I. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO LLEVADO A CABO PARA ACTUALIZAR EL ProDES 3.3.

El punto de partida para la planeación estratégica de la DES lo constituyó un núcleo de académicos entusiastas, comprometidos y decididos a seguir impulsando iniciativas que condujeran a la DES a un estadio mejor de desarrollo, siguiendo la premisa de conocer para transformar y transformar para mejorar, constituido por autoridades y miembros de los Cuerpos Académicos (CA) y órganos colegiados de la DES, en coordinación con la Dirección General del Área Académica Biológico Agropecuaria (DGAABA) y la Dirección de Planeación Institucional (DPI), apoyados por la Dra. Yolanda M. Martínez Ocampo, coordinadora de Evaluación y Planeación de la DES.

El proceso de planeación se inició con la elaboración del diagnóstico situacional de la DES, tomando como referencia el análisis de las observaciones de la SES en su evaluación del ProDES 3.3, el avance en el cumplimiento de las recomendaciones de los CIEES y de las metas compromiso a 2007, las tendencias de los indicadores institucionales y los recursos que pueden movilizarse para darle solución. El desarrollo de los trabajos se fundamentó en la metodología grupal, participativa y colaborativa, apoyada en la experiencia de los académicos participantes en la cultura de la planeación impulsada en los últimos años por la dinámica de construcción del PIFI.Esto permitió reconocer fortalezas y debilidades, así como definir acciones para alcanzar las metas compromiso y contribuir al logro de los objetivos del Plan de Desarrollo Institucional, con el propósito de proteger las fortalezas de la DES Biológico Agropecuaria Córdoba (BACO), atender sus principales problemas e incidir en el cierre de brechas de calidad entre los PE y los CA. Para la etapa correspondiente a la planeación, se analizaron además: la visión de la DES, la misión institucional, así como las limitaciones, potencialidades, fortalezas y oportunidades del entorno. Se rediseñaron y actualizaron los objetivos estratégicos, las políticas y estrategias de la DES, cuidando su articulación con las políticas y prioridades institucionales. Se priorizaron los problemas detectados y se diseñaron estrategias claras y pertinentes para atenderlos y promover la consolidación de logros y avances. Se diseñaron además acciones enfocadas a impulsar el mejoramiento de la capacidad y la competitividad académica, la innovación educativa, el buen funcionamiento e integración, el cumplimiento de las metas compromiso y la mejora de la posición de la DES BACO en el contexto institucional. Para la sistematización de la información y la integración del documento del ProDES y del proyecto integral, se trabajó permanentemente en coordinación con la DPI y con la DGABA, manteniendo una continua comunicación e intercambio de ideas e información.

Actividades realizadas para elaborar el ProDES 2007	Meses				
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Análisis de la evaluación de la SES - SEP					
Análisis de la guía PIFI 3.3					
Análisis de las políticas institucionales para orientar las acciones de planeación y evaluación de la DES					
Autoevaluación de cada DES y su PE y CAES*					
Análisis de problemas y fortalezas detectadas en la autoevaluación					
Actualización de la planeación de cada DES y sus PE y CAES; así como las políticas del ProDES alineadas a las políticas del Proles*					
Actualización y presentación de la planeación del ProDES					
Elaboración y calendarización de proyectos					
Análisis y elaboración de consistencia del ProDES y conclusiones					
Autoevaluación e integración final del ProDES					

En el proceso de construcción del ProDES participaron: Doctores: Yolanda Martínez Ocampo, Roberto Gámez Pastrana, Daniel Rodríguez, Araceli Montiel, Antonio Pérez; Maestros: Yaqueline Gheno, Ivonne Landero Torres, Feliza Ramón Farías, Héctor Oliva Rivera, Noé Aguilar Rivera, Adolfo Castillo Morán, Vidal Enríquez, Teresita Ramírez, Pilar Navarro Rguez, Mario Herrera Tenorio, Biólogos: Yolanda Murrieta González, Guillermo Noé Nava, Ing. José Luis Oviedo Mtz, Lic. Reyna Hdez. Colorado, Lic. Rodolfo Viveros, Dr. Joaquín Murguía González, Director de la DES., Mtro. Salvador Tapia Spinoso, Director Técnico de Planeación., Dr. Octavio Ochoa Contreras, Director de Planeación y Mtro. Domingo Canales Espinosa, Director General del Área Académica Biológico-Agropecuaria.

II. SÉPTIMA AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO ACADÉMICO DE LA DES

2. 1 Análisis de la capacidad académica de la DES

En lo referente al nivel de habilitación para la generación y aplicación del conocimiento de la planta académica, es importante resaltar que actualmente la DES cuenta con 29 PTC, 75% de los cuales tienen el grado mínimo o preferente (7 con doctorado y 15 con maestría) y 11 de ellos cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable (PD) otorgado por el Promep, lo cual es una mejora significativa respecto a dicho indicador, ya que en 2001 ningún PTC contaba con dicho reconocimiento. Sin embargo, sólo dos PTC de la DES se encuentra adscrito al SNI, ya que se ha dificultado que otros PTC logren o conserven esa distinción, debido principalmente a que no cumplen con el requisito referente a la dirección de tesis de grado, ni con el número suficiente de publicaciones en revistas indexadas. Esto se debe principalmente a la excesiva carga académica frente a grupo y a las múltiples actividades de docencia, tutoría, gestión y vinculación que deben desarrollar, así como a la mínima oferta en la zona de programas de posgrado en temáticas de su especialidad. Se espera que esto pueda ser superado con la reestructuración proyectada de la carga académica diversificada y con la próxima oferta (a partir de agosto 2007) de un posgrado en Horticultura Tropical en la DES y de un postgrado en Biotecnología (a partir de febrero 2008) en la DES Técnica, ambos en la zona Córdoba-Orizaba. Cabe resaltar que tres PTC se encuentran realizando estudios de doctorado en programas de excelencia (dos de ellos obtendrán el grado preferente en 2008 y otro en 2009) y dos más se incorporarán este año a programas de doctorado con beca Promep. Adicionalmente, se cuenta con un PTC que es candidato a doctor y se encuentra en el proceso para presentar el examen de grado correspondiente. Lo anterior permitirá que se mejoren aún más los porcentajes de PTC con grado de doctor, lo cual a su vez incidirá en la mejora del nivel de consolidación de los CA a los que pertenecen y en la competitividad de la DES.

Se cuenta además con una profesora de tiempo parcial que tiene el grado de Doctor y es líder del grupo de trabajo en el cual colabora, por lo que resulta ineludible gestionar se le asigne plaza de PTC, ya que así estaría en condiciones de obtener el reconocimiento de PD y buscar su adscripción al SNI, lo cual se reflejaría en su participación en un CA con posibilidades de obtener en el corto plazo el reconocimiento de nivel En Consolidación, así como en la mejora de los indicadores de capacidad académica. Aunado a ello, la DES cuenta con cuatro técnicos académicos que tienen el grado de maestría, los cuales participan activamente como colaboradores de los CA de la DES y tienen amplia experiencia profesional y académica. Para aprovechar al máximo estas fortalezas, es urgente la contratación de al menos dos de ellos como PTC, para que coadyuven en la mejora del nivel de consolidación de los CA y en el logro de las metas compromiso de la DES.

La relación alumnos/PTC en la DES se encuentra dentro de los parámetros recomendados por la ANUIES, ya que dicha proporción en la DES es de 16 estudiantes/PTC. Con respecto a los CA, sólo uno de ellos ha logrado mejorar el grado de consolidación reconocido por la SES. No obstante, cabe destacar que los profesores que conforman los CA se agrupan por un interés genuino en el desarrollo de sus líneas de generación y/o aplicación innovadora del conocimiento; tienen un alto compromiso institucional, desarrollan una intensa actividad colegiada, se vinculan con sus pares a nivel nacional y del extranjero y participan en redes de colaboración e intercambio académico, en temáticas afines a las LGAC y a los PE de la DES, así como en la revisión y actualización de planes y proyectos de investigación, lo cual es muestra inequívoca de su avance y madurez. Sin embargo, el tiempo destinado a las diferentes actividades mencionadas, es inequitativo, debido a que los PTC deben dedicar en promedio 20 horas por semana a la docencia frente a grupo y al menos 10 horas más a distintas actividades de docencia, tutoría, gestión académica y vinculación, por lo que el tiempo disponible para investigación es insuficiente.

Cabe destacar que todos los CA muestran una mejora significativa en lo referente al trabajo conjunto de sus miembros; integración en redes temáticas de colaboración académica con investigadores

externos de alto nivel, tanto de la institución como de otras IES nacionales y extranjeras; en el desarrollo de proyectos colectivos de investigación que están generando resultados de calidad susceptibles de publicarse en revistas científicas y de divulgación arbitradas y preferentemente indexadas y de ser presentados en eventos especializados de alto prestigio tanto nacionales como internacionales; en la mejora del nivel de habilitación y actualización docente y disciplinar; en la realización de estancias académicas en sedes externas; en la gestión para la asistencia de profesores visitantes en la DES para la realización de actividades conjuntas tanto de investigación como de apoyo a la formación de los estudiantes de todos los PE; en la dirección conjunta de trabajos recepcionales de licenciatura y postgrado de estudiantes de la DES, así como en lo relacionado con la organización y coordinación de eventos académicos de alto nivel nacionales e internacionales. Los CA contribuyen al fortalecimiento de la DES y a solucionar problemáticas locales o regionales, a través de las actividades que realizan en: la experimentación en laboratorio y campo, los programas de titulación para egresados del Plan de estudios anterior; trabajo de investigación articulado con la docencia y vinculación con diversos sectores, destacando el desarrollo de Proyectos educativos innovadores en las temáticas de plantas útiles (con énfasis en ornamentales, medicinales y hortícolas), manejo y conservación de recursos bióticos, tecnologías de la caña de azúcar y en estudios de vegetación. Además, participarán en el desarrollo de un programa de formación de recursos humanos para la investigación, en los que participen estudiantes y egresados de los PE de la DES, así como en programas de apoyo a la titulación de estudiantes de los PE- MEIF. Cabe resaltar que los recursos obtenidos en los proyectos integrales de los PIFI 3.2 y 3.3, han apoyado la participación colaborativa de integrantes y asociados de los CA en las acciones planteadas en los proyectos mencionados, organizados en redes temáticas de colaboración académica antes descritas.

Dentro de los acuerdos de colaboración establecidos destacan los siguientes: Dr. C. Ignacio Beristain Guevara, Instituto de Ciencias Básicas, UV, Xalapa; Dr. J. Samuel Cruz Sánchez y Dr. Oscar García Barradas, SARA, UV, Xalapa; Dra. Lourdes Iglesias Andreu, LABIOTECA, UV, Xalapa; Dra. María Teresa González Arnao, FCQ, UV. Orizaba; Dr. Mauricio Luna Rodríguez, LATEX, UV, Xalapa; Dr. Jorge Molina Torres y Dra. Silvia E. Valdés Rodríguez, CINVESTAV, Unidad Irapuato, Guanajuato; Dra. Nancy Santana Buzzy y Dr. Alfonso Larqué Saavedra, CICY, Mérida, Yucatán; Dr. Gerardo A. Aguado Santacruz, INIFAP, Celaya, Guanajuato; Dr. Héctor Cabrera Mireles y Dra. Alicia Ortega Zaleta del CIRCOG INIFAP; Dr. Gerardo Mata Montes de Oca, INECOL, Xalapa; Dr. Antonio Laguna Cerda, Universidad Autónoma del Estado de México; Dr. Elhadi Yahia, Universidad de Querétaro; Dr. Juan Guillermo Cruz Castillo, Universidad Autónoma Chapingo; Dr. Pablo Torres, Universidad Autónoma Metropolitana; Dra. Julieta Ramos Elorday y Dr. Manuel Pino, UNAM; Dr. Antonio González-Martín, Escuela Nacional de Antropología Humana; Dra. Eugenia Ron Álvarez y Dr. Ildefonso Barrera Martínez, Departamento de Biología Vegetal, Universidad Complutense de Madrid, España; Dra. Inés Reynaldo Escobar, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, La Habana, Cuba; Dr. Edgar Gómez Ferreira de Beauclair y Dra. Neusa de Lima Nogueira, Escuela Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidad de Sao Paulo, Brasil; Dr. Romano Tesi, Dr. Felice La Rocca; Dra. Anna Lenzi y Dra. Ada Baldif, Universitá Degli Studi di Firenze, Italia; Dr. Pasquale Cirigliano, Dr. Ángelo Caputo, Instituto per la Viticultura di Arezzo, Italia; Dra. Rita Biasi, Istituto Sperimentale per la Viticultura, Universitá Della Tuscia, Viterbo, Italia; Dra. Helene Berges y Dr. Jean Claude Pech, Institute National de la Recherche Agronomique, Toulouse, Francia.

