



CONTENIDO

	Pág.
I. Descripción del proceso llevado a cabo para actualizar el ProDES	2
II. Séptima autoevaluación y seguimiento académico de la DES	4
2.1 Evaluación ProDES	4
2.2 Análisis de la Capacidad Académica	4
2.3 Análisis de la Competitividad Académica	9
2.4 Análisis de brechas	10
2.5 Análisis de la integración y funcionamiento de la DES	11
2.6 Análisis del cumplimiento de metas compromiso 2006-2007 (Anexo III)	13
2.7 Síntesis de la autoevaluación de la DES	15
III. Políticas de la institución y de la DES para actualizar el ProDES	17
3.1 Políticas de la institución	17
3.2 Políticas de la DES	18
IV. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES	19
4.1 Visión de la DES a 2012	19
4.2 Objetivos estratégicos y metas compromiso para el periodo 2007-2012	19
4.3 Políticas que orienten el logro de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de las metas compromiso	21
4.4 Estrategias para el logro de los objetivos estratégicos, alcanzar las metas compromiso y atender las áreas débiles identificadas en la evaluación del ProDES 3.3	21
4.5 Síntesis de la planeación	24
4.6 Impactos en el fortalecimiento de la DES del proceso de planeación estratégica participativa desarrollado en el marco del PIFI durante el periodo 2001-2007.	27
V. Valores de los indicadores de la DES y de sus PE a 2007,2008, 2009, 2010, 2011 y 2012	30
VI. Proyecto Integral de la DES	31
VII. Consistencia interna del ProDES y su impacto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES	42
VIII. Conclusiones	43



I. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO LLEVADO A CABO PARA ACTUALIZAR EL PRODES

El proceso de formulación del PIFI 2007, inicio en el mes de marzo, con una reunión de trabajo donde se dieron a conocer los resultados de la realimentación del PIFI 3.3 y lo respectivo a la guía para la elaboración del PIFI 2007, proporcionados por el M.C. Jorge Luis Guevara Reynaga, funcionario de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, y responsable del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional.

Para la actualización del ProDES de Ingenierías, se integró el Comité de Planeación de la DES de Ingenierías, formada por personal académico de las Licenciaturas en Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática e Ingeniería Ambiental; posteriormente, la institución organizó un taller de actualización del PIFI 2007 en el que se presentaron a los asistentes de todas las DES, las políticas, objetivos, estrategias, acciones y metas compromiso, para posteriormente realizar las observaciones a dicho documento el cual fue sometido a la consideración del Consejo Académico de la DES para su validación.

El Comité de Planeación de la DES, también realizaban funciones de enlace para recibir propuestas de alumnos y académicos, que fueron insumos para la elaboración del documento. Se realizaron trabajos de actualización del documento ProDES, el cual fue revisado y actualizado por personal académico, directivo y alumnos de la DES, posteriormente fue presentado para revisión en reunión colegiada por pares de las DES Ingenierías-Biología y al equipo operativo institucional integrado por personal de la Dirección de Planeación para la evaluación de la consistencia y pertinencia con las políticas institucionales o en su caso la actualización. Cuando el documento fue concluido el responsable de la DES realizó la presentación al Consejo Académico de la DES para su aprobación.

Finalmente, el ProDES fue presentado a la Dirección de Planeación de la IES para el análisis de consistencia y pertinencia y su posterior validación y aprobación por el Comité de Planeación institucional de la IES.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

Cuadro 1
Comisión de Planeación de la Des

Numero	Nombre	CA al que pertenece	Categoría	Actividad desempeñada
1	Ing. Benito J. Villanueva Domínguez	Geomática e Hidrológica	Director de la DES	Evaluación ProDES
2	Dr. Carlos Manuel García Lara	Geomática e Hidrológica	Coordinador del PE en Ingeniería Ambiental	Evaluación ProDES
3	M. en I. Pascual López de Paz	Geomática e Hidrológica	PTC	Análisis de la integración y funcionamiento de la DES
4	Ing. Francisco Félix Domínguez Salazar	Geomática e Hidrológica	PTC	Análisis del cumplimiento de metas compromiso
5	M. en C. José Armando Velasco Herrera	Geomática e Hidrológica	PTC	Innovación educativa
6	M. en I. José Zambrano Solís	Geomática e Hidrológica	PTC	Competitividad académica
7	Ing. Mauro Moreno Corzo	Geomática e Hidrológica	PTC	Capacidad académica
8	M. en C. Carlos Narcía López	Geomática e Hidrológica	PTC	Capacidad académica

En resumen, para la elaboración del PIFI participaron 30 académicos, tanto de tiempo completo como de asignatura, 50 alumnos de los tres PE, dos alumnos consejeros universitarios y personal administrativo.



II. SÉPTIMA AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO ACADÉMICO DE LA DES

2.1 Evaluación ProDES

En la evaluación del ProDES del PIFI 3.3 se da un significativo avance en el número y porcentaje de PTC con respecto a 2003 y 2006, por otro lado se tiene un escenario desfavorable en la habilitación de PTC, inscritos al SNI y la consolidación de cuerpos académicos que no ha variado sustancialmente, y calificaciones de un escenario regular por la participación en el proceso de formulación del ProDES, atención a las áreas débiles, evolución de estudiantes que son atendidos en el programa de tutorías, resultados del funcionamiento de la DES, análisis del cierre de brechas, análisis del impacto de las políticas de la DES para mejorar su capacidad académica, incrementar su competitividad académica e innovar sus procesos académicos.

En cuanto a la prioridad del desarrollo de los cuerpos académicos se tuvo un escenario desfavorable ya que a la fecha no se han movido los indicadores en este rubro. Ahora si nos referimos al fortalecimiento de la planta académica y al desarrollo de cuerpos en formación, tenemos un escenario regular y favorable en donde las acciones planteadas, la contribución de recursos y las políticas implantadas han contribuido de manera congruente con el fortalecimiento de la DES.

En cuanto a la innovación educativa se obtuvo en el PIFI 3.3 un aparato de hidrología, así como de una ecosonda portátil para topografía de doble frecuencia y equipo de óptica para un laboratorio de fotónica que se adquirirán con financiamiento de un proyecto FOMIX COCyTECH, los cuales contribuirán al desarrollo educativo de la DES de Ingenierías.

En lo que se refiere al rubro capacidad de la DES en los conceptos de variación del número de PTC con perfil deseable y adscritos al SNI, el porcentaje no se ha incrementado, sin embargo, se tiene programado en agosto el ingreso dos nuevos PTC con grado preferente y en septiembre de 2007 incorporar a dos PTC al doctorado, además de que se pueda contar con docente con grado de doctor más.

Actualmente un docente participa en la convocatoria de ingreso al SNI; para 2008 uno más participará en esta convocatoria; además, tres docentes participan en proyectos FOMIX: "vulnerabilidad sísmica de estructuras esenciales ante contingencias en Tuxtla Gutiérrez", "Equipamiento del laboratorio de fotónica", "Diagnóstico ambiental de los sitios de disposición final de residuos sólidos municipales de las ciudades de Tuxtla Gutiérrez y San Cristóbal de Las Casas, Chiapas".

