



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

La actualización del ProDES 3.3 que da origen a este nuevo ejercicio de planeación de la DES plasmado en el ProDES 2007, se lleva a cabo con la participación de instancias administrativas y académicas del Centro Universitario, encabezado por el Rector del Centro y dirigido por la Secretaría Académica, bajo la conducción técnica de la Coordinación de Planeación.

El proceso dio inicio en el momento que la COPLADI da a conocer la Guía PIFI 2007 y la Realimentación del PIFI 3.3 a los Centros Universitarios que conforman la Red Universitaria. Estos documentos, además del PDI de la UdeG y el PD CUCEI (anexo 2), son los insumos que orientan todo el trabajo de planeación estratégica cuyo producto es el presente ProDES 2007 y el proyecto integral. En el interior de la DES, el proceso parte de la difusión de los resultados de la realimentación del PIFI 3.3. a la Junta Divisional (máximo órgano de planeación del Centro conformado por el Rector, los Secretarios Académico y Administrativo y los Directores de las tres Divisiones que integran al CUCEI) que define la estrategia de actualización del ProDES, y a partir de ese momento se convocan reuniones de trabajo, primero informativas y posteriormente de operación, al Consejo Técnico (ver anexo 1), y en el interior de las Divisiones y Departamentos con los académicos e investigadores que participan en este proceso, donde se revisan los resultados de la autoevaluación y se establecen mesas de trabajo para la revisión de las políticas, los objetivos estratégicos y las estrategias (actualización de la planeación), considerando el PDI y el PD CUCEI (anexo 2) disponibles en www.cucei.udg.mx, así como las propuestas finales de actualización del ProDES 2007. Simultáneamente, las instancias que conforman la Secretaría Académica sostienen tres reuniones de trabajo para evaluar los resultados plasmados en la evolución de los indicadores y cumplimiento de las metas compromiso. En estas reuniones participan los Coordinadores de Planeación, Servicios Académicos, Extensión, Investigación, Posgrado y de Tecnologías para el Aprendizaje, de donde surgen las propuestas para la integración del proyecto integral que se presentan a través de la Secretaría Académica en la Junta Divisional para su aprobación.

Una vez establecidas las metas y acciones priorizadas en el proyecto integral, los Coordinadores de PE, en seis reuniones con académicos y alumnos de las diferentes carreras, identifican los recursos para las metas relacionadas con la atención a estudiantes y a través de los doce Departamentos de la DES, los profesores e investigadores de los CAEF identifican los recursos para fortalecimiento de la planta académica, avance y desarrollo de los CAEF e incremento de la competitividad académica.

La autoevaluación académica, la formulación de políticas y la actualización de la planeación fue integrado por la Junta Divisional, las Coordinaciones de Planeación, Tecnologías para el Aprendizaje, Servicios Académicos y otros miembros del CUCEI con perfil PROMEP, y que han tenido experiencia en la elaboración de proyectos de investigación y de concurso, considerando los resultados del dictamen de la SES, los resultados de la evaluación de los organismos acreditadores y los CIEES.

El Consejo Técnico (*anexo 1*), formado por los Jefes de Departamento, Coordinadores de Carrera y Coordinadores de Área, analizó en dos reuniones de trabajo, los avances en la capacidad y competitividad académicas con la participación de estudiantes. Se identificaron las brechas de calidad al interior de la DES, y se presentó la síntesis de la autoevaluación. Asimismo, se analizó la síntesis de la planeación, que en esta ocasión hace una proyección de los indicadores de la DES y por PE de 2007 a 2012.

En la Coordinación de Planeación se conforma el ProDES en sus distintos apartados y el proyecto integral, que se entregan en versión preliminar a COPLADI para el taller de realimentación que genera las observaciones y las recomendaciones que se incluyen en el documento que finalmente es presentado a la Junta Divisional que revisa y aprueba esta propuesta de actualización 2007.



II. SÉPTIMA AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO ACADÉMICO DEL CUCEI

El CUCEI es uno de los seis Centros Temáticos de la Red Universitaria de Jalisco que conforman la Universidad de Guadalajara. Está organizado por la Rectoría de la DES, la Secretaría Académica y la Secretaría Administrativa que cuentan con coordinaciones y unidades de apoyo a las funciones académicas. Está integrado además, por tres Divisiones, constituidas por doce Departamentos que, en conjunto con los Coordinadores de PE que dependen de la Secretaría Académica, atienden las necesidades de formación de los estudiantes de trece PE de licenciatura (99.06 % de la matrícula) y 13 PE de posgrado (con el 0.94 % de la matrícula en 3 doctorados, 9 maestrías y 1 especialidad), con funcionamiento departamental, matricial, semiflexible y por créditos.

Los órganos colegiados de gobierno de la DES son los Colegios Departamentales, los Consejos Divisionales, la Junta Divisional y el Consejo de Centro. De igual forma, participan los representantes estudiantiles, académicos y autoridades del CUCEI en el Consejo General Universitario, que es el máximo órgano de gobierno de la institución.

El Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías realiza la autoevaluación, analizando la situación actual en los avances logrados en el fortalecimiento de su capacidad y competitividad académicas y en el desarrollo de la innovación educativa, y su planeación, para identificar los aspectos que obtuvieron calificación alta y baja, así como las causas de este resultado.

El PDI de la Universidad y el PD CUCEI (anexo 2), son los documentos que orientan las acciones emprendidas en la DES para atender los compromisos planteados en las diversas versiones del PIFI 1.0, 2.0, 3.0, 3.1, 3.2 y 3.3, todos ellos instrumentos de planeación estratégica del Centro Universitario, que han sido apoyados por la SEP.

Evaluación del ProDES 3.3

A la versión 3.3 del ProDES se hicieron 3 observaciones en color naranja (calificación 2), relacionadas con el proyecto integral presentado, en el cual se indica que contribuye poco a la mejora significativa de la capacidad y la competitividad académicas. Para solventar las observaciones, se revisó la estructura del proyecto del PIFI 3.3 y se modificó la prioridad de los objetivos del mismo. Lo anterior trajo como resultado la modificación y prioridad de las metas y las acciones, con la intención de fortalecer el cierre de brechas en la capacidad y la competitividad académicas, y el desarrollo de la innovación educativa, al mejorar la integración y funcionamiento del Centro. Los recursos solicitados se revisan incluyendo justificaciones académicas pertinentes que impacten a los PE y los CA.

En total se recibieron 21 observaciones en amarillo (calificación 3), de las cuales 7 se refieren a los resultados de capacidad académica y 1 a los resultados de competitividad académica, 6 a la autoevaluación y 7 a la actualización de la planeación. Se revisaron y analizaron minuciosamente todas las observaciones con el fin de presentar un proyecto de DES integral, coherente y pertinente en la presente convocatoria. En lo que se refiere a la capacidad académica, se llevó a cabo un análisis de la pertinencia y eficiencia de las políticas y estrategias para incrementar el número de PTC con posgrado, el número de profesores con perfil deseable, el número de investigadores adscritos en el SNI y el nivel de los CA del Centro, que ha conducido a la modificación a tales políticas y estrategias que se mencionan en el apartado de actualización de la planeación y que incluyen las metas y acciones asociadas en el proyecto 2007.

En la competitividad académica, señalada como medianamente significativa en el incremento de PE de buena calidad de 2003 a 2006, se debe mencionar que en el presente año todos los PE evaluables han sido acreditados o tienen nivel 1 de CIEES, lo que significa que el CUCEI tiene el 100% de la matrícula de PE evaluables inscritos en programas de buena calidad.

Análisis del impacto de los resultados de los proyectos PIFI

En el apartado de auto evaluación se indica que han sido medianamente atendidas las áreas débiles y recomendaciones del Comité de Pares, señaladas en la realimentación del PIFI 3.2. Para cumplir con esta observación, se mencionan los beneficios del impacto en la innovación educativa con la



contribución del PIFI en sus distintas versiones (y con recursos de la propia universidad y del gobierno estatal) que nos ha permitido construir y equipar 2 edificios, destinados a aulas de cómputo y aulas multimedia para la realización de ambientes de aprendizaje, con elementos centrados en la formación de los estudiantes a través de cursos en línea, acceso a las tecnologías de la información, acceso a bibliografía electrónica y bases de datos de la biblioteca. Con estos servicios, los estudiantes y los profesores docentes e investigadores fortalecen la capacidad y la competitividad académicas, satisfaciendo al mismo tiempo, las recomendaciones de CIEES y de los organismos acreditadores (CACEI, CONAIC, CONAECQ y CONACYT), poniendo especial énfasis en la efectividad de los planes de estudio, su flexibilización de acuerdo al sistema de créditos y los programas de tutorías.

Por otro lado, en el rubro de la mejora del desempeño y la formación de los estudiantes atendidos mediante enfoques centrados en el aprendizaje del estudiante, se redujo el índice de deserción (que ha pasado del 5 % al 2.6 % en los dos últimos ciclos escolares). Las tasas de reprobación se mantienen cercanas al 10.2 % anual y los índices de eficiencia terminal y de titulación para estudiantes de licenciatura en 2006 arrojan, respectivamente, 1534 egresados (que representa un 48 % por cohorte) y 1195 titulados (que equivale a un 37.4 %). Las políticas de la DES contemplan reforzar el programa de atención de asesorías y tutorías que se incluye en el ProGES, con el fin de mejorar estos índices. En los que se refiere a los PE de posgrado, el incremento ha sido significativo ya que se incrementó drásticamente el número de titulados (de 190 en 2005 a 457 en 2006).

En lo que respecta a los CA de la DES, destaca el hecho que en el PIFI 3.3 se obtuvieron recursos para los 4 CAC y 12 CAEC, que están en proceso de ejercicio, y que esperamos se vean reflejado en la formación de redes de investigación y mejora de los niveles de productividad de los investigadores que conforman los CA. La DES ha iniciado un proceso de fortalecimiento de los CAEF, con la incorporación de profesores de alto nivel para lograr su consolidación en corto tiempo, que esperamos se vea reflejado en el cambio de nivel en PROMEP en el inminente dictamen de 2007.

Para el apartado de actualización de la planeación, donde se mencionan 7 observaciones en amarillo con calificación 3, se revisaron las políticas y estrategias para fortalecer y cerrar brechas en la capacidad y competitividad académicas y mejorar el desarrollo de la innovación educativa, así como mejorar la integración y funcionamiento de la DES. Todo lo anterior para mantener la coherencia y pertinencia del proyecto integral que forma parte de este nuevo ejercicio de planeación estratégica.

Por último, se recibieron 6 observaciones en color verde (calificación 4), para las cuales se mantienen las políticas, estrategias, objetivos, metas y acciones que han resultado convenientes y congruentes con el plan estratégico de desarrollo de la DES.

Seguimiento académico y uso de fortalezas para atender los problemas de la DES

Las políticas y estrategias diseñadas en las diferentes versiones del PIFI, han dado resultados razonablemente buenos en el incremento de la capacidad académica desde el 2001 al 2007, dado que ha habido aumentos importantes en el número de profesores con posgrado, el número de profesores reconocidos por el SNI y la mejora de los CA de la DES, aunque en el caso de reconocimiento de profesores con perfil PROMEP, las estrategias implementadas no han tenido el impacto esperado. Para ello, se ha recurrido a redefinir algunas políticas y estrategias, así como las metas y acciones incluidas en el proyecto integral.