Esta forma de trabajo ha impulsado la obtención de productos académicos y científicos conjuntos, que ponen de manifiesto el avance en el fortalecimiento y la mejora del nivel de consolidación de los CA, que sin embargo, no se ha visto reflejada en el nivel de consolidación reconocido por Promep. Dentro de la producción científica y tecnológica generada por los CA de la DES en los últimos 3 años destacan: 3 capítulos de libro y 1 libro con ISBN, 5 artículos científicos en revista arbitrada y 1 en revista indexada, 1 artículo de divulgación en revista de circulación nacional, y más de 30 ponencias

conjuntas en eventos especializados nacionales e internacionales (Ecuador, Colombia, Perú, Santo Domingo y España). Resalta además la participación de la entidad académica en la coedición del Libro Científico "Avances en la investigación agrícola, pecuaria, forestal y acuícola en el trópico mexicano 2006", con otras IES nacionales de reconocido prestigio. Actualmente, se tienen registrados ante el Consejo Técnico de la EA, 13 proyectos de investigación que desarrollan los Cuerpos Académicos, en los cuales participan estudiantes de la DES. Lo antes planteado aunado al hecho de que la mayoría de los PTC integrantes de los CA cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable, hace posible considerar que al menos uno de los CAEF serán en corto plazo fuerte candidato a mejorar el nivel de consolidación asignado.

La eficiente gestión de recursos externos realizada por integrantes de los CA, mediante la participación en diversas convocatorias externas (PROMEP, CONACYT, FUNPROVER, SES), ha permitido que actualmente los CA cuenten con la plataforma básica de infraestructura y equipamiento requeridos para el desarrollo de las actividades planteadas en los proyectos de investigación. No obstante, se requiere continuar el trabajo de gestión de recursos financieros, indispensable para lograr la ampliación y modernización de la infraestructura, así como para garantizar el acceso a los insumos de laboratorio, campo, cómputo y oficina, requeridos para el trabajo académico.

La Universidad Veracruzana concibe la investigación como uno de los ejes para la transformación de la sociedad moderna, ya que la Universidad va más allá de la trans **La Visión de la DES al 2012**

La DES Biológico-Agropecuaria Xalapa pretende convertirse en una dependencia que ofrece Programas Educativos de calidad reconocida atendiendo al 100% de los alumnos en esquemas flexibles apoyados en el uso de herramientas tecnológicas y cuenta con programas de posgrados afines a las ciencias naturales. Comparten fines e intereses comunes de docencia, investigación y extensión de los servicios, cuentan con reconocimiento regional, nacional e internacional por el desarrollo de su capacidad y competitividad académicas, las cuales le permiten cumplir con las funciones que la sociedad le encomienda en la formación integral de profesionistas altamente competitivos, con una sólida preparación que les faculta para ofrecer opciones de solución a la problemática ambiental local considerando el contexto global, y a promover el manejo correcto de los recursos naturales en el marco de un desarrollo sustentable. La educación está centrada en la formación integral del estudiante y la investigación se desarrolla en CA consolidados formados por profesores altamente calificados y comprometidos con su función educativa, que cultivan LGAC vinculadas con su entorno social, económico y ecológico, por otro lado, estos CA enlazan las actividades académicas a través del establecimiento de redes de vinculación e investigación con el uso de tecnología de punta que diversifique el trabajo de los docentes e investigadores.

del saber y difusión de la cultura, y se ubica cada vez más en la generación y aplicación innovadora de los conocimientos. En la DES se propicia de forma permanente que la investigación se articule con la docencia, y la vinculación con el sector social y productivo, a fin de fortalecer el trabajo de los Cuerpos Académicos, lo cual redundará en una mejor formación académica y profesional de los estudiantes. Para impulsar el desarrollo de los CA y la mejora de su nivel de consolidación, se realizó la reestructuración de los CA de la DES, así como la redefinición de las LGAC, cuidando que éstas guarden una relación estrecha con las líneas de formación los PE, quedando registrados ante el PROMEP tres Cuerpos Académicos, (1 CAEC y 2 CAEF).

Para propiciar un nivel superior de consolidación de los CA de la DES, se requiere de manera prioritaria: **a)** disminuir la carga frente a grupo; **b)** Asignar plaza de PTC a un profesor de tiempo parcial, que tiene grado preferente y podría en corto plazo lograr el perfil deseable; **c)** reconvertir a plaza de PTC la forma de contratación de dos técnicos académicos de tiempo completo que tienen grado de maestría; y **d)** ampliar y consolidar las redes temáticas de colaboración académica nacionales e internacionales

2.2 Análisis de la competitividad académica de la DES.

La DES imparte actualmente tres programas educativos: Biología e Ingeniero Agrónomo de nivel licenciatura; y Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar, de nivel maestría, y a partir del próximo semestre se impartirá además la Maestría en Horticultura Tropical.
La matrícula actual de los 3 programas educativos (PE) de la DES es de 495 estudiantes, los cuales son atendidos por un total de 28 PTC, cifra muy acorde con los estándares recomendados por ANUIES en lo referente a la relación 15 – 25 alumnos por cada PTC, ya que dicha proporción en la DES es de 16 alumnos/PTC. El PE de Biología cuenta con el Nivel 1 de calidad reconocido por los CIEES y atiende el 58% de matrícula de nivel licenciatura de la DES; el PE de Ingeniero Agrónomo obtuvo el Nivel 3 de los CIEES en la evaluación realizada hace varios años, y desde entonces no ha vuelto a ser evaluado. Actualmente se han realizado las gestiones para que ambos PE sean evaluados por los CIEES, estando a la espera de que se realice la visita de los pares evaluadores a la DES, para que realicen el seguimiento a la atención de las recomendaciones hechas en la evaluación anterior, todas ellas han sido atendidas puntualmente y se ha procurado el cumplimiento de los requisitos de los PE de buena calidad. Se han elaborado 11 carpetas con la información básica disponible requerida por los CIEES, así como 10 carpetas con datos complementarios que validan la mejora de la calidad de cada PE.
Los PE cuentan con alta aceptación social por la capacidad de sus egresados y se han incrementado las tasas de titulación y egreso; cuentan con profesores competentes para la generación y aplicación del conocimiento, aunque se requiere incrementar ese porcentaje; los PTC participan en forma permanente en cursos y talleres de actualización docente y profesional; 3 PTC realizan estudios de doctorado en programas de calidad reconocida por CONACyT. Los dos PE han actualizado su currículo y han incorporando estrategias centradas en el aprendizaje, mediante un Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) con esquemas de innovación educativa, orientados a incrementar el rendimiento académico, el aprendizaje significativo, y la titulación de los estudiantes. Desarrollan un proceso integral de evaluación, proporcionan servicios de atención a los estudiantes; han logrado ampliar, modernizar y actualizar la infraestructura física y tecnológica, y ésta es compartida por todos los PE de la DES. Cuentan con un sistema eficiente de gestión de recursos y colaboraciones académicas relevantes y el servicio social está articulado con los objetivos del PE.
Los PE de Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Biología, actualizaron sus planes de estudio en 2003 y 2004 respectivamente. El PE de Biología puede cursarse en un mínimo de 7 y un máximo de 12 semestres, mientras que el de Ingeniero Agrónomo puede cursarse en un lapso de entre 7 y 11 semestres, lo que permite a los estudiantes decidir el plazo que más se adecue a sus aptitudes, posibilidades e intereses personales. Los planes de estudio de ambos PE se diseñaron de forma que todos los estudiantes deben egresar titulados, lo cual se apoya mediante la experiencia educativa recepcional, que se cursa durante dos semestres y en la cual se debe dar seguimiento y apoyo al desarrollo de las actividades prácticas y de campo planteadas en los protocolos de los trabajos recepcionales, así como a la redacción del documento escrito, la interpretación y análisis de los resultados obtenidos, que conlleven al establecimiento de las conclusiones, de manera que estén en condiciones de presentar el examen profesional en el mínimo de tiempo posible.
Recientemente, egresaron titulados 7 estudiantes de Agronomía incorporados a dicho plan de estudio, quienes concluyeron los estudios en el tiempo mínimo estipulado para ello (7 semestres). Veintiún estudiantes de la misma generación cursan actualmente el 8º semestre y se tiene programado que la mayoría de ellos se titulen al concluir dicho período, por lo que solo un porcentaje mínimo de estudiantes cursarán la carrera en un tiempo mayor a 8 semestres. En agosto del presente año egresará la última generación de Biólogos formados con el plan de estudios anterior (Plan 92) el cual también había incorporado estrategias centradas en el aprendizaje significativo, pero no incluía esquemas de movilidad ni de flexibilidad, y será hasta el próximo año cuando egresen los primeros biólogos titulados con el nuevo plan de estudios. En ambos PE los trabajos recepcionales de los estudiantes son dirigidos en forma conjunta por académicos miembros de los CA quienes adicionalmente supervisan

el servicio social de los estudiantes. Es importante señalar que tanto en el plan de estudios de Licenciado en Biología como en el de Ingeniero Agronómo se le asigna valor crediticio al servicio social y al trabajo recepcional, por lo cual los estudiantes deben egresar titulados, lo cual incidirá en que la DES incremente el índice de titulación.
Todos los PE comparten propósitos académicos comunes y afinidad temática entre las LGAC, los espacios educativos, la infraestructura, el equipo experimental y de cómputo, y el acervo bibliográfico. Todos los estudiantes de la DES incorporados al MEIF reciben apoyo y orientación de un tutor; aprenden un segundo idioma y computación; desarrollan actividades enfocadas a la adquisición de competencias para la comunicación verbal y escrita y al pensamiento crítico y creativo. Se ha implementado un programa de atención a la formación integral de los estudiantes, que opera esquemas de apoyo al rendimiento académico, al trabajo práctico experimental de las experiencias educativas, a la titulación, a las prácticas profesionales y a la movilidad de estudiantes, el cual requiere ser optimizado en su operatividad. Se han implementado prácticas actualizadas, tanto experimentales como de campo, que permiten la integración entre la práctica y los conocimientos adquiridos; y el programa de seguimiento de egresados y el de vinculación con el sector social, educativo y productivo de la región.

El PE de Ingeniero Agrónomo ha establecido una modalidad departamental y el PE de Biología planifica su incorporación a dicha modalidad de trabajo académico, por lo que resulta importante el planteamiento de foros académicos para la discusión de las ventajas, característica y problema que el sistema departamental presenta en IES nacionales y extranjeras que trabajan bajo dicha modalidad. A partir de 2004 se implementó un programa interno de actividades culturales y deportivas que incluye conferencias científicas y tecnológicas, así como eventos artísticos y culturales para ambos PE. En lo referente a los indicadores que tienen relación directa con los estudiantes, se ha avanzado de manera significativa. En ambos PE el número de becas se ha incrementado, pasando de 223 otorgadas en 2001 a 292 en 2007, que benefician actualmente al 60% de la población escolar. La tasa de titulación en 2001 fue de 19%, en 2006 de 21% y actualmente se ha incrementado a 19.75%**.** La tasa de egreso en 2001 fue de 22%, incrementándose actualmente a 59%. La tasa de retención en 2001 era de 58% y desde 2006 se incrementó al 96.69%; el porcentaje de estudiantes que reciben tutoría es de 100%. Se considera indispensable que los objetivos estratégicos, las políticas y las estrategias que se implementen en el apartado de la planeación en el ProDES del PIFI 2007; así como las acciones que se planteen en el proyecto integral de la DES; se orienten hacia la consolidación de los esfuerzos realizados, a fin de dar continuidad a las acciones exitosamente implementadas, fomentando y propiciando que ambos PE cuenten en 2008 con el Nivel 1 de calidad reconocido por los CIEES , logrando con ello que el 100% de la matrícula de nivel licenciatura de la DES sea atendida en programas de buena calidad y con ello el cierre de las brechas de calidad entre los PE, para estar en condiciones de que posteriormente sean acreditados por un organismo reconocido por el COPAES. Se deberán además priorizar las acciones orientadas a mejorar y consolidar la operatividad de los programas de atención a los estudiantes, especialmente en lo referente a la evaluación, y reestructuración del MEIF y del programa de tutorías, a fin de generar condiciones que propicien la mejora de competitividad académica de la DES.