2.2 Análisis de la capacidad académica de la DES

A la fecha, se cuenta con ocho PTC en la DES de Ingenierías. De éstos, cinco tienen el grado de maestro (uno de ellos, inició estudios de doctorado en septiembre de 2006, dos tienen especialidad y maestría, dos grado de maestría); tres tienen licenciatura (uno de ellos presentará examen de grado de maestría en 2007, el segundo inició la maestría en



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

este año y el tercero desempeña un cargo administrativo como director de la DES). Además, uno de los PTC inició estudios de doctorado en septiembre de 2006. Es pertinente señalar que se incrementará de 62.5 a 72.72 el porcentaje de PTC con posgrado para 2008, cuando se espera contar con PTC con doctorado.

Asimismo, Esperamos para 2008 contar con recursos económicos para recibir la visita de un profesor invitado para reforzar la red académica. La habilitación académica inmediata se busca por la necesidad de mejorar la capacidad de la DES de Ingenierías. Es necesario el apoyo a docentes, ya que en la actualidad existen dos candidatos a perfil PROMEP y otro que obtuvo su grado de maestría en 2007. Dos de los PTC de la DES ya están registrados como perfil PROMEP, y sí son sujetos de apoyo en este PIFI, puede incrementarse el porcentaje con este perfil de 25 a 37.5% (3/8).

Si se atiende a los indicadores se verá que 62.5% de los PTC (5/8) y 36.36% de los PA (12/33) cuentan con posgrado. De Los profesores de asignatura 12 de 33 cuentan con maestría, tres de 33 con doctorado (dos inscritos en el SNI y uno cuenta con posdoctorado). En la planta académica de la DES existen 12 PA cursando estudios de maestría (nueve en proceso de elaboración de tesis para obtener el grado). Es pertinente mencionar la nominación de dos PTC en el SEI (Sistema Estatal de Investigadores del COCyTECH) en el año 2006.

Una de las tareas es la culminación de posgrados, especialidades y capacitación tanto técnica como del ejercicio docente; en esta última, se involucran en el objetivo común de servicio académico a los PA que aspiren ser PTC (incluye participación activa en la formulación de reglamentos, planes y programas que requieren ser colegiados).

En esta DES, las actividades específicas del cuerpo académico en formación se han dirigido, entre otras, a la gestión académica, participando los PTC en la revisión y actualización de programas, planes y proyectos académicos que serán sometidos a evaluación; así como de planteamientos sobre propuestas de investigación, gestión externa y estrategias puntuales de actividades rutinarias, en donde los PTC están directamente responsabilizados.

En el campo de la investigación se tiene la experiencia de cinco PTC con proyectos financiados por CONACyT y con otras instituciones financieras en los años 2003-2006. La DES cuenta con un solo CA dentro del cual se inscriben dos LGAC, una de las cuales tiene dos proyectos de investigación aprobados por FOMIX CONACyT en 2005 y uno en 2006. En este año y para el próximo, existe el compromiso de los PTC para participar en un proyecto interinstitucional financiado por CONACyT, en el que se incluirán alumnos que deseen elaborar trabajos recepcionales de titulación asesorados por los profesores. Se destaca la representación de los PTC para la búsqueda de relaciones y apoyos en dependencias financiadoras de proyectos de investigación, que ayuden a equipar los laboratorios de cada una de las coordinaciones de la DES de Ingenierías.

Las presentaciones de ponencias y publicaciones en las memorias en extenso en congresos nacionales e internacionales durante los dos últimos años han aumentado sustancialmente y se ha logrado tres presentaciones en México, una en Cuba, una en Perú y una en España; adicionalmente, en 2006 se tuvieron 10 artículos y memorias en extenso en revistas nacionales e internacionales. Para 2007 se tienen considerados al menos siete artículos para su publicación. Las anteriores son acciones que marcan la proximidad de ingreso al SNI de algunos PTC, lo cual es factible en el año 2008.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

Se considera viable y como una fortaleza el potencial para aprovechar en la investigación aplicada el que exista interdisciplinariedad en esta DES de Ingenierías, así como la demanda de los PE impartidos únicamente en esta DES. El impulso para los profesores dedicados al desarrollo de la investigación es indispensable, así como a los alumnos, que serán asesorados para que nos representen, junto con los PTC, con ponencias en eventos nacionales e internacionales, si son apoyados económicamente. En este sentido, la Escuela de Ingeniería Ambiental realizó grandes esfuerzos y apoyó a dos estudiantes a participar con un cartel en el VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales celebrado en Chihuahua, lo cual establece la importancia y apoyo que genera la implantación de ciclos de seminarios.

Los PTC han realizado, de forma coordinada con la instancia administrativa de la Universidad, la gestión de recursos económicos, promoviendo la visita de dos PTC con alumnos a la Universidad de Colima, así como la participación de los PTC en la reunión anual de la RED-GEO pertinente a la LGAC. Se ha incrementado el equipamiento de los laboratorios de Geomática e Hidrología en 10%, con base en la gestión ante rectoría, Dirección Académica, fondos de CONACyT y el apoyo obtenido en el PIFI 3.3, se adquirió una estación climatológica, un aparato de hidrología, una ecosonda, siete computadoras y software especializados de Civil-CAD, ArcGIS 8.1 y una estación total, con estos instrumentos se permitirá realizar la gestión para las relaciones técnicas con instituciones nacionales e internacionales; en este último caso se considera como objetivo vincular e impulsar a estudiantes que participen en conferencias. A pesar de lo anterior, se tienen grandes necesidades de espacios para laboratorios, así como del equipamiento necesario de éstos, como es el caso del laboratorio de Ingeniería Ambiental, Licenciatura que logró la asignación de un espacio físico para laboratorio, el cual ha sido ligeramente equipado mediante recursos del FOMIX, por lo cual se espera el beneficio del PIFI 2007 y de otros apoyos para lograr la mejor atención de estudiantes.

A la fecha, se tienen gestiones de PTC y PA para el desarrollo de cursos, especialidades, convenios con otras instancias académicas como la Universidad de Guanajuato, del Estado de México, Colima, UAM, CICESE, UADY, UNAM, ECOSUR e instituciones como INAH, SECTUR, CONANP, CNA, SEMARNAT, CONAFOR, entre otras. Es importante mencionar, la iniciativa de la presente administración en la gestión para intercambios académicos en el país.

Por otra parte, los PTC participan en la docencia con cuatro materias en promedio, que representan de 20 a 24 horas a la semana durante el semestre; la mayor parte de ellas directamente relacionadas a su profesión, es importante mencionar que los PTC cuentan con la capacidad y experiencia para impartir cursos en IES a nivel licenciatura y posgrado (como es el caso de dos PTC que impartirán clases en doctorado en 2007) los PTC cuentan en su mayoría con más de 10 años de servicio dentro de esta Institución y uno con más de 25 años. Generalmente, el apoyo a la docencia implica que la tutoría se dirija al estudiante y al egresado, que puede ser en su modalidad individual o grupal, sin descuidar las tutorías generacionales que consiste en asignar un PTC a un grupo, este docente se encarga de realizar un seguimiento personalizado de los estudiantes desde que ingresan a la Universidad hasta su egreso.

