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

De acuerdo con el plan de trabajo definido y establecido para la actualización del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2007 y elaboración del PIFI 2008-2009, se realizaron reuniones y talleres con la finalidad de presentar y dar a conocer la autoevaluación y la actualización de la planeación de la Dependencia de Educación Superior (DES). Posteriormente se designó un grupo de trabajo multidisciplinario que se encargó de coordinar la formulación del ProDES 2008-2009; dicho grupo se conformó con representantes de la comunidad académica a través de comisiones y cuerpos colegiados, quienes una vez asociada la información establecieron compromisos de trabajo frente a las metas de la DES, realizando una revisión de la evaluación emitida por la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) así como con la información obtenida por los Profesores de Tiempo Completo (PTC) e indicadores de la DES. En forma paralela a este trabajo, la Dirección de Planeación Institucional (DPI) convocó a otra reunión con funcionarios, coordinadores y académicos encargados de integrar el documento del ProDES y para presentar la estrategia de elaboración y prioridades para nuestra universidad a partir del programa 2005-2009, así como el calendario de actividades En un primer momento, la comisión de la DES se reunió para hacer el análisis de los resultados de la evaluación al ProDES del PIFI 2007 y con esta información se redactó el apartado de la autoevaluación y planeación del ProDES 2008-2009. En un segundo momento la DPI, convocó a una reunión de trabajo con funcionarios, coordinadores y académicos encargados de integrar el documento del ProDES para presentar la estrategia para la construcción del PIFI en su versión 2008-2009. Con la finalidad de armar el ProDES 2008-2009 e incorporando los comentarios dictaminados, se aplicó la misma metodología del año anterior y elaboró el programa de trabajo y la ruta de acciones a realizar; se llevaron a cabo las actividades programadas para la integración de los ProDES.

Actividades realizadas para elaborar el ProDES 2008-2009	**Meses**				
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Análisis de la evaluación de la SES – SEP					
Análisis de la guía PIFI 2008-2009					
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 ProDES					
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					

Integrantes del grupo de trabajo:
Mtro. Domingo Canales Espinosa, Director General de la DGABA; el director de la Facultad. de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Pablo Elorza Martínez; los jefes de carrera: MVZ Nora Garcés Mercado y Mtro. Julio César González Cárdenas; los académicos, Mtro. Bolívar Edgardo López Ortega, Mtro. Agustín de Jesús Basáñez Muñoz, Gerardo Olmedo Pérez, Arturo Serrano Solís; los responsables de CA, el Dr. Carlos González Gándara, Mtro. José Luis Alanís Méndez y el consejero alumno de los PE de Biología, Ingeniero agrónomo y Medicina veterinaria y zootecnia, Luís Gilberto Suárez Maldonado. Por parte de la Dirección General del Área, el Lic. Valentín Medina Mendoza, Lic. Fidencio Jiménez Alba y Lic. Rodolfo Viveros Contreras. Asimismo, se contó con la significativa participación de el consejo técnico y las academias de la DES. La comisión redactora se concentró en un espacio de trabajo y bajo la coordinación de las DGABA y DPI y con la presencia de la Mtra. Marisela López Ortega, Coordinadora de DES para efectos de evaluación y planeación.

II. Octava autoevaluación y seguimiento académico de la DES

Introducción

La DES (con tipología de DES: IDLM), fue fundada en 1980, operando entonces tres programas educativos (PE), Biología, Ingeniero agrónomo y Medicina veterinaria y Zootecnia (MVZ) bajo un modelo educativo rígido. En el año de 1996, los tres PE que la conforman transitaron hacia un modelo semiflexible centrado en el estudiante basado en unidades de enseñanza-aprendizaje (UEA). Este modelo educativo permitió mayor participación de los estudiantes, favoreció el desarrollo de habilidades, el aprendizaje cooperativo y las actividades basadas en proyectos, foros académicos, prácticas experimentales, actividades extramuros y estancias académicas. Asimismo, se propició una mayor participación de los docentes en actividades de investigación, asesoría de proyectos, participación en academias por área de conocimiento, elaboración de materiales de apoyo a la docencia actualizados, lo que permitió obtener los niveles más altos en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico (PEDPA). En la actualidad y desde el 2004, los tres PE se encuentran operando bajo la estrategia del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), el cual representa una propuesta de organización del currícula de las licenciaturas por áreas de formación, cuyo eje central es la formación del estudiante en el plano intelectual, profesional, social y humano, y propone trabajar en tres ejes transversales: teórico-epistemológico, heurístico y axiológico. La flexibilidad del MEIF consiste en que el estudiante puede elegir -dentro de ciertos rangos establecidos de antemano por la institución-, el tiempo en el que hará su carrera, la región o facultad donde la cursará, y los contenidos que tomará en cada periodo escolar, según sus intereses, aptitudes y expectativas. Para ello los contenidos curriculares (experiencias educativas) se organizan en cuatro áreas de formación, que no necesariamente son secuenciales: área de formación básica, área de formación disciplinaria, área de formación terminal y área de elección libre. Aunado a este modelo educativo, se desarrolla el programa de tutorías tendiente a proporcionar atención al alumno para orientar sus fortalezas en su tránsito por la universidad, ayudarlo a resolver sus problemas de tipo académico, a tomar sus propias decisiones y lograr autonomía en el aprendizaje, así como promover el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores.

2.1 Evaluación del ProDES

La evaluación realizada por la SES al ProDES del PIFI 2007, muestra los siguientes resultados: en relación a su capacidad académica, la variación en el número y porcentaje de PTC con posgrado entre 2003 y 2007 tuvo un incremento significativo (del 71.4% a 100%); sobre la variación del número y porcentaje de PTC con perfil deseable PROMEP entre 2003 y 2007 es medianamente significativa (incrementó de 1 a 3%); en la variación de PTC adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), no se ha mostrado avance; en la variación del número de Cuerpos Académicos (CA) en consolidación y consolidados entre 2003 y 2007 se ha mantenido, los tres CA continúan como CAEF. El avance en el cierre de brechas de capacidad académica entre 2004-2007 es poco significativo ya que existen diferencias entre los tres PE de la DES en número de PTC con posgrado, con perfil deseable y adscritos al SNI. En la competitividad académica, la variación en el número de PE de buena calidad es poco significativo y la atención a las áreas débiles ha sido poco atendida de acuerdo al resultado de la evaluación, debido a que en el 2003 dos PE se encontraban en nivel 3 y uno en el nivel 2; sin embargo, en 2008 los PE de ingeniero agrónomo y Biología están en nivel 1 y el PE de MVZ en nivel 2 incrementando considerablemente la matrícula atendida en PE de calidad.

En la autoevaluación institucional, el proceso de formulación del PRODES fue evaluada como medianamente significativo; los objetivos apoyados por el PIFI muestran un impacto medianamente significativo en la innovación educativa y en la mejora de la capacidad y competitividad académicas, las políticas y estrategias desarrolladas

para mejorar su capacidad y competitividad académica, así como para innovar sus procesos académicos son poco fundamentadas.

Con respecto a la actualización de la planeación en el ámbito institucional, la SES señala que deben actualizarse las políticas y las estrategias para fortalecer la capacidad, competitividad e innovación académica. Con resultado medianamente adecuado resultaron las políticas para fortalecer esta área al interior de la DES, los objetivos estratégicos que orientan el fortalecimiento integral y el logro de la visión, las estrategias para fortalecer la capacidad y competitividad académicas, y dentro del rubro de evaluación se señala la importancia de revisar la pertinencia de las metas a alcanzar a 2012, debido a que el proyecto integral del ProDES de igual manera se contribuye medianamente a la mejora significativa de la capacidad académica y la competitividad. Con base a lo anteriormente expuesto, en la siguiente gráfica se aprecia la situación de la DES, en relación a las DES del Área Biológico-Agropecuaria.

ProDES DES	Resultados académicos																																
	CAPACIDAD									COMPETITIVIDAD			Autoevaluación Institucional							Actualización de la planeación en el ámbito institucional												
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.1	5.2	5.3	6.1	
386 BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS - VERACRUZ	4	4	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3	
387 BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS - XALAPA	4	2	4	2	4	4	3	2	3	1	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	R
388 BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS-CÓRDOBA/ORIZABA	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	
389 BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS-POZA RICA/TUXPAN	4	4	3	3	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	
566 ÁREA ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS-	3	4	3	3	1	1	1	1	4	1	1	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	R

0= No aplica R = Documentos con evaluación de propuesta de Réplica

En comparación con las DES de la región, en capacidad académica sólo es superada por la DES de Ciencias de la salud, en cuanto al número de CA consolidados, ya que esta DES tiene uno. Como consecuencia de las observaciones realizadas al ProDES 2007, se han actualizado las políticas y estrategias, que permitieron que 2 PE alcanzaran el nivel de calidad y será necesario reformularlas para que permitan alcanzar las metas compromiso planteadas al 2012.

Con base en esta evaluación, se ha logrado detectar que aún es necesario intensificar los esfuerzos para integrar actividades de docencia e investigación en la DES que promuevan condiciones para actividades universitarias sustantivas. Los resultados ubican a la DES en un funcionamiento medianamente adecuado, la cual podrá cuando se incluyan elementos que realmente permitan consolidar una estructura académica acorde a las necesidades de los PE y que favorezcan el acercamiento entre los académicos que hacen investigación. De la autoevaluación se consideraron que las conclusiones sobre el impacto de las políticas y estrategias para mejorar tanto la capacidad como la competitividad académica fueron medianamente fundamentadas. De esto podemos destacar que es preciso revisar a fondo la derivación de conclusiones y verificar que éstas se vean fielmente representadas en el proyecto correspondiente.

Es necesaria una revisión de las políticas de la DES para fortalecer la capacidad y la competitividad académica, así como la innovación educativa y el cierre de brechas entre los puntos arriba dichos. De igual forma, los objetivos estratégicos y las estrategias deberán revisarse para tal fin. En cuanto al proyecto integral del ProDES, se revisará el objetivo general, los específicos y su congruencia con los institucionales; así como la correspondencia de las metas planteadas y los montos asignados.

2.2 Seguimiento académico

Con el planteamiento de políticas y estrategias en el ProDES, se ha logrado incrementar el número de PTC, contar con un número aceptable de profesores con posgrado, dando impulso a la profesionalización de la planta académica e incorporando a doctorados como académicos de la DES. Así mismo, la participación de académicos en convocatorias para perfil deseable PROMEP. No obstante, la participación de profesores y estudiantes en proyectos de investigación conjunta, la capacitación pedagógica y disciplinaria y una producción científica en revistas arbitradas internacionales, no ha sido suficiente para incrementar el número de PTC adscritos al SNI, ni mejorar el grado de desarrollo de los CA que permanecen en formación por la carecer de vínculos con otros cuerpos académicos.

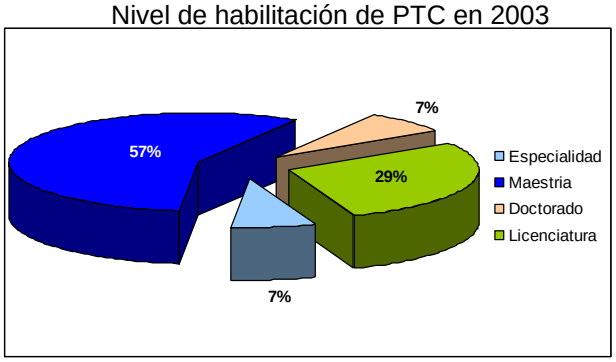
En cuanto a la competitividad académica, como se mencionó en la octava autoevaluación, desde el año 2004 los tres PE operan bajo el esquema del MEIF y buscan el mejoramiento continuo de su infraestructura física y tecnológica. Además, se atendieron las recomendaciones de los Comités Institucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y se mejoró significativamente el nivel de calidad de los PE de licenciatura, y mejoró el indicador de matrícula atendida por programas de calidad reconocida. En lo que respecta a vinculación e internacionalización aún se encuentran deficiencias. Por su parte, la maestría de Desarrollo rural está en proceso de evaluación ante el Programa Nacional de Programas de Calidad (PNPC).

El análisis del impacto de los proyectos de la DES, apoyados en las diversas versiones del PIFI, muestran un avance medianamente significativo respecto a la innovación educativa. Los se han orientado al acondicionamiento de infraestructura y adquisición de material y equipo mejorando la capacidad y la competitividad académica. En virtud de las estrategias de planeación y los apoyos de los proyectos PIFI autorizados para la DES, se han alcanzando algunos logros, como el desarrollo de las estrategias para la mejora de las actividades de docencia e investigación y equipar los Laboratorios de biotecnología, biología, química, mamíferos marinos, arrecifes coralinos, suelos, anatomía, bromatología, microbiología animal, el quirófano; se creó una Sala de imagenología, que su operación posibilita alianzas con sectores productivo y social, apoyan a pequeños y medianos productores en el desarrollo comunitario y de gestión municipal y la realización de prácticas de las EE afines.
Otra de las acciones atendidas son el equipamiento del centro de cómputo con el servicio de internet; se fortaleció el Centro Multimedia para desarrollar cursos en línea, transmitir videoconferencias y equipar los cubículos de los PTC y oficinas administrativas.

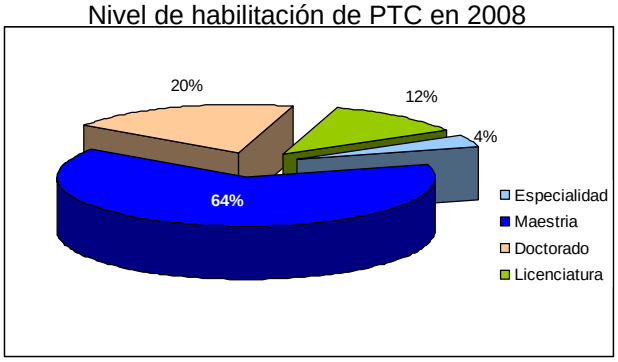
2.3 Análisis de la capacidad académica de la DES

La DES ofrece tres PE a nivel licenciatura: Biología, Ingeniero agrónomo y MVZ, un PE de posgrado denominado maestría en Desarrollo rural que empezó a operar en agosto de 2007. En Agosto de 2008 iniciarán actividades los PE de licenciatura en Biología marina y agronegocios internacionales y en el nivel de maestría, iniciará actividades la maestría en Manejo de ecosistemas costeros. Su capacidad académica se sustenta en la participación de 25 PTC (48%): nueve (36%) en Biología, siete (28%) en Ingeniero agrónomo y nueve (36%) en Medicina veterinaria y Zootecnia. En 2008, 22 se encuentran habilitados con estudios de posgrado: cinco con doctorado (20%), 16 con maestría (64%) y uno con Especialidad (4%).

Nivel de habilitación de PTC en 2003

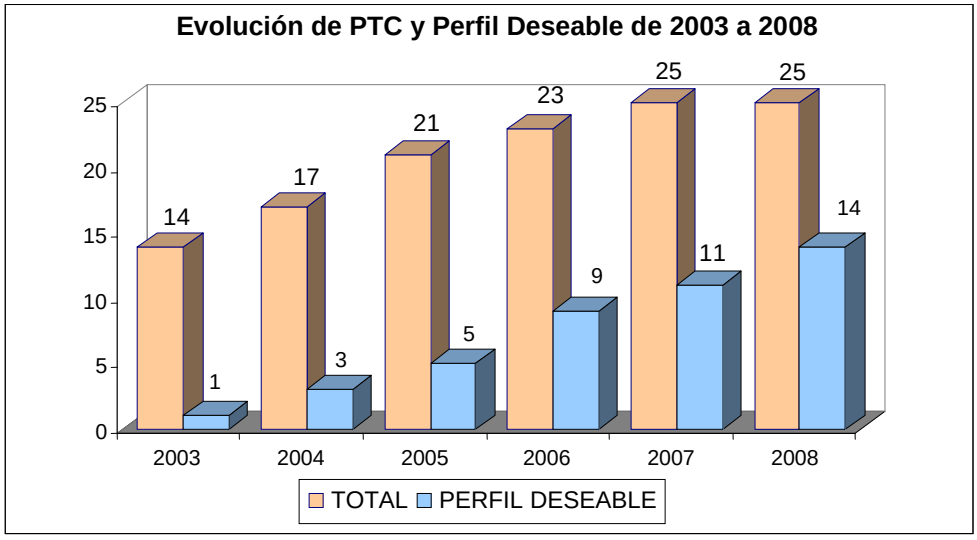


Nivel de habilitación de PTC en 2008



Actualmente cinco PTC (20%) están realizando estudios de doctorado: dos en ciencias del medio ambiente y tres en ciencias de la biodiversidad y conservación, además tres profesores de tiempo parcial realizan el doctorado, lo que les permitirá participar en la convocatoria de PTC y fortalecer la planta académica.

