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 PIFI 3.3 y elaboración del PIFI 2007, se realizaron reuniones y talleres con la finalidad de presentar y dar a conocer la autoevaluación y la actualización de la planeación de la DES. Posteriormente se designó un grupo de trabajo multidisciplinario que se encargó de coordinar la formulación del ProDES 2007; dicho grupo fue conformado por 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 SES-SEP así como a la información obtenida por el concentrado de información de los PTC (FPI) e Indicadores de Gestión Universitaria de la DES. En forma paralela a la realización de este trabajo, la DPI convocó a una reunión de trabajo con funcionarios, coordinadores y académicos encargados de integrar el documento del ProDES para presentar la estrategia de elaboración y las prioridades para nuestra Universidad a partir del Programa de Trabajo 2005-2009, así como el calendario de actividades, que implica la constante revisión de los documentos con fines de retroalimentación.

En un primer momento, la comisión de la DES se reunió para la hacer el análisis de los resultados de la evaluación al ProDES del PIFI 3.3 y con esta información se redacto el apartado de la autoevaluación y planeación del ProDES 2007. En un segundo momento la Dirección de Planeación Institucional (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 2007 y las prioridades para nuestra Universidad a partir del Programa de Trabajo 2005-2009.

Con la finalidad de realizar la construcción del ProDES 2007 y tomando en cuenta los comentarios dictaminados, se aplicó la misma metodología del año anterior y se elaboró el programa de trabajo que permitió el establecimiento de las acciones a realizar; se llevaron a cabo las actividades programadas para la integración de los ProDES, cuidando su consistencia con la elaboración del PIFI 2007.

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

Integrantes del grupo de trabajo:

Mtro. Domingo Canales Espinosa, Director General de la DGABA; el Dir. de la Fac. de Ciencias Biológicas y Agrop. : 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 y Mtro. José Luis Alanís Méndez; y por parte de la Dir. Gral. del Área: Lic. Valentín Medina Mendoza, 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 el apoyo de la Coordinadora de DES para efectos de evaluación y planeación de la DES, la Mtra. Marisela López Ortega.

II. SÉPTIMA AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO ACADÉMICO DE LA DES

2. 1 Análisis de la capacidad académica de la DES

La DES Biológico Agropecuaria Poza Rica Tuxpan ofrece tres Programas Educativos (PE) a nivel licenciatura: Biología, Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia y un programa de posgrado a nivel de Maestría denominado Maestría en Desarrollo Rural que empezará a operar en el mes de agosto de 2007. Su capacidad académica se sustenta entre otras cosas, en la participación de 25 PTC (48%) distribuidos como sigue: 9 en el PE de Biología, 6 en el PE de Ingeniero Agrónomo y 10 en el PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia. A este respecto, de acuerdo con las recomendaciones de los CIEES, los PE de la DES deberán incrementar sus PTC con posgrado. Por su parte, la SES señala en la evaluación del ProDES 3.3, que el incremento en el porcentaje de PTC con posgrado entre 2003 y 2006 es medianamente significativo, en tanto que en el año 2005 se tenían 21 PTC, de los cuales 3 (14.28%) poseían el grado de doctor; y 14 (66.66%) con maestría; para el 2006, se llegó a 23 PTC, 4 (17.39%) doctores y 16 (69.56%) con maestría. Para el año 2007, la DES cuenta con 25 PTC, de los cuales el 88% (22) tiene posgrado; de ellos, el 16% (4) con doctorado, el 68% (17) tiene maestría y 4%(1) tiene especialidad. El 35% (6 PTC) están realizando estudios de doctorado en ciencias del medio ambiente, ciencias agrícolas y ecología y desarrollo sustentable. En cuanto a PTC con reconocimiento de perfil deseable-PROMEP, la SES determinó que el porcentaje en 2006 es poco significativo respecto de 2003. Sin embargo para el año 2007 el incremento es significativo, se pasó de 7% (1) a 23.80%, (5) en 2005 y 39% (9) en 2006, para alcanzar en el 2007 un 44% (11), casi la mitad de la planta docente de tiempo completo. En el mismo año 2003 no se tenían PTC's adscrito al SNI y para el 2006 se contó con 4.34% (1) de los PTC, situación que prevalece en el 2007.