Para la difusión del conocimiento, se espera el impulso a uno de los PTC para concluir los trabajos para publicación de artículos en revistas arbitradas e indexadas. El



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

conocimiento se ha realizado por materiales de difusión como: tres tipos de trípticos, entrevistas y conferencias en radio y televisión dirigidos a la sociedad demandante. Cabe mencionar que PA del cuerpo académico y estudiantes participan junto con los PTC para organizar eventos públicos de la misma DES encaminados a la difusión del conocimiento y con invitación a especialistas que espera ser intensificado con el apoyo de este PIFI.

La DES de Ingenierías se ha incorporado recientemente en el proceso de la habilitación docente, pero continúa trabajado decididamente para alcanzar indicadores de calidad a la brevedad posible y dentro de este esfuerzo, el desarrollo de la planeación enmarcada en el PIFI, las recomendaciones de los CIEES y el apoyo institucional han permitido avances importantes, que ponen de manifiesto su proyección potencial a futuro y la habilitación con grado preferente.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007
ProDES: INGENIERIAS

Nombre del CA	Nivel			Num. PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP PROMEP %	Adscripción al SNI %	Núm. De LGAC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades
	CAC	CAE C	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
Geomática e Hidrología			X	8	5	0	3	25%	0%	2	4	----		<p>"Proyecto Fomix 2005" Vulnerabilidad sísmica de estructuras esenciales ante contingencias en Tuxtla Gutiérrez.</p> <p>Proyecto Fomix 2005. "Diagnostico ambiental de los sitios de disposición final de residuos sólidos municipales de las ciudades de Tuxtla Gutiérrez y San Cristóbal de Las Casas, Chiapas",</p> <p>Proyecto Fomix 2005. Disponibilidad capacidad técnica diversificada en los PTC</p>	Potenciabilidad de investigación aplicada	Solo el 25% de los PTC tienen perfil PROMEP. El 75% de PTC cuenta con posgrado (5/8)	
															Participación de investigadores en proyectos de investigación FOMIX CONACYT	El 0% de PTC cuenta con doctorado (0/8)	
															Se tiene vinculación con el sector público y social	El 0% de PTC está adscrito al SIN (0/8).	
															Las LGAC comienzan a dar frutos y son acordes con las necesidades estatales	El CA está en formación	
															PA participando en proyectos de investigación con los CA		



2.3 Análisis de la competitividad académica de la DES

En la oferta educativa de la DES de Ingenierías se tienen tres PE: Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática e Ingeniería Ambiental. En el año 2002, los CIEES evaluaron dos PE: Ingeniería Topográfica e Hidrológica, e Ingeniería en Geomática, ubicándolos en el nivel tres; sin embargo, es conveniente comentar que se espera la evaluación de seguimiento nuevamente ya que están en un proceso de reestructuración con un tronco común que incluye los tres PE.

En noviembre de 2007 se evaluarán los dos PE, confiando alcanzar mejores niveles de calidad con base en el avance que han reportado diversos indicadores como resultado de la planeación y atención a las recomendaciones de los CIEES; queda pendiente el PE de Ingeniería Ambiental debido a que ninguna cohorte ha alcanzado el periodo establecido por el programa.

El PE de Ingeniería Ambiental trabajará en el desarrollo de manuales de calidad que cumplan con los estándares nacionales e internacionales, en los que se involucrarán PTC, PA, estudiantes e instituciones públicas y privadas, esto permitirá alcanzar, una vez evaluada por los CIEES, el nivel más alto de acreditación, se prevé arribar a este logro con el apoyo del PIFI 2007.

La tasa de eficiencia terminal de los PE es de 55.56%, debido a factores como: la mayoría de los estudiantes provienen de familias de bajos ingresos y de origen campesino originando con ello que en los primeros semestres exista un alto índice de reprobación sobre todo en las materias básicas; sin embargo en los siguientes semestres adquieren conocimientos que les permiten llevar una mejor vida académica; cuando los estudiantes se encuentran cursando la mitad de la carrera, las habilidades adquiridas les permiten con suma facilidad integrarse al mercado laboral, repercutiendo nuevamente de manera negativa en su rendimiento escolar. Razón por la cual se han realizado gestiones para obtener apoyos económicos mediante becas de estudio, tutorías, cursos de titulación o por proyectos de investigación para la mayoría de los estudiantes y así asegurar su permanencia en las escuelas.

Debido que en el mercado laboral la demanda de los egresados se ha visto incrementada, la tasa de titulación hasta junio de 2007 se mantenía en 30%. Se han programado actividades para difusión de las modalidades de titulación a estudiantes de generaciones anteriores, con la finalidad de estimularlos para la obtención del grado, se sistematizaron los procesos de información y evaluación de la trayectoria escolar, servicio social, seguimiento de egresados y estudio de mercado laboral, entre otros. Se da continuidad a la posibilidad de evaluar a los estudiantes mediante el EGEL, debido a que los PE que ofertamos no cuentan aún con este instrumento.

Dada la pertinencia de los PE, la demanda ha crecido, reflejada en una mayor solicitud de fichas para aspirantes que desean su ingreso a esta DES de Ingenierías; sin embargo y aunado a lo anterior, se han diseñado estrategias relacionadas con la difusión de las licenciaturas de las que se han obtenido importantes logros, mediante la incorporación de los PTC, PA y alumnos de los últimos semestres en los diferentes eventos que se organizan como semanas de investigación, cursos, ciclos de seminarios, exposición de proyectos como Expo-ambiental, Expo-topo, visitas a escuelas del nivel



medio superior, reservas ecológicas y dependencias gubernamentales; con estas acciones se ha logrado un incremento de 100% de fichas expedidas en 2006-2007.

Actualmente bs PE se imparten en las instalaciones construidas recientemente en Ciudad Universitaria en 2004 (10 aulas, 10 cubículos para maestros, espacios para laboratorios, talleres, que son compartidos con otras DES), la creciente demanda de la juventud deseosa de estudiar en esta DES implica la necesidad de acondicionar espacios existentes y construir otros que permitan realizar practicas de laboratorio. Asimismo, se continúa con el equipamiento de los laboratorios por medio de la participación de la DES en convocatorias de proyectos de investigación con financiamiento externo ya través de los recursos que se obtenganen este PIFI 2007.