En cuanto a los PTC con perfil deseable, existe un avance altamente significativo de uno (7%) que se tenía en 2003, pasó a catorce (56%) en 2008. En este año dos PTC participaron en la convocatoria y seis académicos renovarán el reconocimiento, con lo que se espera alcanzar un total de dieciseis (64 por ciento).



En lo que respecta a PTC adscritos al SNI, hasta 2007 se contaba con uno; sin embargo, se esperan los resultados de la convocatoria en septiembre de 2008. La habilitación de la planta académica se ha fortalecido a través de las políticas y estrategias planteadas en el PIFI. De igual forma, a través de la diversificación de cargas, algunos PTC se dedican más tiempo a tutoría, gestión académica, docencia, desarrollo de investigación con trabajos de calidad, así como su integración en tres CA y un Grupo de Trabajo (GT), impactando en los tres PE de la DES en el 70% de las EE. Esto ha ayudado a la incorporación de estudiantes en los trabajos de investigación por medio del servicio social. Además ha permitido un avance significativo en la habilitación de la planta académica, que propiciará el cumplimiento de las metas compromiso de los CA en lo que respecta a formación e incorporación de PTC al SNI. El avance en el nivel de consolidación de los CA no es satisfactorio, existe escasa participación activa en redes de intercambio nacionales e internacionales y el trabajo conjunto entre sus miembros no es del todo

satisfactorio. Al respecto, los avances apuntan a su mejora. De modo que ahora el CA de Ecosistemas Costeros cuenta con cuatro doctores (100%), con perfil deseable. El CA de Agricultura tropical sustentable tiene cuatro PTC con maestría (100%) y todos ellos con perfil deseable, tres realizando el doctorado. El CA de Nuevas tecnologías en los sistemas biológico agropecuarios, tiene un PTC doctor y dos con maestría, todos con perfil deseable.

Actualmente, se realizan acciones encaminadas a mejorar la capacidad académica de la DES para cumplir las metas compromiso: hay ocho académicos incorporados en programas de doctorado, dos de maestría; cuatro PTC han obtenido apoyos de PROMEP para el desarrollo de proyectos de investigación y catorce PTC han sido beneficiados con implementos de trabajo y adecuación de cubículos. Del año 2006 a la fecha hay trece publicaciones en revistas indexadas, asimismo, se tienen convenios con los sectores social y productivo, como la Unión Ganadera de la Zona Norte del Estado de Veracruz, la Junta de Sanidad Vegetal, Petróleos Mexicanos (PEMEX), productores de cítricos y vainilla. Lo anterior ha sido logrado con los recursos obtenidos a través de los proyectos del PIFI, con un monto de 16 millones 500 mil pesos.

2.3.1 Evolución del nivel de desarrollo de los Cuerpos Académicos

La DES en el 2003 contaba con dos CAEF, los cuales estaban integrados por diez PTC (8 con posgrado) y en el 2008 existen tres CAEF y un GT, cuyos integrantes cuentan todos con posgrados y perfil deseable PROMEP. Los 3 CA han sido evaluados pero no han mejorado su *status* por lo que se están estableciendo estrategias para formar redes con otros CA de la institución y externos, mejorar su perfil y habilitación e incrementar la producción académica.

El CA de Ecosistemas costeros cultiva las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC): Taxonomía y ecología de organismos marinos, Evaluación ambiental de ecosistemas marinos, Taxonomía y ecología de organismos terrestres. Entre su producción científica destacan dos publicaciones conjuntas en revistas internacionales arbitradas, dieciocho publicaciones individuales, catorce trabajos recepcionales concluidos y están en proceso seis. Sus integrantes han participado en cuatro congresos internacionales: III Conferencia Internacional sobre Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad, Santa Clara, Cuba; 16th Bienal Conference on the Biology of Marine Mammals; 86th Meeting of the American Society of Mammologists; American Society of Mammalogists 87^{th,} Annual Meeting, Albuquerque, New Mexico, EUA; diez congresos nacionales (XII Feria de Ciencia y Tecnología; II Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos; asistencia al Simposio/Taller en Ecosistemas Costeros del Golfo de México y el Mar Caribe Puerto Angel, Oax. Mex; Primer Foro de Ciencias Biológico Agropecuario, Tuxpan, Ver; III Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos; IV Congreso Mexicano de Arrecifes de Coral; XI Congreso de La sociedad mesoamericana para la Biología y conservación, Oaxtepec, Morelos, México; X Congreso Nacional de Ictiología, Querétaro, Qro.; XVII Congreso Mexicano de Botánica. Zacatecas, Zac., México; II Foro Internacional Biológico Agropecuario; la presentación de 21 ponencias y organización de 7 eventos académicos: Invasiones biológicas; Día Mundial del medio ambiente; Taller: Manejo de instrumentos de posicionamiento geográfico; Conferencia Tuna Health; 13a Semana Nacional de Ciencia y Tecnología; Semana de los humedales; y Semana de humedales, 2008.

Dichas participaciones fueron apoyadas con recursos del PIFI. El CA sostiene proyectos y actividades de vinculación con el Centro de Ecología y Pesquerías, el Ayuntamiento Municipal de Tamiahua y la CFE. Así mismo, han realizado estancias en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Facultad de Ciencias Agrícolas, Colegio de Postgraduados (Chapingo), Instituto de Ecología y Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del IPN, con las cuales se realizaron trabajos para el fortalecimiento de las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento.

El CA de Agricultura Tropical Sustentable cultiva las LGAC: Protección y control alternativo de plagas y enfermedades de cultivos tropicales, Biodiversidad y conservación de cultivos tropicales y Agricultura tropical y desarrollo sustentable tiene una producción científica de cuatro publicaciones en revistas indexadas y veinte direcciones de trabajos recepcionales concluidos y quince en proceso. Asistencia y participación en los siguientes eventos: III Conferencia Internacional sobre Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad, Santa Clara, Cuba; VIII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas Mexicali, B.C; IX Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas, Mexicali, B.C; II Foro Internacional Biológico-Agropecuario, 1er. Foro de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, 1er. Foro de Casos exitosos citrícolas. Así mismo se han presentado doce ponencias y se han organizado cuatro eventos académicos (Taller de casos exitosos citrícolas sobre patrones tolerantes en la región norveracruzana; Primer Foro de Agronegocios; Foro de consulta para el desarrollo rural sustentable y Taller de cultivo de árboles bonsái. El CA mantiene vinculación con la Red de investigación con el CA de alimentos de origen vegetal del Centro de Investigaciones en Ciencia y Tecnología, de los alimentos de la Universidad Autónoma de Hidalgo y con el Departamento de Fitopatología de la Universidad del Estado de Washington en Pullman, W.A. USA. Con ellos trabaja el proyecto de investigación *Pseudomonas fluorescens,* productoras de diacetilfluoroglucinol en suelos con monocultivo de maíz en el Norte de Veracruz. Sus PTC han realizado estancias académicas en la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Costa Rica, C.A.(2007); en el Departamento de Fitopatología de la Universidad del Estado de Washington en Pullman, W.A. USA (2007) y la Universidad de Bologna, Italia; con el Instituto de Ciencias y Tecnología Agropecuaria (ICTA), Guatemala, Guatemala, lo que ha repercutido en el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los PE de la dependencia.

El CA: Educación y nuevas tecnologías en los sistemas biológico-agropecuarios cultiva la LGAC: Aprendizaje y divulgación de las ciencias con el apoyo en entornos virtuales de enseñanza. Entre su producción científica tiene tres publicaciones conjuntas en revista internacional indexada, la dirección de trabajos recepcionales, ha asistido a cuatro congresos internacionales: XI Congreso Internacional y Nacional de Ciencias ambientales, Oaxtepec, Morelos; III Congreso Internacional Aprender con tecnologías, Puerto Vallarta, Jalisco, EDUTEC, (Buenos Aires-Argentina); y II Foro Internacional Biológico-Agropecuario, Tuxpan, Ver.; tres foros nacionales: 1er Foro de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Foro de formación y fortalecimiento de los CA, U.V; y 3er. Foro de Investigación Educativa. La presentación de cuatro ponencias.

En cuanto a vinculación, son miembros activos de la Red Interuniversitaria UNIEDU-21 proyecto que encabeza la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Lagos de Chile, con quien se está construyendo una Agenda mundial de eventos relacionados con los sistemas educativos, investigaciones, cursos en línea, entre otros. Se realizó un Estancia académica en diversas Instituciones en España y Francia, con los siguientes objetivos: identificar los formatos de exposición de materiales culturales y didácticos en los museos de Europa seleccionados, determinar las posibilidades de integrar a la LGAC del CA la metodología aplicada en la Comunidad Europea para la difusión en la ciencia y la cultura e identificar los objetos de aprendizaje para la integración de la LGAC. En cada uno de los sitios seleccionados correspondieron a museos e instituciones educativas y culturales para la realización de la estancia. Realizaron recolección de material didáctico e iconográfico, entrevistas con responsables del área formativa y de construcción de objetos de aprendizaje. Se realizó también una estancia en la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNAM para capacitarse en el tema Técnicas de conservación de piezas anatómicas, cuyo producto impactará en la enseñanza de la anatomía del PE de Medicina veterinaria y Zootecnia. Este CA participa en el desarrollo de propuestas pedagógicas basada en tecnologías de la información, habiendo diseñado los cursos virtuales de Química, Bioquímica, Individuo y Sociedad, Nutrición de rumiantes y Anatomía veterinaria. Participa además en el desarrollo de una línea de trabajo relacionada con el diseño de materiales didácticos para el aprendizaje de la anatomía de los animales domésticos. Para ello y con apoyo de recursos del PIFI fue posible la realización de una estancia en el Departamento de Morfología de la Facultad de Medicina veterinaria y Zootecnia de la UNAM, para conocer y aplicar las distintas técnicas de conservación de piezas

anatómicas, lo que permitirá homologar estrategias didácticas para el aprendizaje de la anatomía animal con instituciones nacionales e internacionales. En este sentido, se pretenden aplicar los principios de la museografía educativa que consiste en recuperar las piezas anatómicas conservadas para su exhibición en un museo de anatomía y patología veterinarias.

Recientemente se creó un Grupo de Trabajo en Sistemas de Producción Agropecuaria que pretende convertirse a corto plazo en CA en formación integrado por tres PTC con maestría, dos con perfil deseable. Actualmente, se registra su participación en dos trabajos recepcionales, un programa de vinculación con la Unión Ganadera Regional del Norte de Veracruz con el que se apoya a los ganaderos de la región en materia de mejoramiento genético y reproducción, el empleo del *neem* en el control de parasitosis animal interna y externa, el manejo higiénico de la ordeña; la realización del curso taller sobre rabia bovina y captura de transmisores (vampiro *Desmodus rotundus*). Dicho grupo de trabajo ha participado en la organización de eventos, entre los que destacan: Uso responsable de ß-agonistas en ganado bovino de engorda en el trópico; Enfermedades virales en el ganado bovino; Ordeño y calidad de la leche; Nutrición en perros y gatos; Manejo de dietas de mantenimiento y de prescripción en perros y gatos; Reconocimiento de las principales enfermedades exóticas de los animales; Los sistemas y los planes de emergencia; Educación-investigación e inversión como prerrequisitos para el desarrollo nacional; Curso-taller de captura de vampiros hematófagos para el control de la rabia paralítica bovina en la zona norte de Veracruz; en los cuales han participado estudiantes, académicos y productores de la región.

Destaca de manera particular el impulso que han tenido los CA al recibir las visitas de expertos con apoyo de recursos del PIFI, entre éstas, resaltan la del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH); del Departamento de Biología de la Conservación de Tijuana y Ensenada, B.C.; de la Facultad de Ciencias Agrícolas, región Xalapa y visitantes extranjeros de la Universidad de Oriente, Monagas, Venezuela; de la Universidad de Bologna, Italia y del Instituto de Suelos de Cuba, con quienes se han compartido experiencias y conocimientos en los temas de: enfermedades de la vainilla; mamíferos marinos; suelos y frutos tropicales. Se han realizado encuentros académicos con profesores e investigadores del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Mazatlán, El Instituto de Biología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, con el CINVESTAV Mérida, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Centro de Ecología y Pesquerías, Instituto de Ecología y de la Universidad de Tasmania. Con ellos se han signado convenios y desarrollan proyectos específicos, tales como: Parásitos de atún y ecología de arrecifes coralinos. Con investigadores del Instituto de Biología se tiene una publicación, con la UANL y ECOSUR se mantiene colaboración en el proyecto Peces asociados a los arrecifes coralinos que financia Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

Lo anterior ha permitido analizar situaciones, contextos y estrategias que enriquecen el trabajo cotidiano, fortalecen el desarrollo de las LGAC, consolidan los procesos de investigación para la generación de conocimientos, de gestión académica, vinculación y la distribución social del conocimiento, apoyan el desarrollo profesional de cada uno de los miembros de los CA, de los alumnos, de los usuarios de los sectores social y productivo y, fundamentalmente, de la propia institución.

Es importante mencionar que diez de los 25 PTC de la DES se encuentran agrupados como miembros de los tres CA y del GT recién creado, lo cual refleja una mejor integración y desarrollo del trabajo colegiado y en consecuencia la mejora del desempeño de la DES. Con base en lo anterior, se puede decir que las políticas y estrategias especificadas en el PIFI 2003 y 2007 y hechas en el proyecto correspondiente, han contribuido en forma significativa al fortalecimiento de la capacidad académica en la DES, sobre todo, las relacionadas con el incremento en el número de PTC, perfil deseable y PTC con posgrado, así como una mayor integración de los CA. De igual manera se han fortalecido los procesos de generación, distribución y socialización del conocimiento, así

como la formación integral de los estudiantes a través de la integración de las funciones sustantivas de investigación, docencia, difusión de la cultura y extensión de los servicios, permitiendo adicionalmente fortalecer la extensión y vinculación a través de las redes que se construyen con entidades nacionales e internacionales y que dan sustento al plan de trabajo de estos CA y el intercambio realizado en forma permanente.