Otra herramienta que ha contribuido al desarrollo y fortalecimiento de los PE es el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU), que integra la base de datos académicos y administrativos de la Universidad Veracruzana. Su operación en la DES permite el flujo de información confiable relacionada con los planes de estudios, sus créditos por EE, la programación académica (carga y distribución de horas por actividad de cada docente, lugar en que se trabajará con los estudiantes, así como los calendarios de exámenes, calificaciones y trayectorias escolares). En este sentido, el SIIU ha ayudado a eficientizar la gestión académica y administrativa en los PE que ofrece la DES en lo que concierne a los procesos de preinscripción, inscripción, registro de calificaciones, integración de la historia académica de los estudiantes, pagos arancelarios, emisión de constancias y certificaciones.

2.3 Análisis de la innovación educativa de la DES.

Los PE de Ingeniero Agrónomo y de Biología, operan bajo la estrategia de un modelo educativo centrado en el aprendizaje, enfocado a la formación integral de los estudiantes, en los ámbitos intelectual, humano, social y emocional, a través de la transversalidad de los ejes teórico, heurístico y axiológico que permean en ambos planes de estudios. De esta manera se fomenta en el alumno el pensamiento lógico, crítico y creativo para desarrollar conocimientos, y, paralelamente, incorporar habilidades, actitudes y valores para su desarrollo intelectual, personal y social, que le permitan relacionarse y convivir armónicamente con los demás.

Ambos PE han implementado estrategias de atención individual y en grupo a los estudiantes; se han diversificado los espacios educativos; se ha iniciado la incorporación de tecnología informática y de comunicación en apoyo a las experiencias educativas; se ha incorporado el aprendizaje de un segundo idioma y computación, así como el desarrollo de habilidades para la comunicación oral y escrita; y para el pensamiento lógico y creativo enfocado a la solución de problemas en su ámbito de estudio, a través de enfoques intra, inter y multidisciplinarios. Además se ha propiciado la movilidad e intercambio académico y estudiantil, que retroalimentan y enriquecen los procesos educativos de la DES.

En ambos PE el currículo es flexible, con un sistema de créditos, que permite al alumno seleccionar su carga académica a partir de grupos de experiencias educativas (EE) de las áreas básica, introducción a la disciplina, disciplinar, terminales u optativas y de elección libre, incluso con el carácter de movilidad y de acuerdo a su interés y disponibilidad de tiempo, siempre bajo la orientación de un tutor.

Un indicador sobresaliente en la evaluación realizada por la SES, ha sido el total de alumnos atendidos por el Programa de Tutorías en ambos PE. Todos los alumnos incorporados al MEIF cuentan con la orientación permanente de un tutor, quien apoya la trayectoria académica del estudiante desde que inicia su carrera hasta el momento de su egreso, orientándolo en las decisiones relacionadas con la construcción de su perfil profesional. En cada periodo se orienta al tutorado en la elección de EE (básicas, disciplinarias, terminales y/ o electivas) con un mínimo de 33 y un máximo de 66 créditos por período. Al interior de cada PE se ha establecido una coordinación de tutorías, que da seguimiento al impacto de esta actividad en las trayectorias académicas de los estudiantes en lo general y de cada uno de ellos en lo particular. El programa de tutorías ha permitido detectar y resolver con oportunidad, algunas problemáticas de tipo académico o formativo y otras de tipo conductual. El tutor se reúne con sus tutorados al menos en tres momentos por periodo y registra los avances y acuerdos en formatos preestablecidos: al inicio, para elegir, planificar y organizar sus créditos; a la mitad o antes, para retroalimentar y aplicar otras estrategias o correcciones y, al final o antes de exámenes, para realizar correcciones u estrategias emergentes. Sin embargo, es necesario generar nuevas y mejores propuestas de operatividad que promueven el mejor desempeño de los estudiantes y propicien la mejora en los principales indicadores institucionales como los relativos a la retención, aprobación y eficiencia terminal.

El plan de estudio de ambos PE incluye cuatro áreas de formación:

1a). **Básica General.** Dirigida a la adquisición de los recursos, conocimientos, habilidades y valores que conviertan a los alumnos en sujetos críticos, competentes en el dominio de la lengua castellana y de un idioma alternativo por el innegable valor que éstos tienen en el acceso al nuevo conocimiento para la comunicación en el mundo profesional, resolver problemas y tener herramientas de autoaprendizaje. 1b) **Iniciación a la Disciplina.** Corresponde a la formación necesaria para acceder al estudio de una disciplina específica sin llegar a considerarse dentro del núcleo integral de la misma. Los cuerpos colegiados de cada carrera definen los contenidos y experiencias que consideren necesarios para que un estudiante se inicie en el estudio de la disciplina. Es posible que a través de las

coincidencias en las propuestas de varias carreras en esta Área de Formación Básica, se conformen cursos comunes.
2). **Disciplinaria.** Contempla EE de formación profesional necesarias para adquirir el carácter distintivo de la disciplina.
3). **Formación Terminal**. EE de carácter disciplinario que el alumno selecciona para determinar la orientación de su perfil; mismas que le inducen a participar en actividades de investigación y/o vinculación en las que pueda cubrir su servicio social, así como diseñar y operar su trabajo de Experiencia Recepcional.
4). **Elección libre**. Dirigida a la formación complementaria en la que puedan participar en actividades científicas, tecnológicas, culturales y deportivas que incidan en su formación integral con actitudes y valores asociadas a su crecimiento personal y social.
Las Áreas Básica General y Electiva de los PE de la DES permiten la movilidad estudiantil de manera interna y con otras DES. Los estudiantes de alto rendimiento interesados y que cubren los requisitos de un segundo idioma (inglés y/o francés) participan en las convocatorias del programa general de movilidad estudiantil de la institución a través de la Escuela para Estudiantes Extranjeros. Este programa tiene dos modalidades, la visita a universidades y centros de investigación del extranjero y cursar EE con valor crediticio, que son reconocidos por los Consejos Técnicos como parte de la carga académica del alumno. En ambas modalidades se requiere el aval del tutor.
Un aspecto relacionado con los procesos de innovación educativa, recientemente iniciado con apoyo del PIFI 3.3, se refiere al diseño y operación de propuestas pedagógicas innovadoras centradas en el aprendizaje, pero implementadas con recursos y criterios didácticos para entornos virtuales, para producir cursos en línea y otros objetos de aprendizaje que diversifiquen los escenarios educativos, mediante el uso de bibliotecas virtuales, centros de autoacceso, videoconferencias interactivas, entre otros, con el fin de aumentar el interés y satisfacción de los estudiantes. Los objetos de aprendizaje son los recursos didácticos y de socialización del conocimiento, que integran una representación de acontecimientos, experimentos, datos o conocimientos que son presentados con apoyo de recursos digitales en ambientes de aprendizaje y que funcionan como soportes para la comprensión de problemas. Así, la construcción de objetos de aprendizaje se deriva de informes de investigación, artículos, *e-books*, ensayos, antologías, conferencias, videos, documentales, mapas interactivos y bases de datos.
Estas estrategias permitirán resignificar las experiencias de aprendizaje, optimizar el tiempo destinado a la docencia y a la carga académica en lo general, así como construir espacios de intercambio académico presenciales y virtuales, en los cuales interactúen los docentes y alumnos en torno a las LGAC de los CA para construir productos del trabajo.
Estudiantes de ambos PE participan en los Proyectos de investigación de los CA, así como en los Proyectos Educativos Innovadores y en el Programa de Formación para la Investigación, organizados y coordinados por los CA (procesos mencionado en el apartado de capacidad académica de la DES).
Lo antes planteado, pone de manifiesto la evolución satisfactoria de los PE de la DES en lo relacionado con la innovación educativa. En el apartado de planeación del ProDES del PIFI 2007 se deberán plantear acciones enfocadas a dar continuidad a las actividades de innovación educativa iniciadas con el proyecto del PIFI 3.3 para lograr consolidar los avances y logros obtenidos. Se establecerá además un programa de Formación para la Investigación, orientado a la guía y preparación de aprendices de investigación, tanto estudiantes como egresados de la DES, coordinados por los CA, en el cual cada PTC participante tendrá a su cargo como máximo 4 aprendices de investigación, durante un período de formación de por lo menos 6 meses. Considerando que la falta de científicos e investigadores afectan el desarrollo de nuestro país, y que, si bien la investigación pudo haberse considerado una asignatura optativa en el pasado, hoy en día resulta indispensable para el desarrollo estatal y nacional; por lo que se pondrá en marcha un Programa piloto para divulgar la Ciencia en la Escuela, dirigido a

estudiantes de nivel básico, medio y medio superior, enfocado a divulgar la importancia y trascendencia de la investigación, promoviendo el interés por la ciencia desde edades tempranas .

2.4 Análisis del cierre de brechas al interior de la DES.

Las brechas de calidad existentes al interior de la DES, en lo referente a los niveles de calidad de los PE y el nivel de consolidación de los CA han disminuido notablemente, como ya se ha comentado en los apartados de análisis de capacidad y de competitividad antes planteados. En relación con el grado de consolidación de los CA, es importante señalar que se ha avanzado en la integración y trabajo conjunto de sus miembros, pero se requiere apoyar la continuidad del trabajo en redes temáticas de colaboración con investigadores de alto nivel, iniciado con las actividades implementadas con el apoyo de los proyectos PIFI 3.2 y 3.3, para incrementar la producción científica requerida para PD y SNI, lo cual se retomará en la parte de planeación del ProDES.

La disminución de las diferencias de nivel de calidad entre los PE se pondrá de manifiesto cuando se realice la próxima evaluación de los CIEES a los PE de la DES. No obstante, es necesario continuar con los apoyos para la mejora de los indicadores básicos de calidad de los PE, diseñando estrategias y acciones pertinentes que permitan alcanzar las metas compromiso, contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos, y a hacer factibles la misión y la visión de la DES.

En lo referente a innovación educativa e integración y funcionamiento de la DES no existen brechas de calidad, ya que como se ha mencionado anteriormente todos los PE están incorporados al mismo modelo educativo y comparten la infraestructura, el equipo e incluso la planta académica de la DES. Se cuenta además con un plan estratégico para el desarrollo integral de la DES (PLADES), que contiene programas y proyectos comunes para todos los PE y CA de la DES.

2.5 Análisis de la integración y funcionamiento de la DES.

En lo referente a la integración y funcionamiento de la DES se reflejan resultados satisfactorios ya que se han realizado avances sustanciales en lo referente a la articulación de las actividades administrativas, académicas, de investigación y de vinculación con la sociedad. Todos los PE comparten propósitos académicos comunes y afinidad temática con las LGAC; comparten los espacios educativos y el acervo bibliográfico, así como el compromiso explícito con la mejora de la calidad y diversas EE comunes y mutuamente electivas. La infraestructura física y tecnológica con la que se cuenta, es también compartida por todos los PE y la mayoría del personal académico colabora en todos los PE de la DES, integrando esfuerzos en las actividades de autoevaluación y planeación estratégica, para definir objetivos y diseñar estrategias y acciones que permitan mejorar la integración y funcionamiento de manera que impacte favorablemente en la capacidad y competitividad académicas; asimismo, se presenta la convergencia de esfuerzos en los procesos de autoevaluación, planeación y logro de resultados. Se cuenta con espacios comunes de aprendizaje (laboratorios de docencia e investigación, herbario, bioterio, colecciones biológicas, centro de cómputo, centro de información meteorológica, centro multimedia, biblioteca e invernaderos), que brindan apoyo al trabajo académico y de generación y aplicación del conocimiento de profesores y alumnos. Todos los CA colaboran en los PE de la DES, contribuyendo a la articulación de las actividades de generación y aplicación del conocimiento con las de docencia, participando en el programa de tutorías y en la evaluación y reestructuración de los planes y programas de estudio, así como en actividades de atención a las recomendaciones de los ClEES y de fortalecimiento de los PE, encaminadas a obtener el reconocimiento de buena calidad, para poder buscar posteriormente la acreditación.