Las fortalezas del Centro (el 86.8 % de los 476 PTC de la DES con estudios de posgrado, los 96 investigadores en el SNI y 151 PTC con perfil PROMEP) se ven reflejadas en el incremento de la productividad de artículos con arbitraje, memorias, libros, capítulos de libros, prototipos y patentes. Por ejemplo, en 2006, un total de 283 artículos fueron publicados en revistas internacionales y 186 en nacionales. Se ha mejorado el nivel de los CA al grado de que ahora la DES cuenta con 4 CAC y 12 CAEC (en 2005 no se tenía ningún CAC) que ha repercutido en la acreditación y nivel 1 de CIEES de 12 PE de licenciatura evaluables (lo que equivale a tener 100 % de la matrícula en programas de calidad) y el reconocimiento de 6 PE de posgrado incluidos en el PNP como programas de



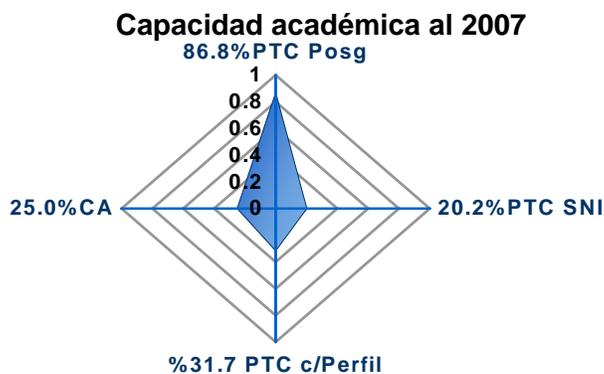
excelencia. Además, gracias al impacto de los proyectos de la DES apoyados por el PIFI en todas las versiones y proyectos FAM, se ha logrado la renovación y equipamiento de la infraestructura de laboratorios, aulas, talleres, aulas de cómputo, Centro de Autoacceso y biblioteca que sustentan la formación de los estudiantes de los PE de licenciatura y PE de posgrado. De manera paralela, el programa de tutorías desde el ingreso del estudiante, garantiza la formación teórico-práctica de los alumnos permitiendo el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas necesarias para tener un buen desempeño en el campo laboral. Finalmente, el uso de las nuevas tecnologías en el proceso educativo y el cambio de paradigma en la incorporación de elementos con enfoques centrados en el aprendizaje, ha propiciado la revisión de la práctica docente en todas las Academias del Centro.

La evolución de los valores de los indicadores de la DES de 2001 a la fecha, ha evidenciado avances significativos en la mayoría de los rubros, lo que ha permitido un adecuado nivel de cumplimiento de las metas compromiso de la DES, sin embargo, consideramos que aún podemos mejorarlos, sobre todo en el número de PTC con perfil deseable PROMEP y en el número de CAC y CAEC, en los indicadores de eficiencia terminal y titulación de los PE de licenciatura y en la infraestructura de apoyo para tutores y bibliografía especializada, para lo cual se han establecido las políticas y estrategias adecuadas y las metas y acciones del proyecto en el ProDES y ProGES.

Análisis de la capacidad académica de la DES

La mejora de capacidad académica del CUCEI se ve reflejada en el hecho de que de 476 PTC, 189 cuentan con doctorado y 224 con maestría, mientras que 63 mantienen el nivel de licenciatura. La mejora anterior también se refleja en el incremento de miembros del SNI (de 58 en 2004 a 96 en 2006) y de PTC con perfil PROMEP (127 en junio de 2006 a 151 en Junio de 2007, lo cual representa un avance de 28.3 % a 31.7 %). En el último año, la DES ha incorporado a 32 académicos con grado de doctor con el fin de consolidar CAEC y CAEF y ha logrado un incremento significativo en el número de profesores que concluyeron sus estudios de posgrado. De la misma manera, se han realizado auto evaluaciones para fortalecer las LGAC y los posgrados con el fin de resaltar su pertinencia y buena calidad. Se ha avanzado en el número de profesores con perfil PROMEP, pero no se ha alcanzado la meta compromiso que se estableció para la DES, en buena medida esto es debido a la planta académica con mucha antigüedad, se requieren recursos para aplicar las nuevas políticas y estrategias para mejorar el desarrollo de los CA y ampliar el número de PTC con perfil PROMEP, para renovar la planta académica de PTC con mucha antigüedad, se requiere incorporar nuevos PTC en el CUCEI, de preferencia con grado de doctor para cumplir los requerimientos de la relación alumnos-profesores que el PROMEP tiene para las áreas del conocimiento en esta DES.

Capacidad académica		Junio 2001	Junio 2007
Perfil de PTC	Doctores	78 (17.3%)	189 (39.7%)
	Maestría	193 (42.9%)	224 (47.1%)
	Licenciatura	179 (39.7%)	63 (13.2%)
		450	476
Profesores con perfil deseable PROMEP		(90 / 450) x 100= 20 %	(151 / 476) x 100 = 31.7%
Profesores miembros del SNI/SNC		(49 / 450)x 100 = 11 %	(96 / 476) x 100 = 20.2%
CA en consolidación o consolidados		0 / 50 = 0	(16 / 64) x 100 = 25 % con 4 CAC y 12 CAEC



Evolución del grado de desarrollo de los cuerpos académicos en formación

Como resultado de las políticas, estrategias, proyectos, acciones y recursos encaminados a desarrollar los CA (reorganización de CA, apoyos para las actividades de los CA, apoyos a ponentes, apoyos para publicaciones, revisión de las LGAC), así como los apoyos obtenidos a través de los



proyectos de fortalecimiento de los CA de la DES presentados en el PIFI 3.3, se ha logrado mantener y mejorar el nivel de los CA. La DES cuenta actualmente con 64 CA: 4 CAC, 12 CAEC y 48 CAEF. Confiamos en que algunos de nuestros CAEC y CAEF logren acceder a un nivel superior en la presente convocatoria de CA. Nuestra proyección es que para finales de 2007, la DES cuente con 7 CAC, 12 CAEC y 45 CAEF, y que a partir del 2008 los CA sean 9 CAC, 11 CAEC y reducir a 40 los CAEF. Para lograr esta proyección de la evolución de los CA, se incluye en el apartado de actualización de la planeación, la revisión de las políticas y estrategias en el presente ProDES y el establecimiento de las metas y acciones para la mejora de los CAEF (ver anexo 3). Se incluyen en el proyecto integral, también, los PD de los CAEF incluidos (anexo 4). Resaltamos, de igual manera, el compromiso institucional en este sentido, ya que los CAEC y CAC reciben apoyo de proyectos de fondos participables de la propia Universidad y el financiamiento de proyectos de CONACYT para investigación básica, aplicada y de desarrollo experimental.

Análisis de la competitividad académica de la DES

La competitividad académica del CUCEI ha mostrado avances significativos desde 2001 gracias a los apoyos obtenidos por la DES de los programas PIFI en todas las versiones que nos ha permitido contar con el 100% de la matrícula inscrita en programas (9 PE acreditados y 3 PE en nivel 1), quedando pendiente por acreditar sólo un PE (Licenciatura en Ingeniería Biomédica con 267 alumnos) ya que aún no es evaluable al no contar con egresados. Los PE de TSU se han retirado de la oferta académica por su baja demanda, y en los PE de posgrado se cuenta con 6 programas inscritos en el PNP (lo que equivale al 42.2 % de la matrícula de posgrado). La DES ofrece actualmente 13 PE de posgrado que satisfacen los requisitos de calidad de la Institución y se espera que en poco tiempo sean reconocidos por su calidad en el CONACyT, al menos 4 programas adicionales, se incluye el análisis FODA de estos programas (anexo 9).

Competitividad académica	2001		2007	
Clasificación de los PE evaluados por los CIEES	Ingeniería Civil	Nivel 1	Física, Química, Matemáticas, Informática, Ingenierías Civil, Mecánica Eléctrica, Química, en Com. y Electrónica, en Computación, Q.F.B	10 con Nivel 1 Física, Matemáticas y QFB no tienen organismo acreditador y tienen nivel 1.
	Física, Química, Matemáticas, Informática, Ingenierías en Computación, Química y Mecánica Eléctrica	Nivel 2	Ingeniería Industrial Ingeniería Topográfica,	2 con Nivel 2 pero acreditados
	Químico Farmacobiólogo (Q.F.B.), Ingenierías Topográfica, Industrial y en Comunicaciones y Electrónica	Nivel 3		
PE licenciatura o TSU acreditados	Ninguno		De 9 PE evaluables, tenemos 9 licenciaturas acreditadas	Informática e Ingenierías Química, en Comunicaciones y Electrónica, Mecánica Eléctrica, Civil, Topografía, en Computación, Industrial y Licenciatura en Química.
PE de posgrado registrados en el PNP	En el Padrón del CONACYT: M. en C. en Física, M. en C. en Química, M. en C. en Ingeniería Química, M. en C. en Procesos Biotecnológicos, M. en C. en Productos Forestales, M. en C. de la Tierra, D. en C. en Ingeniería Química, D. en C. en Procesos Biotecnológicos. - En el PIFOP: D. en C. en Física		En el PNP: M. en C. en Ingeniería Química, M. en C. en Física, M. en C. en Química, D. en C. en Ingeniería Química, M. en C. en Hidrometeorología con especialidad en Oceanografía y Meteorología Física, D. en C. en Física	

Indicadores de capacidad y competitividad académicas

La relación entre el porcentaje de PTC con estudios de posgrado (86.8%) y con perfil deseable (31.7 %) se mantiene aproximadamente en 2.74 debido al aumento en el total de la plantilla académica de la DES y no obstante al incremento en el número de PTC con grado académico y en el número de PTC con perfil deseable. Con el fin de incrementar este indicador, se han modificado las estrategias y se han incluido nuevas metas y acciones en el proyecto para lograr una mayor participación de los



PTC en este aspecto. La relación entre el porcentaje de PTC con perfil deseable (31.7 %) y miembros del SNI (20.2 %) pasó de 2006 con 1.77 a 2007 con 1.57, lo anterior muestra que se ha mejorado la relación. Sin embargo, hemos detectado que de los 96 profesores en el SNI, 26 no han sometido su expediente para tener el reconocimiento de perfil PROMEP por considerar que no les trae beneficios, y sí constituye una distracción de sus funciones de investigación. Se contempla establecer una estrategia que facilite la integración y llenado en línea del expediente de los profesores investigadores para incorporarlos al reconocimiento PROMEP. Dadas las estrategias implementadas en la DES y en la propia Institución, esperamos en esta convocatoria 2007 de la SEP, incrementar el porcentaje de CA en consolidación y consolidados de un 25 % de los CA hasta un 30%.