De acuerdo a los resultados de la evaluación de la SES al ProDES del PIFI 3.3, la DES ocupa entre las diferentes DES de la región Poza Rica- Tuxpan, el 1er. lugar en cuanto al número de PTC con posgrado (88%), con doctorado (16%) perfil deseable (40%) y miembros del SNI (5%) y en relación a la competitividad académica, está en 2º lugar (58%) en egreso por cohorte generacional, en 4º lugar (15%) en índice de titulación, el 1er. lugar (100%) con la participación de alumnos en tutorías, y en programas de calidad se está en proceso de evaluación para alcanzar el nivel 1 de CIEES. Considerando a la DES del Área Biológico-Agropecuaria, la DES Tuxpan, ocupa el 3er lugar en número de PTC con posgrado, el 5º lugar de PTC con doctorado, el 3er. lugar en PTC con perfil deseable, el 5º lugar en PTC miembro del SNI y a excepción de la DES Córdoba (1er.lugar) y la DES Veracruz (2º lugar), conjuntamente con la DES Acayucan no poseen CA en consolidación.

Aún cuando se coincide con la SES respecto al mejoramiento del nivel de consolidación de los CA en el sentido de que no es satisfactorio el proceso de consolidación de los CA, es preciso destacar que han habido avances notables hacia su consolidación, de tal forma que en los tres CA de la DES se advierte una mejora sustancial de su situación.

.	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	Publicaciones conjuntas en revistas internacionales, memorias de congresos, vinculación con otras DES	6 publicaciones en revistas arbitradas, dirección de 7 trabajos recepcionales, asistencia a 4 congresos internacionales, 4 foros, 12 ponencias y 4 eventos académicos.	Alto compromiso institucional, vinculación con pares de alto nivel y sectores productivos, fortalecimiento de las temáticas en los Pe de la DES	Insuficiente producción, excesiva carga docente frente a grupo, nula dirección de tesis de posgrado

ECOSISTEMAS COSTEROS			X	3	3	0	0	0	66%	33%	3	Si	Si	Proyectos y actividades de vinculación y estancias académicas con otras DES, publicaciones conjuntas en revistas internacionales	5 publicaciones conjuntas en revistas internacionales arbitradas, 2 publicaciones en revistas internacionales con arbitraje externo, 5 trabajos recepcionales, la asistencia a 2 congresos internacionales, 4 congresos nacionales, 16 ponencias y organización de 6 eventos académicos	Alto compromiso institucional, vinculación con otras DES nacionales e internacionales de alta calidad y organismos locales,	Insuficiente producción científica de calidad reconocida, excesiva carga docente frente a grupo, poca dirección de tesis de posgrado
EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICO - AGROPECUARIO			X	3	1	2	0	0	66%	0%	1	Si	Si	Publicaciones en conjunto, dirección de trabajos recepcionales, asistencia a congresos internacionales, organización de foros y diseño de cursos virtuales.	1 publicación en una revista internacional arbitrada, asistencia a 2 congresos internacionales, organización de 2 foros, diseño de los cursos virtuales: bioquímica, química, individuo y sociedad, nutrición de rumiantes y anatomía veterinaria.	Alto compromiso institucional, vinculación con pares de alto nivel, productos que impactan en los PE de la DES	Insuficiente producción, excesiva carga docente frente a grupo, nula dirección de tesis de posgrado

Como parte de la política institucional se rediseñaron los CA's y se formularon en algunos casos nuevas Líneas de Generación y Aplicación del conocimiento (LGAC) acordes al trabajo desarrollado por dichos Cuerpos; se describen a continuación los avances:

El CA de **Ecosistemas Costeros** cultiva las LGACs: Taxonomía y ecología de organismos marinos, Evaluación ambiental de ecosistemas marinos, Taxonomía y ecología de organismos terrestres. Está conformado por 3 doctores y 3 PTC con perfil deseable. Entre su producción científica destacan 5 publicaciones conjuntas en revistas internacionales arbitradas, 2 publicaciones en revistas internacionales con arbitraje externo, 5 trabajos recepcionales, la asistencia a 2 congresos internacionales (86 Meeting of the American Society of Mammologists, 16th Bienal Conference on the Biology of Marine Mammals); 4 congresos nacionales (Xll Feria de Ciencia y Tecnología, Presentación en el II Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos, Presentación en el III Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos, Asistencia al Simposio/Taller en Ecosistemas Costeros del Golfo de México y el Mar Caribe); la presentación de 16 ponencias y organización de 6 eventos académicos: Invasiones biológicas (mayo de 2006), Día Mundial del medio ambiente (junio 2006), Taller: Manejo de instrumentos de posicionamiento geográfico (julio 2006), Conferencia Tuna health, (septiembre 2006), Semana de los humedales (febrero 2007) (Sitio Ramsar 1602 "Manglares y humedales de Tuxpan), 13a Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (octubre 2006), Día mundial del medio ambiente (junio 2007). Dichas participaciones fueron apoyadas con recursos del PIFI 3.2 y 3.3. EL CA sostiene proyectos y actividades de vinculación con el Centro de Ecología y Pesquerías de la DES Biológico-Agropecuaria Veracruz, el Ayuntamiento Municipal de Tamiahua, Ver. y la Comisión Federal de Electricidad, en Tuxpan. Así mismo, los PTC han realizado estancias académicas: (2) en el CICESE de Ensenada, B.C., (1) en la Facultad de C. Agrícolas, UV –Xalapa, (1) en el Colegio de Postgraduados de Chapingo, (1) en el Instituto de Ecología y (1) en el CINVESTAV Mérida en los que se realizaron trabajos para el fortalecimiento de las LGAC y que han servido de apoyo a la docencia con el consecuente mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En lo que respecta al CA de **Agricultura Tropical Sustentable,** éste cultiva las LGACs: Protección y control alternativo de plagas y enfermedades de cultivos tropicales, Biodiversidad y conservación de cultivos tropicales y Agricultura tropical y desarrollo sustentable. Esta conformado por 4 PTC con maestría, de ellos 3 están estudiando el doctorado y los 4 son PTC con perfil deseable- Promep. Su producción científica consiste en 6 publicaciones en revistas arbitradas y 7 trabajos recepcionales; asistencia a 4 congresos internaciones (VIII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas Mexicali, B.C., III Conferencia Internacional sobre Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad, Santa Clara, Cuba), 2 nacionales (1er. Foro de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Tuxpan, Ver., 1er. Foro de Casos exitosos citrícolas), 4 foros; la presentación de 12 ponencias y la organización de 4 eventos académicos (Taller de casos exitosos citrícolas sobre patrones tolerantes en la región norveracruzana 2006; Primer foro de agronegocios 2007; Foro de consulta para el desarrollo rural sustentable 2007). El CA mantiene vinculación con la Red de investigación con un CA de la Universidad Autónoma de Hidalgo y el Departamento de Fitopatología de la Universidad del Estado de Washington en Pullman,

W.A. USA, con quienes se está trabajando el Proyecto de Investigación titulado Pseudomonas fluorescens productoras de diacetilfluoroglucinol en suelos con monocultivo de Maíz en el Norte de Veracruz. Sus PTC han realizado estancias académicas en Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Costa Rica, C.A., Departamento de Fitopatología de la Universidad del Estado de Washington en Pullman, W.A. USA y la Universidad de Bologna , Italia; obteniendo de ellas experiencias que se traducirán en el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje del PE de Ingeniero Agrónomo.