Por otro lado, el SIIU, que integra la base de datos académicos y administrativos de la DES, ha ayudado a eficientar la gestión académica y administrativa en los PE que ofrece la DES, en lo que concierne a los procesos de preinscripción, inscripción, registro de calificaciones, integración de la historia académica de los estudiantes y pagos arancelarios. El SIIU se considera una herramienta significativa en la realización del seguimiento a la trayectoria escolar.

Lo antes expuesto pone de manifiesto el avance significativo en la integración y funcionamiento de la DES y permite dar continuidad a las acciones iniciadas para la mejora continua, la operatividad de los distintos programas estratégicos, particularmente los que están dirigidos a atender a los estudiantes, con el propósito de garantizar el logro de los objetivos plasmados en cada uno de ellos, lo cual se deberá contemplar en la parte referente a la planeación del ProDES.

2.6 Análisis del cumplimiento de las metas compromiso de la DES del 2006 al 2007.

La participación colaborativa y comprometida de los CA, órganos colegiados, autoridades, personal administrativo y estudiantes, en el desarrollo de las acciones estratégicas planteadas en los proyectos de los PIFI 3.1, 3.2 y 3.3, han permitido alcanzar la mayoría de las metas académicas y compromisos establecidos, lo cual ha impactado significativamente en la mejora de los indicadores de capacidad y competitividad académicas, y ha favorecido además la integración y buen funcionamiento de la DES. Dentro de los logros y avances más significados pueden mencionarse los siguientes:

Los apoyos otorgados por la SEP, a través de los ProDES de los PIFI 3.0, 3.1, 3.2 y 3.3, así como la participación comprometida del personal académico y autoridades han posibilitado, el trabajo colaborativo de los CA, órganos colegiados y estudiantes de la DES. Ha generado productos académicos tendientes a alcanzar metas comunes, que incidieron positivamente en el desarrollo e integración de la DES, y contribuyeron al logro de avances en lo referente a los siguientes aspectos: 1) adecuación, equipamiento y modernización de espacios de apoyo académico (laboratorios, aulas, campo experimental, invernaderos, herbario, bioterio, colecciones biológicas, biblioteca, centro de cómputo, estación y centro de información meteorológica, red inalámbrica y centro multimedia); 2) incremento y actualización del acervo bibliográfico; 3) ejecución de un programa de atención a la formación integral de los estudiantes, que incluye esquemas de apoyo al rendimiento académico y atención psicopedagógica, titulación, movilidad académica, trabajo práctico experimental en las EE del plan de estudios y trabajo extramuro; 4) fortalecimiento del trabajo colegiado; 5) seguimiento y atención a las recomendaciones de los evaluadores de SES y CIEES; 6) uso compartido de la infraestructura y el equipamiento.

Se ha dado seguimiento y atención a todas las recomendaciones de los CIEES en el proceso de evaluación de los PE de la DES, procurando el cumplimiento de los requisitos de PE de buena calidad.

Se ha instrumentado un Plan Estratégico para el Desarrollo Integral de la DES (PLADES) que cuenta con programas de investigación y vinculación que realimentan a las experiencias educativas. Se han establecido redes de colaboración académica y científica con investigadores y profesores de reconocido prestigio de la institución y de IES y centros de investigación nacionales y extranjeros, en temáticas afines con las LGAC y con los PE de la DES, lo cual ha impulsado el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, la articulación de las actividades de investigación con las de docencia y vinculación, la producción científica y académica conjunta y de buena calidad**,** la actualización del personal académico, así como la dirección conjunta de trabajos recepcionales y el apoyo a la formación académica y de investigación de los estudiantes, y adicionalmente ha permitido utilizar las facilidades técnicas de centros de investigación de alto nivel externos. Se han incrementado significativamente las actividades de movilidad e intercambio académico y estudiantil (viajes de prácticas, trabajo de campo y estancias de estudiantes y académicos de la DES en sedes externas nacionales y extranjeras).

Lo antes descrito ha permitido mejorar los indicadores básicos de capacidad y competitividad académica de la DES en lo referente al número de PTC con grado mínimo o preferente, con PD y adscritos al SNI, y a la mejora del nivel de consolidación de los CA, así como a mejorar la proporción A/PTC, la calidad de los PE, el incremento de los índices de titulación, aprobación y retención de estudiantes, ya detallados anteriormente y a disminuir las brechas de calidad.

Finalmente, es conveniente señalar que las estrategias y acciones establecidas en los proyectos de los ProDES anteriores, especialmente los correspondientes a los PIFI 3.1, 3.2 y 3.3, han resultado eficaces y pertinentes para mejorar la innovación educativa, ya que han impulsado el desarrollo de proyectos

educativos innovadores y el establecimiento de acuerdos de colaboración con IES de reconocido prestigio, la realización de estancias académicas de estudiantes y profesores en sedes externas, la aplicación práctica en campo y laboratorio de los conocimientos adquiridos, así como la estadía en la DES de profesores visitantes participantes de los proyectos

Metas compromiso de capacidad

Metas Compromiso de capacidad académica de la DES	Meta 2006	Valor alcanzado 2006*	Meta 2007	Avance a junio 2007	Explicar las causas de las diferencias
Personal académico					
Numero y % de PTC de la DES con:	37 (40 %)	29 (40 %)	37 (51 %)	29 (41 %)	La proyección realizada para 2006 se realizó desde el PIFI 3.0, sin considerar que dado la matrícula de la DES, de 480 alumnos en promedio, con los 28 PTC adscritos actualmente a la DES, se cumplen la relación alumnos/PTC recomendada por ANUIES, ya que la relación para la DES es de 16 estudiantes/PTC. En este ProDES se replantea el número de PTC requerido .
Especialidad	1	1	1	1	Se ha cumplido
Maestría	20	15	20	15	Cuatro académicos con plaza de técnicos de tiempo completo han obtenido el grado de maestría. Sin embargo como no son PTC no impactan en este indicador Se requiere la reconversión de su forma de contratación para cumplir con la meta planteada.
Doctorado	9	7	9	7	Un PTC ha concluido estudios de doctorado y se encuentra en proceso de titulación. 3 PTC cursan estudios de doctorado, se espera que 2 de ellos obtengan el grado en 2008 y 1 en 2009. Un profesor de tiempo parcial ha obtenido el grado de doctor, se requiere la asignación de plaza de PTC.
Perfil deseable reconocido por la PROMES- SES	14	12	14	11	El exceso de carga académica frente a grupo de los PTC ha dificultado que los profesores logren las publicaciones requeridas por Promep. Un PTC participará este año en la convocatoria respectiva.
Adscritos al SNI o SNC	4	2	4	2	El exceso de carga frente a grupo de los PTC y la poca oferta de programas de posgrado en la región, han dificultado que los profesores logren las publicaciones en revistas indexadas y las direcciones de tesis de doctorado requeridas por el SNI.
Participación en el programa tutorías	37	29	37	29	El 100% de los PTC imparte tutorías. No se ha alcanzado el total programado debido a que no se han incrementado las plazas de PTC.
Cuerpos académicos:					
Consolidados, especificar nombres de los CA consolidados	0	0	5	0	Se cuenta con 1 CAEC y 2 CAEF, los cuales tienen avances significativos para lograr un nivel superior de consolidación; los integrantes tienen un alto compromiso institucional, intensa actividad colegiada, vinculados con pares a nivel nacional y del extranjero, en redes temáticas de colaboración. La excesiva carga académica frente a grupo ha limitado las publicaciones en revistas arbitradas y

					preferentemente indexadas.
En consolidación especificar nombres de los CAEC	1	1	1	1	CA Manejo, Aprovechamiento y Conservación de Recursos Naturales.
En formación especificar nombres de los CAEF	0	4	3	3	Desarrollo biotecnológico de agroecosistemas. Ciencia y tecnología de la caña de azúcar

Metas compromiso de competitividad

Metas Compromiso de competitividad académica de la DES	Meta 2006	Valor alcanzado 2006*	Meta 2007	Avance a junio 2007	Explicar las causas de las diferencias
Programa educativo de licenciatura					
PE que se actualizara incorporando elementos de enfoques centrados del estudiante o en el aprendizaje.	2	2	2	2	Meta alcanzada PE de Biología y PE de Ingeniero Agrónomo.
PE que evaluarán los CIEES. PE de Biología y PE de Ingeniero Agrónomo.	0	0	2	2	Se ha solicitado la evaluación de ambos PE por los pares CIEES. Se espera la próxima visita de los evaluadores a la DES. Se han atendido todas las recomendaciones hechas por los CIEES en la anterior evaluación.
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	0	0	1	0	Se acaba de integrar el organismo acreditador reconocido por COPAES para el área de Ciencias Biológicas. Tan pronto se ratifique el nivel 1 por los CIEES a los PE se solicitará la evaluación para acreditación por COPAES.
Numero y porcentaje del PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2 (100%)	1 (100) %	2 (100 %)	1 (50%)	Se esperaba que el PE de Ingeniero Agrónomo fuera evaluado por CIEES y transitara a Nivel 1, se han atendido las recomendaciones, pero no se ha dado aún la visita
Numero y % de la matricula atendida en PE de licenciatura de buena calidad del total asociada a los PE evaluables.	470	268 (100) %	470 (100%)	279 (58 %)	Se ha solicitado la evaluación de ambos PE por los pares CIEES. Se espera la próxima visita de los evaluadores a la DES. Ambos PE han atendido todas las recomendaciones hechas por los CIEES en la anterior evaluación.
Eficiencia Terminal					
Tasa de egreso por cohorte para PE de Licenciatura	95%	63.6%	95%	59 %	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	31 **%**	18 %	31 %	19.75 %	

Principales contribuciones de la formulación y desarrollo de los PIFI 3.0, 3.1, 3.2 y 3.3 a la mejora continua en la DES BACO.

Capacidad

Se ha impulsado el establecimiento y fortalecimiento de redes temáticas de colaboración académica y científica de los CA con investigadores de alto nivel de sedes externas, tanto de la propia institución como de IES nacionales e internacionales de reconocido prestigio, lo cual ha propiciado el desarrollo de proyectos y acciones conjuntas, lo cual ha potenciado la producción científica y académica conjunta y de buena calidad**,** la actualización del personal académico, la obtención de resultados de calidad y la publicación de un libro con ISBN, tres capítulos en libro con ISBN, cinco artículos científicos en revista arbitrada y dos en revista indexada, siete artículos de divulgación en revista de circulación nacional, más de 30 ponencias conjuntas en eventos especializados nacionales e internacionales (Ecuador, Colombia, Perú, Santo Domingo y España). En todos los trabajos de investigación, participaron integrantes y asociados de cuerpos académicos, así como estudiantes de la DES. Resalta además la coedición del Libro Científico "Avances en la investigación agrícola, pecuaria, forestal y acuícola en el trópico mexicano 2006", con otras IES nacionales de reconocido prestigio.
Adicionalmente se ha apoyado la realización de estancias académicas de los profesores de la DES en centros de investigación e IES con programas de calidad, lo cual ha contribuido a la actualización disciplinaria

de los PTC de la DES, a la realización de actividades experimentales y de campo planteadas en los proyectos, la redacción conjunta de ponencias y artículos, y ha permitido el acceso a equipo especializado y facilidades técnicas de centros de investigación de alto nivel externos (tanto de la institución como de otras IES nacionales y extranjeras). Adicionalmente, los integrantes de los CA y participantes de las redes temáticas, asisten a eventos especializados, en México y el extranjero, para exponer avances de investigaciones y de los trabajos de tesis, realizan estancias en sedes externas y continuamente reciben en la DES la visita de investigadores externos que apoyan sus actividades académicas. Se ha modernizado y actualizado el equipo de laboratorio y de cómputo requerido para el desarrollo de las LGAC de los CA. Es importante destacar que se cuenta con red inalámbrica para el acceso a la Web y también cuenta con una biblioteca virtual, con la que acceden los docentes a los grandes bancos de información, lo que permite contar con la plataforma mínima indispensable para desarrollar los proyectos de investigación articulados con docencia y vinculación planteados.