2.4 Análisis del cierre de brechas de la DES

A través de los años, la DES de Ingenierías ha sido protagonista de actualizaciones constantes de sus PE; en sus inicios el plan de estudios de ingeniero topógrafo y fotogrametrista fue actualizado en seis ocasiones, hasta llegar a los planes de estudios de ingeniero topógrafo e hidrólogo, ingeniero en geomática y el de ingeniero ambiental, que cuentan con ocho, ocho y tres años de antigüedad, respectivamente. En el primero de estos PE, la principal fortaleza se caracteriza por la experiencia disciplinaria de su planta docente y su debilidad consiste en la falta de espacios y equipamiento para laboratorios. El segundo de ellos tiene fincadas sus fortalezas en la estructura práctica del PE, y en la adquisición de los programas de cómputo con los que ha aumentado el número de horas prácticas, así como la habilitación especializada de su planta docente ya que a la fecha un PTC cuenta con la maestría en ciencias con especialidad en el área de geomática, y otro PTC cuenta con una especialidad en cartografía automatizada, teledetección y sistemas de información geográfica.

Como debilidad se puede mencionar la falta de adquisición de hardware y software en un mercado en el que con celeridad se realizan actualizaciones de estos insumos, y por último, el PE de Ingeniería Ambiental cuenta con sólo tres años de estar trabajando, aunque inicialmente fue el programa de Ingeniería en Ciencias Ambientales con seis años de antigüedad, su fortaleza es la capacidad académica de su planta docente con más de 65 % con estudios de posgrado y su capacidad de generar proyectos de investigación que involucran a los estudiantes, con la participación en tres proyectos FOMIX, dos en 2005 y uno en 2006. Su mayor debilidad es la falta de espacios para laboratorios, equipo de cómputo suficiente, software especializado que incremente el número de prácticas y la innovación educativa, mayores apoyos económicos que incrementen su capacidad de docencia e investigación, aunque debido a los proyectos antes citados, se ha obtenido equipo esencial para trabajar en los mismos.



2.5 Análisis de la integración y funcionamiento de la DES

La DES está integrada por una estructura básica administrativa de cinco personas (director, coordinador y tres secretarías) y una estructura académica de ocho PTC y 33 PA, quienes forman parte del CA y del Consejo Académico de la DES que sesiona de manera ordinaria y cuya DES está representada en el Consejo Universitario por el director y un PTC.

Consideramos que las pertinencias de las políticas, estrategias y proyectos de la DES son acordes con los planteamientos de la Institución para el fortalecimiento de la DES de Ingenierías.

Aunque ha mejorado el funcionamiento de la DES, la falta de presupuesto operativo suficiente y la falta de contratación de nuevos PTC, no ha permitido optimizar su funcionamiento e integración.

La planeación, programación, presupuestación y evaluación de la DES, se encuentra desarrollada en modelos generados del proceso institucional de la IES y con el análisis de las particularidades operativas que requiere la DES. Son elementos guía los lineamientos enumerados en el Plan de Desarrollo Institucional 2006-2010, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, el Programa Operativo Anual y lineamientos del PROMEP. Este modelo encauza el desarrollo de la planeación estratégica con una prospectiva de mediano plazo (tres años) que inició en 2004 y que concluye con la integración de los PE de la DES al nivel uno en 2009. Esta planeación no es estática tiene revisiones anuales que coinciden y aportan elementos para el cumplimiento al desarrollo del proyecto PIFI. Entre los beneficios obtenidos con la aplicación de estos modelos se puede mencionar la visión integral de las necesidades de la DES, facilitar la priorización de soluciones con la consecuente optimización de los recursos.

La organización académica considera el trabajo colegiado como el espacio para mejorar la calidad en la operatividad del plan de estudios; por ello, se actualizan los programas de las asignaturas, se analizan aquellas que tienen mayores problemas de reprobación y se incorporan actividades para el seguimiento y evaluación en la aplicación de soluciones, tomando en cuenta e incorporando las opiniones de los alumnos.

El desarrollo académico del personal es el principal problema, vinculado a las restricciones presupuestales que no permiten la implantación de un programa de estímulos a la productividad docente; con todo, se han registrado concentraciones de PTC con características que han impactado a los PE, actualmente se realiza la regulación de las plazas de la plantilla de personal de la DES con habilitación preferente, así como la distribución equitativa de las cargas académicas.

La insuficiencia de instalaciones se ha superado parcialmente, se labora en Ciudad Universitaria en espacios nuevos y compartidos con otras DES, pero aún falta superar la falta de laboratorios que con proyectos de investigación, recursos propios y el PIFI, se tratarán de superar.

Las estrategias utilizadas para el uso de los recursos humanos y materiales se desarrollan por medio de la programación académica semestral, de esta forma se han obtenido beneficios como el cumplimiento de las actividades enfocadas a la docencia y extensión.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

Se han realizado intercambios de conocimientos al interior de la DES mediante la participación de PTC y PA de las diferentes escuelas en las semanas de investigación y ciclos de seminarios que se organizan, además de promover la participación de estudiantes y profesores investigadores de otras DES e IES.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

2.6 Análisis del cumplimiento de metas compromiso 2006-2007

Metas compromiso de capacidad académica de la DES	Meta 2006*	Valor alcanzado 2006 *	Meta 2007	Avance a julio 2007 *	Explicar las causas de las diferencias
Personal académico					
Número y % de PTC de la DES con:					
Especialidad.	2	100%	2	100%	Meta cumplida.
Maestría.	1	0%	1	0%	El PTC tiene en revisión su trabajo recepcional.
Doctorado.	1	0%	0	0%	El PTC obtendrá el grado en 2010.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES.	2	100%	2	100%	
Adscritos al SNI o SNC.	0	0%	0	%	Falta de doctores en la DES y los programas de investigación son incipientes; sin embargo dos PTC están registrados en el Sistema Estatal de Investigadores de Chiapas .
Participación en el programa de tutorías.	8	100%	7	88 %	La diferencia radica en que un PTC se encuentra estudiando el doctorado en la UAM con beca del PROMEP.
Cuerpos académicos					
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados .	0	0%	0	0%	Están en proceso de formación.
En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación .	0	0%	0	0%	Están en proceso de formación.
En formación. Especificar nombres de los CA en formación.	0	0%	1	100%	La DES aún está en el proceso de habilitación docente. Geomática e Hidrología, tendrán avances importantes hasta 2010 , cuando se espera pasar a CA en consolidación.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

Metas compromiso de competitividad académica de la DES	Meta 2006 *	Valor alcanzado 2006 *	Meta 2007 *	Avance a julio 2007 *	Explicar las causas de las diferencias
PE de TSU/PA y Licenciatura:					
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. Especificar los nombres de los PE.	Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática.	0%	Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática e Ingeniería Ambiental.	0%	Existen tres PE (Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática e Ingeniería Ambiental) que están en proceso de reestructuración, con un tronco común.
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE.	Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática.	0%	Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática.	0%	Aun no se encuentra realizada la evaluación de seguimiento.
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. Especificar el nombre de los PE.		0%		0%	Aún no se han logrado los indicadores para considerarse esta posibilidad
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable.	0	0%	0	0%	No se ha llevado a cabo la evaluación de los PE por parte de los CIEES, para lograr el nivel uno lo que permitiría a la DES alcanzar los niveles de calidad.
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables.	260	0%	340	0%	En proceso para la evaluación.
Eficiencia Terminal					
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA.	NA	NA	NA	NA	No existen grupos.
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA.	NA	NA	NA	NA	No existen grupos.
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura.	21	15 (71%)	32	24 (75%)	Únicamente se tienen datos de Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura.	12	3 (25%)	24	9 (37%)	Únicamente se tienen datos de Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería en Geomática.