En el caso del CA **Educación y Nuevas Tecnologías en los Sistemas Biológico-Agropecuarios** que cultiva la LGAC: Aprendizaje y divulgación de las ciencias con el apoyo en entornos virtuales de enseñanza, está conformado por 1 doctor y 2 PTC con maestría, 2 de los cuales tienen perfil deseable PROMEP; un miembro y dos colaboradores están cursando estudios de doctorado. Entre su producción científica se tiene 1 publicación conjunta en revista internacional arbitrada, la dirección de trabajos recepcionales, ha asistido a 2 congresos internacionales (XI Congreso Internacional de Ciencias ambientales, Oaxtepec, Morelos, Tercer Congreso Internacional Aprender con tecnologías, Puerto Vallarta, Jalisco) 2 foros (1er. Foro de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Tuxpan, Ver., Foro de formación y fortalecimiento de los CA, U.V). La presentación de 3 ponencias. En cuanto a vinculación, son Miembros activos en la Red Interuniversitaria UNIEDU-21 con quien están elaborando una mediateca (con imágenes, videos, documentos) y estableciendo una Agenda mundial de eventos relacionados con los sistemas educativos, investigaciones, cursos en línea, entre otros. Asimismo, se realizó 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 de manera decisiva en la enseñanza de la anatomía del PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Este CA de manera particular participa activamente en el desarrollo de propuestas pedagógicas con base en el uso de 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. La aplicación de dichas técnicas con fines didácticos favorece la formación de valores en los estudiantes como la responsabilidad y ética profesional que se manifiesta con el encauzamiento de la protección y bienestar de animales para uso experimental y educativo, evitando el uso indiscriminado de especímenes vivos para su estudio.

Recientemente se creó un Grupo de Trabajo en Sistemas de Producción Agropecuaria que pretende convertirse a corto plazo en CA en formación. Su trabajo empieza a tener relevancia, de tal forma que en este momento registra su participación en dos trabajos recepcionales, un programa de vinculación con la Unión Ganadera Regional del Norte de Veracruz con el que se está apoyando 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's al recibir las visitas de expertos con apoyo de recursos del PIFI (3.2 y 3.3), entre éstas resaltan la del Centro de investigaciones Biológicas de la U.A.E.H; 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 con estudiantes y académicos en los temas de: enfermedades reproducción de la vainilla; mamíferos marinos; suelos y frutos tropicales. Lo anterior ha permitido analizar situaciones, contextos y estrategias que enriquecen su trabajo cotidiano, fortaleciendo el desarrollo de las LGAC, consolidando los procesos de investigación para la generación de conocimientos, de gestión académica, de gestión para la vinculación y la distribución social del conocimiento, apoyando 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 DES.

Es importante mencionar que 17 de los 25 PTC de la DES se encuentran agrupados como miembros de los tres CA's y del grupo de trabajo 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 3.3 y concretadas 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. En este sentido, el mes de junio los CA han sometido su trabajo ante la SES para su respectiva evaluación y dados los avances mostrados, se espera que se les otorgue el nivel de "en consolidación".

Es significativa la participación de los CA en el desarrollo del Servicio Social y Experiencia Recepcional del PE de Ingeniero Agrónomo (tasa de titulación del 97%), y lo será en su momento para los PE de Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia, 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 descarga académica que le permita disponer del tiempo necesario para el desarrollo de las actividades pertinentes, así como, 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 permanente, lo cual ha sido posible gracias a los recursos obtenidos a través de los proyectos PIFI.

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 integre el trabajo realizado, traducirlo en objetos de aprendizaje que permitan retroalimentar al plan de estudios y cumplir la misión de distribuir socialmente el conocimiento. Para ello se entiende a los Objetos de aprendizaje como recursos didácticos y de socialización del conocimiento que integra una representación de acontecimientos, experimentos, datos o conocimientos que son presentados con apoyo de recursos informáticos en ambientes de aprendizaje. En este caso, la construcción de objetos de aprendizaje partirá de los siguientes productos, ya existentes: informes de investigación, artículos, e-books, ensayos, antologías, conferencias, videos, documentales, mapas interactivos y bases de datos. Lo anterior permite resignificar las experiencias de aprendizaje, optimizar el tiempo destinado a la docencia y a la carga académica en lo general y construir espacios presenciales y virtuales de intercambio académico, en los cuales interactúan los productos del trabajo de docentes y alumnos en torno a LGAC.

Finalmente, los tres CA en formación y el grupo de trabajo recién formado participan de un proceso integral de su desarrollo que implica: a) La entrega oportuna del informe de actividades de los CA, la actualización del currículo en línea de los integrantes de los CA que muestra su desempeño y les ha permitido participar en este año en la convocatoria de la SES para mejorar el nivel de consolidación; b) Continuar con el desarrollo de las estrategias y políticas relacionadas con los logros que se mencionaron anteriormente y que permiten optimizar el desarrollo de los CA.