Competitividad académica

Se ha apoyado e impulsado la movilidad estudiantil, la realización de estancias académicas de formación para la investigación y/o actualización profesional, para realizar actividades experimentales y de campo requeridas en su trabajo recepcional, para recibir asesoría en la interpretación de los resultados alcanzados y para la redacción del documento escrito. Se han integrado los jóvenes entusiastas en la aplicación del conocimiento que los enfrenta a soluciones de problemáticas reales y les permite resignificar los conocimientos abordados en clase. Se ha impulsado y apoyado a los estudiantes asociados a los proyectos académicos y de investigación de los CA para que asistan a eventos especializados con la exposición de avances de investigaciones y de los trabajos recepcionales. Se han establecido nuevos espacios educativos que apoyan la realización de actividades experimentales y de campo de los estudiantes. Actualmente se cuenta con equipo de alta resolución analítica y con infraestructura tecnológica de información y comunicación para apoyar el buen desarrollo de las actividades académicas y administrativas de la DES. Entre los nuevos espacios educativos se encuentran el laboratorio de “Fitopatología”, “Genética-Biología Molecular” y “Hongos Comestibles”, que han apoyado el desarrollo de prácticas especializadas de EE de todos los PE. Además se actualizaron e incrementaron los equipos de cómputo, salón multimedia, recursos y materiales audiovisuales, etc., los cuales comparten todos los PE de la DES.

Se ha propiciado la atención a las recomendaciones de los CIEES hechas a ambos PE y el cumplimiento de los requisitos de PE de buena calidad, por lo que se considera que cumplen las condiciones para ser evaluados y clasificados en el Nivel 1 de calidad en la próxima visita que se ha solicitado a los CIEES.

Innovación educativa

Ambos PE han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje, actualizado y flexibilizado la currícula, incorporando el aprendizaje de un segundo idioma. Establecido y puesto en operación esquemas de atención individual y en grupales. Se ha promovido e incrementado la movilidad estudiantil y el intercambio académico (viajes de prácticas, trabajo de campo y estancias de estudiantes y académicos de la DES en sedes externas nacionales y extranjeras) y se ha propiciado la conformación de redes de CA. Se han impulsado proyectos educativos innovadores y programas de formación para la investigación en colaboración con IES nacionales y extranjeras de reconocido prestigio. Así mismo, la aplicación práctica en campo y laboratorio de los conocimientos adquiridos, así como la estadía en la DES de profesores visitantes, nacionales y del extranjero, participantes de los proyectos. Cada estudiante incorporado al MEIF recibe apoyo y orientación de un tutor y cuentan con el apoyo del “Centro de Atención Psicopedagógica” de la DES.

Se han organizado y puesto en marcha 5 PEI y un PFI coordinados por los CA. Se ha impulsado la elaboración de materiales de apoyos didáctico audiovisuales y multimedia.

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 2001-2006

DES BIOLÓGICO-AGROPECUARIA CÓRDOBA-ORIZABA

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007 (PIFI 1.0 al PIFI 3.3)	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2007 (PIFI 1.0 al PIFI 3.3)	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2007			
1	Porcentaje de PTC con postgrado.	69%	75%	Consolidación una nueva organización del trabajo académico articulando las funciones de docencia con la de investigación y vinculación con el sector social y productivo. Fortalecimiento de redes de cooperación e intercambio académico nacional e internacional que sustentaron los programas de movilidad de profesores y alumnos. Colaboración en el cumplimiento de los estándares de calidad recomendados por ANUIES-SES. Impulso de la mejora del nivel de habilitación de la planta docente.	Trabajo colaborativo integrado en redes temáticas de colaboración académica vinculado con los pares de sedes externas nacionales e internacionales. Publicación conjunta de resultados de la investigación en revistas arbitradas y preferentemente indexadas, así como en eventos especializados nacionales e internacionales. Participación de los PTC en actividades de de docencia, tutelaje, gestión académica y generación y aplicación del conocimiento ó diversificación de las cargas académicas de los PTC. Fortalecimiento de los CA de la DES, e impulso al desarrollo de las LGAC que cultivan para que transiten a un mejor nivel de consolidación. Participación de académicos de la DES en programas de posgrado de alta calidad reconocida por el CONACYT	Aumento significativo del número de PTC con postgrado
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable.	0%	38%			Incremento significativo del porcentaje de PTC con PD.
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI.	0%	7%			Incremento insuficiente de este indicador debido al la excesiva carga docente
4	Número de cuerpos académicos consolidados.	0	0			Se han fortalecido los CA, aunque aún no ha sido posible su consolidación
5	Número de cuerpos académicos en consolidación.	0	1			Se ha logrado que un CA de la DES transite al nivel de CAEC.
6	Porcentaje de profesores que han mejorado sus habilidades docentes.	10%	60%			Se ha incrementado significativamente el porcentaje de profesores que mejoraron sus habilidades docentes mediante la asistencia a cursos de formación pedagógica y de actualización disciplinar.
7	**¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar la relación entre:** ▪ ¿Los porcentajes de PTC con postgrado y de PTC con perfil deseable? El incremento de las actividades de LGAC en los CA está cerrando la diferencia entre ambos porcentajes y en los próximos años se incrementarán los PTC con postgrado. ▪ ¿Los porcentajes de PTC con doctorado y de PTC adscritos al SNI? La carga académica frente a grupo excesiva (16-30 hrs./semana) limita la escritura y publicación de los resultados en revistas indexadas, no obstante se espera que estos indicadores mejorarán en los próximos años					

Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES: El incremento y trabajo de los PTC con postgrado y los PD agrupados en CA, ha incrementado la gestión de recursos, la vinculación, la investigación y producción científica que han impactado significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes acordes con el MEIF: con pertinencia con el entorno social y ambiental.

	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007 (PIFI 1.0 al PIFI 3.3)	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2006 (PIFI 1.0 al PIFI 3.2)	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.	50	50	Diversificación del quehacer académico e impulsar la articulación de la docencia con la investigación y la vinculación. Consolidación del programa institucional de tutorías e implementar estrategias de atención individual y en grupo de los estudiantes. Operación de programas de apoyo a la titulación, de formación para la investigación y de prácticas profesionales y movilidad estudiantil. Implementación e impulso de proyectos educativos innovadores. Seguimiento y evaluación permanente a la operatividad del MEIF y fomento del uso de nuevas tecnologías para la enseñanza.	Desarrollo de un programa de tutorías de la DES que permitió brindar una atención personalizada y dar seguimiento a la trayectoria del alumno durante su formación profesional, con la finalidad de disminuir los índices de deserción, reprobación y rezago en la titulación e incremento la tasa de retención, la eficiencia Terminal y la tasa de titulación. Atención a las recomendaciones de los CIEES y procuración del cumplimiento de las características de los PE de buena calidad. Establecimiento de un sistema de evaluación constante y permanente a través de organismos acreditadores externos que dieron la pauta para asegurar y mejorar la calidad de los PE. Fomento de la vinculación de la DES con los sectores social, público y productivo a través de dos vías: programas, proyectos y servicio social comunitario que surgieron de convenios de colaboración formales e informales, y mediante la oferta de servicios emanados de los laboratorios de la DES. Modernización y equipamiento del campo experimental agrícola para que los alumnos realicen prácticas que permitan vincular la docencia con las líneas de investigación desarrolladas por los CAEF. Reestructuración de la normatividad interna para la operación de un sistema organizacional educativo eficiente y eficaz Consolidar el programa de atención a estudiantes a través del desarrollo de esquemas de apoyo: rendimiento académico, tutorías, titulación, seguimiento de trayectorias escolares, etc. Participación en la próxima evaluación de los CIEES a los 2 PE de nivel licenciatura de la DES, cumpliendo con todos los requerimientos para alcanzar el Nivel 1 de calidad para ambos PE	Se considera que los 2 PE (100 %) de los PE de licenciatura de la DES cumplen los requerimientos necesarios para ser evaluados y considerados como de buena calidad en la próxima visita de los CIEES.
9	Porcentaje de matrícula atendida en PE evaluables de buena calidad.	45%	58%			Más de la mitad de la matrícula de licenciatura es atendida en un PE de buena calidad.
10	Porcentaje de estudiantes que reciben tutoría.	4	100%			El 100% de los estudiantes pertenecientes al MEIF reciben tutoría
11	Tasa de egreso por cohorte*.	71%	59%			El dato de 2001 se calculó tomando en cuenta la tasa de egreso general, por eso existe esta diferencia en la cifra alcanzada.
12	Tasa de titulación por cohorte.	N/D	19.75%			El índice de titulación ha avanzado lentamente en las generaciones que corresponden a esta evaluación, sin embargo al egresar los cohortes correspondientes al MEIF se espera aumentarlo considerablemente.
13	Índice de satisfacción de empleadores.	N/D	100%			Se ha logrado alcanzar un índice de satisfacción de los empleadores muy satisfactorio.
14	Índice de satisfacción de egresados.	N/D	74%			Se ha rebasado la meta en cuanto al índice de satisfacción de los egresados
	Las tasas de egreso y titulación reportadas corresponden todavía a egresados del modelo rígido del plan anterior; ya que, todavía no egresan estudiantes del MEIF en el PE de Biología y del PE de Ingeniero Agrónomo egresaron 7 estudiantes que lograron concluir sus estudios en 7 semestres que es el plazo mínimo establecido para ello. El 100% de dichos estudiantes egresaron titulados. Con esta estrategia se garantizará la titulación de los egresados, lo que impactará en el incremento de estos indicadores. Para lograr que el 100% de los estudiantes adscritos al MEIF reciban tutoría, se requirió la participación de profesores de medio tiempo y de tiempo parcial, además de los todos los PTC, tanto los que cuentan con reconocimiento de PD, como los que no lo han alcanzado. Los PTC con PD de la DES, han constituido una fortaleza para el desarrollo de los PE, la formación integral de los estudiantes, la dirección conjunta de trabajos recepcionales, supervisión del servicio social, la formación para la investigación y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las diversas EE cursadas.					

* Cabe hacer mención que el criterio utilizado antes del PIFI 3.2 obedecía a la tasa de egreso general y no por cohorte. Lo cual explica el decremento en estos aspectos

	Indicadores de innovación académica	Valores		Políticas aplicadas	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2006 (PIFI 1.0 al PIFI 3.2)	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2006			
16	Porcentaje de PE que han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje.	0%	100%	Formulación de diseños curriculares, evaluados periódicamente, que articularon en forma inter y multidisciplinaria las licenciaturas de Biología e Ingeniero Agrónomo para lograr el desarrollo de perfiles profesionales polivalentes y nuevas estrategias de cooperación. Fomento del uso de la tecnología por parte de docentes y estudiantes para la procuración de información remota que coadyuvaron al autoaprendizaje de los estudiantes. Aplicación de estrategias curriculares que aseguran que el 100% de los egresados cumplan en tiempo forma el servicio social y el proceso de titulación.	**Estrategias:** Diseño de planes de estudio flexibles (en tiempo y espacio) por créditos actualizados, social y ambientalmente pertinentes para los PE de licenciatura, que resultaron en los MEIF de Biología e Ingeniero Agrónomo Fortalecimiento redes de cooperación e intercambio académico nacionales e internacionales que sustentaron programas de movilidad de profesores y alumnos. Diseño de un programa de cursos en línea, que promueva el autoaprendizaje y enfoques centrados en el estudiante Impulso del uso de la biblioteca virtual para el acceso de los bancos de datos nacionales y mundiales para las labores de autoaprendizaje e investigación **Acciones:** Fomento del uso de nuevas tecnologías para la enseñanza, la incorporación de tecnología de apoyo al proceso educativo, la creación de nuevos espacios educativos y la modernización y adecuación de los ya existentes. Aprovechamiento de la plataforma tecnológica. Seguimiento y evaluación permanente de la operatividad del MEIF en los PE. Consolidación del programa de atención a estudiantes, entre ellos la movilidad estudiantil orientado a propiciar la formación integral de los estudiantes, la realización de actividades extramuros y estancias cortas.	El 100% (2) de los PE han incorporado enfoques centrados en el estudiante.
17	Porcentaje de PE en los que el servicio social tiene valor curricular.	0%	100%			Se fortalecieron considerablemente en la DES, las actividades de vinculación y los proyectos que se desarrollan en torno a las LGAC de los Cuerpos Académicos. La incorporación de la Experiencia Recepcional y el Servicio Social permitió que estudiantes pudieran participar en proyectos reales de los cuerpos académicos y en actividades de vinculación con los distintos sectores.
18	**¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al analizar los resultados del desempeño académico de los estudiantes atendidos en programas educativos que han incorporado enfoques centrados en el aprendizaje?** Los modelos educativos diseñados, MEIF, de Biología y Agronomía al concebirse bajo el modelo de competencias, movilidad entre PE diferentes y en tiempos mínimos de egreso, y el apoyo de las tutorías garantiza que los estudiantes tomen consciencia de su propio autoaprendizaje. Por otro lado se asegura que realicen el servicio social y se titulen durante el curso de la misma currícula. Aún más, los trabajos recepcionales y el servicio social, al estar enmarcados dentro de las LGAC y CA, se hacen académica y socialmente más pertinentes.					