La relación entre la matrícula de licenciatura atendida en PE evaluables de buena calidad y la competitividad académica, equivale al 100.0% de los estudiantes, atendidos en 9 PE acreditados y 3 en nivel 1 de los CIEES (sólo queda pendiente el PE de Ingeniería Biomédica que al ser PE nuevo aún no cuenta con egresados). Por otro lado, se informa que desde el calendario 2006-B, los PE de TSU desaparecen de la oferta académica debido a su baja demanda y al bajo índice de titulación.

La relación entre la matrícula de posgrado atendida en PE registrados en el Padrón Nacional de Posgrado SEP-CONACYT y la capacidad académica, es de 46 alumnos en 6 PE del total de 109 alumnos inscritos en 13 PE de posgrado vigentes, lo que representa el 42.2% del total de la matrícula. Los posgrados cuentan con el soporte de la plantilla académica de 189 doctores, 224 PTC con maestría, 151 profesores con perfil PROMEP, 96 investigadores adscritos al SNI y 25% de CA consolidados y en consolidación.

Vinculación e internacionalización de procesos académicos asociados a los PE

Al analizar los mecanismos (políticas, estrategias y acciones) de vinculación e internacionalización de los procesos académicos asociados a los programas educativos, la institución busca asegurar la pertinencia de los PE, promoviendo la movilidad de estudiantes y profesores para favorecer su contacto con el mundo laboral y el contacto con los avances relacionados con el campo disciplinar de los programas educativos, así como el contacto con otras culturas y visiones del mundo.

Como resultado de lo anterior, el número de estudiantes y profesores participantes en programas de movilidad ha venido incrementándose de manera gradual (ver anexo 5) dado que 21 estudiantes del CUCEI tomaron cursos con valor curricular en otras instituciones (14 fueron al extranjero y recibimos a 60 estudiantes de otras IES del país y de Universidades europeas, norteamericanas y latinoamericanas). Nueve de nuestros docentes realizaron intercambio con otras universidades del país y del extranjero y 28 académicos externos participaron como docentes en los PE de licenciatura y posgrado del Centro. La formalización de convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales ha facilitado dicha vinculación. Recientemente, la DES formalizó convenios con la Universidad Libre de Berlín, Alemania; el Instituto Hamilton de la Universidad Nacional de Irlanda, de Dublín, Irlanda, y a la Universidad de la Ciudad de Londres en el Reino Unido; además de la firma del convenio con la Universidad de Belgrado en octubre de 2006. Los profesores investigadores del CUCEI también han contribuido a mejorar la imagen de internacionalización de la DES ya que han logrado la publicación de libros a nivel internacional *Sistemas de Control Neurodifuso* y *Desarrollo de Controladores*, editados en Europa por 2 investigadores de prestigio del CUCEI, en la editorial Cuviller Verlag Göttingen, con presencia en los principales países de la Unión Europea como Alemania, Suiza, Holanda, Austria y España.

Se ha promovido el aprendizaje de un segundo idioma a través del Centro de Autoacceso y se contempla en la modificación y actualización de los PE de la DES, la obligatoriedad de un segundo idioma. La Institución también contempla en el ProGES un proyecto integral de apoyo a la movilidad



de estudiantes y profesores. Por parte de la DES, este año contempla iniciar los trámites para la acreditación internacional de al menos 3 PE de licenciatura y la doble titulación de nuestros egresados a través de los convenios con IES de prestigio internacional, para ello se realizará una revisión y actualización del currículo y los planes de estudio que permitan incluir el perfil internacional en nuestros egresados (ver ProGES).

Análisis de la evolución del cierre de brechas al interior del CUCEI entre PE y CA

El análisis de brechas al interior de la DES identifica el grado de desarrollo y los posibles rezagos entre los PE y CA. Se destacan diferencias de calidad entre los TSU y las licenciaturas, debido a que los PE de TSU por su baja demanda han sido retirados de la oferta académica de la DES. La prioridad en la oferta académica es en los PE de licenciatura con el 100% de la matrícula inscrita en los PE evaluables, que como ya se mencionó, conforman un total de 12 PE de buena calidad.

Los indicadores de desempeño de los PE (tasas de egreso, titulación, seguimiento a egresados, índices de satisfacción de los empleadores), aún son muy diversos y no son sistemáticamente obtenidos, no se ha cumplido la meta establecida desde el PIFI 3.0 para ellos. Incluso se replantea en la actualización de la planeación, las metas compromiso para índices de eficiencia terminal y de titulación de 2007 a 2012. Todo ello será posible con el análisis de trayectorias escolares para fortalecer el programa de tutorías, incluido en el proyecto ProGES de la Universidad. Asimismo, la falta de información de los estudios de seguimiento de egresados y opinión de empleadores que se pretende mejorar en el mismo proyecto ProGES, permitirá continuar con el proceso de revisión y actualización de la pertinencia de los planes de estudio, como lo establece el PD CUCEI.

La formación y experiencia del profesorado de tiempo completo que participa en la impartición de los diferentes PE han sido favorecidas con la asistencia a cursos de capacitación disciplinar y pedagógica, que en el 2006 fue impartida al 65.4 % de la plantilla académica. De manera paralela, se está trabajando en la estandarización de las actividades académicas del proceso de formación, en este momento se trabaja en la etapa de implantación de los procedimientos acorde a la Norma Internacional ISO-9001:2000 (anexo 6), la cual incluye además del proceso educativo, también los procesos administrativos relacionados con el desarrollo de los PE. Para este fin, se pretende contactar al organismo certificador a principios de 2008, por lo que se solicitan apoyos en el ProGES correspondiente. Por otro lado tenemos infraestructura (edificios e instalaciones) que data de 1950 con requerimientos de mantenimiento excesivo, además laboratorios y acervo bibliográfico que necesitan continuar con su proceso de actualización y mejorar su equipamiento, a fin de atender las recomendaciones de carácter general para los programas evaluados y acreditados por los CIEES y los organismos acreditadores reconocidos por el COPAES. Ya se ha mencionado las diferencias entre los CA del Centro en el apartado anterior de análisis de la capacidad académica.

Problemática que debe ser atendida con los proyectos del ProGES

En el proyecto para atender los problemas comunes de la DES, se plantea el aseguramiento de indicadores de calidad e innovación de los PE, y se definen las metas relacionadas a todos los PE de buena calidad de la Red, que necesitan apoyo institucional para mantener las acreditaciones, atendiendo las recomendaciones correspondientes. Por otro lado, en el proyecto de la problemática derivada de la autoevaluación de la gestión, se pretende lograr la certificación de procesos administrativos estratégicos que impactan en el desarrollo de los PE, así como lograr la actualización de los procesos normativos y simplificación administrativa, impulsar el acceso a la información que permita lograr la transparencia y rendición de cuentas y la generación de un sistema institucional de la información que genera los indicadores para la toma de decisiones en los órganos de gobierno de la Red. Para el proyecto de adecuación y construcción de espacios físicos, se plantea en el ProGES la construcción de dos edificios de laboratorios y cubículos para atender las recomendaciones del



CACEI y el CONAIC a los PE acreditados de Ingeniería Química, Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica, Ingeniería en Computación y Licenciado en Informática.

Análisis de la integración y funcionamiento del CUCEI

Los esfuerzos realizados han permitido mejorar el nivel de integración y funcionamiento de la DES, ya que todas las actividades y decisiones académicas desarrolladas son colegiadas, coordinadas a través de diversos órganos: Academias, Comités de Titulación, de Docencia, de Tutorías, de Revisión de los Planes de Estudio, Colegios Departamentales, Consejos Divisionales, Junta Divisional y las diversas Comisiones del Consejo de Centro. Para lograr el cumplimiento de las diversas metas del PDI y del PD CUCEI (anexo 2), es importante lograr la estandarización de las actividades académicas relacionadas con el proceso de formación de estudiantes de licenciatura, así como la revisión y actualización de los documentos normativos que permitan hacer las evaluaciones de todos los miembros de la comunidad universitaria. Como consecuencia de los anterior, la DES tiene una estructura de gobierno bien definida, en un Centro temático que por la afinidad de sus instancias, facilita su integración, donde los órganos colegiados de gobierno tienen buen funcionamiento, debido a que se establecen periódicamente reuniones de trabajo para atender los asuntos que les competen.

La revisión del PDI de la Universidad y del CUCEI logrado a través de un proceso participativo con el fin de ampliar su proyección al 2012, permite apreciar que se ha institucionalizado la planeación como un elemento fundamental del desarrollo de las diferentes entidades que integran la Red Universitaria y el CUCEI. Con la planeación operativa a través del SIIAU-P3E se logra dar seguimiento al ejercicio de los recursos para su correcta aplicación en el desarrollo de la institución y cumplimiento de las metas. En la DES ya se dispone de un sistema institucional de información denominado SII-CUCEI en <http://siiin.cucei.udg.mx> (anexo 7) que permite integrar, recabar y poner a disposición de la comunidad universitaria 105 indicadores relacionados con diversos aspectos de la vida universitaria, en los ámbitos de personal académico, población escolar, programas educativos, apoyos académicos, difusión cultural, vinculación, financiamiento y gobierno.

Análisis del cumplimiento de las metas compromiso del ProDES de la DES

En el cuadro siguiente se presenta el cumplimiento de las metas a 2006 y avances a junio de 2007.

Capacidad académica:

Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	Meta 2006	Valor alcanzado 2006 *	Meta 2007 *	Avance a julio-2007 *	Explicar las causas de las diferencias
Número y % de PTC de la DES con:					
Maestría	240 (51.3%)	190 (40.6%)	240 (50.4%)	224 (47.1%)	Cumplimiento satisfactorio
Doctorado	135 (28.8%)	153 (32.7%)	160 (33.6%)	189 (39.7%)	Cumplimiento satisfactorio
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	150 (32.1%)	127 (27.1%)	160 (33.6%)	151 (31.7%)	Aún estamos en proceso de renovación de varios PTC, se han detectado 26 PTC en el SNI sin perfil PROMEP.
Adscripción al SNI o SNC	100 (21.4%)	71 (15.2%)	100 (21.0%)	96 (20.2%)	Cumplimiento satisfactorio
Participación en el programa de tutorías	468 (100%)	468 (100%)	476 (100%)	476 (100%)	Cumplimiento satisfactorio
Cuerpos académicos que:					
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados	7/64	4/64	13/64	4/64	Aún estamos esperando el dictamen de la SEP para cambios de nivel de CA (hasta finales de Junio 2007).
En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación	12/64	12/64	11/64	12/64	
En formación. Especificar nombres de los CA en formación	43/64	48/64	36/64	48/64	
Cuerpos académicos que:	Meta 2006	Valor alcanzado 2006	Meta 2007	Avance Junio 2007	
Se consolida rán	1. Ingeniería de Bioprocesos 2. Nuevos Materiales 3. Reología 4. Sistemas Poliméricos Multifásicos 5. Bioquímica	1. Ingeniería de Bioprocesos 2. Nuevos Materiales 3. Reología 4. Sistemas Polímeros Multifásicos	1. Físicoquímica de Polímeros 2. Física Fundamental Avanzada 3. Geociencias Ambientales Aplicadas 4. Geología Ambiental y	1. Ingeniería de Bioprocesos 2. Nuevos Materiales 3. Reología 4. Sistemas Polímeros Multifásicos	



Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	Meta 2006	Valor alcanzado 2006 *	Meta 2007 *	Avance a julio-2007 *	Explicar las causas de las diferencias
Número y % de PTC de la DES con:					
	6. Ingeniería Eléctrica 7. Ciencia y Tecnología de Materiales Lignocelulósicos			Contaminación 5. Oceanografía y Meteorología Física 6. Ciencias de los Alimentos	
Mejorarán su grado de consolidación	1. Electrónica de Alta Frecuencia 2. Matemática Educativa Avanzada 3. Física Teórica y Experimental 4. Fisicoquímica de Polímeros 5. Farmacología de Productos Naturales 6. Física Fundamental avanzada 7. Geología Ambiental y Contaminación 8. Geociencias Ambientales Aplicadas 9. Investigación y Desarrollo Educativo 10. Ingeniería Química 11. Oceanografía y Meteorología Física 12. Ciencias de los Alimentos	1. Bioingeniería y Biotecnología 2. Bioquímica 3. Ciencia y Tecnología de Materiales Lignocelulósicos 4. Electrónica de Alta Frecuencia 5. Farmacología de Productos Naturales 6. Física Fundamental Avanzada 7. Geología Ambiental y Contaminación 8. Geociencias Ambientales Aplicadas 9. Investigación y Desarrollo Educativo 10. Ingeniería Eléctrica 11. Matemática Educativa Avanzada 12. Oceanografía y Meteorología Física	1. Manejo Forestal 2. Ciencia Biomédica y Toxicología 3. Biomateriales 4. Modelación de las Matemáticas 5. Tecnología de Polímeros 6. Ingeniería Mecánica 7. Ciencia de Materiales 8. Gestión Ambiental y Desarrollo sostenible 9. Ingeniería Ambiental 10. Ingeniería de Manufactura 11. Procesos Físicos y Astrofísicos		1. Bioingeniería y Biotecnología 2. Bioquímica 3. Ciencia y Tecnología de Materiales Lignocelulósicos 4. Electrónica de Alta Frecuencia 5. Farmacología de Productos Naturales 6. Física Fundamental Avanzada 7. Geología Ambiental y Contaminación 8. Geociencias Ambientales Aplicadas 9. Investigación y Desarrollo Educativo 10. Ingeniería Eléctrica 11. Matemática Educativa Avanzada 12. Oceanografía y Meteorología Física

Competitividad académica:

Metas Compromiso de competitividad académica de las DES	Meta2006	Valor alcanzado 2006 *	Meta2007 *	Avance a julio-2007 *	Explicar las causas de las diferencias
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:					
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. (Especificar los nombres de los PE)	17	13	13	13	Al desaparecer los PE de TSU solo consideramos los 13 PE de licenciatura.
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE	10	9	10	10	Se logró el cambio de nivel 3 a 1 por la evaluación de CIEES para el PE de QFB.
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. Especificar el nombre de los PE	9	9	10	10	Se acreditó la Licenciatura en Química que ya tenía nivel 1 de CIEES.
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable.	14 / 17	11 / 12	12 / 12	12 / 12	Desaparecen los 5 PE de TSU de la oferta educativa, por lo que solo quedan 12 PE de licenciatura.
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables.	11519/11855 = 97.2%	10351/11412 = 90.7%	11170 / 11170 = 100%	11170/11170 = 100%	Los valores se refieren a la matrícula registrada en los PE
PE de TSU/PA y lic. con tasas de titulación:					
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	60%	35.00%	60%	35.00%	Los PE de TSU han desaparecido de la oferta educativa, por lo que estos valores tenderán a la baja.
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	35%	28.00%	35%	28.00%	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura.	70%	48.00%	70%	48.00%	Se ha revisado la metodología de cálculo, en 2006 se tuvieron un total de 1534 egresados de Licenciatura y 1195 titulados de todos los PE de licenciatura, se observan niveles regulares en conjunto, anualmente ingresan 3200 nuevos alumnos aprox., para el ciclo 2007 A aún no egresan.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura.	40%	37.40%	40%	37.40%	

Síntesis de la autoevaluación del CUCEI

La síntesis de la autoevaluación tiene el objetivo de identificar y priorizar las fortalezas y los problemas, así como sustentar la actualización de la planeación que da lugar al ProDES del CUCEI.



Principales contribuciones de la formulación y desarrollo del PIFI a la mejora continua de la capacidad y competitividad académicas y al desarrollo de la innovación en la DES

Capacidad: Incremento de PTC con posgrado (86.8%) de los cuales 189 tienen grado de doctorado y 224 el grado de maestría y sólo 63 con nivel de licenciatura.

En el último año se incrementó el número de profesores miembros del SNI hasta llegar a 96, el número de profesores con perfil deseable PROMEP ha llegado a 151, lo cual aún puede mejorar considerablemente con la aplicación de políticas y estrategias orientadas hacia ello y por otro lado, el nivel de desarrollo de los CA nos permite contar con 4 CAC, 12 CAEC y 48 CAEF.

Competitividad: A la fecha contamos a nivel licenciatura con todos los PE evaluables acreditados y con nivel 1 de CIEES, lo que nos permite tener una cobertura del 100% de los alumnos inscritos en programas de calidad, quedando el PE de Ingeniería Biomédica que no tiene egresados, pero en cuanto cumpla con el requisito será evaluado por CACEI.

Para los PE de posgrado de 13 que están vigentes, 6 de ellos están reconocidos por el PNP con una cobertura en la matrícula del 42.2%, el resto de los PE están siendo actualizados para alcanzar su ingreso en el Padrón para los programas científicos y por CIEES para los profesionalizantes.

Innovación: Se han mejorado las condiciones para la formación integral de los estudiantes, mediante el uso de espacios y equipos de tecnologías de la información que dan sustento a elementos educativos con enfoques centrados en el aprendizaje de calidad, se ha renovado y ampliado la infraestructura de laboratorios, aulas de docencia, aulas de cómputo y talleres que propician la formación teórico-práctica de los estudiantes; por otro lado, se ha incrementado la movilidad de estudiantes y profesores y se fomenta el aprendizaje de un segundo idioma en el Centro de Autoacceso equipado con los apoyos de PIFI.

Gestión: Se ha reforzado el trabajo de los órganos colegiados de gobierno en todos los niveles con el fin de mejorar el nivel de integración y funcionamiento de la DES con procesos de planeación participativa y seguimiento al cumplimiento de la visión y de las metas compromiso de la DES.

Principales fortalezas priorizadas						
Prioridad	Integración y funcionamiento del CUCEI	Capacidad académica	Competitividad académica	Innovación educativa	Gestión	Otros fortalezas
1		F-1				
2			F-2			
3				F-3		
4					F-4	
5	F-5					
Principales problemas priorizadas						
Prioridad	Integración y funcionamiento	Capacidad académica	Competitividad académica	Brechas de calidad	Gestión	Otros problemas
1		D-1				
2			D-2			
3				D-3		
4					D-4	
5						D-5

Principales fortalezas de la DES

- F-1 Planta académica de PTC con 86.8 % de posgrado, 96 miembros en SNI y 151 PTC con perfil PROMEP, con altos niveles de productividad, que publican los resultados de investigación de sus LGAC con alto impacto de carácter nacional e internacional.
- F-2 Matrícula del 100% del total de alumnos de Licenciatura, atendidos en el 100% de PE evaluables a través de 9 PE acreditados y 3 con nivel I de CIEES. Matrícula del 42.2% de alumnos de posgrado, inscritos en 6 PE de Posgrados de calidad que cumplen con los



estándares del PNP.

- F-3 Avance en el equipamiento de laboratorios y talleres para prácticas y aulas de cómputo que preparan a los estudiantes, acordes al modelo departamental y sistema de créditos, que además disponen de un Centro de Autoacceso y un Centro de Información Documental.
- F-4 PD de la DES y PDI actualizados que tienen el soporte del SIIAU como instrumento de gestión.
- F-5 Normatividad completa y estructura de gobierno bien definida en un Centro Temático con afinidad e integración de sus instancias.

Principales problemas de la DES

- D-1 Se requieren recursos para aplicar las nuevas políticas y estrategias para mejorar el desarrollo de los CA y ampliar el número de PTC con perfil PROMEP, en buena medida debido a la planta académica de PTC con mucha antigüedad, por lo tanto, se requiere incorporar nuevos PTC en el CUCEI.
- D-2 Los indicadores de desempeño escolar aún deben mejorarse y homogeneizarse, debido a la falta de seguimiento del programa de tutorías y además, a la insuficiente información del desempeño de egresados y opinión de empleadores que orienten la actualización curricular de los PE.
- D-3 Infraestructura (edificios e instalaciones) con requerimientos de mantenimiento permanente, además, laboratorios y acervo bibliográfico requieren continuar con su proceso de actualización y mejorar su equipamiento, a fin de atender recomendaciones de los organismos acreditadores.
- D-4 Sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001 en proceso de implantación, articulado con las necesidades académicas y administrativas.
- D-5 Pocos recursos para aplicar una estrategia de dominio de un segundo idioma y el incremento de la movilidad de estudiantes y profesores.



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

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

DES: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

	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.	60.2	86.8	Las políticas que hemos revisado, y que han tenido éxito en su aplicación son: Gestionar el incremento y renovación de plazas de PTC con posgrado, preferentemente doctorado, de conformidad con los lineamientos establecidos en el PROMEP.	Apoyar a los PTC con posgrado para mantener el perfil deseable PROMEP. Fortalecer las actividades de los investigadores adscritos al SNI. Revisar y consolidar las LGAC que atienden necesidades del entorno. Mejorar la infraestructura dedicada a las LGAC y optimizar su uso. Mejorar el funcionamiento y la productividad conjunta de los CAC, CAEC y CAEF. Fortalecer la formación de redes de investigación de los CA del CUCEI.	Incremento de PTC con posgrado (86.8%), de los cuales 189 tienen grado de doctorado, 224 el grado de maestría y sólo 63 nivel de licenciatura.
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable.	20	31.7	Impulsar estrategias que permitan mantener e incrementar el número de PTC con perfil deseable PROMEP y miembros del SNI.		El número de profesores con perfil deseable PROMEP ha llegado a 151, aunque aún puede mejorar considerablemente con la aplicación de políticas y estrategias orientadas hacia ello.
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI.	10.9	20.2			En el último año se incrementó el número de profesores miembros del SNI hasta llegar a 96.
4	Número de cuerpos académicos consolidados.	0	4	Redefinir las LGAC que atiendan las necesidades institucionales, estatales, regionales y nacionales y apoyar a los CAC, CAEC y CAEF, para mejorar su productividad, promoviendo la participación de sus miembros en eventos científicos nacionales e internacionales.		Actualmente contamos con 4 CA consolidados que a su vez participan activamente en redes de colaboración con otras instituciones del país y del extranjero, e impactan a los PE por la LGAC en sus áreas respectivas.
5	Número de cuerpos académicos en consolidación.	0	12	Impulsar la conformación de redes de investigación conjunta de los CA y LGAC de la UdeG.		Del total de 12 CA en consolidación que tenemos en el Centro, un número importante de ellos (50%) ha dado avances significativos para mejorar su nivel. Esto se ve reflejado por la pertinencia de los productos de investigación y participación en eventos científicos.
6	Porcentaje de	0	65.4			Este rubro ha sido factor básico