2.7 Síntesis de la autoevaluación de la DES en el periodo 2001-2007

Principales fortalezas priorizadas						
Importancia	Integración y funcionamiento de la DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Innovación educativa	Gestión académica	Otros fortalezas
1			Los PE son pertinentes y acordes con las necesidades del estado.			
2					Se tiene vinculación con los tres sectores de gobierno, empresarial y social.	
3		65 % de PTC con posgrado.				
4		Se tienen proyectos de investigación financiados por los fondos mixtos.				
5	Se trabaja en una planeación participativa.					
6						Se cuenta con instalaciones nuevas.
7				El total de los PTC otorga tutorías, así como los PA.		



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

Principales problemas priorizados	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Brechas de calidad	Gestión académica	Otros problemas
Prioridad						
7						Falta de espacios debidamente diseñados para funcionar como laboratorios y la adecuación de los actuales.
2						Falta de tecnologías de apoyo y equipo especializado para el desarrollo del proceso educativo.
			PE no acreditado			
3			Índice de titulación del 30%.			
4		CA en formación.				
5					Incipiente vinculación de alumnos y docentes con otras IES.	
				PE con poca interacción curricular. Poco flexibles.		
6						



III. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN Y DE LA DES PARA ACTUALIZAR EL PRODES

3.1 Políticas de la Institución

Las políticas institucionales de la UNICACH responden a dos grandes contextos. El primero se corresponde con las tres líneas generales de acciones paralelas y simultáneas de la educación superior en México, que son: la autoevaluación que la Universidad lleva a cabo; la evaluación de la Universidad a cargo de instancias y especialistas externos, y la evaluación interinstitucional de programas académicos y funciones de las instituciones mediante el mecanismo de evaluación de pares calificados de la comunidad académica. En segundo lugar, cada política se circunscribe a los elementos que deben caracterizar a las IES: reconocimiento por su buena calidad, oferta educativa de buena calidad (alta capacidad y competitividad académica e innovación educativa), gestión institucional competente, certificación de procesos estratégicos y rendición de cuentas.

Las políticas de la UNICACH para actualizar el ProDES son las siguientes:

- La planeación estratégica es el eje fundamental del desarrollo de las funciones universitarias.
- Las DES deberán contar con un comité de planeación para la integración del PIFI.
- Se deberá fomentar la participación de toda la comunidad universitaria en la elaboración del PIFI.
- Se difundirán los resultados de la evaluación recibida por la SES, que serán los insumos para la actualización del PIFI 3.3
- Se deberá priorizar aquellos proyectos ProGES y ProDES que fomenten de manera efectiva el cierre de brechas al interior de las DES y entre DES.
- Se deberá impulsar proyectos ProDES y ProGES alineados con la visión institucional y de cada DES.
- Orientar a las DES en la selección de los elementos de innovación educativa que incorporan a sus proyectos.
- Desarrollar y difundir entre la comunidad universitaria, un programa de eficientización del uso de los recursos humanos, materiales y financieros, así como de las áreas físicas.
- La infraestructura solicitada se justifica en base al plan maestro de construcción.



3.2 Políticas de la DES

Para la actualización del ProDES, se determinaron las políticas siguientes:

- El proceso de planeación deberá ser participativo y colegiado.
- Se toara como documento principal, los lineamientos establecidos en la guía para actualizar el ProDES.
- Se deberá hacer un análisis integral para el fortalecimiento de la capacidad y competitividad académicas, que coadyuve al cierre de brechas de calidad en la DES.
- La gestión como apoyo efectivo y eficiente al servicio de los procesos académicos.
- Los proyectos del ProDES resuelven los problemas de la DES y están en correspondencia con la visión institucional.
- La innovación educativa es una estrategia que debe plantearse en el documento y debe ser el quehacer diario de la DES.
- La atención integral a los alumnos es primordial para la mejora continua del nivel académico.
- Formulación de indicadores con base en datos debidamente actualizados y corroborados.
- Participación del personal académico de tiempo completo, asignatura, administrativos, estudiantes y egresados.



IV. ACTUALIZACIÓN DE LA PLANEACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA DES

4.1 Visión de la DES a 2012

Es una dependencia con reconocimiento social en la región, por la pertinencia de su oferta académica desarrollada con programas educativos de buena calidad, y por sus cuerpos académicos en proceso de consolidación comprometidos con el cambio y la innovación educativa, aspectos requeridos para resolver los problemas de orden económico y social existentes en el estado.

4.2 Objetivos estratégicos y metas compromiso para el periodo 2007-2012

4.2.1 Objetivos estratégicos

Objetivos estratégico 1. Mejorar la integración y funcionamiento de la DES.

Metas:

- Gestionar la estructura organizacional de la DES para que entre en funciones, se integrará por una dirección, una subdirección, y coordinaciones.
- Compartir espacios físicos entre PE.
- Implementar servicios integrales a los estudiantes.
- Realizar proyectos en conjunto para fortalecimiento de la infraestructura.

Objetivos estratégico 2. Fortalecer la capacidad académica.

Metas:

- Incrementar el número de PTC, con perfil deseable de acuerdo al incremento de la matrícula.
- Organizar congresos locales y nacionales que fortalezcan el trabajo del CA de la DES.
- Ser sede de la reunión anual de la Red Geomática de México.
- Desarrollo de proyectos de investigación de las LGAC involucrando a redes de investigación de tres IES con CA afines.
- Incrementar la participación de PTC en congresos nacionales e internacionales para presentar avances de investigación.
- Elevar el número de publicaciones de artículos en revistas arbitradas nacionales.
- Tres PTC iniciarán y concluirán estudios de doctorado con apoyo de la Institución.
- Incrementar las estancias de investigación en IES nacionales.
- Habilitar 100% de los PTC con maestría.
- Actualizar al total de la planta docente en las áreas disciplinarias.
- Contar con tres PTC en el SIN.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

- Contar con un Cuerpo Académico en Consolidación (Geomática e Hidrología).

Objetivo estratégico 3. Mejorar la competitividad académica.

Metas:

- Implantar un PE de maestría que fortalezca los PE de la DES de Ingenierías.
- Que los tres PE de la DES de Ingenierías estén ubicados en el nivel uno de los CIEES.
- Que el total de los PE estén reconocidos por su buena calidad y con un tronco común de ciencias básicas.
- Ampliar la cobertura del programa de tutorías de 39% a 80%.
- Mejorar el índice de titulación de 30% a 40%.
- Incrementar la eficiencia terminal de 56.11% a 60%.
- Contar con el plan de desarrollo de la DES.
- Aplicar el examen EGEL como opción de titulación para alumnos de la DES.

Objetivo estratégico 4. Cerrar brechas de calidad al interior de la DES.

