
M8	Estudiantes de la DES que participan en el programa de tutorías	100%
M9	PE que evaluarán los CIEES.	100% Licenciatura 100% Posgrado
M10	PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES	100% de los evaluables
M11	PE de posgrado que ingresarán al PNPC	100%

Objetivo Estratégicos	Meta Compromiso
1. Incrementar la capacidad, promoviendo el trabajo colegiado en CA en torno a las LGAC en el CIDIT, la participación en redes académicas, trabajo colegiado, formación disciplinaria y pedagógica e incentivando la productividad.	M1, M2, M3, M4 M5, M6
2. Asegurar los niveles de competitividad de los PE de la DES, usando el modelo educativo centrado en el aprendizaje, garantizando su pertinencia y evaluándolos continuamente bajo criterios de organismos nacionales e internacionales	M6, M9, M10, M11
3. Alcanzar una congruencia absoluta entre los requerimientos del estado, las posibilidades de la DES, y los requerimientos educativos de la población, en la planeación de la oferta educativa.	M6, M7
4. Continuar con el plan integral de construcción de los espacios físicos que requiere la DES para asegurar la implementación óptima de los nuevos PE.	M6, M7, M8, M9, M10, M11
5. Cultivar las LGAC que en mayor medida contribuyan al aseguramiento de la calidad de los PE, a los requerimientos del estado y que obtengan proyectos financiados.	M4, M5, M9, M10, M11
6. Seguir fortaleciendo y cultivando la vinculación tanto con la industria local, como global de las Tecnologías de Información y Comunicaciones	M7, M9, M10, M11
7. Propiciar que las actividades de investigación del CIDIT se vinculen con el sector público y privado, de tal manera que tales actividades sean auto sustentables, e incluso puedan generar ingresos adicionales para la institución y coadyuve en la búsqueda de la excelencia académica.	M4, M5, M7, M9, M10, M11
8. Ubicar la atención de estudiantes como un mecanismo prioritario para alcanzar la excelencia académica.	M6, M8, M9
9. Alcanzar niveles de calidad en los procesos administrativos para garantizar el funcionamiento de la DES	M11

3.3 Las políticas que orienten el logro de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de las metas compromiso.

P1. Se desarrollará la capacidad académica de la DES, el grado de consolidación de los Grupos Colegiados (GC) y Cuerpos Académicos (CA), el fortalecimiento de las LGAC en base al trabajo conjunto de docentes y estudiantes en el CIDIT.
P2. Todos los PE tienen que basarse en el modelo educativo de la UAQ. El cual contempla aspectos de flexibilidad, innovación, enseñanza basada en competencias, y modelo pedagógico basado en el aprendizaje y que sean evaluados tanto por los CIEES como por el CONAIC, así como atender cuanto antes las recomendaciones hechas por tales organismos.
P3. Todos los PE deberán ser pertinentes y congruentes con las necesidades del estado, de la industria y de la sociedad en general.
P4. El CIDIT deberá funcionar como un mecanismo de aseguramiento de la calidad de los PE, un mecanismo de cohesión del trabajo de investigación y vinculación de los docentes y un mecanismo que potencie la productividad individual y de grupo, así como de la propia DES y al mismo tiempo como un mecanismo de atención a los estudiantes.
P5. Se buscará continuamente que la DES cuente con los espacios físicos y la infraestructura necesaria para el desarrollo óptimo de las actividades de docencia, investigación y extensión.
P6. El cumplimiento cabal del compromiso que se tiene con la sociedad de egresar profesionistas que verdaderamente sean factor de cambio y de generación de bienestar de la sociedad siempre será la razón de ser de los objetivos, estrategias, metas y acciones propuestas por la DES.
P7. Desarrollar actividades de vinculación que al mismo tiempo ayuden a resolver problemas del estado y de la región, que impulsen el desarrollo académico de los PTC y que permitan ingresar recursos económicos que apoyen el sostenimiento del proyecto académico de la DES y que finalmente incrementen la productividad.
P8. Se establecerán los mecanismos para asegurar que la información fluya de forma transparente y oportuna.