	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			
	profesores que han mejorado sus habilidades docentes.			Desarrollar el programa de actualización y formación de competencias docentes del personal académico que demanda el modelo educativo de la institución.	Semestralmente se realiza un proceso de evaluación del profesor por parte de alumnos, academia y departamento, esta evaluación está ligada al programa de estímulos.	para que todos los PE del Centro evaluables pudieran lograr la acreditación respectiva. Consideramos que las actividades docentes serán compatibles con elementos que incluyen enfoques centrados en el aprendizaje.
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 entre el porcentaje de PTC con estudios de posgrado (86.8%) y con perfil deseable (31.7 %) se mantiene en 2.74 (incrementamos el número de PTC con grado académico y el número de PTC con perfil deseable, pero aumentó el total de la plantilla académica de la DES), por lo que la relación es baja, así que se modifican las estrategias y se incluyen nuevas metas y acciones en el proyecto para lograr mayor participación de los PTC en este aspecto con la difusión y seguimiento de los programas que la Universidad tiene actualmente. Los porcentajes de PTC con doctorado y de PTC adscritos al SNI? La relación entre el porcentaje de PTC con doctorado (39.7 %) y miembros del SNI (20.2 %) es prácticamente del doble, lo cual se manifiesta por el incremento en ambos rubros, ya que pasamos de 153 a 189 doctores en un año y de 71 a 96 miembros del SNI, el potencial es aun muy alto para seguir incorporando investigadores en el SNI, para ello se requiere brindarles los apoyos necesarios en infraestructura y recursos para la consolidación de redes y mejorar los niveles de productividad, los cuales son elevados (en el 2006 se publicó un alto número de artículos arbitrados, libros, capítulos de libros, etc.). 					
<p>Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES:</p> <p>El proceso de planeación que se ha venido llevando a cabo en el CUCEI desde 2001 ha sido determinante para la mejora de la capacidad académica del Centro, derivado de este, se han planteado claramente los compromisos y las acciones a seguir para incidir en ello.</p> <p>En cuanto a los indicadores sugeridos por el PROMEP, hay avances significativos en el grado de habilitación; sin embargo, el número de profesores con perfil deseable PROMEP es aún bajo, considerando el alto número de PTC que no lo tienen. Consideramos que eso es debido al nombramiento de PTC docentes que no pueden demostrar el cumplimiento de todos los requisitos, ya que su principal función es la formación de los estudiantes y no la investigación, lo que obliga a replantear políticas y estrategias acordes con las metas y acciones del proyecto para favorecer su registro.</p> <p>Asimismo, el nivel de desarrollo de los CA tiene relación directa con lo anterior. Se ha solicitado cambio de nivel para varios CAEC y CAEF de la DES con el objeto de avanzar en el cumplimiento de las metas compromiso. En 2006 contamos con 4 CAC, 12 CAEC y 48 CAEF, lo que quiere decir que el 25% de los CA han demostrado avances significativos. Estamos a la espera del dictamen 2007 de la SEP para el cambio de nivel de estos CA y esperamos mejorar la proporción hasta el 30% aproximadamente de todos los CA inscritos como CAC y CAEC.</p>						



	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007	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			
8	Porcentaje de PE evaluables de buena calidad.	6.2 %	100 %	Asegurar y mantener la calidad de los PE en sus distintos niveles, tipos y modalidades, para que sean reconocidos por organismos evaluadores y/o acreditadores externos, e incrementar la matrícula en PE de calidad en todos los niveles.	<p>Dar seguimiento a recomendaciones de CIEES y organismos acreditadores.</p> <p>Impulsar la formación y actualización docente y disciplinar acorde al modelo educativo.</p> <p>Fortalecer mecanismos de apoyo a la actividad de los tutores.</p> <p>Impartir cursos remediales para las asignaturas con mayor índice de reprobación.</p> <p>Ampliar la difusión y asesoría sobre las oportunidades de becas estudiantiles.</p> <p>Institucionalizar programas de prácticas profesionales.</p> <p>Fortalecer el sistema de</p>	A la fecha contamos a nivel licenciatura con todos los PE evaluables acreditados y con nivel 1 de CIEES, para los PE de posgrado de 13 que están vigentes, 6 de ellos están reconocidos por PNP, con una cobertura en la matrícula del 42.2%. El resto de los PE está siendo actualizado para alcanzar su ingreso en el padrón para los programas científicos y por CIEES para los profesionalizantes.
9	Porcentaje de matrícula atendida en PE evaluables de buena calidad	7.7%	100%	Mejorar los índices de trayectorias escolares de los estudiantes (aprobación, retención, egreso, titulación, etc) mediante programas de atención tutorial, cursos remediales, y difusión y apoyo a los egresados en las diversas modalidades de titulación.		Lo anterior nos permite tener una cobertura del 100% de los alumnos inscritos en programas de calidad, quedando el PE de Ingeniería Biomédica que no tiene egresados, pero en cuanto cumpla con el requisito será evaluado por CACEI. Los PE de TSU se retiraron de la oferta académica.
10	Porcentaje de estudiantes que reciben tutoría.	92%	100%	Operar un modelo educativo integral centrado en el aprendizaje de los alumnos.		Se ha mantenido la asignación de estudiantes a los tutores académicos desde su ingreso. Nos falta dar seguimiento a este sistema de tutorías y asesorías para impactar los indicadores de eficiencia terminal y titulación.
11	Tasa de egreso por cohorte.	40%	48%	Garantizar la atención a estudiantes con bajo desempeño académico.		La mejora en este indicador no es suficiente, además de que está muy dispersa entre los diversos PE de licenciatura. Se revisaron las metas y procedimientos de cálculo y ahora se reportan valores más confiables, anualmente egresan entre 1500 a 1800 estudiantes de licenciatura del Centro.
12	Tasa de titulación por cohorte.	25%	37.4%	Integrar en el currículo de los PE el servicio social y las prácticas profesionales.		Este rubro también debe ser mejorado. Actualmente se titula alrededor del 80% de los egresados en las diversas modalidades, pero eso significa cerca del 37.4% por cohorte. Se buscan mecanismos para promover las modalidades de titulación de los candidatos a egresar en todos los PE.
13	Índice de satisfacción de empleadores.	ND	ND			Contamos con información dispersa y no sistemática a este respecto, solo en algunos casos particulares de PE de licenciatura se tienen datos pero sin un procedimiento validado y confiable.
14	Índice de satisfacción de egresados.	70 %	80%	Los estudios de satisfacción de estudiantes, de egresados y de mercado serán la referencia para		Estamos en proceso de sistematizar el seguimiento de los egresados, contamos con censos de pasantes y de egresados de las generaciones 2002-A, 2002-B, 2003-A y 2003-B y se está realizando un censo de todos los candidatos a egresar en los PE de



	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007	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			
				realizar la actualización de la oferta académica y la mejora continua de la calidad.	estudio de egresados y el estudio de satisfacción de estudiantes.	licenciatura para orientar los planes de mejora en el proceso de reforma curricular y la satisfacción de los servicios recibidos durante su estancia en el Centro.
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. <p>Los indicadores de desempeño de los PE (tasas de egreso, titulación, seguimiento a egresados, índices de satisfacción de los empleadores) son susceptibles de mejorar de forma importante, no existe un seguimiento institucional del programa de tutorías y la falta de información suficiente del desempeño de egresados y opinión de empleadores, se ha revisado la forma de calcular las tasas de egreso y titulación y ahora se cuenta con datos más confiables para valorar la evolución.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Los porcentajes de PTC con perfil deseable y de estudiantes que reciben tutoría? <p>La formación y experiencia del profesorado de tiempo completo con el perfil deseable PROMEP es del 31.7% y a pesar de que a todos los alumnos (100%) desde su ingreso se les asigna un tutor, hemos detectado que no todos hacen efectivo el seguimiento con los tutores, aproximadamente el 88% de la matrícula tiene un seguimiento efectivo, por lo que estamos trabajando en el programa de fortalecimiento de la actividad tutorial y asesorías.</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 PE	13 PE (100%)	<p>Fomentar la flexibilidad de los PE, la diversificación de la oferta educativa y el acceso a estudiantes y profesores a ambientes de aprendizaje basado en las nuevas tecnologías.</p> <p>Operar un modelo educativo integral centrado en el aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Impulsar las actividades académicas colegiadas que permitan la actualización, reestructuración y revisión curricular de los PE que avale su permanencia en la oferta académica.</p> <p>Articular la dimensión internacional que propicie la adquisición de competencias globales en los estudiantes y profesores.</p>	<p>Diversificar los ambientes de aprendizaje en los PE.</p> <p>Fortalecer los programas de atención individual al estudiante (tutorías, asesorías, etc.).</p> <p>Formular un programa institucional de educación continua e impulsar a los grupos artísticos y equipos deportivos estudiantiles del CUCEI.</p> <p>Impulsar programas de movilidad, idiomas y formación cultural con carácter global.</p> <p>Sentar las bases para la homologación de los PE desde un enfoque internacional, y su acreditación por organismos internacionales.</p>	<p>Se han mejorado las condiciones para la formación integral de los estudiantes, mediante el uso de espacios y equipos de tecnologías de la información que dan sustento a elementos educativos con enfoques centrados en el aprendizaje de calidad. Se ha renovado y ampliado la infraestructura de laboratorios, aulas de docencia, aulas de cómputo y talleres que propician la formación teórico-práctica de los estudiantes; por otro lado, se ha incrementado la movilidad de estudiantes y profesores y se fomenta el aprendizaje de un segundo idioma.</p>
17	Porcentaje de PE en los que el servicio	0 %	0%			Aún no hemos logrado incluir el servicio social con valor



	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			
	social tiene valor curricular.					curricular en los PE.
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>Por otro lado, la mejora del desempeño y la formación de los estudiantes atendidos mediante enfoques centrados en el aprendizaje del estudiante, nos ha permitido reducir el índice de deserción, el cual ha pasado del 5 % al 2.6 % en los dos últimos ciclos escolares, las tasas de reprobación se mantienen cercanas al 10.2 % anual y los índices de eficiencia terminal y de titulación para estudiantes de licenciatura en 2006 siguen siendo muy heterogéneos, lo que nos da 1534 egresados, representando esto un 48 % por cohorte y 1195 titulados un 37.4 %, respectivamente. Reforzando el programa de atención de asesorías y tutorías que se incluye en el ProGES se pretende mejorar estos índices. Para los egresados de los PE de posgrado, el incremento ha sido significativo ya que de 190 titulados en 2005 pasamos a 457 en 2006.</p> <p>Ahora, el reto es trabajar en la parte pedagógica de los profesores, por lo que se incluye en el proyecto integral las metas y acciones relacionadas con ello, para dotarlos de las herramientas necesarias a fin de impulsar y mejora la práctica docente en ambientes de aprendizaje innovadores, que mejoren el desempeño académico de los estudiantes y acordes al modelo educativo plasmado en el PD CUCEI.</p>					