Metas:

- Tener un programa flexible con un tronco común en los PE de la DES.
- Que los tres PE guarden un equilibrio en cuanto al equipamiento de sus laboratorios.
- Que los tres PE tengan una capacidad y competitividad académica similares.

Objetivo estratégico 5. Fortalecer la innovación educativa .

Metas:

- Que el servicio social se incluya en los PE y tenga valor curricular.
- Realización de visitas de 250 alumnos y 20 docentes a IES de calidad (considerando 50 alumnos y cuatro docentes por año, de 2008 a 2012).
- Fortalecer el laboratorio de Geomática.
- Fortalecer los laboratorios de los PE con la adquisición de una impresora- escaner de gran formato, para aplicaciones GIS-CAD.
- Dotar de receptores satelitales en tiempo real y estación total robótica a los PE de la DES.
- Fortalecer el laboratorio de Hidrología, mediante la adquisición de software especializado.
- Mejorar y tecnificar aulas.
- Equipar un laboratorio de sistemas de cómputo en red y educación virtual.
- Equipar un laboratorio Multidisciplinario de Ingeniería Ambiental
- Dotar de servicio de internet inalámbrico con cobertura en toda la DES de Ingenierías.
- Dotar de proyectores en las aulas y en los espacios de tutorías.
- Los PE incluyen la enseñanza del idioma inglés. El alumno acreditará la comprensión del idioma inglés, como requisito de titulación, avalado por el Centro de Lenguas de la Universidad.
- Realizar convenios con los sectores público, privado y social.



- Dotar de mobiliario a los PTC y profesores de asignatura, encargados de impartir tutorías.

4.2.2 Cuadro de metas compromiso

La información está contenida en el anexo III

4.3 Políticas que orienten el logro de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de las metas compromiso

- Fomentar la participación de la DES con otras IES y DES afines.
- Optimizar el uso de espacios físicos.
- Fomentar la capacitación docente de acuerdo con el PROMEP.
- Vincular las LGAC a los PE.
- Impulsar la investigación y la publicación de los resultados.
- Fomentar el intercambio académico para favorecer el desarrollo del CA.
- Fomentar la acreditación de los PE de las DES.
- Actualizar los PE considerando un tronco común.
- Promover la movilidad estudiantil.
- Incorporar elementos de innovación educativa a los PE.
- Fortalecer el programa de tutorías.

4.4 Las estrategias para el logro de los objetivos estratégicos, alcanzar las metas compromiso y atender las áreas débiles identificadas en la evaluación del ProDES

Objetivos estratégico 1. Mejorar la integración y funcionamiento de la DES.

- Organizarse con base en los estatutos, reglamentos y legislación universitarios.
- Organizarse con base en los CA.
- Poner en operación en las instalaciones de la DES, servicios de fotocopiado, papelería y otros destinados a los estudiantes.
- Establecer vínculos con otras DES y CA afines.

Objetivos estratégico 2. Fortalecer la capacidad académica.

- Habilitación de los PTC al perfil deseable.
- Gestión de nuevas plazas de PTC de acuerdo con los estándares del CACEI y el PROMEP.
- Apoyo a los PTC para cumplir con los lineamientos del PROMEP.
- Incorporación de los nuevos PTC al trabajo del CA.
- Fomento a la participación de alumnos y egresados en proyectos de investigación.
- Incorporación de los PTC con perfil PROMEP a los PE e incentivarlos para que alcancen el SNI y SEI
- Realización de estancias académicas para integrantes de CA.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

- Fomento de convenios con otras IES y cuerpos académicos en consolidación y consolidados.
- Participación en eventos científicos nacionales e internacionales.
- Evaluación de los PE de la DES.
- Difusión entre estudiantes de las diferentes modalidades de titulación.
- Incorporación de alumnos y egresados a proyectos de investigación.
- Actualización e incremento del acervo bibliográfico, hemerográfico y cartográfico.
- Impulso al desarrollo de proyectos sujetos de apoyo externo .

Objetivo estratégico 3.Mejorar la competitividad académica.

- Elaboración de un PE de maestría, con base en el estudio de pertinencia.
- Actualización de los PE de la DES.
- Evaluación de los PE de Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería Geomática e Ingeniería ambiental.
- Fomento de la difusión de las diferentes modalidades de titulación.
- Contratación de servicios profesionales para establecer manuales de calidad de los PE.
- Incorporación de alumnos y egresados a proyectos de investigación.
- Actualización e incremento del acervo bibliográfico, hemerográfico y cartográfico.
- Diseño de un programa que involucre a todos los PTC en tutorías y otro que involucre a todos los profesores de asignatura para impartir cursos remediales.
- Realización del plan de desarrollo de la DES de Ingenierías.
- Gestión ante el CENEVAL para la aplicación del examen EGEL como opción de titulación.

Objetivo estratégico 4.Cerrar brechas de calidad al interior de la DES.

- Rediseño de los currículos de los tres PE con un tronco común.
- Equipamiento de los laboratorios con mayor déficit.

Objetivo estratégico 5.Fortalecer la innovación educativa.

- Impulso de visitas de alumnos y docentes de otras IES que tengan perfiles de egreso similares para permitir la movilidad estudiantil.
- Actualización y equipamiento de los laboratorios de docencia para los PE (Geomática, Hidrología).
- Actualización y equipamiento del laboratorio multidisciplinario de Ingeniería Ambiental.
- Actualización y equipamiento de un laboratorio de cómputo para servicios de red y educación virtual.
- Fortalecimiento de convenios con los sectores público, privado y social.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

- Instalación del servicio de internet inalámbrico de cobertura en toda la DES, que permita a estudiantes y docentes conectarse libremente.
- Realización de convenios que vinculen a la DES con empresas privadas y dependencias municipales, estatales, federales así como del sector social, vinculando a los estudiantes para prestar el servicio social.