3.4 Estrategias para el logro de los objetivos estratégicos, alcanzar las metas compromiso y atender las áreas débiles identificadas en la evaluación del ProDES.

E1. Gestionar la contratación de mayor número de PTC para atender los PE de licenciatura y posgrado, así como las actividades de investigación, extensión y atención a los estudiantes. Deberán contar con el grado de doctor en las líneas de investigación cultivadas por el GC, estar en posibilidad de que se le reconozca el perfil deseable, así como estar en condiciones de solicitar su ingreso al SNI.
E2. Fomentar el trabajo conjunto de los PTC en el CIDIT, de tal manera que se genere la sinergia necesaria para que éste funcione como un elemento de integración entre maestros, y sus actividades de docencia, investigación y extensión, así como un elemento de integración entre los objetivos y metas del CIDIT y los PE. Además de que todos los proyectos que realiza el CIDIT, deberán ser traducidos en productos académicos como: Desarrollos Tecnológicos, patentes, artículos, capítulos de libros, libros, ponencias, tesis, etc.
E3. Participar en redes académicas, para lo cual se buscará establecer relaciones de cooperación con universidades y centros de investigaciones tanto nacionales, como de Canadá, Estados Unidos, Europa, y Latinoamérica
E4. Se fomentarán ampliamente las estancias de investigadores de alto nivel en la DES, de nuestros docentes en otras Universidades y de los estudiantes.
E5. Se hará el estudio diagnóstico, el desarrollo, el diseño y la implementación de un programa de Doctorado para que los docentes de la DES que no lo tengan puedan alcanzarlo. Este será en áreas relacionadas con las LGAC y con los PE de licenciatura y posgrado.
E6. Crear una comisión permanente que trabaje por la acreditación de los PE de licenciatura, y otra que trabaje continuamente en la incorporación de los PE de posgrado al PNPC.
E7. Rediseñar los PE de postgrado (ya se hizo en licenciatura) en base a la visión de la DES (ser los número uno en la enseñanza de las TICs en Latinoamérica para el 2015), los requerimientos de la

industria y del estado, así como en base a la concepción de un programa de calidad del CONACYT
E8. Desarrollar las capacidades del CIDIT en investigación y desarrollo de proyectos de vinculación, de tal manera que se infunda confianza en la industria para la realización continua de proyectos, para de esa forma desarrollar la producción académica de los docentes, estudiantes, y fortalezca los PE, lo que a su vez coadyuvará tanto en lograr la excelencia académica, como en la competitividad y capacidades académicas.
E9. Impulsar la competitividad de los PE buscando que el personal docente y estudiantil adquieran un nivel de inglés tal que facilite la adquisición y divulgación eficaz del conocimiento ya que el dominio del inglés es un requisito indispensable en esta área.
E10. La atención estudiantil se hará no solo desde la labor de tutoría (la cual deberá cubrir al 100% de la población estudiantil), sino también en la atención de la enseñanza del inglés, la atención ya considerada en sus prácticas de campo dentro del CIDIT, la realización de estancias en otras Universidad de calidad y el seguimiento en la atención en educación continua una vez que han egresado.
E11. Continuar con el fortalecimiento del equipamiento y construcción, de tal manera que se puedan desarrollar las actividades académicas, de investigación y de extensión, con la calidad de excelencia que exige la sociedad.
E12. Buscar continuamente proyectos de vinculación financiados que permitan conseguir ingresos adicionales, pero que a su vez permitirán aglutinar el trabajo académico, de investigación y de extensión de los CA.
E13. Iniciar a nivel ProGES la certificación de todos los procesos académico administrativos de la DES, bajo la norma ISO 9000.

Es importante señalar que debido al nivel de articulación que existe entre los objetivos, estrategias y políticas ya que varias de ellas atienden por igual a la capacidad que a la competitividad o a la atención de los estudiantes, nos resultó difícil dar un orden estricto de prioridad a cada elemento. Por ejemplo, todo lo relacionado con el CIDIT impacta en el mejoramiento de capacidad, competitividad y atención de estudiantes y es de igual importancia en todos ellos.