Síntesis de la autoevaluación de los CA del CUCEI

No	Clave	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	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
1	UDG-CAS-174)	REOLOGÍA	X			5	5				100	100	3			SI	SI	ABCDE FGH	H
2	UDG-CA-421)	SISTEMAS POLIMÉRICOS MULTIFÁSICOS	X			8	7	1			75	37.5	3			SI	SI	ABCDE FGH	H
3	(UDG-CA-188)	NUEVOS MATERIALES	X			6	6				100	100	1			SI	SI	ABCDE FGH	H
4	(UDG-CA-496)	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS	X			5	5				80	100	2			SI	SI	ABCDE FGH	H
5	UDG-CA-162)	BIOINGENIERÍA Y BIOTECNOLOGÍA		X		5	5				80	20	2	SI		SI	SI	ABCDE FGH	H
6	(UDG-CA-179)	BIOQUÍMICA		X		6	5	1			80	0	3			SI	SI	ABCDE FGH	CH
7	UDG-CA-158)	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES LIGNOCELULÓSICOS		X		7	7				100	57.1	2			SI	SI	ABCDE FGH	CH
8	(UDG-CA-180)	ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA		X		4	3	1			75	0	2			SI	SI	ABCDE FGH	CH
9	(UDG-CA-500)	FARMACOLOGÍA DE PRODUCTOS NATURALES		X		4	4				75	50	3			SI	SI	ABCDE FGH	CH
10	(UDG-CA-376)	FÍSICA FUNDAMENTAL AVANZADA		X		5	5				100	100	3			SI	SI	ABCDE FGH	H
11	(UDG-CA-473)	GEOLOGÍA AMBIENTAL Y CONTAMINACIÓN		X		4	4				100	75	2			SI	SI	ABCDE FGH	CH
12	(UDG-CA-423)	GEOCIENCIAS AMBIENTALES APLICADAS		X		7	5	2			100	14.2	1			SI	SI	ABCDE FGH	CH
13	(UDG-CA-177)	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO		X		7	2	5			100	14.2	3			SI	SI	ABCDE FGH	H
14	(UDG-CA-172)	INGENIERÍA ELÉCTRICA		X		6	6				100	83.3	3			SI	SI	ABCDE FGH	H



No	Clave	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	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
15	(UDG-CA-187)	MATEMÁTICA EDUCATIVA AVANZADA		X		6	4	2			83.3	0	3			SI	SI	ABCDE FGH	H
16	(UDG-CA-161)	OCEANOGRAFÍA Y METEOROLOGÍA FÍSICA		X		7	6	1			71.4	71.4	3			SI	SI	ABCDE FGH	H
17	(UDG-CA-495)	BIOMATERIALES			X	5	4	1			40	20	2			SI	SI	ABCDE GH	CH
18	(UDG-CA-518)	ECOLOGÍA, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL			X	4		4			0	0	2			SI	NO	BCFG	ABCDFH
19	(UDG-CA-498)	ESTUDIO Y CONTROL DE SISTEMAS FÍSICOS			X	3	3				66.6	66.6	3			SI	SI	ABCDE GH	CH
20	UDG-CA-181)	INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS MULTIMEDIA			X	3		3			33.3	0	2			NO	SI	BCG	ABCDFH
21	(UDG-CA-499)	INSTRUMENTACIÓN ÓPTICA, ELECTRÓNICA Y FOTÓNICA			X	3	3				100	100	3			SI	SI	ADGH	CEH
22	(UDG-CA-497)	MATEMÁTICAS APLICADAS			X	3	2	1			66.6	33.3	2			SI	SI	ABCDE GH	CH
23	(UDG-CA-182)	REDES, TELEINFORMÁTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL			X	5		4		1	20	0	2			SI	SI	BCG	ABCDEFH
24	(UDG-CA-207)	COMUNICACIONES			X	10		1		9	0	0	1			NO	NO	BCG	ABCDFH
25	(UDG-CA-469)	ENERGÍAS ALTERNAS			X	3	3				66.6	0	1			SI	SI	ABCDE FGH	CEFH
26	(UDG-CA-173)	ESTRUCTURAS			X	6		4		2	0	0	1			SI	SI	BCH	ABCDFH
27	(UDG-CA-204)	HIDRÁULICA			X	8	1	4	1	2	12.5	0	2			SI	SI	B	ABCDH
28	(UDG-CA-196)	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL			X	6	1	3		2	16	0	1			NO	NO	BCG	ABCDEFH
29	(UDG-CA-424)	RADIOFRECUENCIA Y MICROONDAS			X	3	1	2			0	0	3			SI	SI	BCDEF G	ACEFH



No	Clave	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	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
30	(UDG-CA-170)	DESARROLLO Y APLICACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR			X	9		6		3	0	0	1			NO	NO	CG	ABCEFH
31	(UDG-CA-198)	FÍSICA GENERAL			X	4				4	0	0	3			NO	NO	C	ABCDEFH
32	(UDG-CA-160)	FÍSICA DE MATERIALES			X	4	4				75	75	1			SI	SI	ACDEFH	DEFH
33	(UDG-CA-169)	PROCESOS FÍSICOS Y ASTROFÍSICOS			X	4	3		1		0	50	1			SI	SI	ADEF	DEH
34	(UDG-CA-190)	ELECTRICIDAD			X	16		9		7	0	0	3			NO	NO	CG	ABCDEFH
35	(UDG-CA-422)	GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE			X	4		4			75	0	3			SI	SI	BCDEFH	ABH
36	(UDG-CA-171)	INGENIERÍA MECÁNICA			X	6	3	3			50	0	3			SI	SI	BCDEG	CDEFH
37	(UDG-CA-206)	MECÁNICA			X	15		6		9	0	0	3			NO	NO	CG	ABCDEFH
38	(UDG-CA-197)	TERMOFLUIDOS			X	4		4			0	0	1			NO	NO	CG	ABCDEFH
39	(UDG-CA-199)	ADMINISTRACIÓN			X	6		6			16.6	0	1			NO	NO	CG	ABCDEFH
40	(UDG-CA-157)	INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN			X	11		9		2	9	0	3			SI	SI	CG	ACEFH
41	(UDG-CA-504)	ROBÓTICA, VISIÓN COMPUTACIONAL Y CONTROL AUTOMÁTICO			X	3	3				33.3	33.3	3			SI	SI	ABCDEFGH	CH
42	(UDG-CA-519)	SISTEMAS EMBEBIDOS Y SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS			X	3		3			0	0	2			NO	NO	CG	ACEFH
43	(UDG-CA-184)	SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD			X	4		4			0	0	1			NO	NO	CG	ABCDEFH
44	(UDG-CA-379)	CIENCIA DE MATERIALES			X	4	4				75	75	1			SI	SI	ABEFH	CH
45	(UDG-CA-377)	INGENIERÍA AMBIENTAL			X	6	3	3			16.6	0	2			SI	SI	ABEFH	CH
46	(UDG-CA-378)	INGENIERÍA DE MANUFACTURA			X	7	5	2			57.14	28.57	2			SI	SI	ABEFH	CH



No	Clave	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	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
47	(UDG-CA-175)	INGENIERÍA QUÍMICA			X	4	1	3			25	0	1			SI	NO	BG	DFH
48	(UDG-CA-164)	TECNOLOGÍA DE LOS POLÍMEROS			X	6	4	2			66.6	33.3	2			SI	SI	BCG	CH
49	(UDG-CA-193)	MANEJO FORESTAL			X	4	2	2			75	0	2			SI	SI	BCEFG	DFCH
50	(UDG-CA-211)	TECNOLOGÍA DE MATERIALES LIGNOCELULÓSICOS			X	8	2	6			60.8	0	3			SI	SI	BCFG	ADEH
51	(UDG-CA-195)	ANÁLISIS NUMÉRICO			X	3		3			0	0	1			NO	NO	BG	ABCDHF
52	(UDG-CA-167)	ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS			X	4		4			0	0	2			NO	NO	BCH	ABCDHF
53	(UDG-CA-168)	ESTADÍSTICA			X	5	2	3			40	20	1			SI	NO	BCD	ABCDEFH
54	(UDG-CA-194)	MATEMÁTICAS			X	9		5		4	0	0	1			NO	NO	BCG	ABCDHF
55	(UDG-CA-186)	METODOLOGÍA DE CÁLCULO			X	5		5			0	0	1			NO	NO	BCG	ABCDHF
56	(UDG-CA-183)	MODELACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS			X	5	3	2			0	20	3			SI	NO	BCG	ABCDHF
57	(UDG-CA-156)	CIENCIA BIOMÉDICA Y TOXICOLOGÍA			X	7	2	3	2		71.4	0	3			SI	SI	BCG	ABCDDFH
58	(UDG-CA-166)	CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS			X	10	6	4			90	50	1			SI	SI	ABCDEFGH	CEH
59	(UDG-CA-165)	FARMACIA			X	6		5		1	16.6	0	2			SI	SI	BCDGH	ACDE
60	(UDG-CA-200)	MICROBIOLOGÍA			X	4		3		1	0	0	3			SI	NO	ABCF	BCDEH
61	(UDG-CA-189)	FISICOQUÍMICA DE MATERIALES ESTRUCTURADOS			X	4	4				75	100	1			SI	SI	ACDEGH	CE
62	(UDG-CA-208)	QUÍMICA GENERAL			X	11		8		3	0	0	2			SI	NO	BCG	ABCDHF
63	(UDG-CA-178)	QUÍMICA ORGÁNICA			X	4	2	2			0	0	1			SI	NO	BCG	ABCDHF
64	(UDG-CA-380)	SALUD Y TRABAJO			X	3	3				3	0	2			SI	NO	ABCF	BCDEH

(1) Identificar los pares académicos con los cuales el CA tiene interacción en el ámbito nacional e internacional.

(2) Relación de los productos académicos colectivos más representativos y significativos del CA.



Fortalezas de los CA

- A = Alta habilitación académica (porcentaje favorable de doctores, PTC con perfil PROMEP y miembros del SNI).
- B = Potencial de incrementar la habilitación académica (porcentaje favorable de PTC estudiando doctorado u obtener perfil PROMEP o ingreso al SNI).
- C = Sólida definición del objeto de estudio y de las LGAC, hay congruencia entre éstas y el perfil formativo de los PTC.
- D = Suficiente número de tesis dirigidas.
- E = Suficiente producción académica acorde a las LGAC.
- F = Existen redes y vínculos de colaboración con académicos e instituciones con afinidad temática.
- G = Alto compromiso institucional y participación de los PTC en los PE de licenciatura del CUCEI.
- H = Existen proyectos conjuntos y se participa en eventos académicos.