4.5 Síntesis de la planeación

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Mejorar la integración y funcionamiento de la DES.	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar el uso de espacios físicos. • Fomentar la participación de la DES con otras IES y DES afines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizarse en base a los estatutos, reglamentos y la legislación universitarios. • Organizarse con base en los CA. • Poner en operación en las instalaciones de la DES, servicios de fotocopiado, papelería y otros destinados a los estudiantes. • Establecer vínculos con otras DES y CA afines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la estructura organizacional de la DES para que entre en funciones. Integrada por una dirección, una subdirección, y coordinaciones. • Compartir espacios físicos entre PE. • Implementar servicios integrales a los estudiantes. • Realizar proyectos en conjunto para fortalecimiento de la infraestructura.
Fortalecer la capacidad académica.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la habilitación docente de acuerdo con el PROMEP. • Vincular las LGAC a los PE. • Impulsar la investigación y la publicación de los resultados. • Fomentar el intercambio académico para favorecer el desarrollo del CA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidadación de los PTC al perfil deseable. • Gestión de nuevas plazas de PTC de acuerdo con los estándares del CACEI y PROMEP. • Apoyo a los PTC para cumplir con los lineamientos del PROMEP. • Incorporación de los nuevos PTC al trabajo del CA. • Fomento a la participación de alumnos y egresados en proyectos de investigación. • Incorporación de los PTC con perfil PROMEP a los PE e incentivarlos para que alcancen el SNI y SEI • Realización de estancias académicas para integrantes de CA. • Fomento de convenios con otras IES y cuerpos académicos en consolidación y consolidados. • Participación en eventos científicos nacionales e internacionales. • Evaluación de los PE de la DES. • Difusión entre estudiantes de las diferentes modalidades de titulación. • Incorporación de alumnos y egresados a proyectos de investigación. • Actualización e incremento del acervo bibliográfico, hemerográfico y cartográfico. - Impulso al desarrollo de proyectos sujetos de apoyo externo 	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el número de PTC, con perfil deseable de acuerdo al incremento de la matrícula.. • Organizar congresos locales y nacionales que fortalezcan el trabajo del CA de la DES. • Ser sede de la reunión anual de la Red Geomática de México. • Desarrollo de proyectos de investigación de las LGAC involucrando a redes de investigación de tres IES con CA afines. • Incrementar la participación de PTC en congresos nacionales e internacionales presentando avances de investigación. • Elevar el número de publicaciones de artículos en revistas arbitradas nacionales. • Tres PTC iniciarán y concluirán estudios de doctorado con apoyo de la institución. • Incrementar las estancias de investigación en IES nacionales. • Habilitar 100% de los PTC con maestría. • Actualizar al total de la planta docente en las áreas disciplinarias. • Contar con tres PTC en el SIN. • Contar con un cuerpo académico en consolidación (Geomática e Hidrología).



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007
ProDES: INGENIERIAS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
Mejorar la competitividad académica.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la acreditación de los PE de las DES. • Fortalecer el programa de tutorías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un PE de maestría, con base en el estudio de pertinencia. • Actualización de los PE de la DES. • Evaluación de los PE de Ingeniería Topográfica e Hidrológica, Ingeniería Geomática e Ingeniería ambiental. • Fomento de la difusión de las diferentes modalidades de titulación. - Contratación de servicios profesionales para establecer manuales de calidad en los PE. • Incorporación de alumnos y egresados a proyectos de investigación. • Actualización e incremento del acervo bibliográfico, hemerográfico y cartográfico. • Diseño de un programa que involucre a todos los PTC en tutorías y otro que involucre a todos los profesores de asignatura para impartir cursos remediales. • Realización del plan de desarrollo de la DES de ingenierías. • Gestión ante el CENEVAL para la aplicación del examen EGEL como opción de titulación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un PE de maestría, que fortalezca los PE de la DES de Ingenierías. • Que los tres PE de la DES de Ingenierías estén ubicados en el nivel uno de los CIEES. • Que el total de los PE estén reconocidos por su buena calidad y con un tronco común de ciencias básicas. • Ampliar la cobertura del programa de tutorías de 39% a 80%. • Mejorar el índice de titulación de 30% a 40%. • Incrementar la eficiencia terminal de 56.11% a 60%. • Contar con el plan de desarrollo de la DES. • Aplicar el examen EGEL como opción de titulación para alumnos de la DES.
Cerrar brechas de calidad al interior de la DES.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar los PE considerando un tronco común. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rediseño de los currículos de los tresPE con un tronco común. • Equipamiento de los laboratorios con mayor déficit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener un programa flexible con un tronco común en los PE de la DES. • Que los tres PE guarden un equilibrio en cuanto al equipamiento de sus laboratorios. • Que los tres PE tengan una capacidad y competitividad académica similares.
Fortalecer la innovación educativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la movilidad estudiantil. • Incorporar elementos de innovación educativa a los PE. - Fortalecer el programa de tutorías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulso de visitas de alumnos y docentes de otras IES que tengan perfiles de egreso similares para permitir la movilidad estudiantil. • Actualización y equipamiento de los laboratorios de docencia para los PE (Geomática, Hidrología). - Actualización y equipamiento del laboratorio multidisciplinario de Ingeniería Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que el servicio social se incluya en los PE y tenga valor curricular. • Realización de visitas de 250 alumnos y 20 docentes a IES de calidad (considerando 50 alumnos y 4 docentes por año, 2008-2012). • Fortalecer el laboratorio de Geomática. • Dotar de receptores satelitales en tiempo real y estación total



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007
ProDES: INGENIERIAS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS	METAS
		<ul style="list-style-type: none"> - Actualización y equipamiento de un laboratorio de cómputo para servicios de red y educación virtual. • Fortalecimiento de convenios con los sectores público, privado y social. • Instalación del servicio de internet inalámbrico de cobertura en toda la DES, que permita a estudiantes y docentes conectarse libremente. • Realización de convenios que vinculen a la DES con empresas privadas y dependencias municipales, estatales, federales así como del sector social, vinculando a los estudiantes para prestar el servicio social. 	<ul style="list-style-type: none"> robótica a los PE de la DES. • Fortalecer el laboratorio de hidrología, mediante la adquisición de software especializado. - Mejorar y tecnificar aulas. • Dotar de servicio de internet inalámbrico con cobertura en toda la DES de Ingenierías. - Equipar un laboratorio de sistemas de cómputo en red y educación virtual. - Equipar un laboratorio multidisciplinario de Ingeniería Ambiental. • Dotar de proyectores en las aulas y en los espacios de tutorías. • Los PE incluyen la enseñanza del idioma inglés. El alumno acreditará la comprensión de dicha lengua, como requisito de titulación, avalado por el Centro de Lenguas de la Universidad. • Realizar convenios con sectores público, privado y social. • Dotar de mobiliario a los PTC y profesores de asignatura, encargados de impartir tutorías.



4.6 Impactos en el fortalecimiento de la DES del proceso de planeación estratégica participativa desarrollado en el marco del PIFI durante el periodo 2001-2007

Síntesis de la auto evaluación de la DES en el periodo 2001-2007

DES _____

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2007	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2007			
1	Porcentaje de PTC con posgrado.	5	8	<ul style="list-style-type: none"> Optimizar el uso de espacios físicos. 		<ul style="list-style-type: none"> derivado del programa PROMEP se elevó el número de PTC, con posgrado
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable.	0	2	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la habilitación docente de acuerdo al PROMEP. Vincular las LGAC a los PE 	<ul style="list-style-type: none"> Habilitar a los PTC . 	<ul style="list-style-type: none"> No se tenía ninguno y actualmente se cuenta con dos PTC con el perfil
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI.	0	0	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la investigación y la publicación de los resultados. Fomentar el intercambio académico para favorecer el desarrollo del CA. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar nuevas plazas de PTC de acuerdo con los estándares del CACEI . Impulsar a los PTC para cumplir con los lineamientos de PROMEP. Incorporar a los nuevos PTC al trabajo del CA. Fomentar la participación de alumnos y egresados en proyectos de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Un PTC estudia su doctorado y solicitará su ingreso al SIN, se cuenta con dos PTC en el Sistema estatal de investigadores.
4	Número de cuerpos académicos consolidados.	0	0	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la acreditación de los PE de las DES. 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar PTC con perfil PROMEP a los PE incentivarlos para que alcancen el SNI. Realizar estancias académicas para integrantes de CA. 	<ul style="list-style-type: none"> No se tiene ningún CA consolidado, se encuentra en proceso de formación.
5	Número de cuerpos académicos en consolidación.	0	0	<ul style="list-style-type: none"> Actualizar los PE considerando un tronco común. Promover la movilidad estudiantil. Incorporar elementos de innovación educativa a los PE. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer convenios con otras IES con cuerpos académicos en consolidación y consolidados. Participar en eventos científicos nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra en proceso de formación, un PTC está estudiando el doctorado y tres iniciarán estudios en Agosto 2007.
6	Porcentaje de profesores que han mejorado sus habilidades docentes.	10%	100%			<ul style="list-style-type: none"> Se ha incrementado el número de PTC y PA, con especialidades, maestrías y doctorados