2.2. Análisis de la competitividad académica de la DES

En la evaluación de la SES al ProDES 3.3, la DES obtuvo una calificación medianamente significativa por su competitividad académica relacionada con el incremento en el número de PE de licenciatura de buena calidad entre 2003 y 2006 y al incremento en el porcentaje de matrícula atendida en PE evaluables de Licenciatura reconocidos por su buena calidad en 2006 respecto a 2003. Al respecto la información disponible muestra que la matrícula actual de la DES es de 517 alumnos, agrupada como sigue: 61 en el PE de Ingeniero Agrónomo, 184 alumnos en el PE de Biología y 272 alumnos en el PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Los 3 PE de la DES están en proceso de ser evaluados por los CIEES. En este momento se ha concluido el documento de seguimiento de las recomendaciones realizadas por CIEES a cada PE, para su análisis y se ha avanzado de manera importante en el proceso de autoevaluación de la DES teniendo como expectativa la visita próxima de los pares.

En cuanto a los indicadores de competitividad académica se tiene registrada la siguiente información: el PE de Biología reporta un índice de retención del 1º. al 2º. año equivalente al 93.94%; el índice de reprobación alcanzado en el último periodo es de 31% para el MEIF y 0% en el modelo rígido; en lo que se refiere a la tasa de deserción el indicador es de 13.64% en el MEIF y 5.71% en el modelo rígido; por lo que respecta a la tasa de titulación el porcentaje reportado es de 100% en el modelo rígido y del MEIF aún no se tiene información porque la primera generación egresa hasta el 2008; en el caso de la eficiencia Terminal por cohorte generacional el dato registrado es de 62.07% y la eficiencia Terminal general es igual a 70.69%. Para el PE de Ingeniero Agrónomo, se registró el 91.11% de tasa de retención del 1º. al 2º. año, 1.12% en el índice de reprobación en el MEIF en el último periodo, el indicador de la tasa de deserción presenta un 13.48% en el modelo rígido y 11.11% en el MEIF; el

registro de la tasa de titulación es igual a 92.3 % en el MEIF; por cuanto hace a la eficiencia Terminal aparente el porcentaje registrado es de 87.50%. Para el PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia la información es como sigue: la tasa de retención refleja un 86.75%, el índice de reprobación para el MEIF es de 20.50% en el último periodo y 0% en el modelo rígido; la tasa de deserción mostró un 0% en el modelo rígido y 4.62% en el MEIF. En el caso del indicador referido a la tasa de titulación el porcentaje registrado es de 34.38% en el modelo rígido no habiendo información del MEIF porque aún no egresa la primera generación; la eficiencia Terminal por cohorte generacional muestra el de 57.75% y la eficiencia Terminal aparente es de 69.74%. En los 3 PE, el 100% de los alumnos esta en el Programa de Tutorías.

Por cuanto se refiere al otorgamiento de becas, la información registrada indica que se ha incrementado el número de becas PRONABES otorgadas en los últimos años, para el PE de Biología encontramos que se han dado 56 en el 2003, 68 en 2004, 108 en 2005, 74 en el 2006 y 76 en 2007; en el PE de ingeniero Agrónomo las cifras son las siguientes; 25 en el 2003, 25 en el 2004, 54 en el 2005, 27 en el 2006 y 21 en 2007 y finalmente para el PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia, son 45 en el 2004, 28 en el 2005, 64 en el 2006 y 50 en 2007. Se contemplan dentro del plan de estudios el aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera además las EE de Servicio Social y Trabajo Recepcional como experiencias obligatorias con la cuales se espera se incremente el índice de titulación.

En cuanto a los resultados de la evaluación de la SES al ProDES del PIFI 3.3, referente a la competitividad académica, la DES en la región Poza Rica- Tuxpan se encuentra en 2º. lugar en el porcentaje de egreso por cohorte generacional (58%), en cuarto lugar en índice de titulación (15%) por cohorte generacional y 1er. lugar en la participación de alumnos en tutorías (100%). En programas de calidad, éstos serán evaluados por los CIEES, se han atendido las recomendaciones y se ha sistematizado la información para el proceso de evaluación.