.	Nivel			No. PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP-PROMEP %	Adscripción al SNI %	No. de LGAC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos de autoría conjunta reconocidos por su calidad	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades
	CAC	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
Agricultura tropical sustentable			X	4	0	4	0	0	100%	0%	2	Si	Si	Los PTC han realizado investi-gación conjunta (académicos y estudiantes) que se ha traducido en 20 trabajos recepcionales concluidos y 15 en proceso, en 4 publicaciones en revistas indexa-das internacio-nales, memorias de congresos nacionales e internacionales, vinculación con otras DES.	4 publicaciones en revistas arbitradas, dirección de 20 trabajos recepcionales concluidos y 15 en proceso, asistencia a 4 congresos internacionales, 4 foros, 12 ponencias y 4 eventos académicos.	• PTC estudiando D • 100% PPD • Vida colegiada • Vinculación con CA • Algunos proyectos GAC •Alguna dirección conjunta de trabajos recepcionales • Algunos produc-tos académicos • Organización de eventos académicos	• 50% D • Vinculación con CA • +Proyectos GAC • Dirección conjunta de trabajos recepcionales • Productos académicos • Organización de eventos académicos
Ecosistemas costeros			X	3	3	0	0	0	100%	0%	3	Sí	Sí	Los PTC han realizado investigación conjunta (académicos y estudiantes) que se ha traducido trabajos recepcionales y en publicaciones en revistas indexadas internacionales, memorias de congresos nacionales e internacionales Proyectos y actividades de vinculación y estancias académicas con otras DES,	3 publicaciones conjuntas en revistas internacionales arbitradas,18 publicaciones en revistas internacionales con arbitraje externo (individuales), 14 trabajos recepcionales, concluidos y 6 en proceso, la asistencia a 4 congresos internacionales, 4 congresos nacionales, 16 ponencias y organización de 6 eventos académicos	• 100% D • 75% PPD • Vida colegiada • Vinculación con CA • Algunos proyectos GAC • Pocas dirección conjunta de trabajos recepcionales • Productos académicos principalmente memorias en extenso	• SNI • Proyectos GAC • Dirección conjunta de trabajos recepcionales • Productos académicos en otras fuentes de calidad reconocida • Organización de eventos académicos
Educación y nuevas tecnologías en los sistemas biológico – agropecuario			X	3		3	0	0	100%	66%	1	Sí	Sí	Publicaciones en conjunto, dire-cción de trabajos recepcionales, asistencia a congresos internacionales, organización de foros y diseño de cursos virtuales.	2 publicaciónes en una revista interna-cional indizada, asistencia a 3 congresos interna-cionales, organiza-ción de 2 foros, diseño de los cursos virtuales: bioquímica, química, individuo y sociedad, nutrición de rumiantes y anatomía veterinaria.	• 100% PPD • Vida colegiada • Vinculación con CA • Algunos proyectos GAC • Algunas dirección conjunta de trabajos recepcionales • Algunos produc-tos académicos • Organización de eventos académico	• 33% D • Proyectos GAC • Dirección conjunta de trabajos recepcionales • Productos académicos en fuentes reconocidas por su calidad • Organiza-ción de eventos académicos

Entendidas como tareas estratégicas para resolver problemas tanto al interior de la DES en lo que se refiere a la administración escolar y mejorar los indicadores y referentes de calidad de los PE como hacia el exterior, en donde

la formación integral de los egresados tendrá que impactar positivamente en su ejercicio profesional, en el mercado laboral y consecuentemente en el desarrollo de los sectores productivo y social. De estas EE se han derivado logros en diferentes vertientes: realización de tesis de licenciatura relacionadas con las LGAC de los CA, lo cual ha permitido la obtención, manejo y evaluación de la información para construir conocimiento, socializarlo mediante la difusión en foros nacionales e internacionales y publicaciones en revistas arbitradas e indexadas, y en consecuencia la obtención del reconocimiento del perfil deseable y la mejora del índice de titulación de los PE, acciones todas encaminadas a alcanzar el cumplimiento de la misión del PE y la visión de la DES.

Por otro lado, y en relación con las actividades pendientes en la DES para elevar la capacidad académica, se consideran los siguientes aspectos:

1. Es prioritario el fortalecimiento de la formación académica y profesional de la planta académica a través de los estudios de posgrado de calidad, para lo cual es imprescindible contar con el apoyo institucional a través de los fondos que al efecto existen, tales como: PROMEP, CONACYT, recursos propios de la IES; además de la diversificación de la carga académica que le permita disponer del tiempo necesario para el desarrollo de las distintas actividades. También considerar la participación de los propios docentes en la oferta educativa del Programa Institucional de Competencias Académicas convenido entre la IES y la representación sindical que se ha enfocado al desarrollo de habilidades de docencia y comunicación. De igual forma resulta conveniente continuar con el programa de formación disciplinaria, lo cual ha sido posible gracias a los recursos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional.
2. Un aspecto pendiente, relacionado con los procesos de innovación educativa en los que participará activamente el CA se refiere a la construcción de productos digitales que integren el trabajo realizado, traducirlo en objetos de aprendizaje que permitan retroalimentar al plan de estudios y cumplir la misión de distribuir socialmente el conocimiento.

2.4 Análisis de la competitividad académica de la DES

Los PE en respuesta a las demandas y compromisos con la sociedad, tienen como objetivo formar y preparar profesionales en MVZ, Agronomía y Biología, además de Maestros en Desarrollo rural, con una visión integral de las problemáticas de los sectores sociales y productivos, el manejo y conservación de los recursos naturales a través de consolidar el quehacer académico-administrativo de la DES. De tal forma que se realizan estrategias orientadas a lograr la formación del personal académico en el desarrollo de competencias académicas, habilidades disciplinarias, pedagógicas y en el uso de nuevas tecnologías para generar, aplicar y hacer difusión de conocimientos que presenten propuestas alternas que den solución a los problemas de los sectores de la sociedad, bajo un enfoque sustentable. Otra de las tareas sustantivas de la DES, es la mejora de la calidad de los PE con el fin de consolidar el reconocimiento entre los grupos sociales que conforman la región. Al tiempo, se sigue trabajando en el cierre de brechas de calidad entre los PE de la DES, con otras DES y regiones, a través de la articulación de la docencia, la investigación y la extensión de los servicios, y fomentar la construcción de propuestas innovadoras para la movilidad entre PE, la formación profesional desde enfoques inter y multidisciplinarios, la atención a estudiantes y el uso de las tecnologías para la docencia.

La competitividad académica de la DES, con base en los criterios de PE de buena calidad y porcentaje de matrícula de licenciatura atendida en PE de calidad, en 2008 ha mostrado avances significativos, dado que después de atender las recomendaciones emitidas por los CIEES (28 para los PE de Ingeniero agrónomo y MVZ y diecisiete para Biología), en diciembre 2007 y abril 2008 se realizó la visita del Comité de Evaluación de CIEES como resultado de la evaluación se manifestó que en el caso particular de ingeniero agrónomo fueron totalmente atendidas quince (54%), parcialmente atendidas once (39%) y dos (7%) no se cumplieron; y para Medicina veterinaria y Zootecnia veinte (71%) fueron atendidas, seis (22%) parcialmente atendidas y dos (7%) no se cumplieron. Logrando que los tres PE (100%) con los que cuenta la DES fueran evaluados y modificaron su nivel

con relación a año 2007. Así mismo, el PE de maestría en Desarrollo rural ha sido sometido a evaluación por el PNPC.

Evolución de la competitividad de 2007 a 2008 de los PE de la DES:

Competitividad Académica	2007	Nivel	2008	Nivel
Resultados de la Evaluación de CIEES a los PE de Licenciatura	Biología	2	Biología	**1**
	Ingeniero agrónomo	3	Ingeniero agrónomo	**1**
	Medicina veterinaria y Zootecnia	3	Medicina veterinaria y Zootecnia	**2**
	% de PE de Calidad	0%	Porcentaje de PE de calidad	**66.66%**
	% de matrícula atendida en PE de calidad	0%	Porcentaje de matrícula atendida en PE de calidad	**44.96 %**
Apertura y evaluación de PE de Posgrado	Posgrados de la DES	0	Posgrados de la DES (sometido a evaluación por el PNPC)	**1***

*Maestría en Desarrollo rural

Los indicadores relativos a los procesos y resultados educativos evidencian una evolución positiva, reflejándose en el número de becas institucionales otorgadas a los estudiantes, logrando beneficiar al 80.07% y otorgadas por PRONABES al 29.26% de la matrícula, desde su incorporación al MEIF en 2004. Por otro lado, se atiende al 100% de estudiantes a través del programa institucional de tutorías, se ha mejorado la tasa de retención en un 73.33% y el índice de satisfacción de los estudiantes con respecto al PE (74.67%). Se cuenta con una tasa de egreso del 70%, sin embargo, e la tasa de titulación es baja (16.79%) y en agosto del presente año egresa la primera generación que opera bajo el MEIF para el caso de los PE de Biología y MVZ, en el cual, la titulación es requisito indispensable para su egreso, por lo que se espera mejorar considerablemente esta tasa. En lo que corresponde al posgrado no egresa aún la primera generación sino hasta 2009. El 100% de los PE se realiza seguimiento de egresados lo que ha permitido conocer que el 74.67% de ellos manifiesta satisfacción en la formación obtenida, el 69.57% realizó actividades laborales relacionadas con sus estudios y el 89.58% de los empleadores se encuentra satisfecho con el desempeño de éstos.

Análisis de los programas educativos de posgrado

							Núcleo académico básico									Resultados				
Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PE			Calidad del PE			Núm. PTC que lo atienden*	Nivel de estudios			Número de PTC adscritos al SNI				LGAC	Evidencia de los estudios de seguimiento de egresados o registros	Tasa de graduación por cohorte generacional			
	E	M	D	PNP	PFC	No reconocido en el PNPC		D	M	E	C	I	II	III	LGAC* / PTC		2001	2002	2003	2004
Maestria en Desarrollo Rural		x				x	14	3	11		1				2	s	N/A	N/A	N/A	N/A

***PTC´s relacionados al posgrado.**
El indicador de la tasa de graduación por cohorte generacional está considerado hasta 2004 para maestría y doctorado. Los parámetros mínimos indispensables de los indicadores para un programa de posgrado de calidad están descritos en el **Anexo VI.**
Nota: En el apartado de resultados, se tomaron los egresados con base a los periodos presentados generacionalmente-DGUEP
Fuente: Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado.

2.4.1 Vinculación e internacionalización de procesos académicos asociados a los programas educativos

Con relación a la vinculación e internacionalización de los procesos educativos, si bien no existe un Programa de movilización en la DES, se tienen los siguientes resultados: en 2006, dos docentes de la DES realizaron una estancia académica en la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Costa Rica, trabajando

temáticas relacionadas con fruticultura tropical, fisiología vegetal y parasitología de suelos; tres PTC asistieron al Departamento de Fitopatología de la Universidad del Estado de Washington en Pullman, W.A. USA, uno a la Universidad de Bologna, Italia; 43 alumnos y dos académicos del PE de Ingeniero agrónomo, visitaron fincas de café, plátano, macadamia y forestales en la Antigua y Coatepeque, Guatemala y asistieron al Laboratorio de Biotecnología de la Unidad Central de Innovación Tecnología del Instituto de Ciencia y Tecnología de Guatemala, los temas tratados fueron la selección de plantas medicinales y huertos de procedencia y el análisis de propágulos de vainilla; un académico en el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) de Guatemala. Así mismo se ha contado con la visita de la Dra. Roberta Piccaglia de la Universidad de Bologna, Italia, que impartió un curso sobre metabolitos aromáticos secundarios, tanto a docentes como alumnos. En 2007, se tuvo la visita del Dr. Jesús Rafael Méndez Natera de la Universidad de Oriente Núcleo Monagas de Venezuela, además de Editor de la Revista arbitrada e indizada de la Universidad de Oriente (UDO) Agrícola, su participación consistió en un curso sobre redacción de trabajos científicos y su incursión en revistas arbitradas. Otro evento, se realizó en septiembre, con la impartición del curso Nutrición de rumiantes y gestión ganadera para profesionales", que fue impartido por académicos de Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Argentina y el Ministerio de la Agricultura de La Habana; en este marco se impartió a alumnos de ingeniería agrónoma la conferencia: Uso actual y potencial de los suelos. Aunado a esto, se realizó una estancia de un alumno de la Universidad de Tasmania, que participó en un Proyecto de Investigación sobre parásitos en atún y estudiante de Agronomía de la Universidad Blaise Pascal de Francia, realizó una estancia en el mes de septiembre, dirigido por el CA de Agricultura Tropical Sustentable. Asimismo, con base en la vocación regional de los PE de la DES, y como parte de una estrategia de la Dirección General del Área Académica de Ciencias Biológico-Agropecuarias, se han identificado lugares estratégicos de desarrollo para la realización de prácticas y estancias de los estudiantes de las cinco DES adscritas a la Dirección General citada. Entre los lugares de mayor importancia, se encuentran los siguientes:

Programas educativos	**Sitios estratégicos de desarrollo**	**Experiencias educativas que apoya**
Biología Ingeniero agrónomo Medicina veterinaria y Zootecnia.	Arrecifes coralinos de Tuxpam, Veracruz y los Tuxtlas. Áreas naturales protegidas: Santuario del loro huatesco, Cerro del Borrego, Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero, Isla del amor, Arroyo Moreno, Santa Gertrudis, La Martínica, Cofre de Perote, Pico de Orizaba, Jaguarundi, San Juan del Monte, La Mancha, Sistema Arrecifal Veracruzano, Médano del Perro, entre otas. Campo Experimental "La bandera" Parque de la flora y fauna silvestre de Catemaco. Campo experimental posta zootécnica, Torreón del Molino. Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas. Estación Biológica de los Tuxtlas.	Problemas biológicos regionales, Comunidades y ecosistemas, Artrópodos, Cordados, Ecología de Poblaciones, Embriofitas, Áreas Naturales Protegidas, Arrecifes de coral, Protección de la biodiversidad, Manejo de fauna silvestre, Gestión ambiental, Sistemas de información geográfica, Restauración ecológica, fundamentos de química, Bioquímica, Mejoramiento genético, Módulos de integración intermedia y terminales, Uso actual y potencial del suelo, Fertilidad y nutrición, Evaluación de tierras, Patología vegetal, Calidad de frutos y semillas, Divulgación de la ciencia, Hidrología, Ecología costera, Legislación ambiental, Servicio social, experiencia recepcional

A pesar de estos avances, se considera que se requiere impulsar y fortalecer las acciones de vinculación, por lo que se requiere del diseño de estrategias y acciones que promueva un mayor contacto de los estudiantes y profesores con el mundo laboral a través de un programa de movilidad estudiantil y de académicos, y enriquecer el estado del arte en las disciplinas de los profesores para la generación y aplicación del conocimiento mediante el contacto con otras culturas y visiones del mundo. De la misma forma, es muy bajo el porcentaje de estudiantes que aprovechan los programas de movilidad, debido principalmente a carencias en el manejo del idioma, al poco impulso de los programas institucionales de movilidad por lo que es necesario al interior de la DES promover y fortalecer la difusión de estos programas así como brindar apoyo y asesoría a los estudiantes para la identificación de IES que cuenten con fortalezas. Como estrategia institucional por parte de la dirección general del área académica de Ciencias biológicas y agropecuarias se ha creado una comisión que operará como una organización central en la DES Biológico agropecuaria Xalapa pero integrada por académicos de las distintas DES que estará

encargada de impulsar y fortalecer la movilidad de estudiantes en las cinco regiones de la UV en temáticas acordes al área disciplinar del alumno.

2.4.2 Relación entre los indicadores de la capacidad y la competitividad académicas

La relación entre los valores de los indicadores de la capacidad y la competitividad académica, son analizados en relación con: PTC con posgrado y PTC con perfil deseable, es de 0.63, faltando 0.37, es decir 8 profesores de 22, para alcanzar la relación de 1. La relación se puede considerar medianamente adecuada, siendo necesario reforzar las estrategias y acciones planteadas para llegar al 100% de PTC con posgrado y perfil deseable.
Es nula la relación de PTC con perfil deseable y PTC con SNI, ya que en la DES no hay SNI. En este rubro deben establecerse dos estrategias: una encaminada a la contratación de PTC con reconocimiento de SNI; y otra fomentar la habilitación de la planta docente de tiempo completo, para que accedan al citado sistema. Los CA permanecen en el nivel de En formación.

Es importante mencionar que los indicadores de competitividad no han avanzado al mismo ritmo de la capacidad académica. La habilitación de la planta académica ha crecido significativamente desde 2001, así como los PTC con perfil deseable, se tiene un PTC miembro del SNI, pero esto no ha repercutido significativamente en las tasas de titulación y eficiencia terminal.