Principales fortalezas en orden de importancia					
Importancia	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Innovación educativa	Gestión académica
1			Un PE de calidad y el otro con avances sustanciales; todas las recomendaciones de los CIEES atendidas; los dos PE han actualizado su currículo e incorporado estrategias centradas en el aprendizaje, con esquemas de innovación educativa, proceso integral de evaluación, servicio social articulado con los objetivos del PE y trabajo recepcional dirigido en forma conjunta; ambos PE asignan valor crediticio al trabajo recepcional, por lo cual todos los estudiantes que egresan deben estar titulados. Los PE cuentan con alta aceptación social por la capacidad de sus egresados; se cuenta con programas de apoyo a la titulación de estudiantes y egresados; la docencia se articula con la investigación y la vinculación los sectores; se ha modernizado la infraestructura física y tecnológica de apoyo a las actividades académicas; y se han incrementado las tasas de titulación y egreso. Se ha alcanzado la relación 16 alumnos/PTC; La planta docente incluye 29 PTC, 75% con posgrado (7 con doctorado y 15 con maestría); 11 de ellos con PD, 1 PTC está adscrito al SNI; 3 PTC cursan estudios de doctorado en programas de excelencia; un PTC es candidato a doctor, una profesora de tiempo parcial tiene doctorado y cuatro técnicos académicos tienen grado de maestría.		
2	Todos los PE comparten propósitos académicos comunes y afinidad temática entre las LGAC, los espacios educativos, la infraestructura física y tecnológica, el equipo experimental y de cómputo, y el acervo bibliográfico; el compromiso explícito con la mejora de la calidad y diversas EE comunes y mutuamente electivas; la mayoría del personal académico y los CA colaboran en todos los PE de la DES; convergencia de esfuerzos en los procesos de autoevaluación, planeación y logro de resultados; El SIIU, integra la base de datos académicos y administrativos de la DES y se cuenta con un sistema eficiente de gestión de recursos y colaboraciones académicas relevantes.				
3		1 CAEC y 2 CAEF con avances significativos para mejorar el nivel de consolidación; se caracterizan por su alto compromiso institucional, intensa actividad colegiada, trabajo colaborativo, vinculación con sus pares a nivel nacional y del extranjero, y participación en redes de colaboración e intercambio académico			

		en temáticas afines a las LGAC y a los PE de la DES; desarrollan proyectos conjuntos de investigación que han empezado a generar resultados de calidad y la publicación de artículos, capítulos de libro y libros con ISBN. La eficiente gestión de recursos externos ha permitido contar con la plataforma básica de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de los proyectos. 3 integrantes en programas de doctorado de alto nivel.			
4				Estudiantes de ambos PE participan en los Proyectos de investigación de los CA, así como en los PEI, en el PFI y en el programa interno de actividades culturales y deportivas. Se cuenta con servicios de atención a los estudiantes, quienes reciben apoyo y orientación de un tutor; aprenden un segundo idioma y computación; desarrollan actividades enfocadas a la adquisición de competencias para la comunicación verbal y escrita y el pensamiento crítico y creativo; se ha iniciado la movilidad e intercambio estudiantil y se ha incorporado tecnología de apoyo a las EE.	
5					PTC con experiencia en la obtención de recursos externos y apoyos relevantes, que han coadyuvado al establecimiento de acuerdos de colaboración académica y científica con grupos de investigación de alto nivel que ha resultado en el fortalecimiento de los PE de la DES y en la vinculación con los sectores.

Principales problemas priorizados					
Prioridad	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Gestión Académica	Innovación educativa
1			Un PE con nivel 3 de los CIEES; realizar el seguimiento y evaluación a la operatividad del MEIF en ambos PE; mejorar el nivel de habilitación y actualización docente y disciplinar de la planta académica; la proporción alumnos/computadora y alumnos/libros y la suscripción a revistas y bases de datos especializadas		
2		75% de los CA están en proceso de formación, se requiere mantener los PTC con PD, potenciar la adscripción al SNI e incrementar los PTC con doctorado y la publicación conjunta de artículos en revistas arbitradas e indexadas, capítulos de libro y libros con ISBN; asignar plaza de PTC a una profesora de tiempo parcial con grado de doctor que colabora activamente con los CA; disminuir a los PTC integrantes de los CA, el número de horas asignado para docencia, asegurando tiempo suficiente para la investigación y la publicación conjunta de resultados; en revistas arbitradas e indexadas, capítulos de libros y libros con ISBN; e incrementar la suscripción a revistas científicas de impacto y a bases de datos especializadas.			
3					Se requiere mejorar la operatividad de los esquemas de atención a estudiantes y la innovación de la práctica docente, impulsar la movilidad e intercambio estudiantil, los PEI, el PFI, los cursos en línea, etc; modernización del centro multimedia y optimizar la aplicación de la plataforma EMINUS; dar capacitación a los académicos en el uso de la tecnología informática y de comunicación para la elaboración de material interactivo y cursos en línea; actualización del mobiliario y del equipo de cómputo y audiovisual en aulas, centro de cómputo y biblioteca.
4	Es necesario mejorar la integración operativa y funcional de la organización administrativa de la DES, se requiere capacitación en el manejo del SIIU.				
5				Falta consolidar los acuerdos de colaboración iniciados con IES nacionales y extranjeras, establecer convenios y ampliar los contactos con otras IES.	

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

Políticas de la institución	Políticas de la DES
Se procurará e impulsará la participación de los integrantes de las entidades académicas y dependencias académico-administrativas.	Se promoverá e impulsará la participación de la comunidad académica y administrativa en la evaluación y construcción del PIFI 3.3.
Se procurará que los análisis de la situación de la DES abarquen de manera integral las fortalezas, avances, debilidades y problemas de todas las entidades que las integran.	Se procurará que la autoevaluación de la DES, refleje de manera integral las fortalezas y debilidades, los avances, problemas y oportunidades, en lo referente a la integración y funcionamiento, la capacidad y competitividad académica, la calidad de la gestión, la innovación educativa, las brechas de calidad, y el cumplimiento de las metas académicas de los ProDES precedentes; y a partir de ello, se diseñarán estrategias y acciones adecuadas y pertinentes para el alcance de las metas compromiso de la DES.
Se articularán las fortalezas y los problemas identificados en la autoevaluación con la visión, las políticas, los objetivos, las estrategias, las metas compromiso y los proyectos integrales que se formulen en los ProDES.	Se formulará un proyecto integral para el desarrollo de la DES, orientado a propiciar el logro de las metas comprometidas, proteger las fortalezas y aprovecharlas en la solución de los problemas identificados, articulándolas con la visión, las políticas, los objetivos y las estrategias planteadas.
Los proyectos de los ProDES corresponderán a la visión de la institución y de la DES	Se buscará la coherencia de los planteamientos del proyecto integral con la visión de la DES y de la institución.
Los proyectos estarán plenamente justificados y contarán con una calendarización y priorización cuidadosa de la aplicación de los recursos solicitados, justificando la infraestructura en términos de logros académicos, asociándolos al propósito de cerrar brechas de calidad.	Se procurará la pertinencia y justificación de los objetivos y metas planteadas en el proyecto, para la promoción de la integración y mejor funcionamiento de la DES, el desarrollo y consolidación de los CA, y la disminución de las brechas de calidad, enfocado a la generación de conocimiento para su distribución social; justificando la infraestructura solicitada en términos de logros académicos.
Se establecerán mecanismos para asegurar la transparencia y rendición de cuentas en la aplicación de los recursos.	Se realizará el seguimiento puntual y efectivo de los recursos hacia el cumplimiento de las metas y se asegurará la transparencia y rendición de cuentas en su operación.
Cuidar que la innovación educativa constituya una estrategia que impacte de manera favorable en la mejora de la calidad de los PE, en los resultados del desempeño estudiantil y en el funcionamiento académico de la DES.	Se considerará la innovación educativa como una estrategia fundamental para mejorar la calidad de los PE, de manera que impacte favorablemente en los resultados del desempeño de los estudiantes y en el funcionamiento académico de la DES.

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

4.1 La visión de la DES al 2012.

En el año 2012, la DES Biológico Agropecuaria Córdoba Orizaba estará enfocada a la formación de recursos humanos con alto sentido de responsabilidad profesional y social, capaces de aplicar, innovar y transmitir conocimientos actuales, académicamente pertinentes y socialmente relevantes; que ofertará un programa de posgrado de calidad reconocida por el CONACYT, y dos de nivel licenciatura, acreditados por organismos reconocidos por el COPAES; capaces de sustentar, promover y desarrollar procesos educativos innovadores, de carácter integral y flexible centrados en el aprendizaje de por vida, que promueven una sólida formación académica, científica, tecnológica, profesional y con sentido humano; posibilitando la incorporación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, encaminados hacia la formación de carácter y autonomía, que permita a los egresados insertarse productiva y competitivamente en la sociedad y en la vida profesional y cultural del país.

La DES contará con autoridades comprometidas, eficientes y responsables, así como con personal académico de alto nivel, organizados en Cuerpos Académicos en creciente consolidación que operen con infraestructura y equipo actualizado, con apoyo de las tecnologías de información y comunicación. Generarán producción académica y científica conjunta de calidad, y compartirán afinidad temática entre las LGAC y los perfiles y contenidos de los PE. La investigación será el eje transformador y organizador de las tareas académicas, potenciada por la integración de redes temáticas de colaboración académica, nacionales e internacionales, enfocadas a la generación y aplicación de conocimiento y tecnologías útiles al entorno en las áreas de Conservación, Aprovechamiento y Manejo Sostenible de Agroecosistemas y Recursos Naturales para su distribución social.

4.2 Los objetivos estratégicos y las metas compromiso de la DES.

Objetivos estratégicos.

1. Mejorar la competitividad académica de la DES y reducir las brechas de calidad entre los PE, logrando que toda la matrícula de nivel licenciatura sea atendida en PE de calidad reconocida por comités evaluadores externos, capaces de sustentar, promover y desarrollar esquemas educativos de carácter integral y flexible, orientados a la mejora continua del desempeño académico, y enfocados a desarrollar en los estudiantes una permanente capacidad de aprender, bajo una sólida formación académica, científica, tecnológica y con sentido humano, que permita a los egresados insertarse, productiva y competitivamente, en la sociedad y en la vida profesional y cultural del país.

2.Fortalecer la capacidad académica de la DES, dando impulso al desarrollo de la investigación y su vinculación con la docencia, al incremento del nivel de habilitación del personal académico, así como a la mejora del nivel de consolidación y cierre de brechas de calidad de los CA.

3. Fortalecer la innovación educativa propiciando que en todos los PE ofrecidos por la DES se desarrollen y consoliden procesos formativos centrados en el aprendizaje, y enfocados a la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las EE cursadas, orientados al aprendizaje de conocimientos, habilidades y valores que contribuyan a la solución de problemas académicos y del sector social y productivo, así como a la formación de recursos humanos para la investigación.

4. Mejorar la integración y funcionamiento de la DES, y contribuir a disminuir las brechas de calidad, propiciando la mejora operativa y funcional de la organización académica y administrativa, así como de los procesos de gestión académica.

Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	2007*		2008*		2009*		2010*		2011*		2012*		Observaciones
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Personal Académico													
Número y % de PTC de la institución con:													
Especialidad	1	3.5	1	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría	15	51.6	15	47.2	15	48.6	14	47.4	13	46.2	12	40	
Doctorado	7	24.1	8	36.1	9	40.5	10	42.1	11	41	14	47.5	
Perfil deseable reconocido por PROMEP-SES	13	44.8	13	30.6	12	32.4	12	36.8	12	35.9	12	42.5	
Adscripción al SNI o SNC	1	3.4	1	3.4	2	6.9	2	6.9	4	13.8	4	13.3	
Participación en el programa de tutorías	29	100	29	100	29	100	29	100	29	100	30	100	
Cuerpos Académicos													
Consolidados.[1]	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33.3	2	66.7	
En consolidación.[2]	1	25	2	66.7	2	66.7	2	66.7	2	66.7	1	33.3	
En formación.[3]	3	75	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0	0	0	
Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	**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	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	
PE con currículo flexible	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	
PE que evaluarán los CIEES.	2	50	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	**2007**: "Licenciado en Biología". **2007:** "Ingeniero Agrónomo".
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100	2	100	**2010**: "Licenciado en Biología". **2010:** "Ingeniero Agrónomo"
No. y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	1	50	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	**2007**: "Licenciado en Biología". **2008:** "Ingeniero Agrónomo"
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	279	58	484	100	470	100	470	100	470	100	470	100	
Programas educativos de Posgrado:													
PE que se actualizarán	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE	0	0	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT. Especificar nombre	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100	1	100	
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	0	0	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	
Eficiencia Terminal													
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA													
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA													
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura (en 2008 [4])	76	58.9	34	70	90	70.87	99	70.71	99	70.71	99	70.71	.

Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	16	19.75	34	70	77	65.81	99	70.71	99	70.71	99	70.71	
Tasa de graduación para PE de posgrado													
Otras metas académicas definidas por la DES													
Meta A PE que mantendrán el nivel 1 de los CIEES													
Meta A PE que obtendrán el nivel 1 de los CIEES													

[1] **2011**: "Manejo, aprovechamiento y conservación de recursos naturales", **2012**: ""Desarrollo biotecnológico de agroecosistemas".
[2] **2007**: "Manejo, aprovechamiento y conservación de recursos naturales", **2008**: ""Desarrollo biotecnológico de agroecosistemas", **2011**: "Ciencia y tecnología de la caña de azúcar"
[3] **2007**: ""Desarrollo biotecnológico de agroecosistemas", **2010**:
Ciencia y tecnología de la caña de azúcar".
[4] Por cambio de plan de estudios, en 2008 el egreso sólo corresponde al cohorte generacional de Agronomía, ya que el de Biología egresa hasta 2009.

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

1. Fortalecer la capacidad académica e impulsar el cierre de brechas de calidad entre los CA.

1.1 Se Impulsará el fortalecimiento y la mejora del nivel de consolidación de los CA, así como el cierre de brechas de calidad entre ellos, promoviendo el trabajo colaborativo y la vinculación con pares académicos de alto nivel, para generar conocimiento enfocado a la resolución de problemas de los sectores social y productivo de la región y del estado, fomentando el desarrollo de la investigación como eje articulador de las actividades de docencia y de vinculación con los sectores, para asegurar la generación y publicación de resultados de alta calidad, que contribuyan además a la obtención del reconocimiento de PD y la pertenencia al SNI de los integrantes de los CA.

1.2 Se apoyará a la mejora del nivel de habilitación y de la formación pedagógica, así como la actualización disciplinar de la planta académica.

2. Mejorar la competitividad académica y favorecer el cierre de brechas de calidad entre los PE.

2.1 Se apoyará que todos los PE de la DES cumplan con las características de buena calidad, y se promoverán los procesos de evaluación y acreditación de los PE, para lograr que toda la matrícula de la DES sea atendida en PE de calidad reconocida por organismos evaluadores externos de los CIEES y su posterior acreditación por organismos reconocidos por el COPAES.

2.2 Se promoverá la revisión y la evaluación de manera permanente del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) para fundamentar su fortalecimiento y consolidación.

3. Fortalecer la innovación educativa.

3.1 Se favorecerá el desarrollo de la investigación como eje rector de las actividades académicas y de vinculación con los sectores de la sociedad y la impulsará la construcción de aprendizaje significativo, generado mediante la aplicación práctica de conocimientos adquiridos en las EE cursadas, el contacto con el medio laboral y el apoyo en recursos audiovisuales, informáticos y en entornos virtuales.

3.2 Se impulsará la mejora del Programa de Atención individual y en grupo a Estudiantes de la DES.

3.3 Se fomentará la divulgación de la ciencia, motivando el interés por la investigación científica desde edades tempranas, que propicie la formación de jóvenes investigadores.

4. Mejorar la integración y funcionamiento de la DES

4.1. Se fortalecerá la planeación estratégica en la DES, para la organización del trabajo académico coordinado por los órganos académicos de la DES: Academias por área de conocimiento, Consejo Técnico y Junta Académica., impulsando el establecimiento de alianzas estratégicas con IES nacionales y extranjeras, dependencias gubernamentales, empresas y organizaciones civiles, que apoyen la vinculación con las comunidades indígenas y de bajos recursos, y con los productores de la región.

4.2. Se propiciará el desarrollo armónico y eficiente del trabajo académico y administrativo.

5. Gestión académica

5.1 Establecer acuerdos y convenios de colaboración académica con IES nacionales y extranjeras.

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 3.2

1. Fortalecer la capacidad académica e impulsar el cierre de brechas de calidad entre los CA.

1.1.1 Apoyo a la integración y fortalecimiento de redes temáticas de colaboración académica y científica con investigadores de alto nivel de sedes externas de la institución y de otra IES y centros de investigación nacionales y del extranjero con proyectos conjuntos orientados al cultivo de las LGAC, la retroalimentación de los PE y la docencia, así como a la generación de conocimiento para su distribución social.

1.1.2 Impulso la divulgación de los resultados de calidad generados en el desarrollo de las LGAC, mediante la publicación de artículos en revistas arbitradas y preferentemente indexadas de circulación nacional o extranjera.

1.1.3 Diversificación y balance equilibrado de la carga académica de los PTC, asegurando que cuenten con el tiempo suficiente para el desarrollo de las actividades de investigación, en forma articulada con las actividades de docencia y vinculación con el sector social y productivo, así como la gestión académica y tutorías.

1.1.4 Contratación de nuevos PTC altamente calificados en áreas de conocimiento acordes a los PE y a las prioridades institucionales, preferentemente de los académicos de tiempo parcial y técnicos académicos de la DES que cuenten con grado de doctor y que colaboren con los CA de la DES.

1.1.5 Apoyo a la realización de estancias académicas de integrantes y colaboradores de los CA en sedes externas de alto nivel, tanto para el desarrollo de proyectos conjuntos y de actividades que contribuyan a su actualización académica y disciplinar.

1.1.6 Se promoverá la consecución de recursos financieros externos mediante la participación de integrantes de los CA en convocatorias externas.

1.2.1 Implementación de mecanismos de promoción y apoyo a la mejora del nivel de habilitación de los académicos de la DES, a través de su participación en programas de posgrado de calidad reconocida por el CONACYT, acordes a las prioridades de las LGAC de los CA y las necesidades de los PE; apoyando además a los académicos que se encuentran cursando o tienen concluidos estudios de posgrado, para la obtención del grado correspondiente.

1.2.2 Fomento y apoyo a la participación de los académicos de la DES en cursos de formación docente y de actualización disciplinar.

Mejorar la competitividad académica y favorecer el cierre de brechas de calidad entre los PE.

2.1.1 Realización de esfuerzos sistemáticos y permanentes para el cumplimiento de los estándares de calidad recomendados por SEP-ANUIES en los programas científico-prácticos y atención puntual y eficiente a las recomendaciones de los evaluadores de CIEES.

2.1.2 Fortalecimiento del sistema de seguimiento de egresados, que permita conocer datos reales acerca de la satisfacción de estudiantes y empleadores respecto a la formación profesional de los egresados de los PE de la DES.

2.2.1 Se promoverá la revisión y la evaluación permanente del MEIF en todos los PE de la DES, desde la perspectiva de académicos, directivos, estudiantes y administrativos, para fundamentar su fortalecimiento y consolidación, y asegurar una efectiva flexibilidad curricular, bajo mecanismos de coordinación académica entre los PE, para ofertar experiencias educativas que posibiliten la formación integral de los estudiantes, fortalezcan la dimensión organizacional y propicien la realización de una efectiva movilidad académica y estudiantil.

2.2.2 Actualización permanente de los programas de estudio de las EE de ambos PE en las academias correspondientes, a fin de asegurar su pertinencia y eficiencia en la formación disciplinar e integral de los estudiantes de la DES.

Fortalecer la innovación educativa.

3.1.1 Se promoverá la participación de estudiantes en proyectos de académicos y de investigación vinculados con el sector social y productivo para el desarrollo del trabajo recepcional y el servicio social, y de dará impulso a la movilidad académica y estudiantil.

3.1.2 Se impulsará la construcción del aprendizaje significativo, generado con apoyo en recursos audiovisuales, informáticos y en entornos virtuales.

3.1.3 Diseño e implementación de un programa de Divulgación de la Ciencia dirigido a estudiantes de educación básica y media superior.

3.1.4 Se fomentará la implementación de proyectos educativos innovadores y de programas de formación para la investigación dirigidos a estudiantes y egresados de la DES, así como a estudiantes de los niveles de educación básica, media y media superior.

3.2.1 Se propiciará la mejora operativa del programa de atención individual y en grupo a estudiantes, con énfasis en lo referente a las tutorías, el apoyo al rendimiento académico y la titulación, la supervisión del servicio social, la práctica profesional y la movilidad académica y estudiantil.

Mejorar la integración y funcionamiento de la DES

4.1.1 Desarrollo y consolidación de la operatividad de los programas y proyectos que conforman el PLADES, impulsando la cultura de calidad.

4.1.2 Establecimiento de acuerdos y convenios de colaboración interinstitucionales.

4.2.1 **S**implificación y agilización de los procedimientos académicos y administrativos.

4.2.2 Capacitación permanente del personal administrativo en el manejo eficiente del SIIU y el BANNER para aprovechar la plataforma tecnológica de información y comunicación requerida en los procesos administrativos.

5.1.1 Consolidar e incrementar los acuerdos y convenios establecidos con IES y organismos de reconocido prestigio y conformar redes temáticas de colaboración académica que apoyen la generación de resultados de calidad de los CA y la publicación en revistas de impacto.