Debilidades de los CA

- A = Baja habilitación académica (insuficiente número de doctores, PTC con perfil PROMEP y miembros del SNI).
- B = Escasa incorporación de los estudiantes en los proyectos de investigación y las publicaciones de los CA.
- C = Falta consolidar las redes de intercambio y colaboración, especialmente a nivel internacional.
- D = Insuficiente producción académica conjunta.
- E = Insuficientes proyectos de investigación conjuntos y vinculación de estos con el sector social.
- F = Insuficiente participación en eventos académicos de manera conjunta.
- G = Falta precisar el objeto de estudio y las LGAC.
- H = Carencia de recursos económicos para desarrollar proyectos de investigación.



III. POLÍTICAS DEL CUCEI PARA ACTUALIZAR EL PRODES 2007

Las políticas del CUCEI corresponden con las políticas institucionales para actualizar el ProDES y se definen de acuerdo a los siguientes lineamientos:

De coordinación

1. Actualizar el PIFI 3.3 bajo el liderazgo del Rector y la coordinación de la Secretaría Académica, atendiendo las observaciones de la SES en la realimentación del PIFI 3.3 y tomando como base la Guía PIFI 2007, el PDI de la U. de G. y el PD CUCEI.
2. Elaborar el PIFI 2007 mediante el proceso de planeación participativa, estableciendo un comité de planeación e integración, encabezado por la Junta Divisional, bajo la conducción técnica de la Coordinación de Planeación.

Para la Integración y funcionamiento del CUCEI

3. Asegurar que la integración y desarrollo del CUCEI estén basados en criterios de calidad, equidad y eficiencia en su desempeño.
4. Determinar las actividades del CUCEI conforme al PDI y PD del Centro, buscando alcanzar la visión al 2012 y la mejora continua de la calidad educativa.

Para la Innovación educativa

5. Fomentar la flexibilidad de los PE, la diversificación de la oferta educativa y el acceso a estudiantes y profesores a ambientes de aprendizaje basado en las nuevas tecnologías.
6. Impulsar las actividades académicas colegiadas que permitan la actualización, reestructuración y revisión curricular de los PE, con el fin de que avalen su permanencia.
7. Articular la dimensión internacional que propicie la adquisición de competencias globales en los estudiantes y profesores.

Para competitividad académica y atención a los estudiantes

8. Asegurar y mantener la calidad de los PE en sus distintos niveles, tipos y modalidades para que sean reconocidos por organismos evaluadores y/o acreditadores externos, e incrementar la matrícula en PE de calidad en todos los niveles.
9. Mejorar los índices de trayectorias escolares de los estudiantes (aprobación, retención egreso, titulación, etc.) mediante programas de atención tutorial, cursos remediales, y difusión y apoyo a los egresados en las diversas modalidades de titulación.
10. Integrar en el currículo de los PE el servicio social y las prácticas profesionales.
11. Los estudios de satisfacción de estudiantes, de egresados y de mercado serán la referencia para realizar la actualización de la oferta académica y la mejora continua de la calidad.

Para capacidad académica, CA y las LGAC

12. Gestionar el incremento y renovación de plazas de PTC con posgrado, preferentemente doctorado, de conformidad con los lineamientos establecidos en el PROMEP.
13. Desarrollar el programa de actualización y formación de competencias docentes del personal académico que demanda el modelo educativo de la Institución.
14. Impulsar estrategias que permitan mantener e incrementar el número de PTC con perfil deseable PROMEP y miembros del SNI.
15. Redefinir las LGAC que atiendan las necesidades institucionales, estatales, regionales y nacionales y apoyar a los CAC, CAEC y CAEF para mejorar su productividad, promoviendo la participación de sus miembros en eventos científicos nacionales e internacionales.
16. Impulsar la conformación de redes de investigación conjunta de los CA y LGAC de la U.de G.

Para mejorar la infraestructura y la gestión

17. Promover acciones tendientes a mejorar la infraestructura y espacios físicos para PE y CA.
18. Asegurar la calidad de los servicios administrativos y la mejora del proceso de formación, que den soporte al modelo educativo, mediante la certificación ISO-9001.



IV. ACTUALIZACIÓN DE LA PLANEACIÓN EN EL ÁMBITO DEL CUCEI

Articulación de los resultados de la autoevaluación y de la planeación

Con la actualización del PDI de la U. de G., en el CUCEI en trabajo colegiado, se analizó la Misión y la Visión, lo que dio origen al PD CUCEI con la aprobación del equipo directivo y del Consejo de Centro.

Visión de la DES a 2012

- En el año 2012 el CUCEI es un Centro Universitario de reconocido prestigio y liderazgo. La calidad de sus egresados, sus programas de investigación, extensión y vinculación, y el desarrollo académico administrativo lo sustentan.
- Los miembros del Centro Universitario reconocen que los valores universales no se generan por norma, por lo que practican y transmiten con el ejemplo de un espíritu emprendedor, la superación constante, el respeto a la libertad y dignidad humana, la honestidad y responsabilidad social.
- Sus programas educativos se encuentran acreditados y reconocidos por organismos externos debido a su calidad y pertinencia. Se desarrollan en ambientes de aprendizaje innovadores y promueven valores y competencias integrales en el estudiante, mediante currículos flexibles que operan en diferentes modalidades. El proceso formativo se caracteriza por los mejores índices de desempeño y atención al estudiante.
- Los Departamentos cuentan con una planta académica competente y actualizada de manera permanente en su quehacer, para satisfacer las necesidades escolares. El profesorado cumple con un perfil deseable y se organiza colegiadamente para sumar sus capacidades y lograr la convergencia de sus esfuerzos en un ambiente académico de armonía, creatividad y superación.
- Las actividades de generación y aplicación del conocimiento se encuentran estrechamente vinculadas a los programas educativos, y se desarrollan a través de un alto número de cuerpos académicos consolidados con líneas bien definidas e índices de productividad aceptables. El sector social y productivo participa sustancialmente en la definición y financiamiento de los proyectos.
- El conjunto de actividades de vinculación, servicio social y proyectos orientados a la transferencia de tecnología y asesoría especializada; así como la difusión y divulgación, se realizan de forma ordenada e integrada a los procesos académicos.
- Mediante programas de intercambio se propicia la movilidad académica de profesores y estudiantes y la realización de proyectos conjuntos, en el ámbito nacional e internacional. Entre las competencias de alumnos y profesores, destacan el dominio de otro idioma y de la computación; y en los cursos y actividades académicas se observa con claridad un enfoque internacional.
- La gestión es eficiente y orientada al destinatario final del servicio. Los procesos son ágiles, automatizados y han sido certificados. Se tiene una política de mejora continua, sustentada en la retroalimentación del usuario y en indicadores de resultados. Destaca la consolidación de los servicios escolares y el mantenimiento de instalaciones y equipos.
- El Centro Universitario ha obtenido un presupuesto digno y diversificado, acorde a la magnitud y calidad de los servicios y resultados que alcanza.
- El ejercicio de gobierno y la toma de decisiones se realizan oportunamente, en apego a la normatividad, con criterios académicos y se guían por una cultura de planeación y evaluación. La rendición de cuentas es permanente y la información es fluida y transparente, lo que propicia que la relación con los gremios y la sociedad sea constructiva, y en beneficio de la institución.



Objetivos estratégicos del CUCEI (definidos en el PD CUCEI anexo 2)

- 1.- Lograr que el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías cuente con el mayor número de programas educativos acreditados por organismos externos y que la totalidad de sus programas sean reconocidos por su alta calidad.
- 2.- Constituir y operar un modelo educativo innovador, flexible, multimodal centrado en el aprendizaje del estudiante y que integre las dimensiones cultural, ética, estética, científica y humanista.
- 3.- Contar con el personal académico idóneo para el desarrollo de las funciones sustantivas en los distintos niveles educativos.
- 4.- Brindar acceso a los servicios educativos universitarios a todos los sectores sociales, aumentando la cobertura mediante la diversificación de la oferta educativa y la generación de nuevas propuestas de formación técnica, profesional y posgrado.
- 5.- Mejorar la calidad y pertinencia de la investigación científica y tecnológica que realiza el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
- 6.- Fortalecer las actividades de los CA del CUCEI que permita mejorar su nivel de consolidación.
- 7.- Consolidar la dimensión internacional en las funciones sustantivas del CUCEI.
- 8.- Impulsar la vinculación de los estudiantes con los espacios laborales y de los egresados con la institución.
- 9.- Lograr una administración de calidad y altamente eficiente en el CUCEI.
- 10.- Contar con la infraestructura necesaria para el desempeño adecuado de las funciones sustantivas y adjetivas del CUCEI.
- 11.- Garantizar que la normatividad universitaria de sustento al modelo educativo de organización y de gestión del CUCEI, y sea congruente con el Plan de Desarrollo Institucional.

Metas compromiso del CUCEI para el periodo 2007 - 2012

Indicadores institucionales de capacidad académica	2007*		2008*		2009*		2010*		2011*		2012*		Observaciones
	Número	%											
Personal académico													
Número y % de PTC de la institución con:													
Maestría	240	50.42	250	52.08	255	52.58	260	53.06	260	52.53	265	53.00	Se estima al 2012 contar con el 100% de los PTC con posgrado, aumentando la plantilla hasta completar 500.
Doctorado	190	39.92	200	41.67	210	43.30	220	44.90	230	46.46	235	47.00	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	160	33.61	170	35.42	190	39.18	210	42.86	230	46.46	250	50.00	El incremento en PTC con perfil PROMEP se buscará sobre todo que permita renovar la vigencia de los actuales.
Adscripción al SNI o SNC	100	21.01	105	21.88	110	22.68	115	23.47	120	24.24	125	25.00	Consideramos un incremento de 5 PTC en el SNI por año, debido a los requisitos para ingresar y renovar permanencia.
Participación en el programa de tutorías	476	100%	480	100%	485	100%	490	100%	495	100%	500	100%	
Cuerpos académicos:													
Consolidados. Especificar nombres de los CAC	7	10.94	9	15.00	11	18.97	13	23.21	15	28.30	17	32.69	Se definen los CAC para 2007 y 2008.
En consolidación. Especificar nombres de los CAEC	12	18.75	11	18.33	12	20.69	13	23.21	13	24.53	15	28.85	Se definen los CAEC para 2007 y 2008.
En formación. Especificar nombres de los CAEF	45	70.31	40	66.67	35	60.34	30	53.57	25	47.17	20	38.46	Se hará reestructuración de los CAEF para integrarlos y reducir su número y las LGAC.
Total CA	64	100	60	100	58	100	56	100	53	100	52	100	