A principios de 2008, 2 PE (Ingeniero agrónomo y Biología) alcanzaron el nivel 1 de CIEES y con relación al posgrado, este se encuentra en proceso de evaluación por el PNPC. Con base al incremento de la matrícula atendida por PE de calidad y a la habilitación de la planta académica, se considera que la DES en cuanto a su competitividad actual ha mejorado sustancialmente para cumplir con los compromisos que la sociedad le ha encomendado de formar profesionales con una visión integral de las problemáticas de los sectores sociales y productivos, el manejo y conservación de los recursos naturales a través de consolidar el quehacer académico-administrativo de la DES. Se están atendiendo las recomendaciones emitidas recientemente por los CIEES y se plantean estrategias para lograr enriquecer el su funcionamiento.

2.5 Análisis de brechas al interior de la DES

En la DES se ofrecen tres PE de licenciatura: en MVZ, Ingeniero agrónomo y Biología; y a partir de 2007, el posgrado a nivel maestría en Desarrollo rural. Las brechas existentes entre los PE de licenciatura se presentan dado que el primero se encuentra en nivel 2 de CIEES y los dos últimos están considerados como PE de calidad, ya que alcanzaron el nivel 1 (en 2007 y 2008). Por lo tanto la matrícula atendida en PE de calidad es de 44.96%, ya que el PE de Medicina veterinaria y Zootecnia que está en nivel 2, es quien tiene la mayor matrícula (55.04%) de los tres PE de la DES al PE de la maestría en Desarrollo rural lo evalúa ahora el PNPC. Con relación a las tasas de titulación por cohorte generacional (2007-2008) es de 7.04%% en MVZ, 12.50% en Ingeniero agrónomo y 29.31% en Biología; así como, en la tasa de eficiencia terminal por cohorte generacional (2007-2008), 57.32% para Medicina veterinaria y Zootecnia, 92.31% en Ingeniero agrónomo y 86.67% en Biología. Como resultado de la flexibilidad del modelo educativo al ofrecer tiempos máximos y mínimos de egreso en los PE de licenciatura (de 3 a 5 años, con un estándar de 4); así como de las características de los estudiantes, es importante comentar que, al carecer de recursos económicos, algunos estudiantes combinan sus actividades laborales con sus estudios, por lo que requieren del desarrollo de habilidades para el autoaprendizaje, mediante el apoyo de sus tutores académicos, cursos en línea y el diseño de objetos de aprendizaje, mismos que son ofrecidos a lo largo de su trayectoria escolar. Como consecuencia de lo anterior los estudiantes presentan diferentes tiempos de egreso y titulación, sin sobrepasar el periodo máximo. Por lo anterior es importante fortalecer las estrategias de apoyo que permitan mejorar sus habilidades para el autoaprendizaje, mantener una comunicación permanente con los profesores

tutores y tutores académicos, a través del programa de tutorías y la implementación de cursos en línea, todo ello orientado a que más del 70% de los estudiantes culminen en tiempo y forma sus estudios y titulación.

Con relación a la retención dos PE mantienen tasas mayores al 85% de tal forma que medianamente no se generan brechas al interior de la DES con respecto a este punto. Con respecto al número de PTC, MVZ (9) tiene una relación de 32 A/PTC, Biología (9) tiene una relación de 19 A/PTC e Ingeniero agrónomo (7) con una relación de 9 A/PTC. En cuanto a la habilitación de la planta académica, Biología tiene cuatro (44.44%) doctores, cuatro (44.44%) de maestría; Ingeniero agrónomo tiene un (14%) doctores, cinco (66%) maestría y uno (14%) especialización; MVZ tiene siete (78%) con maestría y dos (22%) con licenciatura. En la DES, el 88% de los PTC de la DES cuentan con estudios de posgrado y se encuentran habilitados para el desempeño de sus funciones académicas mediante cursos de actualización disciplinaria y pedagógica, estos, se encuentran integrados en tres CA y un GT, la debilidad principal, se refiere a el mantenimiento de su *status* como En formación, no pudiendo elevar su nivel, en las pasadas aplicaciones ante la SES; esto requiere establecer estrategias y acciones especificas en lograr su paso a CA en proceso de consolidación y posteriormente a consolidados y cerrar las brechas entre ellos. En cuanto el reconocimiento del perfil deseable, se presenta una brecha entre los PE, por contar el 89% (8) en Biología, 33% (3) en Medicina veterinaria y Zootecnia y 43% (3) de Ingeniero agrónomo. Otro aspecto necesario de trabajar es la mejora en el grado de desarrollo de sus CA, dado que sólo en un CA sus integrantes cubren con el grado preferente, tres PTC (100%) son perfil deseable. Los otros dos CA, sus integrantes no cubren el grado de doctor, pero si son perfil deseable. Es importante mencionar que las estrategias de atención a estudiantes mejora en la calidad de sus CA e innovación educativa se aplican a todos los PE de la DES.

Por lo anterior, las políticas y estrategias de la DES deben ser orientadas al mejoramiento de los resultados educativos para alcanzar tasas de eficiencia terminal y titulación superiores al 70% y el mantenimiento del 100% de la tasa de retención; así como, mejorar el grado de desarrollo del CA y lograr que todos los PE de la DES alcancen el Nivel 1 de CIEES y el PE de la maestría sea reconocido por el PNPC.

Otro punto importante de mencionar es que las actividades de gestión se han dado de manera desigual en los PE, por lo que es necesario fortalecerla a través de una mejor vinculación con el sector social y a través de la mejora de la estructura organizacional que garantice la confianza de las dependencias que generan proyectos en los que puede involucrarse la universidad y sus estudiantes.

2.6 Análisis de la nueva oferta educativa para 2008-2009

En la DES, con la finalidad de satisfacer la demanda de recursos humanos con formación de calidad reconocida en el área de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias a nivel regional, estatal, nacional e internacional, se han abierto dos PE a Nivel Licenciatura: Licenciatura en Agronegocios Internacionales y Licenciatura en Biología Marina que operarán a partir de Agosto 2008, esta última manifestó una gran demanda que superó por mucho el cupo ofrecido en la convocatoria de ingreso.

La Licenciatura en Agronegocios internacionales busca la formación de cuadros de profesionales con capacidad de análisis y síntesis que les permitan la toma de decisiones relacionadas con el entorno global en este tema. Por otra parte, en México se ofrecen 30 licenciaturas relacionadas con el ambiente marino y de éstos solo dos en biología marina, ambos en el Pacífico (Universidad Autónoma de Baja California Sur y Universidad del Mar), lo cual repercute en un déficit de profesionales en esa área que precisamente en estos momentos recobra importancia ante los problemas existentes de pesca, de contaminación, pérdida de biodiversidad y en deterioro ambiental de los ecosistemas marinos. Finalmente, considerando que en el futuro inmediato se desencadenará un importante

desarrollo industrial en el Golfo de México ante los descubrimientos de yacimientos de petróleo, es necesaria la formación de cuadros académicos que atiendan los problemas del mar, particularmente en el ámbito del conocimiento y uso de la biodiversidad marina, dado que justo ahí ubican al menos dos ecosistemas señalados como de alta prioridad mundial: arrecifes de coral y manglares. Aunque no se han realizado estudios de factibilidad es innegable su pertinencia social por los problemas citados. Por esto, se propone la apertura de la licenciatura en Biología marina en la ciudad de Tuxpan, misma que se orientará a formar profesionales en el área biológica marina, que permita el manejo y conservación de los recursos en estos ecosistemas. La formación del biólogo marino se fundamenta en el estudio de los campos que dan contexto a la comprensión y conocimiento de los organismos vivientes y los procesos relacionados con el mar que sustentan la vida en estos ecosistemas, la interacción entre las formas vivientes y su entorno, así como los procesos de producción y el manejo adecuado de los recursos marinos. Se cuenta con dos PTC adscritos al PE de Biología, especializados en ciencias marinas y por tanto será necesaria la contratación de al menos seis profesores nuevos y dos técnicos académicos en los próximos años. Se cuenta con una embarcación de 27 pies de eslora con motor fuera de borda, cinco equipos de buceo, dos compresoras de aire, equipo de video y fotográfico submarino, dos ecosondas, etc. Aunado a lo anterior, se tienen convenios de colaboración académica con la Universidade do Sul de Santa Catarina, Brasil y The Texas Hearth Institute, EU.

En el nivel de Posgrado, ha sido aprobada por el Consejo Universitario General la creación de la maestría en Manejo de ecosistemas costeros, la cual se ofrecerá en el mes de agosto de 2008. En él colaborarán PTC de los tres PE y profesores invitados.

Dado que la DES opera bajo una estructura matricial en la que se comparte la administración, centro de cómputo, biblioteca y laboratorios, los PE antes descritos funcionarán con la infraestructura que se cuenta, adicionalmente se requerirán de salones y espacios conforme avancen los programas, pero la mayor parte de las necesidades de infraestructura se absorberán con lo que se encuentra disponible en la DES.

2.7 Análisis de pertinencia de la oferta educativa vigente

Los PE evalúan su pertinencia a partir de las actividades que realizan los estudiantes a través del servicio social. La problemática agrícola y biológica de la región se aborda como el principal recurso didáctico, lo que implica una relación de los estudiantes y maestros con las comunidades y organizaciones de productores a través de los proyectos académicos de investigación, producción y servicios; mismos que son implementados en los diferentes periodos académicos, apoyados, a través de los Módulos de integración intermedios y las EE del Área Terminal contemplados en las estructuras de los planes de estudios. Los PE de la DES contemplan la formación de un profesional que administre, use y proteja los recursos naturales para conservar su potencial productivo y satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las necesidades futuras de la población.

En su momento, en el estudio de factibilidad de cada PE, se incluyó el análisis de las necesidades sociales del entorno en el área de influencia, el contexto nacional, el contexto estatal, el contexto regional, análisis de la disciplina, análisis del mercado ocupacional y el análisis de los programas afines en el país. Lo anterior ha permitido, debido a su situación geográfica y desarrollo histórico, ubicar al Estado de Veracruz como uno de los estados con mayor diversidad de recursos naturales, culturales y económicos. De acuerdo con las tendencias demográficas y económicas del Estado, se derivan líneas estratégicas de importancia para el desarrollo estatal, entre las cuales la institución encuentra áreas de oportunidad: la producción de alimentos basada en el conocimiento científico, principalmente el que se deriva de los avances de la biotecnología; el mejoramiento del ambiente y del uso de los recursos naturales bajo una perspectiva del desarrollo sustentable y sostenible, que integre los aspectos sociales y económicos; la producción agroindustrial y manufacturera no contaminante,

moderna e integradora de las economías regionales; el acceso de la población, especialmente la de menores ingresos a los servicios comunitarios, así como el mejoramiento de sus condiciones de salud, educación, alimentación, vivienda, y la aplicación de sus opciones en materia de cultura, educación física y recreación; la generación de conocimientos científico y tecnológico para su integración a las actividades productivas, así como la promoción de actitudes.

En el caso del PE de Ingeniero agrónomo, se inserta en el mercado profesional emergente con la promoción de inversiones, el desarrollo regional, cadenas productivas, alianzas estratégicas y el valor agregado a productos primarios. Para el caso del PE de Biología: lo referente a la conservación del medio, contaminación, ordenamiento territorial, impacto ambiental, educación ambiental y el desarrollo sustentable.
Para llevar a cabo la actualización permanente de los planes de estudio de los PE de Ingeniero agrónomo, Biología y MVZ con calidad reconocida, se han realizado estudios de opinión a egresados utilizando como instrumento de investigación una encuesta de carácter institucional en la que se obtuvo información sobre: grado académico, plan de estudios, conocimientos, actividad profesional, oferta de trabajo, perspectiva laboral y percepción acerca de contenidos necesario en la currícula. La información obtenida ha permitido identificar que los egresados opinan de manera favorable con respecto al plan de estudios; respecto de los contenidos orientados a la formación en valores y actitudes, el impacto no ha alcanzado los niveles esperados; asimismo, los egresados sostienen que una posibilidad de obtención de ingresos adicionales, es la actividad diversificada de la profesión, lo que requiere de una constante actualización profesional en diversas áreas de desempeño, ya que existe una relación entre el nivel de especialización académica y la obtención de un empleo mejor remunerado.

En el caso de los egresados del PE de Ingeniero agrónomo, desarrollan como actividades primordiales las de carácter técnico, administrativa y de investigación. Se ha encontrado que otras áreas de desempeño han sido la conservación de suelos, industrialización, manejo de pastizales, fomento ganadero, maquinaria agrícola y sociología rural en el sector público, en programas de desarrollo rural, el principal empleador y un porcentaje mínimo en el sector privado. Algunos egresados desarrollan sus labores en: CONAFOR, SEMARNAT, Organizaciones de productores, CFE, Gobierno del Estado, Municipios, INEGI, entre otros. En dichos estudios se refleja una correspondencia entre los conocimientos adquiridos y la problemática regional. En cuanto a los egresados del PE de Biología, el principal mercado de trabajo es la docencia y la investigación, donde la investigación ha surgido como un mercado emergente que ha impactado en biomedicina, biotecnología, así como en el diseño de alternativas para solucionar problemas ambientales y de petroquímica, preservación del ambiente y desarrollo de nuevos procesos industriales

En lo que respecta al PE de MVZ la ganadería es quizá la actividad más importante de la región norte del Estado de Veracruz. Se ocupan para su desarrollo el 40% de la superficie dedicada a la ganadería. En diciembre de 2002, de esa superficie, según INEGI se reportan 1’159,675 Ha. sembradas con praderas inducidas o cultivadas y 305,402 Ha. con pastos naturales. Las principales especies explotadas son los bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y equinos. Además de las aves y abejas melíferas. Lo anterior da sentido a las actividades de este PE en la región.

La información obtenida del seguimiento de egresados indicó que el campo laboral dominante del Médico Veterinario Zootecnista, está representado, en un 80% por el ejercicio profesional independiente realizando: clínica de pequeñas especies y equinos principalmente, en clínicas particulares o como asesores en ranchos, granjas agropecuarias, despachos de asesoría técnica y de proyectos productivos, farmacias o clínicas veterinarias de pequeñas especies, actividad profesional independiente en la que se desempeñan en la asesoría a productores y la participación en campañas zoosanitarias con la Armada de México y el Ejercito Mexicano, desempeñando actividades de inspección de productos de origen agropecuario. El otro 20% corresponde a la venta de productos agropecuarios, farmacológicos y biológicos o en instituciones oficiales de salud animal o proyectos agropecuarios.

Respecto a la percepción del plan de estudios el 80% de los entrevistados considera que sus contenidos son de bastante utilidad y un 20% de utilidad regular.

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

Se registran 25 PTC adscritos a la entidad (nueve de Biología, siete de Ingeniero agrónomo y nueve de Medicina veterinaria y Zootecnia). Se presenta un avance sostenido en la contratación de PTC desde el año 2004. El porcentaje de PTC representa el 45% del total de 56 docentes. Para el periodo 2007/2008 se contará con una matrícula de 516 alumnos, por lo que el indicador alumnos/PTC será de 21 A/PTC.