3.5 Metas compromiso 2008-2012. (Anexo III)

3.6 Síntesis de la planeación.

Derivado de la autoevaluación y de la retroalimentación nos queda claro que la debilidad mas importante a atender es la referente a la capacidad, en este sentido, es la que debemos atender otorgándole mayor prioridad y para ello hemos establecido políticas y estrategias que nos permitan incrementar el numero de PTC pero además con grado preferentemente de doctor y con posibilidades inmediatas de incorporarse al SNI y de contar con el perfil deseable. Acciones como las estancias, becas PROMEP para realizar estudios de doctorado y la contratación de PTC con un perfil ya formado. Todo esto contribuirá a la formación y fortalecimiento de CA.

Otro aspecto que estamos considerando de importancia es el referente al posgrado. Los PE de posgrado se nos han quedado rezagados y en mucho tiene que ver la falta de PTC habilitados. Las políticas y estrategias están orientadas al fortalecimiento del Centro de Investigación (CIDIT), por supuesto al punto anterior y al replanteamiento de los PE del posgrado en donde consideramos muy importante el consolidar en un solo PE toda la oferta que tenemos, diversificando las líneas terminales y haciendo mas flexible la curricula ofreciendo certificaciones y especialidades que aunadas a una vinculación muy estrecha con el CIDIT atenderá la demanda existente.

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Fortalecer la capacidad académica	P1, P4, P7	1, 5	E1, E2, E3, E4, E5
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Lic	P2, P3, P5, P6, P7	2, 3, 4, 8	E6 E7, E8, E9, E10, E11, E12,
Atender las recomendaciones de los CIEES y COPAES	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7	2,4,5	E1, E2, E3, E4, E6, E10, E11
Mejorar el posgrado	P1, P2, P3, P4, P5, P6	1, 2, 4, 5	E1, E2, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E11, E12
Fortalecer la innovación educativa	P2, P3, P4	3, 6, 8	E3, E4, E8
Mejorar la pertinencia de los PE	P2, P3, P4, P5, P7	2, 3, 7	E5, E6, E7, E8, E12
Crear nueva oferta educativa	P3, P7	3, 7, 8	E3, E5, E7
Rendir cuentas	P8	9	E13,