Indicadores institucionales de capacidad académica	2007*		2008*		2009*		2010*		2011*		2012*		Observaciones
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:													
PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia.	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	Sólo se consideran los PE de Licenciatura, ya que los PE de TSU ya no están en la oferta educativa desde 2006 B.
PE con currículo flexible.	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el aprendizaje.	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE	12	92.3%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	El único PE pendiente es Ing. Biomédica y aún no cuenta con egresados, por lo que no se puede evaluar.
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. Especificar el PE	10	100%	11	100%	11	100%	11	100%	11	100%	11	100%	Se acaba de integrar el organismo acreditador para QFB y este PE ya cuenta con nivel 1 de CIEES.
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable.	12	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%	El incremento en la matrícula está sujeto a las políticas institucionales de ingreso de la Red Universitaria.
Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del los PE evaluables	11170	100%	11714	100%	12000	100%	12293	100%	12597	100%	12916	100%	
Programas educativos de Posgrado:													
PE que se actualizarán (especificar nombres).	7 / 13	54%	3 / 16	18.7%	16	100	16	100	16	100	16	100	Se pretende contar con todos los PE de posgrado actualizados al 2008.
PE que evaluarán los CIEES. (Especificar el nombre de los PE).	0	0%	2	14%	2	14%	2	14%	2	14%	2	14%	Avanzar con los 2 PE de posgrado profesionalizantes de la oferta educativa.
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT. Especificar nombres.	6	55%	8	58%	10	71%	12	86%	14	100%	14	100%	Avanzar a un ritmo de 2 PE de posgrado científicos por año, hasta completar toda la oferta educativa en el PNP.
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	46 / 109	42%	65 / 110	59%	84 / 120	70%	112 / 140	80%	144 / 160	90%	180 / 180	100%	Se estima un incremento anual de 20 a 30 estudiantes para PE de posgrado.
Eficiencia terminal													
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA.	90	60%	90	60%	90	60%	0	0%	0	0%	0	0%	Desaparecen los 5 PE de TSU de la oferta educativa, por lo que sólo quedan 12 PE de Lic.
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA.	52	35%	52	35%	52	35%	0	0%	0	0%	0	0%	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura.	1600	50%	1760	55%	1920	60%	2080	65%	2240	70%	2400	75%	Se estima un incremento del 5% anual en la tasa de egreso para todos los PE de, partiendo del dato real del 2006 que fue del 48% aprox.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura.	1280	40%	1440	45%	1600	50%	1760	55%	1920	60%	2080	65%	Se estima un incremento del 5% anual en la tasa de titulación para todos los PE partiendo del dato real del 2006 que fue del 37%.
Tasa de graduación para PE de posgrado.	50	46%	65	59%	84	70%	105	75%	128	80%	153	85%	En los últimos años se ha tenido buen repunte en la tasa de titulación del posgrado.

Políticas que orientan el logro de los objetivos estratégicos y el cumplimiento de las metas

1. Apoyar a los PTC que se encuentran en proceso de titulación de algún posgrado.
2. Mejorar de manera permanente la calidad y pertinencia de la investigación.
3. Promover la participación de los PTC en estancias académicas y en foros científicos que apoyen la difusión de sus productos de investigación.



4. Asegurar la calidad de los PE evaluados por organismos externos reconocidos por COPAES.
5. Operar un modelo educativo integral centrado en el aprendizaje de los alumnos.
6. Garantizar la atención a estudiantes con bajo desempeño académico.
7. Impulsar programas que apoyen los procesos de titulación de los egresados.
8. Fortalecer un sistema institucional de seguimiento de egresados que proporcione información para la evaluación de los PE y para responder a las necesidades del mercado laboral.
9. Incorporar la dimensión internacional en todas las actividades de la DES.
10. Fortalecer el trabajo de las Academias y de los Órganos Colegiados.
11. Diseñar estrategias para la evaluación del PDI y PD del CUCEI (anexo 2).

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

Para competitividad académica y atención a los estudiantes

1. Dar seguimiento a recomendaciones de CIEES y organismos acreditadores.
2. Fortalecer los sistemas de estudio de egresados y de satisfacción de estudiantes.
3. Fortalecer mecanismos de apoyo a la actividad de los tutores.
4. Impartir cursos remediales para las asignaturas con mayor índice de reprobación.
5. Ampliar la difusión y asesoría sobre las oportunidades de becas estudiantiles.
6. Institucionalizar programas de prácticas profesionales.
7. Fortalecer los programas de atención individual al estudiante (tutorías, asesorías, etc.).
8. Formular un programa institucional de educación continua e impulsar a los grupos artísticos y equipos deportivos estudiantiles del CUCEI.

Para la Innovación educativa

9. Diversificar los ambientes de aprendizaje en los PE.
10. Sistematizar la evaluación de la calidad de los PE que orienten la revisión curricular.
11. Impulsar programas de movilidad, idiomas y formación cultural con carácter global.
12. Sentar las bases para la homologación de los PE desde un enfoque internacional, y su acreditación por organismos internacionales.

Para capacidad académica, CA y las LGAC

13. Apoyar a los PTC con posgrado para mantener el perfil deseable PROMEP.
14. Fortalecer las actividades de los investigadores adscritos al SNI.
15. Impulsar la formación y actualización docente y disciplinar acorde al modelo educativo.
16. Revisar y consolidar las LGAC que atienden necesidades del entorno.
17. Mejorar la infraestructura dedicada a las LGAC y optimizar su uso.
18. Mejorar el funcionamiento y la productividad conjunta de los CAC, CAEC y CAEF.
19. Fortalecer la formación de redes de investigación de los CA del CUCEI.

Para cerrar brechas de calidad al interior de la DES

20. Promover el uso del Sistema Institucional de Información SII-CUCEI (anexo 7) para la toma de decisiones de los órganos colegiados.
21. Certificar los procesos académicos y administrativos en el CUCEI (anexo 6).
22. Aplicar un programa de equipamiento que garantice el funcionamiento óptimo requerido por las unidades académicas y administrativas.
23. Mejorar las instalaciones, su funcionalidad y optimizar el uso de los espacios universitarios.

Para la Integración y funcionamiento del CUCEI

24. Actualizar la normatividad interna del Centro y su cumplimiento.
25. Evaluar el funcionamiento de Academias (normatividad y operatividad).
26. Instrumentar estrategias de evaluación periódica e integral del PDI y del PD CUCEI.



Síntesis de la planeación

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Mejorar la integración y funcionamiento de la DES	Asegurar que la integración y desarrollo del CUCEI esté basado en criterios de calidad, equidad y eficiencia en su desempeño. Determinar las actividades del CUCEI conforme al PDI y PD del Centro, buscando alcanzar la visión al 2012 y la mejora continua de la calidad educativa.	Garantizar que la normatividad universitaria dé sustento al modelo educativo, de organización y de gestión del CUCEI y sea congruente con el Plan de Desarrollo Institucional.	Actualizar la normatividad interna del Centro y su cumplimiento. Instrumentar estrategias de evaluación periódica e integral del PDI y del PD CUCEI. Evaluar el funcionamiento de academias (normatividad y operatividad).
Fortalecer la capacidad académica	Gestionar el incremento y renovación de plazas de PTC con posgrado, preferentemente doctorado, de conformidad con los lineamientos establecidos en el PROMEP. Desarrollar el programa de actualización y formación de competencias docentes del personal académico que demanda el modelo educativo de la Institución. Apoyar a los PTC que se encuentran en proceso de titulación de algún posgrado. Impulsar estrategias que permitan mantener e incrementar el número de PTC con perfil deseable PROMEP y miembros del SNI.	Contar con el personal académico idóneo para el desarrollo de las funciones sustantivas en los distintos niveles educativos.	Impulsar la formación y actualización docente y disciplinar acorde al modelo educativo. Apoyar a los PTC con posgrado para mantener el perfil deseable PROMEP. Fortalecer las actividades de los investigadores adscritos al SNI.
	Redefinir las LGAC que atiendan las necesidades institucionales, estatales, regionales y nacionales y apoyar a los CAC, CAEC y CAEF para mejorar su productividad, promoviendo la participación de sus miembros en eventos científicos nacionales e internacionales. Impulsar la conformación de redes de investigación conjunta de los CA de la UdeG.	Mejorar la calidad y pertinencia de la investigación científica y tecnológica que realiza el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías. Fortalecer las actividades de los CA del CUCEI que permita mejorar su nivel de consolidación.	Revisar y consolidar las LGAC que atienden necesidades del entorno. Mejorar la infraestructura dedicada a las LGAC y optimizar su uso. Mejorar el funcionamiento y la productividad conjunta de los CAC, CAEC y CAEF. Fortalecer la formación de redes de investigación de los CA del CUCEI.
Mejorar la competitividad académica	Asegurar y mantener la calidad de los PE en sus distintos niveles, tipos y modalidades para que sean reconocidos por organismos evaluadores y/o acreditadores externos, e incrementar la matrícula en PE de calidad en todos los niveles. Los estudios de satisfacción de estudiantes, de egresados y de mercado serán la referencia para realizar la actualización de la oferta académica y la mejora continua de la calidad. Promover acciones tendientes a mejorar la infraestructura y espacios para PE y CA.	Lograr que el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías cuente con el mayor número de programas educativos acreditados por organismos externos y que la totalidad de sus programas sean reconocidos por su alta calidad. Contar con la infraestructura necesaria para el desempeño adecuado de las funciones sustantivas y adjetivas del CUCEI.	Dar seguimiento a recomendaciones de CIEES y organismos acreditadores. Fortalecer el sistema de estudio de egresados y el estudio de satisfacción de estudiantes. Mejorar las instalaciones, su funcionalidad y optimizar el uso de los espacios universitarios.
	Integrar en el currículo de los PE, el servicio social y las prácticas profesionales.	Impulsar la vinculación de los estudiantes con los espacios laborales y de los egresados con la Institución.	Institucionalizar programas de prácticas profesionales.
Cerrar brechas de calidad al interior de la DES	Asegurar la calidad de los servicios administrativos y la mejora del proceso de formación, que den soporte al modelo educativo, mediante la certificación ISO-9001.	Lograr una administración de calidad y altamente eficiente en el CUCEI	Promover el uso del SII-CUCEI (Sistema Institucional de Información) para la toma de decisiones de los órganos colegiados. Certificar los procesos académicos y administrativos en el CUCEI.
Impulsar la innovación educativa	Fomentar la flexibilidad de los PE, la diversificación de la oferta educativa y el acceso a estudiantes y profesores a ambientes de aprendizaje basado en las nuevas tecnologías. Articular la dimensión internacional que propicie la adquisición de competencias globales en los estudiantes y profesores.	Brindar acceso a los servicios educativos universitarios a todos los sectores sociales, aumentando la cobertura, mediante la diversificación de la oferta educativa y la generación de nuevas propuestas de formación, técnica, profesional y posgrado. Consolidar la dimensión internacional en las funciones sustantivas del CUCEI.	Diversificar los ambientes de aprendizaje en los PE. Sistematizar la evaluación de la calidad de los PE que orienten la revisión curricular. Impulsar programas de movilidad, idiomas y formación cultural con carácter global. Sentar las bases para la homologación de los PE desde un enfoque internacional y su acreditación por organismos internacionales.
	Atención al estudiante	Mejorar los índices de trayectorias escolares de los estudiantes (aprobación, retención egreso, titulación, etc.) mediante programas de atención tutorial, cursos remediales, y difusión y apoyo a los egresados en las diversas modalidades de titulación.	Constituir y operar un modelo educativo innovador, flexible y multimodal, centrado en el aprendizaje del estudiante y que integre las dimensiones cultural, ética, estética, científica y humanista. Fortalecer los programas de atención individual al estudiante (tutorías, asesorías, etc.). Fortalecer mecanismos de apoyo a la actividad de los tutores. Impartir cursos remediales para las asignaturas con mayor índice de reprobación.