Respecto al nivel académico de los 25 PTC programados para el año 2008, se esperaba que diecinueve PTC contaran con grado de maestría y cinco con doctorado. Actualmente, existen 25 PTC contratados en la DES, de los cuales un PTC tiene especialidad, 16 PTC maestría, cinco con grado de doctor, y dos continúan con licenciatura. No se cumplió la meta en maestría (19) porque se proyectó que se contrataría un PTC por PE con maestría, pero la contratación se rige por las políticas institucionales y obedece a la disponibilidad presupuestal de la Universidad. Cabe hacer mención que cinco PTC están realizando el doctorado, obtendrán el grado 2 en 2009 y 3 en 2010. El total de PTC adscritos por nivel académico es el siguiente: PTC con Especialidad (4%) con grado de maestría (64%) y con doctorado (20 %). En relación con los PTC con reconocimiento de perfil deseable PROMEP para el año 2008 se programó como meta 16 con dicho registro y se llegó a 14 (56%) hasta abril 2008, la diferencia en está en que dos PTC ya aplicaron en la convocatoria 2008, pero los resultados no se han publicado. La meta para el año 2008 consideraba que dos PTC obtuvieran el registro en el SNI. Sin embargo en esta fecha no se registra ninguno debido a que ya atendieron la convocatoria de febrero y será en septiembre cuando se publiquen los resultados. Es importante señalar que la planta académica de la DES está por arriba de los 35 años de edad, y ello ha promovido el diseño de una estrategia que atendiendo por un lado las normas de contratación de personal permita que las plazas del personal que esta próximo a jubilarse se sustituyan con personal con el perfil adecuado. En el año 2008 se programó que 28 PTC participarían en el programa de tutorías, cabe hacer mención, que se consideró las posibles contrataciones de este año, además tres PTC tienen descarga y cinco no registraron su información en línea

En lo que respecta a la competitividad, la meta programada para el 2008 respecto a la incorporación de los tres PE a modelos educativos con enfoques centrados en el estudiante, se ha cumplido satisfactoriamente desde el año 2004.
Por otro lado, se programó que los tres PE fueran evaluados por CIEES. A la fecha los PE de Agronomía y Biología alcanzaron el nivel uno y MVZ pasó a nivel dos. Con relación a la meta de número de PE de calidad, se proyectaron dos y la meta fue alcanzada.

En lo que respecta al número y porcentaje de matrícula atendida por PE de calidad, se programó a 210 alumnos. Esta meta ha sido rebasada debido a que 232 alumnos son atendidos por PE de calidad. Con relación a la tasa de egreso por cohorte para los PE de licenciatura de la DES se programó para el año 2008 en un 50.54 % alcanzando un 70%. La tasa de egreso para el mismo año muestra un porcentaje del 86.66% para Biología y 57.32% de Medicina veterinaria y Zootecnia y 92.31% para Ingeniero agrónomo. Los datos corresponden a los PE que operan en el rígido y la primera generación del MEIF de Ingeniero agrónomo. Asimismo, se programó para el 2008 que los 3 PE que ofrece la DES mostraran una tasas de titulación del 40%. A la fecha, los PE tienen una tasa de titulación general del 16.79% Estos datos corresponden a los PE que operan en el modelo rígido. Sin embargo, se espera que con el MEIF se tendrán tasas de egreso superiores al 70.0%.

Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	Meta 2007	Valor alcanzado 2007 *	Meta 2008 *	Avance abril-2008 *	Explicar las causas de las diferencias
Número y % de PTC de la DES con:					
Especialidad	1	1	1	1	
Maestría	21	17	19	16	Se proyectó la contratación de 3 PTC en 2008 con grado mínimo de maestría , sale una nueva convocatoria en septiembre. Un PTC con maestría se graduó de doctor
Doctorado	8	4	5	5	Un PTC con maestría obtuvo el grado de doctor
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	12	11	16	14	2 PTC atendieron la convocatoria 2008, la resolución se da en junio
Adscripción al SNI o SNC	2	1	1	0	El PTC adscrito al SIN aplicó nuevamente en la convocatoria en febrero 2008, la resolución se emite en septiembre 2008 en la página electrónica del CONACYT
Participación en el programa de tutorías	32	25	28	17	Se proyectó que se convocarían 3 plazas de PTC, no han salido, 2 PTC están comisionados, 1 tiene descarga y 5 no registraron sus actividades en linea.
Cuerpos académicos que:					
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados	1	0	1	0	No se reunieron los requisitos establecidos por PROMEP para la consolidación de CA Ecosistemas Costeros
En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación	1	0	1	0	El CA de Agricultura Tropical sustentable no reunió los requisitos para pasar a en consolidación
En formación. Especificar nombres de los CA en formación	1	3	2	3	Se proyectó que el CA de educación y nuevas Tecnologías en los sistemas agropecuarios y el GT producción agropecuaria quedaran en Formación, pero al no pasar los otros 2 CA también quedaron en formación.

Metas Compromiso de competitividad académica de las DES	Meta2007	Valor alcanzado 2007 *	Meta2008 *	Avance abril-2008 *	Explicar las causas de las diferencias
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:					
PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia.	3	3	3	3	Ingeniero agrónomo, Biología y Médico veterinario Zootecnista
PE con currículo flexible.	3	3	3	3	Ingeniero agrónomo, Biología y Médico Veterinario Zootecnista
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	3	3	3	3	Ingeniero agrónomo, Biología y Médico veterinario Zootecnista
PE que evaluarán los CIEES.	3	0	3	3	Ingeniero agrónomo, Biología y Médico Veterinario Zootecnista
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	2	0	1	0	No se ha llevado a cabo la acreditación, está en proceso la del PE de Ingeniero agrónomo.
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2 66.67%	0	1 33.33%	2 66.67%	Ingeniero agrónomo y Biología
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	210	0	528 100%	232 44.96%	Ingeniero agrónomo y Biología.
Programas educativos de Posgrado:					
PE que se actualizarán		0	1	1	Maestría en desarrollo rural
PE que evaluarán los CIEES.		0	1	0	No ha sido evaluado por CIEES
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT.		0	0	0	Maestría en desarrollo rural. La evaluación de la maestría la hizo PNPC SEP CONACYT está en proceso de apelación.
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.		0	23 100%	21 100%	Han desertado 2 alumnos
PE de TSU/PA y lic. con tasas de titulación:					
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	NA	NA	NA		
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	NA	NA	NA		
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	103	59.12	50.54	70%	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	69	75.56	40	16.79 %	El valor es bajo porque varios de los alumnos del PE MVZ están en trámites de titulación por medio de la especialidad de pastizales no rumiantes.

2.9 Análisis del requerimiento, en su caso, de nuevas plazas de PTC

En el período 2003-2008, el número de PTC de la DES se incrementó de 14 a 25, y se mejoró también el índice Alumnos/PTC, pasando de 30 a 21, situándose el índice entre los parámetros recomendados por PROMEP para PE Científico-prácticos (de 15 a 25). Sin embargo, a pesar de lo anterior, en los últimos 5 años, la matrícula de la DES se ha incrementó de 419 en 2003 a 516 en 2008, lo cual indica su tendencia en los próximos años, por lo que es indispensable la necesidad de mantener el índice Alumnos/PTC (contar con mayor número de PTC) que permitan brindar la mejor formación a los estudiantes de la DES. Aunado a lo anterior, se prevé la jubilación en los próximos dos años de cuatro PTC, por tal razón es necesario formular mecanismos en los que definan los perfiles de contratación con base en las necesidades de los PE de la DES, y de esta manera determinar su incorporación.

Resumen de la DES para solicitud de plazas												
Número de PTC vigentes	**Número de Estudiantes**	**Relación Alumnos/PTC**	**Relación Alumnos/PTC recomendado por lineamientos del PROMEP**	**Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones**	**Plazas otogadas en el periodo 1996-2007**	**Plazas justificadas ante ProMEP**	**Número de CAEF que serán fortalecidos**	**Número de CAEC que serán fortalecidos**	**Plazas PTC Solicitadas para 2008**	**Justificación 2008**	**Plazas PTC Solicitadas para 2009**	**Justificación 2009**
0	516	21	15-25	0	0	0	1	1	2	Se requiere la contratación de personal académico para atención de las diferentes EE para mantener el índice Alumnos/PTC estable, además considerando la jubilación de 2 PTC en este año.	2	Se requiere la Incorporación de dos PTC en las áreas de que fortalezcan los PE de la DES y que tengan condiciones de ingresar al SNI y obtener reconocimiento de perfil deseable. Además para mantener el índice Alumnos/PTC estable, además considerando la jubilación de 2 PTC en este año.

2.10 Síntesis de la autoevaluación

Capacidad:

A través del PIFI, se ha impulsado el mejoramiento de la capacidad, fortaleciendo la formación de los PTC con estudios de doctorado, la divulgación y publicación de resultados de investigación en revistas arbitradas e indizadas, impulsando la diversificación de la carga académica, lo que ha permitido que los PTC realicen actividades de investigación, tutoría, docencia, vinculación y difusión en condiciones óptimas de trabajo, con acervo bibliográfico e infraestructura física y tecnológica actualizada. Así mismo se ha fortalecido la participación de académicos y alumnos en congresos nacionales e internacionales, el incremento de PTC con reconocimiento de perfil deseable PROMEP en virtud de los siguientes indicadores. Cuenta con 25 PTC, de los cuales catroce académicos (56%) tienen reconocimiento de perfil deseable PROMEP. De los 25 PTC, el 88% cuenta con posgrado (20% tienen doctorado, 64% cuentan con maestría y 4% con especialidad), el 4% que estaba en el SNI, está en espera de que en septiembre se publiquen los resultados. Actualmente cinco PTC están estudiando el doctorado. Existen tres CAEF y un GT integrados por diecisiete PTC, cultivan seis LGAC. Las condiciones que han facilitado el desarrollo de los CA, son en primer lugar, la incorporación de nuevos PTC, el grado académico de los mismos, incremento en el Número de PTC con perfil deseable, su interés e iniciativa por participar con los CA, la habilitación académica y la elaboración de proyectos de investigación y vinculación conjunta. Los CA han publicado los resultados de sus investigaciones en revistas arbitradas e indizadas internacionales. También, se ha

asistido a congresos nacionales e internacionales, para la difusión de dichos trabajos, éstos se han realizado conjuntamente con alumnos lo que ha favorecido el índice de titulación. Los académicos han realizado estancias, también se ha recibido visitantes externos lo cual impacta las actividades de docencia e investigación. Se han realizado cursos, con expertos en las LGAC. Se requiere de continuar con estrategias de capacidad orientadas a mejorar la eficiencia terminal y titulación, alcanzar el nivel de calidad de sus PE y la consolidación de sus CA.

Competitividad:

Como resultado de la elaboración y ejecución de los ProDES y la obtención de recursos de los PIFI se implementaron estrategias y acciones que permitieron mejorar la infraestructura física y tecnológica, incrementar el acervo bibliográfico, equipar y acondicionar los laboratorios para la realización de prácticas docentes, proyectos de investigación y prestación de servicios a diversos sectores, establecer un centro multimedia para el diseño de materiales didácticos y objetos de aprendizaje destinados a mejorar las prácticas docente y de enseñanza; instalar una sala de videoconferencias, el fortalecimiento del programa de tutorías para mejorar la atención a estudiantes, la realización de estancias a centros de producción, donde los alumnos puedan adquirir conocimientos y habilidades en actividades agropecuarias para su formación profesional y conocer más la problemática relacionada campo laboral. Desde 2004, los PE cuentan con la actualización de su Plan de estudios en un enfoque centrado en el estudiante, a través del MEIF. La tasa de titulación para la cohorte generacional que inició en 2002 es del 29.31% para Biología, 12.5% Ingeniero agrónomo y 7.04 % Medicina veterinaria y Zootecnia. Con relación a la tasa de egreso por cohorte (2003), se tiene lo siguiente: Biología 86.66%, Ingeniero agrónomo 92.31 %y Medicina veterinaria y Zootecnia con 57.3%. La tasa de retención para la cohorte 2003 del 1º. al 2º. año en Biología es de 87%, en Medicina veterinaria y Zootecnia es de 64.63% dando un 73% de la DES. En los tres PE el 100% de alumnos del MEIF recibe tutoría. Los tres PE han atendido las recomendaciones y ya han sido evaluados, dando como resultado que los PE de Biología e Ingeniero agrónomo obtuvieran el nivel 1, atendiendo al 44.96 de la matrícula. De 2003 a 2008 se ha incrementado considerablemente el número de becas. El PE de posgrado de Desarrollo rural fue evaluado por el PNPC cuenta con 21 alumnos y presenta una tasa de retención de 91.30%, aún no tiene egresados. Es necesaria la evaluación de las acciones y el diseño de nuevas estrategias de competitividad para alcanzar la calidad de todos los PE y tasas de eficiencia terminal y titulación superiores al 70 por ciento.

Innovación:

Con el apoyo del PIFI, la DES hizo orientadas a mantener la actualización de sus PE con enfoques centrados en el estudiante y flexibilización curricular -en el marco del MEIF- en la que los PE operan a partir del 2003 y 2004. También ofrece como segundo idioma el inglés, taller de computación, ambas de importancia para la formación del estudiante (recomendación de CIEES). Se mejoró la infraestructura para videoconferencias, para apoyar los procesos de aprendizaje de los estudiantes, así como la capacitación del personal académico para trabajar en ambientes educativos flexibles y capacitados en el uso de las TIC para lograr una mejor actualización de materiales y contenidos, el uso de bases de datos electrónicas y sistemas de información y expande la planeación e impartición de cursos presenciales y virtuales. Con el PIFI también se ha mejorado la infraestructura física con equipamiento de laboratorios, centro de cómputo, biblioteca, habilitado los salones con muchas mejores condiciones para las actividades de la institución. El programa de tutorías, atiende al 100% de los alumnos. Con este plan de estudios se contempla la movilidad estudiantil entre las DES del Área Biológico agropecuaria, está en proceso de homologación con los programas de las EE entre las dependencias. Aunado a lo anterior los estudiantes participan en proyectos de investigación. Sin embargo, es necesario fortalecer y rediseñar estrategias de innovación que apoyen la incorporación de estudiantes y académicos a redes de colaboración nacional e internacional y el mejoramiento en las habilidades de estudiantes y profesores para el dominio de un segundo idioma.

Gestión:

En cuanto a la gestión, se encuentra operando el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU) para facilitar

actividades de escolaridad, optimiza recursos humanos y tiempo en trámites administrativos, es una fuente de información válida y oportuna para la toma de decisiones en la planeación y evaluación de los procesos y resultados académicos. Se han reorientado objetivos estratégicos y metas compromiso con el propósito de elevar la calidad de la gestión y la optimización de los recursos destinados a las actividades académicas, de investigación científica y tutoría acordes a las demandas y requerimientos de la sociedad. Con diversos sectores de la sociedad se han hecho vínculos con la participación de académicos y estudiantes, desarrollado prácticas profesionales donde los alumnos atienden problemáticas reales y se capacitan para su ejercicio profesional; sin embargo la sistematización y evaluación de estas actividades de vinculación e investigación ha sido insuficiente para medir su impacto y relación con la formación y en beneficio de sus resultados académicos.

Con instancias se han establecido convenios que han hecho posible a la DES participar en conseguir recursos y fortalecer sus vínculos con los distintos sectores. Sin embargo, es necesario generar un sistema eficiente de transparencia y rendición de cuentas que permita mejorar la estructura organizativa y garantizar la confianza social en los proyectos.