IV. Valores de los indicadores de la DES y de sus PE 2007-2012. (Anexo II)

V. Proyecto integral de la DES

5.1. Resumen del proyecto integral de la DES

OBJETIVO PARTICULAR	META	ACCIONES	RECURSOS SOLICITADOS POR PRIORIDAD PARA 2008	JUSTIFICACIÓN 2008	RECURSOS SOLICITADOS POR PRIORIDAD PARA 2009	JUSTIFICACIÓN 2009
1 Incrementar la Capacidad Académica de la DES mediante el desarrollo de CA y fortalecimiento de la planta docente.	1.1. Desarrollar el Grupo Colegiado para que alcance el grado de CA	Publicación de artículos	16,000	Apoyar e incentivar la producción académica tanto de conjunto como individual de los PTC.	24,000	Apoyar e incentivar la producción académica tanto de conjunto como individual de los PTC.
		Asistencia y participación en Congresos Internacionales	75,600	Asistencia y participación de PTC miembros del Grupo Colegiado a Congresos para presentar avances y resultados de investigaciones.	78,500	Asistencia y participación de PTC miembros del Grupo Colegiado a Congresos para presentar avances y resultados de investigaciones.
		Proveer del equipamiento de cómputo a los PTC que integran el Grupo Colegiado.	184,500	Mejorar las condiciones de trabajo de los integrantes del Cuerpo Colegiado, para propiciar una mayor productividad académica.	233,100	Mejorar las condiciones de trabajo de los integrantes del Cuerpo Colegiado, para propiciar una mayor productividad académica.
		Recibir en estancia de 3 semanas c/u a 9 profesores para apoyo del GC	135,000	Estancia de profesores para impulsar el desarrollo de los PTC locales y su incorporación al GC colaborando en investigaciones conjuntas.	144,000	Estancia de profesores para impulsar el desarrollo de los PTC locales y su incorporación al GC colaborando en investigaciones conjuntas.
	1.2. Fortalecer la formación disciplinaria de la planta docente.	Capacitar a la planta docente en general y de manera particular a los PTC.	770,000	Se requiere la capacitación y especialización en las diversas tecnologías de la informática para continuar con la implementación de los nuevos PE, ya que ahora los contenidos están ligados a certificaciones de la industria de las TICs.	784,000	Se requiere la capacitación y especialización en las diversas tecnologías de la informática para continuar con la implementación de los nuevos PE, ya que ahora los contenidos están ligados a certificaciones de la industria de las TICs.
		Dotar de equipo de comunicación a 15 PTC que aún no lo tienen.	45,000	La productividad académica requiere de comunicación continua.	23,000	La productividad académica requiere de comunicación continua.
	1.3 Ofrecer espacios para mostrar la productividad académica tanto de los investigadores de la DES como de investigadores nacionales y del extranjero.	Organización del Congreso anual de Tendencias tecnológicas.	330,000	Contar con espacios para mostrar la productividad académica tanto de los investigadores de la DES como de investigadores nacionales y del extranjero	342,000	Contar con espacios para mostrar la productividad académica tanto de los investigadores de la DES como de investigadores nacionales y del extranjero

OBJETIVO PARTICULAR	META	ACCIONES	RECURSOS SOLICITADOS POR PRIORIDAD PARA 2008	JUSTIFICACIÓN 2008	RECURSOS SOLICITADOS POR PRIORIDAD PARA 2009	JUSTIFICACIÓN 2009
2. Fortalecer la Competitividad de la DES	2.1. Asegurar la calidad del PE acreditado y del que esperamos acreditar este mismo año.	Cumplir con los requisitos de equipamiento y habilitación de espacios para asegurar la calidad de los PE.	1,751,900	Equipamiento y habilitación de espacios académicos	2,600,000	Equipamiento y habilitación de espacios académicos
		Lograr que la planta docente en general obtenga paulatinamente el dominio del inglés.	600,000	Se busca crear un ambiente de inmersión al idioma dentro de la DES por lo que se requiere que todos los docentes tengan dominio del inglés, ya que eventualmente tendrán que impartir su materia en ese idioma.	600,000	Se busca crear un ambiente de inmersión al idioma dentro de la DES por lo que se requiere que todos los docentes tengan dominio del inglés, ya que eventualmente tendrán que impartir su materia en ese idioma.
	2.2. Fortalecimiento de la infraestructura de apoyo a los 4 PE.	Equipamiento suficiente y adecuado	1,847,200	Mantener la calidad de los 2 PE que la tienen y preparar la de los que no son evaluables	1,518,700	Mantener la calidad de los 2 PE que la tienen y preparar la de los que no son evaluables
		Mejoramiento de la enseñanza del idioma inglés.	420,500	Se requiere para la implementación de los nuevos PE.		
		Garantizar el funcionamiento continuo y seguro de los sistemas de cómputo	1,722,000	La operación continua y segura del equipamiento en general garantiza un desarrollo adecuado de las actividades académicas.	235,000	La operación continua y segura del equipamiento en general garantiza un desarrollo adecuado de las actividades académicas.
	2.3. Fortalecer los 4 PE con alianzas internacionales para mantener su pertinencia y competitividad	Pago de derechos por el uso de la curricula de iCarnegie.	1,300,000	En los nuevos PE se está incluyendo la curricula de iCarnegie, empresa de la Universidad de Carnegie Mellon, consistentemente considerados como #1 en sus programas de ingeniería de software y sistemas de información.	1,300,000	En los nuevos PE se está incluyendo la curricula de iCarnegie, empresa de la Universidad de Carnegie Mellon, consistentemente considerados como #1 en sus programas de ingeniería de software y sistemas de información.
3. Fortalecer la vinculación con los estudiantes a fin de mejorar sus resultados académicos.	3.1. Mejorar en un 1% los indicadores de eficiencia terminal de los estudiantes	Ofrecer opciones complementarias de formación a los estudiantes.	1,260,000	Los estudiantes requieren de estancias en otras universidades y de cursos de emprendedores para fortalecer su formación académica.	1,460,000	Los estudiantes requieren de estancias en otras universidades y de cursos de emprendedores para fortalecer su formación académica.
		Fortalecer la formación académica de los estudiantes.	500,000	Los estudiantes requieren de estancias en otras universidades y de cursos de emprendedores para fortalecer su formación académica.	500,000	Los estudiantes requieren de estancias en otras universidades y de cursos de emprendedores para fortalecer su formación académica.
	3.2. Incrementar en un 10 % la tasa de permanencia.	Intensificar el programa de tutorías para alcanzar el 100% de PTC activos, con tutorados y 100% de alumnos en el programa.	150,300	Implementación de programa de tutorías a través de sistemas en línea y de comunicación electrónica.	85,200	Implementación de programa de tutorías a través de sistemas en línea y de comunicación electrónica.