4.5 Síntesis de la planeación.

El propósito principal del ProDES es mejorar la capacidad y la competitividad académicas, y fortalecer la innovación educativa de la DES, aprovechando la retroalimentación obtenida en la evaluación del PIFI 3.3. Se plantea aprovechar las fortalezas de la DES para dar atención a los problemas detectados en la autoevaluación, dando continuidad a las acciones iniciadas con el apoyo de los PIFI precedentes

4.5. Síntesis de la planeación

Concepto o Ámbito	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Fortalecer la capacidad académica e impulsar el cierre de brechas de calidad entre los CA.	1.1,1.2	1	1.1.1 – 1.1.6 1.2.1, 1.2.2
Mejorar la competitividad académica y favorecer el cierre de brechas de calidad entre los PE.	2.1, 2.2	2	2.1.1, 2.1.2 2.2.1, 2.2.2
Fortalecer la innovación educativa	3.1, 3.2, 3.3	3	3.1.1 – 3.1.4 3.2.1
Mejorar la integración y funcionamiento de la DES	4.1, 4.2	4	4.1.1, 4.1.2 4.2.1, 4.2.2

6.1. Resumen del proyecto integral de la DES

Objetivo Particular	Meta	Acciones	Recursos solicitados en orden de prioridad para ejercer en 2006	Justificación
1	1.1	1.1.1 1.1.2 1.1.3	2,672,000.00	Para que los PE de la DES cumplan con las características de buena calidad establecidas por los evaluadores externos, se requiere implementar acciones enfocadas al seguimiento y evaluación de la operatividad del MEIF en ambos PE, implementar un programa de apoyo a la titulación de estudiantes y egresados; mejorar la proporción alumnos/computadora y alumnos/libros y la suscripción a revistas y bases de datos especializadas; así como consolidar los acuerdos de colaboración iniciados con IES nacionales y extranjeras, establecer convenios y ampliar los contactos con otras IES y promover la reorganización académica de la DES, orientada hacia la departamentalización. Para mejorar la integración operativa y funcional de la organización administrativa de la DES, se requiere la capacitación del personal administrativo en el manejo del SIIU.
2	2.1	2.1.1	1,490,000.00	Es indispensable impulsar la mejora del nivel de habilitación y actualización docente y disciplinar de la planta docente, a fin de contar con profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, lo cual contribuirá a fortalecer la competitividad académica de la DES, e incidirá positivamente en la mejora del nivel de consolidación de los CA y por ende en la capacidad académica de la DES.
3	3.1	3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4	2,871,000.00	Se requiere mejorar la operatividad de los esquemas de atención a estudiantes y la innovación de la práctica docente, impulsar la movilidad e intercambio estudiantil, los PEI, el PFI y los cursos en línea; es necesario ademas la modernización del centro multimedia y la optimización operativa de la plataforma EMINUS; dar capacitación a los académicos en el uso de la tecnología informática y de comunicación para la elaboración de material interactivo y cursos en línea; impulsar la actualización del mobiliario y del equipo de cómputo y audiovisual en aulas, centro de cómputo y biblioteca. Esto propiciará el aprendizaje significativo de los estudiantes, e incidirá en la mejora de los indicadores de desempeño de los PE, en la disminución de brechas de calidad entre ellos y en la buen calidad de los PE de la DES.
4	4.1		4,981,060.00	675% de los CA están en proceso de formación, se requiere mantener los PTC con PD, potenciar la adscripción al SNI e incrementar los PTC con doctorado y la publicación conjunta de artículos en revistas arbitradas e indexadas, capítulos de libro y libros con ISBN; asignar plaza de PTC a una profesora de tiempo parcial con grado de doctor que colabora activamente con los CA; disminuir a los PTC integrantes de los CA, el número de horas asignado para docencia, asegurando tiempo suficiente para la investigación y la publicación conjunta de resultados; en revistas arbitradas e indexadas, capítulos de libros y libros con ISBN; e incrementar la suscripción a revistas científicas de impacto y a bases de datos especializadas.
			12,014,060.00	

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

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

Verificación de la congruencia con la visión de la DES
Las metas compromiso y acciones planteadas en el ProDES del PIFI 2007, son claramente coherentes con la búsqueda de lo planteado en la visión de la DES, en lo referente a la formación de recursos humanos con un alto sentido de responsabilidad profesional y social, capaces de aplicar, innovar y transmitir conocimientos actuales, académicamente pertinentes y socialmente relevantes en el área de las ciencias biológicas y agropecuarias; proporcionando una educación superior de buena calidad, en el marco del MEIF, y que propicia la movilidad de estudiantes y académicos y entre entidades académicas e institutos de investigación de la institución y externos. De igual forma, los objetivos estratégicos, las estrategias y las políticas planteadas en el ProDES 2007 dirigidos a procurar la formación integral de los estudiantes en un modelo educativo centrado en el aprendizaje; el desarrollo de cuerpos académicos y sus líneas de investigación en redes interinstitucionales; el fortalecimiento de los indicadores de gestión universitaria; el apoyo de las actividades académicas y de gestión; el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación; la vinculación de la actividades de docencia e investigación propias de los perfiles disciplinarios de los PE en vinculación con los sectores social, público y productivo; son congruentes con lo establecido en la visión de la DES. Adicionalmente, lo referente a la adopción de la investigación como eje transformador y organizador del quehacer académico a través de la integración de redes temáticas de colaboración, nacionales e internacionales, orientadas a la generación de conocimientos y su aplicación socialmente útil y relevante para contribuir al desarrollo sustentable del Estado de Veracruz está fundamentado en la visión de la DES. Los objetivos del proyecto están orientados a propiciar el logro de las metas comprometidas, mejorar la posición de la DES en el contexto institucional, proteger las fortalezas y aprovecharlas en la solución de los problemas identificados, articulándolos con los objetivos estratégicos, las políticas y las estrategias de la DES. Plantea acciones enfocadas a atender aquellos aspectos que han dificultado el logro de niveles superiores de consolidación de los CA y que tienen influencia en la calidad de los PE, particularmente lo relacionado al trabajo conjunto en redes de colaboración académica y científica relacionadas con las LGAC y las líneas de formación de los PE, el apoyo a la generación y publicación de resultados de alta calidad, y la mejora y consolidación de la operatividad del MEIF. Con ello se pretende propiciar el cierre de brechas, impactar los indicadores de desempeño de los PE y los de capacidad de la DES y mejorar la integración y funcionamiento de la DES.

7.2 Evaluación del impacto de los diversos componentes del ProDES 2007 en la mejora de la capacidad y la competitividad de la DES

Evaluación del impacto de los diversos componentes del ProDES 3.3 en la mejora de la capacidad y la competitividad de la DES y en las metas compromiso
Los diversos componentes del ProDES 2007, especialmente los objetivos y acciones del proyecto integral para el desarrollo de la DES, en articulación con las políticas y objetivos estratégicos y estrategias del ProDES, están dirigidos a impactar significativamente en la mejora de la capacidad y competitividad académicas de la DES y en el logro de las metas compromiso. A través de la consolidación de los procesos de innovación educativa con apoyo en las tecnologías de la información y la comunicación, el fortalecimiento de los esquemas de enseñanza que propicien el autoaprendizaje, de la articulación de las actividades de investigación, docencia y extensión, y el desarrollo de acciones estratégicas y proyectos educativos innovadores para la generación de resultados socialmente pertinentes y que favorezcan la formación disciplinar de los estudiantes, contribuirá al reconocimiento de perfil deseable Promep y la adscripción al SNI de PTC integrantes de los CA.

7.4 Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de la DES
El proyecto integral para el desarrollo de la DES, está enfocado a promover apoyar el desarrollo y consolidación de los CA, la calidad de los PE, la innovación educativa y la integración y mejora del funcionamiento de la DES, así como a propiciar la disminución de brechas de calidad y la generación de conocimiento para su distribución social; establece metas factibles de alcanzar y acciones pertinentes y congruentes con los objetivos y las políticas de la DES y prioriza metas, acciones y recursos asociados. El otorgamiento por la SES, de los apoyos solicitados a través del proyecto, permitirá desarrollar las acciones planteadas para lograr en el mediano plazo, los objetivos y metas establecidas.

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

ÁMBITOS	AUTOEVALUACIÓN DE LA DES	PLANEACIÓN				PROYECTO INTEGRAL
	Problemas de la DES detectados en la autoevaluación que se atienden con el proyecto integral (1)	POLÍTICA INSTITUCIONAL (2)	OBJETIVO ESTRATÉGICOS DE LA DES (3)	POLÍTICAS DE LA DES (4)	ESTRATEGIAS DE LA DES (5)	OJETIVO PRTICULAR (6)
Capacidad académica y cierre de brechas al respecto	66% de los CA están en proceso de formación, se requiere mantener los PTC con PD, potenciar la adscripción al SNI e incrementar los PTC con doctorado y la publicación conjunta de artículos en revistas arbitradas e indexadas, capítulos de libro y libros con ISBN; asignar plaza de PTC a una profesora de tiempo parcial con grado de doctor que colabora activamente con los CA; disminuir a los PTC integrantes de los CA, el número de horas asignado para docencia, asegurando tiempo suficiente para la investigación y la publicación conjunta de resultados; en revistas arbitradas e indexadas, capítulos de libros y libros con ISBN; e incrementar la suscripción a revistas científicas de impacto y a bases de datos especializadas.	1.6, 1.7 6.1	1	1.1, 1.2	1.1.1– 1.1.6	4
Competitividad académica y cierre de brechas al respecto	Un PE con nivel 3 de los CIEES; realizar el seguimiento y evaluación a la operatividad del MEIF en ambos PE; mejorar el nivel de habilitación y actualización docente y disciplinar de la planta académica; la proporción alumnos/computadora y alumnos/libros y la suscripción a revistas y bases de datos especializadas.	1.1-1.3 2.1-2.4 2.6,4.1 5.7, 6.1, 6.2 8.1	2	2.1, 2.2	2.1.1– 2.1.2 2.2.1- 2.2.2	1 y 2
Innovación Educativa	Se requiere mejorar la operatividad de los esquemas de atención a estudiantes y la innovación de la práctica docente, impulsar la movilidad e intercambio estudiantil, los PEI, el PFI, los cursos en línea, etc; modernización del centro multimedia y optimizar la aplicación de la plataforma EMINUS; dar capacitación a los académicos en el uso de la tecnología informática y de comunicación para la elaboración de material interactivo y cursos en línea; actualización del mobiliario y del equipo de cómputo y audiovisual en aulas, centro de cómputo y biblioteca.	2.7, 8.2	3	3.1, 3.2, 3.3	3.1.1–.3.1.4 3.2.1	3
Integración y funcionamiento	Es necesario mejorar la integración operativa y funcional de la organización administrativa de la DES, se requiere capacitación en el manejo del SIIU.	4.1, 4.2 5.4, 5.5	4	4.1, 4.2	4.1.1, 4.1.2 4.2.1, 4.2.2	1
Gestión académica	Falta consolidar los acuerdos de colaboración iniciados con IES nacionales y extranjeras, establecer convenios y ampliar los contactos con otras IES.	1.5, 5.1	1	5.1	5.1.1	4

VIII. CONCLUSIONES

Para el logro de una educación de buena calidad es necesario reforzar las instituciones públicas de educación superior, para que respondan con oportunidad y calidad a las demandas del desarrollo nacional; por ello deben formularse Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI), cuyo objetivo general sea la mejora continua de la calidad de los programas educativos y de los servicios que ofrecen. Con la finalidad de aprovechar las fortalezas y combatir las debilidades reportadas en la autoevaluación, así como para alcanzar los objetivos estratégicos, se consideró indispensable realizar e implementar un proyecto educativo innovador para el desarrollo integral de la DES, con apoyo del PIFI 2007, que incluya acciones significativas en apoyo al cumplimiento de los objetivos y las metas compromiso. Es necesario propiciar la mejora del nivel de habilitación de los PTC y generar una mayor capacidad académica, referida a disponer de CA con mejor nivel de consolidación, incrementar el número de PTC con doctorado, y mantener el número de PTC con perfil deseable, e inscritos en el SNI. Asimismo es necesaria la modernización de la infraestructura y la tecnología educativa. Es también necesario profundizar los esfuerzos para que los 2 PE de nivel licenciatura cumplan con todas las características de PE de buena calidad reconocida por evaluadores externos a fin de lograr que toda la matrícula de nivel licenciatura sea atendida en PE de buena calidad, mejorando para ello el nivel de satisfacción de egresados y empleadores, así como los indicadores de calidad relacionados con el desempeño de los estudiantes (eficiencia terminal, retención, titulación y aprobación).

Los recursos recibidos en los ProDES precedentes, han incidido en la mejora de la capacidad y competitividad de la DES, fomentando la innovación educativa y permitiendo sentar las bases para alcanzar las metas compromiso así como una buena integración y funcionamiento de la DES. La actualización del ProDES, y el proyecto innovador propuesto para el desarrollo y fortalecimiento de la DES, constituyen un planteamiento integral orientado a lograr la mejora de la capacidad y la competitividad académicas, el fortalecimiento de la innovación educativa y de los procesos estratégicos de gestión, aprovechando para ello la realimentación obtenida en la evaluación del PIFI 3.3.

Se ha puesto particular atención a la forma en que puedan impactar favorablemente en el cierre de brechas de calidad entre PE y entre CA de la DES. El trabajo conjunto de los cuerpos académicos, colaboradores, estudiantes y autoridades, deberá impactar de manera significativa en el cumplimiento de las metas y compromisos de la DES, al incidir en la mejora del nivel de habilitación del profesorado, el desarrollo y fortalecimiento de los CA, y en la mejora de la calidad de los PE de acuerdo a los criterios del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación, así como en el fomento de la innovación de los procesos educativos de la DES.