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

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

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones realizadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
1	Porcentaje de PTC con posgrado.	53%	88%	Para las nuevas contrataciones de PTC se convoca el grado de maestría como grado mínimo aceptable y/o doctorado preferente. Se mejorarán los mecanismos para obtener reconocimiento de perfil deseable e incrementar el número de PTC pertenecientes al (SNI). Fortalecer la investigación, tutoría, gestión y producción académica colectiva entre los PTC y estudiantes para mejorar el nivel de consolidación de los CA. Capacitación del personal académico para trabajar en ambientes educativos flexibles, habilitándolo en el uso de las nuevas tecnologías.	Apoyar la formación académica de los profesores de asignatura con estudios de posgrado de calidad reconocidos en el padrón de CONACYT y PNPC para que puedan acceder a plazas de PTC y así sustituir los PTC próximos a jubilarse acorde a las necesidades de los PE. Habilitación de los PTC para desarrollar las LGAC e impulsar el trabajo colectivo entre los integrantes de los CA con la participación de alumnos para consolidar los CA. Fortalecer las actividades de investigación, tutoría, gestión y producción académica para acceder al reconocimiento del perfil deseable. Promover un programa de actividades y acciones para desarrollar y consolidar los CA y las LGAC, fomentando la publicación de trabajos de investigación en revistas arbitradas por parte de los PTC para lograr el registro en el SNI., trabajos conjuntos con participación de alumnos, y fomentar la vinculación con otros CA de la institución y externos. Diseñar un programa de diversificación de actividades que propicie a los PTC desarrollar investigación, gestión, tutorías, vinculación con la finalidad de transmitir y difundir los resultados obtenidos al interior y exterior de la DES Fortalecer el programa de capacitación pedagógica y disciplinar para mejorar las habilidades docentes de todos los académicos de la DES.	La habilitación del personal académico fomenta el desarrollo de investigación y ha facilitado la publicación de artículos en revistas indizadas internacionales y propiciar la difusión del conocimiento
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable.	6%	56%			La realización de trabajos conjuntamente con alumnos han incrementado los trabajos recepcionales que permitirán aumentar la tasa de titulación
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI.	0%	0%			El incremento de PTC con reconocimiento de perfil deseable permitirá mejorar las condiciones de habilitación de los CA para lograr su consolidación
4	Número de cuerpos académicos consolidados.	0%	0%			La diversificación de cargas académicas, permiten a los académicos optar por el reconocimiento de perfil deseable, un mayor trabajo en cuerpos académicos, así como apoyar más a los PE.
5	Número de cuerpos académicos en consolidación.	0%	0%			La mayoría de los académicos se están capacitando en el uso de herramientas tecnológicas con lo cual facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje
6	Porcentaje de profesores que han mejorado sus habilidades docentes.	50%	90%			PIFI ha contribuido en el mejoramiento de la infraestructura para el desarrollo del trabajo académico.

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones realizadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
7	**¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar la relación entre:** ▪ Los porcentajes de PTC con posgrado y de PTC con perfil deseable. La relación en la DES los PTC con posgrado (88%) y PTC con Perfil deseable (56%) es de 0.6, está cerrando las brechas de calidad a su interior, ya que se ha incrementado notablemente el número de PTC con reconocimiento de perfile deseable, dadas las oportunidades que se han abierto con los apoyos del PIFI. ▪ Los porcentajes de PTC con doctorado y de PTC adscritos al SNI. El 20 % de los PTC con doctorado que estaba adscrito al SNI será hasta septiembre 2008 cuando le notifiquen su renovación, y los PTC con doctorado están realizando actividades que les permitan acceder a su incorporación al SNI.					

Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES:
Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES:
El desarrollo del ProDES ha impactado positivamente en el fortalecimiento académico de la DES Biológico agropecuaria, dado que se ha mejorado la infraestructura física, habilitando laboratorios, centro de cómputo, acervo bibliográfico, que permiten proporcionar más atención a los estudiantes en el cumplimiento de sus actividades académicas, también se han dado las facilidades para el desarrollo de la investigación, la difusión de los resultados en congresos nacionales e internacionales, con lo cual se fortalecen los CA y han permitido obtener 14 perfiles deseables, el 88% de los PTC tienen posgrado, además de que se están generando trabajos recepcionales con lo cual se incrementará la tasa de titulación.

	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones realizadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
8	Porcentaje de PE evaluables de buena calidad.	0%	66.66 %	Se han atendiendo las recomendaciones de los CIEES y se fortalecerán las acciones de fomento y apoyo a los procesos permanentes de evaluación interna y externa de los PE para que éstos sean reconocidos como programas de calidad La mejora en la competitividad institucional continuará centrada en la atención integral de los estudiantes optimizando la operatividad del programa de tutorías, atendiendo la trayectoria académica para detectar oportunamente las situaciones de riego académico, evitando así la deserción con lo cual se incremente la tasa de egreso y titulación. Se fomentarán y apoyarán los esfuerzos emprendidos por la DES, tendientes a vincular las prácticas educativas con espacios productivos o sociales. Se apoyarán también los esfuerzos que se realicen para conocer el grado de satisfacción de los egresados así como de los empleadores respecto a los egresados de la UV.	Organismos externos Lograr una vinculación en las actividades de los CA y el desarrollo de los PE, mejorando los indicadores de eficiencia terminal, titulación, deserción y reprobación, para lograr una evaluación en los niveles de calidad de los CIEES. Mejorar el programa de tutorías dando mayor atención a los estudiantes, para facilitarles su trayectoria escolar y revisar periódicamente su avance y funcionalidad para abatir la deserción y reprobación, así como mejorar la eficiencia terminal, con la participación de los PTC e incorporación de los nuevos PTC, en el programa para que permita continuar atendiendo al 100% de los estudiantes de los PE. Mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje con apoyo de espacios virtuales que permitan la elaboración y utilización de cursos en línea, aprendizaje de un segundo idioma y acceso a eventos académicos dentro y fuera de la Universidad Implementar cursos remediales para alumnos con bajo desempeño escolar y ofrecer atención personalizada a los que presentan probabilidades de deserción con la finalidad de evitar el fracaso escolar. Otorgar mayor número de becas a los estudiantes como apoyo para la realización de sus estudios, para evitar la deserción. Fortalecer el seguimiento sistemático de egresados, con el fin de continuar recabando información confiable y oportuna, a través de la revisión y actualización permanente. Implementar la operatividad de la aplicación de encuestas a egresados y empleadores para conocer su satisfacción por los PE, para actualizar los planes y programas de los PE que ofrece la DES	Avanzar significativamente en el mejoramiento de la calidad de los PE, estando ya en condiciones de ser evaluados para cambiar el nivel de calidad.
9	Porcentaje de matrícula atendida en PE evaluables de buena calidad.	0%	46.66 %			El 100% de los alumnos inscritos en el MEIF reciben tutoría, se han capacitado a los académicos con cursos para tener un mejor desempeño como tutores, se han incrementado notablemente las tasas de retención
10	Porcentaje de estudiantes que reciben tutoría.	0%	100%			Con el mejoramiento de la infraestructura física, la adecuación del sistema de videoconferencias, el centro multimedia, el centro de cómputo, la actualización del acervo bibliográfico, laboratorios, los estudiantes amplían sus posibilidades de aprendizaje lo que permite fortalecer las estrategias orientadas a la mejora de la competitividad.
11	Tasa de egreso por cohorte.	75%	70.00 %			Se han otorgado becas a los alumnos para apoyarlos durante su estancia en la institución.
12	Tasa de titulación por cohorte.	ND	16.79 %			Se está actualizando el directorio de egresados para, para aplicarles encuesta para apoyar la nueva oferta educativa
13	Índice de satisfacción de empleadores.	ND	74.16 %			Se han aplicado encuestas a empleadores por parte de la red universitaria, para apoyar a la implementación de la nueva oferta educativa.
14	Índice de satisfacción de egresados.	ND	76.19 %			

	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2008	Estrategias y acciones realizadas en el periodo 2001-2008	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
15	**¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar las relaciones entre:** ▪ Las tasas de egreso y de titulación por cohorte. La tasa de egreso y titulación por cohorte generacional están al 70% , y 16.79% respectivamente pero se están implementando estrategias para mejorar estos indicadores, con la inserción de las E.E. de Trabajo Recepcional y servicio social en el plan de estudios, los estudiantes deberán desarrollar sus trabajos de investigación en los últimos dos periodos apoyándose en las LGAC de los CA, lo que permitirá que egresen titulados, evitando el rezago. ▪ Los porcentajes de PTC con perfil deseable y de estudiantes que reciben tutoría. El 100% de los alumnos que se encuentran inscritos en el MEIF, son atendidos en el programa de tutorías académicas por los PTC que como parte de su carga diversificada participan en el programa, y 14 de los 25 PTC (56 %) cuentan con perfil deseable, cumpliéndose esta meta en forma satisfactoria, esperando un incremento en este indicador en los siguientes años.					

Principales fortalezas en orden de importancia						
Importancia	Capacidad académica	Competitividad académica (TSU y Lic.)	Competitividad académica (Posgrado)	Innovación educativa	Gestión académica	Otros fortalezas
1	La habilitación de la planta académica es significativa: de los 25 PTC el 88% tiene posgrado (5 doctores, 16 con maestría). 70 % de los PTC de la DES están incorporados en proyectos de investigación con LGAC relacionadas con los PE. Se ha incrementado a 14 (56%) académicos con perfil deseable.					
2		Incremento en el porcentaje de matrícula atendida por PE de calidad 44.96%. 2 PE están en nivel 1. Avances significativos en el cierre de brechas de competitividad académica (PE que modificaron positivamente su nivel). El 100% de alumnos recibe tutoría.				...
3				Los 3 PE que operan bajo una estructura flexible aprendizaje centrado en el estudiante. Avances en el diseño de cursos en línea que apoyan la docencia		
4					Se cuenta con vinculación con el sector social: productores, empresas, etc. Se cuenta con proyectos de financiamiento externo para el caso de Biología.	
5			La maestría de desarrollo rural, inició en 2007 con 23 alumnos, y continúa con 21, tiene una tasa de			

			retención del 91.3%, está siendo evaluada por PNPC. Apertura de un nuevo posgrado para 2008 maestría en Manejo de Ecosistemas Costeros			
Principales problemas priorizados (uno por renglón)						
Prioridad	Capacidad académica	Competitividad académica (TSU y Lic.)	Competitividad académica (Posgrado)	Brechas de calidad	Gestión académica	Otros problemas
1	No se cuenta con ningún CA en consolidación, ni consolidado . No se cuenta con PTC adscritos al SNI.					
2		La matrícula de la DES es atendida por 2 PE de buena calidad que representa menos del 50% de la matrícula total de la DES. El PE de MVZ se encuentra en el Nivel 2. No se cuenta con PE acreditados. Tasa titulación PE de licenciatura es 16.79%.				
3				Permanecen brechas de capacidad y competitividad académica, tanto en Cuerpos Académicos como en Programas Educativos		
4					Falta intensificar acciones para obtener recursos extraordinarios, que apoyen a los PE y no existe un programa eficiente de transparencia y rendición de cuentas que garantice la confianza de la sociedad	
5			Ningún posgrado está en el PNPC.			

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

3.1 La visión de la DES a 2012

La DES ofrecerá PE de licenciatura y posgrado acreditados, contarán con una planta docente integrada por académicos de alto nivel y el 100% de la matrícula inscrita en PE de calidad reconocida con CA consolidados incrementando su grado de desarrollo, buscando fortalecer y consolidar sus LGAC e impactar positivamente en la calidad de los PE, así como en los indicadores básicos,operados en redes con CA de otras DES y difundir su producción científica, programas académicos y gestión institucional operando con apoyo en infraestructura, equipamiento, tecnologías de información y comunicaciones. Asimismo, pretende generar, desarrollar y aplicar conocimientos en las áreas de producción, sanidad y manejo de recursos naturales, formando recursos humanos de manera integral con alto sentido de responsabilidad profesional y social. Con ello, se busca influir positivamente en el desarrollo regional sustentable y puedan enfrentar el entorno como objeto de estudio en programas de vinculación con los sectores, consolidando una institución referencia en el área Biológico agropecuaria en la zona Norte del estado de Veracruz y calificada a nivel nacional e internacional.

3.2 Los objetivos estratégicos

1. Impulsar la profesionalización de la planta académica de la DES y su habilitación, que permita la mejora en el nivel de desarrollo y consolidación de los CAEF, CAEC y CAC el cierre de brechas entre ellos.
2. Fortalecer en la DES la competitividad académica a través de la mejora de la calidad de los PE de Biología e Ingeniero agrónomo basada en las recomendaciones de los organismos evaluadores, con una formación integral y pertinente para atender los problemas que la sociedad le plantea.
3. Consolidar el MEIF y su adecuado funcionamiento en lo relacionado con programas remediales, movilidad, flexibilidad y propuestas pedagógicas innovadoras apoyadas en el uso de tecnologías con perspectivas multi e interdisciplinarias.
4. Mejorar y asegurar la calidad de los PE de posgrado de la DES a través de la atención oportuna a las recomendaciones de CIEES y del Programa Nacional de Posgrado de Calidad.
5. Ofrecer PE pertinentes que cubran la cobertura de la demanda de educación superior en el estado con base en las necesidades y oportunidades de desarrollo regional y local.
6. Consolidar los procesos de transformación organizacional y mejorar la cultura universitaria de acuerdo a normas y procedimientos eficientes para la mejora de la productividad, el clima organizativo, la calidad de sus servicios y contribuya al desarrollo de una cultura de la transparencia y la rendición de cuentas de la DES.

3.3 Las metas compromiso para el periodo 2008-2012

Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	2008*		2009*		2010*		2011*		2012*		Observaciones
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
Personal académico Número y % de PTC de la institución con:											
Especialidad	1	4,00	1	3.23	1	2.94	1	2.70	1	2.50	
Maestría	16	64,00	23	74.19	23	67.65	22	59.46	23	57.50	
Doctorado	5	20,00	6	19.35	10	29.41	14	37.84	17	42.50	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	14	56,00	17	54.84	20	58.82	22	59.46	24	60.00	
Adscripción al SNI o SNC	0	0,00	3	9.68	3	8.82	5	13.51	5	12.50	
Participación en el programa de tutorías	17	68,00	31	100.00	33	97.06	37	100.00	40	1000	
Cuerpos académicos:											

Consolidados.	0	0	1	33,33	2	50	2	50	3	75	Ecosistemas costeros, Agricultura tropical sustentable, Educación y nuevas tecnologías.
En consolidación.	0	0	0	0	1	25	1	25	0	0	Educación y nuevas tecnologías
En formación.	3	100	2	66,66	0		0	0	1	25	Producción animal
Metas Compromiso de competitividad académica de las DES	**2008***		**2009***		**2010***		**2011***		**2012***		**Observaciones**
	Número	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:											
Número y porcentaje de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia.	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	Biología, Ingeniero agrónomo y MVZ
Número y porcentaje de PE con currículo flexible.	3	100	5	100	5	100	5	100	5	100	Biología, Ingeniero agrónomo, MVZ, biología marina, agronegocios.
Número y porcentaje de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	Biología, Ingeniero agrónomo y MVZ
Número y porcentaje de PE que alcanzarán el nivel 1 de los CIEES.	2	66,66	3	100	3	100	3	100	3	100	Biología, Ingeniero agrónomo y MVZ
Número y porcentaje de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	0	0	2	100	3	100	3	100	3	100	Biología, Ingeniero agrónomo, medicina Veterinaria y Zootecnista.
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2	66,66	3	100	3	100	3	100	3	100	Biología, Ingeniero agrónomo y MVZ
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	245	44,63	555	100	560	100	570	100	580	100	Biología, Ingeniero agrónomo y MVZ
PE de TSU y Lic. que se crearán	2		2		2		2		2		Biología marina y licenciatura en Agronegocios
Programas educativos de Posgrado:	**2008***		**2009***		**2010***		**2011***		**2012***		**Observaciones**
	Número	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	
Número y porcentaje de PE que se actualizarán	1	100	1	100	2	100	2	100	2	100	La maestría en manejo de ecosistemas costeros tendrá sus primeros egresados en 2010
Número y porcentaje de PE que evaluarán los CIEES.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Serán evaluados por el PNPC
Número y porcentaje de PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT.	1	50%	1	50%	1	50	2	100%	2	100%	Maestría en desarrollo rural ya fue evaluada se espera el resultado
Número y porcentaje de PE que ingresarán al PFC	1	100%	1	100%	1	100%	2	100%	2	100%	se espera el resultado de la Maestría en desarrollo rural

Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	21		100%	21		100	21		100	21		100	40		100	En 2012 los 2 PE de maestría estarán evaluados
PE de posgrado que se crearán	1		100	1		100	1		100	1		100	1		100	Manejo de Ecosistemas costeros
Eficiencia Terminal	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	
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	140	98	70.00	187	76	40.64	191	143	74.87	205	174	84.88	215	177	82.33	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	137	23	16.79	187	64	34.22	191	119	62.30	205	156	76.10	215	172	80.00	
Tasa de graduación para PE de posgrado							24	22	91.67	25	23	92.00	25	24	96.00	

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

Fortalecer su capacidad académica

1.1. Promover la consolidación de una planta académica integrada por profesores-investigadores de alto nivel y se establecerán las condiciones para que cumplan con los criterios que les permita lograr el reconocimiento del perfil deseable, ingreso al Sistema Nacional de Investigadores e incrementar su producción académica.