11,108,000

9,927,500

Existen muchas acciones que se están realizando y que no reflejan un costo o bien este es absorbido por la DES y que no se ven reflejadas en el resumen ni en el proyectos, estas acciones son de apoyo a estudiantes y de organización principalmente.

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

6.1 Verificación de la congruencia con la visión de la DES.

El proyecto pretende que para 2012 la DES tenga una proyección internacional, con PE de Calidad y con una planta docente profesional y con desarrollo en investigación, planteamientos que son recogidos en la visión de la DES.

La vinculación y cooparticipación con empresas líderes y con Universidades de prestigio fortalecerán la imagen que dará reconocimiento a la DES en el ámbito internacional.

Los PE, a pesar de estar recién reestructurados ya despiertan el interés de Universidades e Instituciones extranjeras al aceptar apoyar nuestros proyectos.

Las innovaciones que los PE incorporan también le darán reconocimiento por parte de las empresas líderes como Oracle, CISCO, Microsoft y SUN, al poder ofrecer egresados con grados y formación académica también con niveles de certificación validados por las mismas empresas.

La formación de una empresa que ya está en trámite permitirá que el CIDIT pueda establecer una vinculación muy estrecha con el sector privado lo que brindará experiencia profesional a los estudiantes y al profesorado, esto incidirá en los niveles de competitividad de los PE.

6.2 Evaluación del impacto de los diversos componentes del ProDES 2008-2009 en la mejora de la capacidad y la competitividad de la DES.

Esta es la segunda ocasión en la que tenemos oportunidad de realizar la planeación del desarrollo del DES de forma individual, y en ejercicio anterior (ProDES 2007) obtuvimos buenos resultados ya que vimos incrementado el número de PTC con doctorado, se incorporó un SNI, contamos con la candidatura de otro y la pronta solicitud de un tercero. En cuanto a la competitividad de los PE, ya alcanzamos la acreditación de 1 PE, en este año tendremos la evaluación del otro PE de Licenciatura que es evaluable teniendo así el 100% de los PE que son evaluables, entre otros logros.

Con el presente ProDES 2008-2009 estamos seguros que el impacto será mayor, tanto en el ámbito de la capacidad, ya que contaremos con hasta 5 doctores formados más los que puedan ser contratados con experiencia, producción y perfil deseable. Seguiremos impulsando la habilitación de PTC a través de becas PROMEP (6 en este proyecto) y buscaremos que el Grupo Colegiado alcance el estatus de CA en Consolidación. De 8 PTC certificados en áreas de profesionalización lo ampliaremos a 20 en este periodo.