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2007	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2007			
7	¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar la relación entre:					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los porcentajes de PTC con posgrado y de PTC con perfil deseable: Se ha incrementado el número de PTC con posgrado en un 62.5 %, sin embargo muchos de estos no alcanzan el perfil deseable derivado del exceso de la carga académica, por la falta de nuevos PTC en la DES. ▪ Los porcentajes de PTC con doctorado y de PTC adscritos al SNI?: Un PTC se encuentra estudiando el doctorado y tres más iniciarán sus estudios en Agosto del 2007. 					
<p>Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES: La elaboración de los PRODES en las diferentes versiones ha contribuido al fortalecimiento de la capacidad académica de la DES y ha fomentado la cultura de la planeación estratégica participativa en beneficio de la comunidad estudiantil.</p>						

	Indicadores de innovación académica	Valores		Políticas aplicadas	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2007	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2007			
16	Porcentaje de PE que han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje.	0	100%	Actualización de los PE Movilidad estudiantil Instalaciones con mejor infraestructura Laboratorios mejor equipados	Programas de estudios flexibles Adquisición de estación climatológica Adquisición de Ecosonda Adquisición de Hardware y Software especializado.	<ul style="list-style-type: none"> - Derivada de los apoyos obtenidos en las diferentes versiones del PIFI permitió: - La visita de estudiantes a las instalaciones de las universidades de: UAEM, Guanajuato y Colima. - la asistencia a congresos nacionales de PTC y estudiantes - La adquisición de tecnologías para los laboratorios de la DES
17	Porcentaje de PE en los que el servicio social tiene valor	0	0%			<ul style="list-style-type: none"> - se pretende incorporar esta modalidad en la actualización de los PE de la DES



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

	curricular.					
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? Los Estudiantes muestran una mejora en los siguientes rubros:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mayor captación de estudiantes- Menor índice de reprobación- Mayor interés del estudiante para el estudio de una lengua extranjera- Menor índice de deserción, generando con ello que exista un porcentaje mayor de egreso por cohorte- Mejor atención al estudiantado con servicios de infraestructura- Mayor numero de horas practicas utilizando para ello mejores equipos relacionados con la disciplina- Los estudiantes tiene mejores calificaciones, producto de su desempeño académico- Los estudiantes se integran con mejores resultados en la prestación de servicios a la comunidad (servicio social)- Los estudiantes tienen una mayor demanda laboral gracias a su preparación académica					



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007
ProDES: INGENIERIAS

V. VALORES DE LOS INDICADORES DE LA DES Y DE SUS PE A 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 Y 2012



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007
ProDES: INGENIERIAS

VI. PROYECTO INTEGRAL DE LA DES



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2007

ProDES: INGENIERIAS

VII. CONSISTENCIA INTERNA DEL PRODES Y SU IMPACTO EN EL CIERRE DE BRECHAS DE CALIDAD AL INTERIOR DE LA DES

Elementos de la visión a 2012	Políticas	Problemas que atenderá	Objetivos	Estrategias	Metas
La DES cuenta con cuatro PE evaluados por los CIEES.	Fomentar la acreditación de los PE de la DES.	PE no acreditado	Mejorar la competitividad académica.	Solicitar la evaluación de los PE.	Acreditar los cuatro PE de la DES.
PTC con estudios de posgrado.	Fomentar la habilitación docente de acuerdo con el PROMEP.	El 62% de los PTC con pos grado. Falta de PTC con doctorado.	Fortalecer la capacidad académica.	Habilitar a los PTC.	El 26.30% de los PTC con doctorado.
La operación de los PTC se realiza en un proceso de mejora continua de la infraestructura y equipamiento de sus laboratorios .	Incorporar elementos de innovación educativa a los PE.	Falta de tecnologías de apoyo y equipo especializado para el desarrollo del proceso educativo.	Fortalecer la innovación educativa.	Actualizar y equipar los laboratorios de docencia.	Laboratorio de Hidrología, Geomática y Ambiental.



VIII. CONCLUSIONES

La misión de la DES de Ingenierías es formar profesionales que puedan resolver problemas mediante estudios adecuados para desarrollar proyectos de investigación sobre exploración, optimización, aprovechamiento y tratamiento del agua; residuos sólidos, desarrollo sustentable y prevención de desastres naturales aplicando los conocimientos técnicos ambientales y las técnicas como la Geomática y la Hidrología apoyadas en disciplinas como la ingeniería topográfica, garantizando con ello su incorporación al mercado laboral para el desarrollo del país.

Este documento fue elaborado por los integrantes de la DES de Ingenierías, estableciendo como objetivo tener cuatro PE evaluados por los CIEES y acreditados por su calidad, flexibilidad, pertinencia, actualizados con enfoques centrados en el aprendizaje, congruentes con la visión institucional y en los que 100% de los profesores de tiempo completo cuentan con estudios de posgrado, integrados en un cuerpo académico en consolidación.

La DES se encuentra en una etapa de esfuerzo constante encaminado a la superación, dejando en el pasado las debilidades, mediante el trabajo desarrollado por los cuerpos administrativo y académico, incluida la participación activa de los estudiantes, permite un desarrollo que la ubica como la mejor en el estado. Para lograr la visión, además de los esfuerzos propios, se requiere de recursos económicos; en este sentido, la DES ha comenzado a recibir recursos en el marco del PIFI 3.3 y con proyectos financiados por dependencias federales y estatales. El trabajo interdisciplinario establece un proceso de vida académica dentro y fuera de la DES, cambiando la visión para la elaboración de proyectos que generan la obtención de los apoyos económicos externos.

La región sureste requiere de los recursos humanos que se forman en esta DES los cuales dan respuesta a las necesidades que se presentan en los tres órdenes de gobierno, sin olvidar los convenios que se generan por las demandas de las comunidades y que son atendidas mediante la prestación del servicio social por los estudiantes de la DES de Ingenierías. Por lo anterior, este documento plantea la formulación de un proyecto que permite lograr paso a paso, de manera organizada, la visión planteada mejorando sustancialmente la labor que como DES tiene que cumplir en la formación de valores humanos transformadores del desarrollo del estado.