1.2. Desarrollar y consolidar los CA a través del progreso de la investigación y difusión del conocimiento para el desarrollo de proyectos orientados al fortalecimiento de las LGAC que respondan a las necesidades del contexto regional y nacional y apoyen a los Programas Educativos de la dependencia.

1.3. Contribuir en la formación de prácticas profesionales docentes de la planta académica para el desarrollo de las competencias pedagógicas, disciplinarias, de generación y aplicación del conocimiento y gestión, apoyando los programas de formación continua, así como posgrados de calidad reconocida que respondan a las necesidades de desarrollo de los PE y de los CA.

Fortalecer y/o Mejorar su competitividad académica

2.1. Los programas educativos de la DES deberán ser reconocidos por su buena calidad

2.2. Se promoverán mecanismos de evaluación permanente de los procesos y resultados académicos en la DES que permitan atender de manera oportuna las recomendaciones emitidas por los CIIES y los organismos reconocidos por el COPAES.

Impulsar y Fortalecer la innovación educativa

3.1. Se continuará con la construcción de propuestas pedagógicas que permitan consolidar el MEIF con base en objetos de aprendizaje apoyados en entornos virtuales diseñados a partir de los productos académicos y de investigación.

3.2. Se favorecerá la incorporación de estudiantes en tareas específicas de los CA como son los proyectos más importantes para la región y que sirven de sustento a las EE de servicio social y experiencia recepcional.

3.3. Se fortalecerán las prácticas de campo, actividades extramuros, movilidad estudiantil que ofrezcan posibilidades efectivas de formación a los estudiantes de los PE de la DES.

3.4. Fortalecer redes de cooperación e intercambio académico nacionales e internacionales que sustenten los programas de movilidad de los alumnos.

Mejorar el posgrado

4.1. Promover mecanismos de evaluación permanente de los procesos y resultados académicos en la DES que permitan atender de manera oportuna las recomendaciones emitidas por los CIIES y el Programa Nacional de Posgrado de Calidad.

Mejorar la pertinencia de los PE y ampliación de la oferta

5.1**.** Desarrollar los PE a través de un proceso de actualización permanente de los planes de estudios, la modernización de los escenarios educativos y servicios de apoyo.

5.2. Fortalecer el programa de seguimiento de egresados de los PE de la DES para retroalimentar con información valiosa la toma de decisiones.

5.3. Impulsar la evaluación constante de la pertinencia de los PE a través de la realización de estudios de factibilidad.

Mejorar la gestión académica y la rendición de cuentas

6.1. La asignación de recursos humanos y financieros se hará buscando siempre cerrar brechas de calidad entre DES y proyectos educativos.

6.2. Se promoverá el uso del Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU) como herramienta de seguimiento y la toma de decisiones.

6.3. Se promoverán y mantendrán las redes de cooperación con los distintos sectores, las dependencias federales y estatales de producción agropecuaria y forestal, protección al medio ambiente, desarrollo rural y los gobiernos municipales para generar proyectos donde la DES fundamenta su quehacer.

6.4. Se promoverá el uso de mecanismos institucionales que garanticen el uso transparente de los recursos y el acceso a la información.

3.5 Las estrategias para el logro de los objetivos estratégicos, alcanzar las metas compromiso y atender las áreas débiles identificadas en la evaluación del ProDES 3.3

Fortalecer su capacidad académica

1.1.1. Realización de acciones encaminadas a la mejor del perfil de los PTC mediante la participación en estudios de posgrado de alta calidad.

1.1.2. Desarrollo de mecanismos de apoyo a los profesores que hayan cursado el posgrado para que obtengan del grado.

1.1.3. Incorporación de PTC con reconocido nivel académico en los temas afines a los Programas educativos de la DES.

1.1.4. Creación de los criterios institucionales para impulsar, gradualmente, la diversificación y el balance de carga académica de los PTC.

1.2.1. Conformación de un programa de evaluación y seguimiento de las actividades realizadas en relación con el desarrollos de las LGAC por parte de los CA con fines de retroalimentación y para que en caso necesario, se realicen esfuerzos de reintegración y de redefinición de LGAC.

1.2.2. Desarrollo de procesos innovadores que favorezcan la generación del conocimiento con base en las vocaciones regionales, integren a docentes e investigadores que participan en CA y contribuyan al fortalecimiento de la vinculación con organismos e instituciones nacionales e internacionales, a la divulgación de los resultados de la investigación y a la integración de estudiantes a las tareas de investigación para prever el relevo generacional.

1.2.3. Fortalecimiento a las actividades de investigación y a las publicaciones periódicas de sus productos, que reúnan los criterios de calidad para ser incluidas en revistas indexadas o arbitradas, incluidas en los padrones de excelencia.

1.3.1. Fortalecimiento y operación de un programa de formación de competencias del personal académico, en sus vertientes de actualización disciplinaria y pedagógica, así como la formación a través de estudios de posgrado en programas nacionales o internacionales de alta calidad.

Fortalecer y/o mejorar su competitividad académica

2.1.1 Promoción de la calidad de la oferta educativa, fortaleciendo y mejorando la competitividad de los PE de la DES.

2.2.1 Atención oportuna y seguimiento a las recomendaciones de los CIEES para mejorar y asegurar la calidad de los PE.

2.2.2. Realización de talleres para la formación de evaluadores que generen como producto la integración del equipo de trabajo responsable de la formulación de la autoevaluación requerida por los organismos evaluadores

2.2.3 Autoevaluación de cada programa educativo, apoyados en las instancias institucionales de evaluación y acreditación, cumpliendo con los procesos y requisitos señalados en las metodologías de evaluación de los CIEES y/o de los organismos acreditadores reconocidos.

2.2.4 Gestión para la realización de la evaluación diagnóstica y/o de acreditación de los PE de la DES.

Fortalecer la innovación educativa

3.1.1. Diseño y operación de propuestas pedagógicas innovadoras centradas en el aprendizaje que se implementan con recursos y criterios didácticos traducidos en cursos en línea y objetos de aprendizaje que operan con apoyo de entornos virtuales, permiten la diversificación de escenarios de aprendizaje a través del uso de servicios bibliográficos virtuales, centros de auto acceso y sistema de videoconferencias interactivas, lo cual eleva la satisfacción del estudiante.

3.1.2. Diseño de objetos de aprendizaje interactivo como recursos didácticos de divulgación del conocimiento, generados a través de los productos académicos de alumnos y profesores, quienes en el proceso de sus investigaciones colectivas sistematizan y documentan metodologías, técnicas, experimentaciones; que evidencian, por un lado, el uso crítico de las teorías y de los discursos disciplinares frente a la solución de problemas y, por otro, generan nuevas formas de participación y entendimiento en los estudiantes frente a la solución de problemas.

3.2.1. Desarrollo de proyectos de vinculación e investigación en los cuales se involucren a los estudiantes que realizan su documento recepcional y cumplen con sus actividades de servicio social, y participan en la solución de una problemática específica.

3.3.1. Operación de proyectos que tiene relación directa con la experiencias educativas de los planes de estudio y apoyan el desarrollo de las prácticas de laboratorio, estancias académicas y prácticas de campo de los estudiantes

3.4.1. Desarrollo de programas de movilidad tanto nacional como internacional que permita a los estudiantes su inserción en diferentes realidades y propicia la retroalimentación de sus conocimientos

Mejorar el posgrado

4.1.1. Atención y seguimiento a las recomendaciones de los CIEES y del Programa Nacional de Posgrado para mejorar y asegurar la calidad de los posgrados que ofrece la DES.

Mejorar la pertinencia del PE y ampliación de la oferta

5.1.1. Rediseño permanente de la planeación e impartición de experiencias educativas que conduzcan a los estudiantes a un encuentro progresivo con la realidad a través del análisis de las distintas situaciones y demandas del mercado laboral presente y futuro.

5.1.2. Promoción en los PE de la innovación educativa (uso de tecnología, enseñanza aprendizaje de un segundo idioma, trabajo colaborativo, movilidad estudiantil y académica, entre otras).

5.1.3. Los diseños curriculares estarán basados en competencias profesionales y flexibles en tiempo y en espacio.

5.2.1. Fortalecimiento de un sistema integral de seguimiento de egresados que incluya como dimensiones de análisis: plan de estudios, inserción y desempeño en el mercado laboral y profesional, así como el grado de satisfacción de los empleadores

Mejorar la gestión académica y rendición de cuentas

6.1.1. Consolidación de un sistema universitario que opere en red y permita establecer condiciones de desarrollo homogéneo entre los PE de la DES y las otras DES de la universidad.

6.1.2. Establecer programas de mejora y seguimiento de la estructura organizacional de la DES y que aporte elementos para responder con eficacia a las necesidades para su desarrollo y permita al mismo tiempo la homogeneidad en los servicios académicos y administrativos con los que cuenta.

6.2.1. Consolidación del Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU) como fuente de información válida para la toma de decisiones en la planeación y evaluación de los procesos y resultados académicos, considerando la capacitación permanente del personal directivo y administrativo en el uso y manejo de los sistemas de información.

6.3.1. Participación y colaboración en programas a través de proyectos y actividades de producción agropecuaria, desarrollo rural y protección al medio ambiente y recursos naturales, promovidos por la DES para consolidar el quehacer de los PE y CA.

6.4.1. Establecer los mecanismos que aseguren la transparencia y el acceso a la información de la institución.

6.4.2. Diseño y aplicación de un programa de capacitación del personal de la universidad en materia de transparencia.

3.6 Síntesis de la Planeación

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Mejorar la competitividad académica	2.1.Los PE de la DES deberán ser reconocidos por su buena calidad 2.2 Se promoverán mecanismos de evaluación permanente de los procesos y resultados académicos en la DES para atender las recomendaciones emitidas por CIIES y COPAES.	2. Fortalecer la competitividad académica de la DES basada en la atención a la recomendaciones de CIEES y COPAES	2.1.1. Promoción de la calidad de la oferta educativa, mejorando se competitividad. 2.2.1. Atención y seguimiento a recomendaciones de CIEES para la calidad de los PE. 2.2.2. Realización de talleres de formación de evaluadores para la formulación de la autoevaluación 2.2.3. Formulación de la autoevaluación por PE, cumpliendo con los requisitos de CIEES y/o COPAES. 2.2.4. Gestión para la realización de la evaluación diagnóstica y/o de acreditación de los PE
Fortalecer la capacidad académica	1.1. Se promoverá la consolidación de planta académica integrada por académicos de alto nivel y se posibilitará el ingreso al perfil deseable, SNI e incremento de su producción académica. 1.2. Se promoverá el desarrollo y consolidación de los CA a través del progreso de la investigación y difusión del conocimiento para el fortalecimiento de las LGAC . 1.3. Se contribuirá a la profesionalización de la planta académica para el desarrollo de competencias pedagógicas, disciplinarias, de gestión, generación y aplicación del conocimiento, apoyando programas de formación continua, así como PE de calidad que respondan a las necesidades de PE y CA.	1. Impulsar la profesionalización de la planta académica de la DES y su habilitación, que permita la mejora en la consolidación de los CA y el cierre de brechas entre ellos.	1.1.1. Implementación de acciones para la mejora del perfil y posgrado de los PTC. 1.1.2. Desarrollo de mecanismos de apoyo a profesores para que obtengan del grado. 1.1.3. Incorporación de PTC con reconocido nivel académico en los temas afines a los PE. 1.1.4. Implementación de los criterios institucionales para impulsar, gradualmente, la diversificación y de carga de los PTC. 1.2.1. Conformar un programa de evaluación y seguimiento de los CA 1.2.2. Desarrollo de procesos de generación de conocimiento, en los que se integre a los alumnos a tareas de investigación. 1.2.3. Fortalecimiento a las actividades de investigación y publicaciones de prestigio. 1.3.1. Fortalecimiento y operación de un programa de formación de competencias y estudios de posgrado
Atender las recomendaciones de los CIEES y COPAES	2.1.Los PE de la DES deberán ser reconocidos por su buena calidad 2.2 .Se promoverán mecanismos de evaluación permanente de la DES para atender las recomendaciones emitidas por CIIES y COPAES.	2. Fortalecer la competitividad académica de la DES basada en la atención a la recomendaciones de CIEES y COPAES.	2.1.1. Promoción de la calidad de la oferta educativa, mejorando la competitividad de los PE. 2.2.1. Atención y seguimiento a recomendaciones de CIEES. 2.2.2. Realización de talleres para la formación de evaluadores 2.2.3. Formulación de la autoevaluación por PE, atendiendo los requisitos de CIEES y/o COPAES. 2.2.4. Gestión para la realización de la evaluación diagnóstica y/o de acreditación de los PE
Mejorar el posgrado	4.1. Se promoverán mecanismos de evaluación permanente del posgrado. 4.2. Se promoverán acciones para fortalecer los PE no incluidos en el PNPC.	4. Mejorar y asegurar la calidad de los PE de posgrado.	4.1.1. Atención a las recomendaciones de CIEES y PNPC para fortalecer la calidad de los posgrados que ofrece la DES
Impulsar y/o fortalecer de la innovación educativa	3.1. Se continuará con la construcción de propuestas pedagógicas para consolidar el MEIF con base en objetos de aprendizaje y entornos virtuales. 3.2. Se favorecerá la incorporación de estudiantes en tareas de los CA, 3.3. Se fortalecerán las prácticas de campo, actividades extramuro, movilidad estudiantil, 3.4 Fortalecer redes de cooperación e intercambio para	3. Consolidar el MEIF y su funcionamiento en programas remediales, movilidad, flexibilidad y propuestas pedagógicas innovadoras con uso de tecnologías.	3.1.1. Diseño y operación de propuestas pedagógicas centradas en el aprendizaje apoyadas en entornos virtuales. 3.1.2. Diseño de objetos de aprendizaje interactivo como recursos didácticos de divulgación. 3.2.1. Desarrollo de proyectos de vinculación e investigación en los que se involucren a estudiantes 3.3.1. Operación de proyectos relacionados con EE, prácticas de laboratorio, de campo, estancias, etc

	la movilidad de alumnos.		3.4.1. Desarrollo de programas de movilidad tanto nacional como internacional
Mejorar la pertinencia de los PE	5.1. Se favorecerá el desarrollo de los PE a través de un proceso de actualización permanente de los planes de estudios, la modernización de los escenarios educativos y servicios de apoyo. 5.2. Se fortalecerá el programa de seguimiento de egresados que permita retroalimentar los PE.	5. Ofrecer PE pertinentes, con base en las necesidades sociales, su mejora continua y contribuir a la cobertura de la demanda en el estado.	5.1.1. Rediseño continuo de la planeación e impartición de EE que permitan a los alumnos enfrentarse con la realidad.. 5.1.2. Promoción de la innovación educativa (uso de tecnología, aprendizaje de un segundo idioma, trabajo colaborativo, etc) 5.1.3. Los diseños curriculares deberán ser basados en competencias profesionales y flexibles en tiempo y en espacio. 5.2.1. Fortalecimiento de un sistema integral de seguimiento de egresados.
Crear nueva oferta educativa	5.1. Se favorecerá el desarrollo de los PE a través de un proceso de actualización permanente de los planes de estudios, la modernización de los escenarios educativos y servicios de apoyo.	5. Ofrecer PE pertinentes, con base en las necesidades sociales, su mejora continua y contribuir a la cobertura de la demanda en el estado.	5.1.1. Rediseño continuo de la planeación e impartición de EE que permitan a los alumnos enfrentarse con la realidad. 5.1.2. Promoción de la innovación educativa (uso de tecnología, aprendizaje de un segundo idioma, trabajo colaborativo, etc) 5.1.3. Los diseños curriculares deberán ser basados en competencias profesionales y flexibles en tiempo y en espacio.
Rendir cuentas	6.1. La asignación de recursos humanos y financieros se hará buscando siempre cerrar brechas de calidad entre DES y PE. 6.2. Se promoverá el uso del SIIU como herramienta para la toma de decisiones. 6.3. Se promoverán las redes de cooperación para generar proyectos que retroalimenten y fortalezcan el desarrollo de la DES. 6.4. Se promoverán mecanismos que garanticen el uso transparente de recursos y el acceso a la información	6. Consolidar los procesos de transformación organizacional y mejorar la cultura universitaria para la mejora de la productividad, el clima organizacional, la calidad de sus servicios y contribuya al desarrollo de una cultura de la transparencia y la rendición de cuentas.	6.1.1. Consolidación de un sistema universitario en red, que permita el desarrollo homogéneo entre los PE de la DES. 6.1.2. Establecer programas de mejora y seguimiento de la estructura organizacional de la DES para su desarrollo. 6.2.1 Consolidación del SIIU como fuente para la toma de decisiones y capacitación del personal directivo y administrativo. 6.3.1. Participación y colaboración en programas a través de proyectos para consolidar el quehacer de los PE y CA. 6.4.1. Establecer mecanismos que aseguren la transparencia y el acceso a la información de la UV. 6.4.2. Diseño y aplicación de un programa de capacitación del personal de la UV en materia de transparencia.