En este periodo contaremos entonces con los dos PE de licenciatura que son evaluables reconocidos como PE de calidad y con los PE de posgrado ya reestructurados contando también con un PE de posgrado nuevo.

Referente a los CA, con el presente proyecto contaremos con un CA en consolidación para 2010, actualmente se encuentra registrado como Grupo Colegiado aunque ya cuenta con todos los requisitos para ser CA en Consolidación, meta que alcanzaremos con el apoyo de este proyecto.

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

Fortalezas	Problemas	Visión al 2012	Políticas	Objetivos	Estrategias	Metas compromiso	Proyecto
1, 3, 4, 5, 7, 8	1, 2, 3, 4, 6	La DES contará con suficiente número de PTC, de los cuales al menos el 23% pertenecerá al SNI, y el 48% tendrá perfil PROMEP.	1, 2, 4	1, 2	1, 5	M1, M2, M3, M4, M5, M7, M8, M9, M10, M11	✓
1, 2, 3, 6, 7, 9, 10	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12	100% de PE de Licenciatura Acreditados y 100% de PE de posgrado en el PNPC	2, 3, 4	1	5, 6, 7, 8, 9	M6, M9, M10, M11	✓
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1, 2, 3, 7, 9, 10, 13	PE con un alto reconocimiento a nivel nacional. CIDIT con reconocimiento académico y empresarial a nivel nacional. Internacionalización de las actividades de la DES. Movilidad Académica de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional	1, 2, 3, 4, 6, 7	1, 2	6, 7, 8, 9, 11, 12	M1, M2, M3, M4 M5, M6, M9, M10, M11	✓
1, 3, 4, 5, 8, 10	1, 2, 3, 4, 13	Se contará con la cantidad necesaria de PTC para atender las actividades académicas, de investigación y de extensión, y de atención a los estudiantes, y los PTC trabajarán de forma conjunta en CA consolidados.	1	1, 2, 5, 6	1, 5	M1, M2, M3, M4 M5, M6, M7, M9, M10, M11	✓
1, 2, 7, 8, 10	10	Contar con la infraestructura de espacios físicos y equipamiento, necesaria para el desarrollo adecuado de las actividades académicas, de investigación y de extensión.	5	2, 4, 5, 6, 8	11	M1, M2, M3, M4 M5, M6 M7, M8, M9, M10, M11,	✓
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1, 2, 3, 4, 5, 10, 13	Los CA y los docentes en general, trabajarán en forma conjunta en proyectos financiados que sean congruentes con las LGAC, aumentando su productividad personal e institucional.	4, 5, 7	2, 6	2, 3, 4, 8, 11, 12	M1, M2, M3, M4 M5, M6, M7, M9, M10, M11	✓
1, 3, 4, 5, 6, 7, 8,	1, 2, 3, 4, 5, 10, 13	Se tendrá 1 cuerpo académico consolidado.	1, 2, 4, 7	1, 2, 5, 8	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12	M1, M2, M3, M4 M5, M6, M7, M9, M10, M11	✓
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	La totalidad de los PE de licenciatura y de posgrado, estarán rediseñados con enfoques modernos e innovadores	1, 2, 3, 4, 5	1	5, 6, 7, 9	M6, M9, M10, M11	✓
1, 2, 4	1, 2, 3, 10	El programa de tutorías cubrirá al 100% de la matrícula.	1	2, 8	1, 10	M1, M2, M3, M4 M5, M6, M7, M9, M10, M11	✓
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	1, 2, 3, 4, 12	El porcentaje de PTC con grado de doctor y/o amplia experiencia profesional será cercano al 29%	1, 6	1, 6	1, 5	M6, M7, M9, M10, M11	✓
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,	1, 5, 7, 8, 9	Los docentes y estudiantes de la DES tendrán amplia experiencia internacional, en estancias y eventos académicos en general.	1, 3, 4, 5, 6, 7	1, 5, 6	2, 3, 4, 8, 12	M4, M5, M6, M9, M10, M11	✓
1, 2, 4, 5, 8	1, 6	Un alto porcentaje de los docentes y del personal administrativo, deberá hablar inglés.	1	1, 6	4, 9, 10	M6, M9, M10, M11	✓
	13	Todos los procesos Certificados bajo la norma ISO 9000	8	1, 9	13	M6, M9, M10, M11	

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

Como ya se ha citado, el presente proyecto es resultado de la planeación de un equipo de trabajo muy nutrido y se ha venido realizando de manera sistemática como un ejercicio permanente. Por otra parte, las condiciones ya se han estado preparando y están dadas para sembrar y cosechar. Los PE de licenciatura están en su mejor momento, recién reestructurados y en proceso de ser considerados de calidad. Los PE de posgrado será, replanteados en este mismo año y tenemos la confianza y certeza de que el PE resultante contará con la aprobación del Consejo Universitario. El GC esta fortaleciéndose decididamente y los doctores que lo integran tienen mucho trabajo desarrollado y se han comprometido a formar más PTC e incluirlos en el grupo.

La relación de la DES con el sector público y privado son un respaldo muy sólido que da certeza a la pertinencia ya que se han concretado 12 convenios de trabajo y colaboración en los cuales se considera la participación activa en los PE ya sea con transferencia de conocimiento o con la aceptación bilateral de estancias de profesores y alumnos considerado en el ProGES.

VII. Conclusiones.

- a. No se trata de un proyecto elaborado solo para conseguir recursos económicos, sino que busca responder eficientemente a la sociedad, formando profesionales que sean verdaderamente factor de cambio y generadores de bienestar para la sociedad.
- b. En este momento ya tenemos mejoría en los indicadores tanto de capacidad como de competitividad, definitivamente nos falta mucho para poder consolidar nuestros logros y esfuerzos, sin embargo es trabajo fundamental que era necesario hacer, y que de hecho ya se hizo, lo que nos falta son los apoyos económicos y de recursos humanos (PTCs) para poder alcanzar, no solo los objetivos planteados en el PIFI, sino convertir a la DES de TICs en un centro de excelencia académica.
- c. Ya se ha hecho mucho trabajo que impactará en los indicadores del PIFI, como la acreditación de un PE del cual tenemos pendiente el resultado, la evaluación de los CIEES de la cual está pendiente la visita, etc, sin embargo sabemos que todavía hay trabajo que hacer para mejorar nuestros indicadores.
- d. El trabajo que ya se ha hecho, ha sentado las bases necesarias para que el trabajo futuro impacte directamente en los indicadores que maneja el PIFI.
- e. No se trata de un proyecto que a penas se esté planeando, es un proyecto que se planeó desde hace tres años y que se ha venido modificando a fin de mejorarlo y obtener mejores resultados.

Información complementaria

Desde hace 5 años se empezó a trabajar un proyecto que resolviera de fondo todas las problemáticas que tenía la DES de TICs (en aquel tiempo unida a la DES de Ingeniería y Tecnología), entre ellas: carencia de espacios físicos suficientes en aulas, laboratorios, cubículos, biblioteca, así como deficiencias en la infraestructura de equipamiento. Al mismo tiempo se presentaban desequilibrio en la cantidad de maestros del área de informática y computación contra los maestros de áreas administrativas y de otras áreas (contadores, licenciados en administración, químicos, ingenieros industriales), asimismo se tenían PE anticuados, obsoletos, ambiguos, mal diseñados, el tiempo promedio real requerido para cursarlos era mayor al estimado para efectos del cálculo de la eficiencia terminal por lo que difícilmente podrían ser acreditados, asimismo se tenía muy poca actividad en la búsqueda del perfil deseable y claramente sin posibilidades de contar con PTCs en el SNI, y lo que es peor, no existía un proyecto definido para resolver todas esas problemáticas. Desde entonces a la fecha se han logrado los siguientes resultados:

1.- Se creó un proyecto de facultad con una visión muy ambiciosa, con el cual se pretende resolver de fondo las problemáticas que encontró la SEP en el diagnóstico que hizo en el sexenio pasado sobre la Educación Superior en general, y el que hizo la Secretaría de Economía de manera particular sobre la enseñanza de las TICs en la Educación Superior, para lo cual había que resolver de fondo las problemáticas que nosotros encontramos en la DES. Lo que implicaba entre otras cosas mejorar tanto la competitividad como la capacidad académica de la DES, pero lo que es más importante, se requería de una verdadera articulación entre todas las estrategias.