5.2 Resumen del proyecto integral de la DES

Objetivo Particular	Meta	Acciones	Recursos solicitados por prioridad para 2008	Justificación 2008	Recursos solicitados por prioridad para 2009	Justificación 2009
1	1	1	943,841.00	Se requiere apoyo a los PTC de los CA para que cuenten con condiciones favorables de desarrollo mediante el pago de publicaciones, organización de eventos institucionales y actividades de movilidad e intercambio académico.	326,480.00	Se requiere apoyo a los PTC de los CA para que cuenten con condiciones favorables de desarrollo mediante el pago de publicaciones, organización de eventos institucionales y actividades de movilidad e intercambio académico
	2	1,2	488,860.00	Se necesita implementar un programa de evaluación diagnóstica de CA para mejorar su grado de consolidación. Se requiere impulsar publicaciones colectivas, participación en foros, realización de estancias de investigación, entre otros.	312,180.00	Se necesita implementar un programa de evaluación diagnóstica de los CA para mejorar su grado de consolidación. Se requiere impulsar las publicaciones colectivas, participación en foros, realización de estancias de investigación, entre otros.
	3	1,2	250,743.00	Es necesario adquirir infraestructura y materiales, así como dar mantenimiento a los equipos para mejorar las actividades de docencia, e investigación. Así mismo, es necesaria la participación de profesores en eventos (congresos, talleres, *simposium*, etc).	400,464.00	Es necesario adquirir infraestructura y materiales, así como dar mantenimiento a los equipos para mejorar las actividades de docencia, e investigación. Así mismo, es necesaria la participación de profesores en eventos (congresos, talleres, *simposium*, etc).
2	1	1,2,3,4	1,755,000.00	Es necesario realizar un programa de seguimiento a las recomendaciones de los organismos evaluadores. Relacionado con esto se requiere equipar y dar mantenimiento a la biblioteca, centro de cómputo, aulas, laboratorios, hospital de pequeñas especies, etc.	1,032,938.95	Es necesario crear un programa de seguimiento a las recomendaciones de los organismos evaluadores. Relacionado con esto se requiere equipar y dar mantenimiento a la biblioteca, centro de cómputo, aulas, laboratorios, hospital de pequeñas especies, etc.
	2	1,2,3,4	1,360,120.00	Se requiere atender las recomendaciones emitidas al PE de Ingeniero agrónomo para su acreditación; se requiere equipar y dar mantenimiento a invernaderos, instalaciones especiales, entre otras, así como adecuar aulas con equipo audiovisual para docencia	1,110,974.00	Se requiere atender las recomendaciones emitidas al PE de Ingeniero agrónomo para su acreditación; se requiere equipar y dar mantenimiento a invernaderos, instalaciones especiales, entre otras, así como adecuar aulas con equipo audiovisual para docencia
	3	1,2,3,4	2,482,270.12	Se requiere atender las recomendaciones emitidas al PE de Biología para su acreditación, es necesario enotnces equipar y dar mantenimiento a laboratorios, bioterio, herbario, etc. Así como adecuar las aulas con equipo audiovisual para la docencia.	1,739,158.00	Se requiere atender las recomendaciones emitidas al PE de Biología para su acreditación, es necesario enotnces equipar y dar mantenimiento a laboratorios, bioterio, herbario, etc. Así como adecuar las aulas con equipo audiovisual para la docencia.
3	1	1,2	887,608.66	Son necesarios talleres de formación de profesores para fortalecer el uso de las TIC y que apoyen las EE de los PE. Se requiere mejorar el centro multimedia, adquisición de software que diversifiquen los escenarios de aprendizaje.	397,036.40	Son necesarios talleres de formación de profesores para fortalecer el uso de las TIC y que apoyen las EE de los PE. Se requiere mejorar el centro multimedia, adquisición de software que diversifiquen los escenarios de aprendizaje.
	2	1,2,3	281,100.00	Es necesario capacitar a los profesores y estudiantes para la movilidad, se requiere promover la participación de los alumnos en el verano de la investigación, así como la realización de estancias, congresos, foros, talleres, etc.	336,100.00	Es necesario capacitar a los profesores y estudiantes para la movilidad, se requiere promover la participación de los alumnos en el verano de la investigación, así como la realización de estancias, congresos, foros, talleres, etc.
	3	1,2,3	1,859,194.42	Construir un programa que redefina las prácticas	867,350.00	Construir un programa que redefina las prácticas extramuros,

				extramuros, de laboratorio, etc. y es necesaria la realización de prácticas de campo en sitios estratégicos que se relacionen con las EE de los PE.		de laboratorio, etc. y es necesaria la realización de prácticas de campo en sitios estratégicos que se relacionen con las EE de los PE.
	4	1	s/c	Se necesita obtener y sistematizar la información de trayectoria escolar, servicio social, prácticas profesionales, seguimiento de egresados y de empleadores y conformar un programa integral de la DES.	s/c	Se necesita obtener y sistematizar la información de trayectoria escolar, servicio social, prácticas profesionales, seguimiento de egresados y de empleadores y conformar un programa integral de la DES
Totales			10,308,737.20		6,522,681.35	

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

Verificación de la congruencia con la visión de la DES

Para alcanzar la visión al 2012 se han replanteado y propuesto, objetivos, políticas, estrategias y acciones orientadas a fortalecer los Programas Educativos diseñándose de tal forma que permitan el progreso paulatino de acuerdo a las fortalezas y necesidades académicas de los Programas Educativos que conforman la DES. Con el PRODES 2008-2009 y el proyecto integral se pretenden establecer las condiciones de trabajo académicas necesarias para dar cumplimiento a las metas compromiso proyectadas. En congruencia con el programa de trabajo de la Universidad Veracruzana, se ha señalado la investigación como eje del trabajo desarrollado en la DES, de manera específica la inserción de los estudiantes en proyectos de investigación con apoyo de los CA que bajo esquemas flexibles les permiten enfrentar con herramientas los problemas, promoviendo el manejo correcto de los recursos naturales en el marco de un desarrollo sustentable. En este contexto en el ProDES del PIFI 2008-2009, se ha realizado un diagnóstico de la situación actual y de los impactos que han tenido las políticas, estrategias y acciones planteadas en los ProDES 3.0, 3.1 y 3.2, 3.3 y 2007 en la cual se han identificado sus fortalezas y problemas. Con ello se actualizó este documento que pretende mejorar la integración y funcionamiento, fortalecer la capacidad y mejorar la competitividad académica, cerrar brechas de calidad al interior, fortalecer la innovación educativa y mejorar la gestión, para alcanzar la metas compromiso programadas.

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

Con la revisión de cada uno de los elementos que conforman el ProDES 2008-2009 es posible identificar y evaluar la problemática por la que atraviesa la DES así como las fortalezas que se han ido logrando a través de los ProDES anteriores, lo que permite evaluar y planear de forma sistemática el grado de desarrollo de los PE y CA, considerando sus resultados académicos. Lo anterior está descrito en la evolución de sus indicadores y su impacto social, manifestados en los diversos proyectos de vinculación generados al interior de la DES, con la participación conjunta y activa de sus profesores, estudiantes y autoridades. Con este análisis detallado se pretende posible lograr una mejor integración y funcionamiento de la DES; fortalecer la capacidad académica, la cual se manifiesta con la habilitación de la planta académica que actualmente está en (88%) de PTC con posgrado, el logro de PTC con perfil deseable (56%) así como su incorporación al SNI, participando en tres CA en formación; la mejora de su competitividad académica a través de PE con reconocimiento de calidad por organismos externos (100%); el cierre de brechas al interior de sus PE y CA; el fortalecimiento de la innovación educativa con enfoques centrados en el aprendizaje de los estudiantes que lleve a mejorar los resultados académicos; así como a mejorar la gestión académica que conlleven al cumplimiento de la visión al 2012 y de las metas compromiso programadas.

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	**Política institucional**	**Objetivos estratégicos de la des**	**Políticas de la DES**	**Estrategias de la DES**	**Objetivo particular**
Capacidad Académica	No hay avance en el grado de desarrollo de los CA, todos se encuentran en nivel de En Formación, generando brechas entre los CA.	2. La mejora de la planta y los cuerpos académicos será la más alta prioridad en los procesos de desarrollo académico institucional.	1. Impulsar la profesionalización de la planta académica y su habilitación, que permita la mejora en la consolidación de los CA y el cierre de brechas entre ellos.	1.1, 1.2, 1.3	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1	1
Competitividad Académica (TSU y Licenciatura)	El 55.04 % de la matrícula de la DES no es atendida por PE de calidad. Existen brechas entre los PE. Tasa de titulación PE de licenciatura 16.79%.	1. Los programas educativos que ofrezca la institución deberán ser reconocidos por su calidad.	2. Fortalecer la competitividad académica de la DES basada en la atención a la recomendaciones de CIEES y COPAES.	2.1, 2.2	2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4	2
Competitividad académica (Posgrado)	El PE de posgrado aún no se encuentra inscrito en el PNPC.	1. Los programas educativos que ofrezca la institución deberán ser reconocidos por su calidad.	4. Mejorar y asegurar la calidad de los PE de posgrado.	4.1 , 4.2	4.1.1	2
Innovación educativa	Falta consolidar la innovación educativa como herramienta que permita la diversificación de los escenarios de aprendizaje y permita el uso de la tecnología educativa como apoyo al trabajo que desarrollan los profesores con los estudiantes.	1. Los programas educativos que ofrezca la institución deberán ser reconocidos por su calidad.	3. Consolidar el MEIF y su funcionamiento en programas remediales, movilidad, flexibilidad y propuestas pedagógicas innovadoras con uso de tecnologías.	3.1, 3.2, 3.3, 3.4	3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1	3 y 2

Gestión académica	Falta mayor vinculación de los PE con el sector social y productivo que permita la gestión de recursos externos que impacten en el desarrollo de los PE. Necesidad de un sistema eficiente de transparencia y rendición de cuentas para garantizar la confianza social.	4. La asignación de recursos humanos y financieros se hará buscando siempre cerrar brechas de calidad entre DES y PE.	6. Consolidar los procesos de transformación organizacional y mejorar la cultura universitaria para la mejora de la productividad, el clima organizacional, la calidad de sus servicios y contribuya al desarrollo de una cultura de la transparencia y la rendición de cuentas.	6.1, 6.2, 6.3, 6.4	6.1.1, 6.1.2, 6.2.1, 6.3.1, 6.4.1, 6.4.2	1 y 2

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

El resultado de la evaluación realizada al ProDES 2007. La SES presentó recomendaciones orientadas al diseño de estrategias y alternativas creativas e innovadoras para convertir las debilidades en fortalezas de la DES; así como una mayor integralidad y correspondencia en su proyecto, que permita alcanzar las metas compromiso planteadas.

En el marco del PIFI 2007, la DES llevó a cabo un análisis de la autoevaluación realizada en el ProDES del PIFI 2007, dentro de su capacidad y competitividad académicas y de igual manera en sus políticas, objetivos estratégicos, acciones y metas con la finalidad de mejorar sustancialmente en todos sus indicadores, utilizando las herramientas adecuadas y pertinentes que se establecieron en la planeación, y por consecuencia permitan optimizar su integración y funcionamiento, así como el cierre de brechas al interior de la DES, la mejora en la gestión que propiciará el compromiso al igual que la participación de académicos, estudiantes y autoridades que identificarán a la innovación educativa como parte importante para el desarrollo de los PE y su calidad; todo ello conlleva a cumplir con los objetivos y compromisos planteados.

VII. Conclusiones

En el Programa de Trabajo 2005-2009 de la Universidad Veracruzana, una universidad generadora de conocimiento para su distribución social, y atendiendo los lineamientos federales establecidos, a través de nueve ejes rectores -que organizan el conjunto de los programas prioritarios planteados para continuar con la transformación de la universidad, con la finalidad de lograr programas de calidad acreditados por organismos externos-, se privilegia el desarrollo y fortalecimiento de la investigación como eje central del desarrollo universitario. Así mismo busca también fortalecer la capacidad y competitividad académica, el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad, apoyar la formación integral de los estudiantes con base en el desarrollo de la plataforma tecnológica y de la infraestructura física y se ha planteado, objetivos, políticas y estrategias encaminadas a la generación de conocimientos y reorientar el quehacer académico. Así también para reformular la información del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI 2008-2009) .

La DES Biológico Agropecuaria Poza Rica-Tuxpan con el apoyo de la Dirección de Planeación Institucional y la Dirección General del Área Biológico Agropecuaria ha construido un trabajo de colaboración en atención a la necesidad del mejoramiento de la calidad de los PE. Por lo que la DES formuló un ProDES, que muestra la evolución de sus PE y CA; donde se identifican sus fortalezas así como los problemas que aún enfrenta y priorizados en la autoevaluación.

Ahora bien, siguiendo las mismas líneas de acción y con los recursos que se espera conseguir con el presente plan de trabajo, se tiene la seguridad de seguir avanzando en la consecución de las metas y fundamentalmente en alcanzar la calidad de los programas educativos, dándole a los maestros las herramientas metodológicas, físicas y actitudinales para ejercer la docencia y la investigación con la máxima eficiencia. Esto se traducirá para la universidad en el cumplimiento exacto de su funciones sustantivas; para los alumnos en oportunidades de integrar su formación profesional en un contexto que haga de su preparación profesional el instrumento básico para generar y desarrollar su proyecto de vida, y que entregue a la comunidad sus saberes -y a través de ellos- resuelva los problemas a los que tenga que enfrentarse a favor de los sectores productivo y social, y finalmente a la propia universidad. Cumpliendo las recomendaciones se tendrá la seguridad de contribuir a la formación de profesionales que generen y distribuyan conocimiento útil a la sociedad, capaces de insertarse con éxito en el desarrollo económico de la región, del estado y del país.