2.- Se reestructuraron los PE de licenciatura, de tal manera que ahora el 100% de ellos presentan enfoques centrados en el aprendizaje, enseñanza basada en competencias, currículo flexible, mecanismos de vinculación obligatoria con la industria, mecanismo para lograr el dominio del inglés, mecanismos para incrementar dramáticamente los índices de eficiencias terminales, incorporación de contenidos de interés de la industria, así mecanismos ágiles de actualización de los mismos, y aunque aún están en proceso de implementación, ya hemos recibido numerosas muestras de aprobación de la sociedad en general y de la industria de las TICs en particular. Actualmente se están trabajando la creación de un solo PE de posgrado que pueda cumplir con los requerimientos de calidad de CONACYT y en la cancelación de los actuales, esto debe estar listo para este mismo año.

3.- Se ha resuelto casi en su totalidad la problemática de los espacios físicos, de hecho se cuenta ahora con casi el doble de los espacios físicos que se tenían anteriormente, pero lo que es más importante es que se han creado espacios muy modernos y adecuados a las necesidades de la DES. Esto no significa que este resuelto la problemática al 100%, sino que estamos muy cerca de estar en condiciones óptimas, creemos que lo único que hace falta es tener los laboratorios en espacios más adecuados, ya que aunque actualmente se están usando espacios mejores que los que se tenían, aún no es lo que requieren los PE de vanguardia que actualmente se tienen en el 2do semestre y la visión que tiene la DES de sí misma.

4.- Se ha resuelto en gran medida la problemática de la infraestructura de equipamiento, actualmente todas nuestras aulas cuentan con equipo audiovisual, sin embargo creemos que lo que ahora hace falta es la sustitución del equipo obsoleto, el equipamiento de los nuevos espacios, y en general el equipamiento que demandan las características de los nuevos PE.

5.- Se creó el Centro de Investigación y Desarrollo en Informática y Telecomunicaciones (CIDIT) como una estrategia para coadyuvar a la DES en la búsqueda de la excelencia académica, lo cual pasa por incrementar tanto la competitividad como la capacidad académica de la DES. La estrategia de operación del CIDIT busca el incrementar la productividad académica de los docentes tanto en lo individual como de conjunto ya sea en Cuerpos Académicos o Grupos Colegiados, así como asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados en los PE, en lo que se refiere a poner en práctica lo visto en las aulas, vinculación con la industria, y atención a los estudiantes al trabajar directamente con sus docentes en proyectos reales. Sin embargo el CIDIT como tal, así como las personas que trabajan en el (incluyendo a los docentes), requieren infundir confianza en la industria, por lo que aún es necesario trabajar en la certificación de conocimientos y de procesos, lo que permitirá tener resultados palpables para el 2010.

6.- Actualmente se está en proceso de implementación de los nuevos PE, mismos que están muy ligados a las certificaciones de la industria (actualmente los estudiantes tienen a su alcance cerca de 23 certificaciones con valor internacional), pero para poder otorgarlas es necesario que nuestros docentes también estén certificados. Por lo anterior es muy importante seguir avanzando en la especialización de los docentes que demandan los PE.

De haber contado con un poco más de tiempo antes de la entrega del PIFI, seguramente ya nos encontrarían con el 100% de PE de licenciatura acreditados, con la reestructuración de PE de postgrado, con un CA en formación y con una mayor cantidad de perfiles deseables, creemos que todos estos objetivos serán alcanzados este mismo año, sin embargo, solo se tendrá hasta mediados de mayo para la entrega de este documento.