Para mejorar los índices relativos a la competitividad académica, la DES centra su interés en: a) asegurar la formación integral del estudiante en el contexto del MEIF, el cual entre otras implicaciones tiene: el establecimiento de actividades académicas en las que los estudiantes participan de la organización, diseñan e implementan espacios educativos dentro de la institución, que les permiten aplicar los conocimientos adquiridos, tales como un herpetario, cactário, muestrario de plantas acuáticas, palmas, plantas medicinales, mariposario, granja cunícula, apiario, cultivos de hortalizas, etc.; la impartición de conferencias relacionadas con temáticas propias de los PE y en general del entorno de las actividades agropecuarias, forestales y pesqueras, así como cursos disciplinares impartidos por expertos de otras instituciones; del mismo modo el MEIF prevé la participación de los estudiantes en campañas ambientales, de conservación de los recursos naturales, campañas sanitarias, de capacitación para la producción, manejo sanitario de productos, etc., en coordinación con los Ayuntamientos Municipales, la Secretaría de Marina, la Secretaría de Salubridad y Asistencia, SEDARPA, Unión Regional y Asociaciones Ganaderas y de Agricultores, Cooperativas pesqueras; participación en foros de discusión de los resultados de sus investigaciones que en muchos casos se traducen en trabajos recepcionales; el desarrollo de estrategias de operación orientadas al trabajo en equipo y el servicio a la comunidad; b) la promoción del aprendizaje desde una concepción de estudiante autónomo, que lo libera de las barreras del aula, la rigidez del plan de estudios, de las barreras disciplinarias, pero a cambio le implica un compromiso y responsabilidad con su formación; c) el diseño de nuevos escenarios educativos que implica la ampliación y modernización de la infraestructura para el aprendizaje, el incremento en la eficiencia en los servicios de apoyo.

En este contexto y en virtud de las estrategias de planeación y los apoyos recibidos a través de los proyectos PIFI autorizados para la DES, se han alcanzando diferentes logros. Mediante el PIFI 3.0 y 3.1 se apoyaron los siguientes proyectos: Mejora de la calidad del PE de Licenciado en Biología y su continuación en el PIFI 3.1 con lo que fue posible el desarrollo de las estrategias para la mejora de las actividades de docencia e investigación y equipar los laboratorios que son de uso común para los tres

PE. En el caso particular del PE de Biología, se equiparon los laboratorios de Biotecnología, Ecología, Química, Mamíferos Marinos y Arrecifes Coralinos, que con su operación posibilitan alianzas con los sectores productivo y social. Asimismo, con el recurso asignado a través del proyecto PIFI 3.0 Mejoramiento de la calidad del PE de Ingeniero Agrónomo, se ha implementado un plan de trabajo académico y de investigación científica que involucra a 20 docentes y 57 alumnos, quienes a través de sus prácticas de laboratorio y de campo, desarrolladas en los laboratorios de Suelos y Parasitología Vegetal, habilitados con esos recursos, apoyan a pequeños y medianos productores en el desarrollo comunitario y gestión municipal.

Por su parte, el proyecto PIFI 3.0 Mejora del PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y su continuación en 3.1, se apoyó el diseño del nuevo plan de estudios en el marco del MEIF, así como el desarrollo de un programa de formación docente; se equiparon los laboratorios de Anatomía y Disección, Microbiología Animal y Parasitología Animal que además de posibilitar la realización de prácticas de las EE afines han permitido la alianza con los sectores productivo y social en las que han participado los alumnos de este PE coordinados por 13 docentes.

En el 2005 en el marco del PIFI 3.2 se autorizó el proyecto integral de la DES Mejora de la capacidad y competitividad de los PE de la DES Biológico-Agropecuaria Tuxpan para elevar el impacto de su calidad. En el 2006 se aprobó el proyecto integral del PIFI 3.3 denominado: Mejora de la capacidad y competitividad de los PE de la DES Biológico-Agropecuaria Tuxpan para elevar su calidad, este recurso se ejerce actualmente y junto con los recursos de los PIFI aprobados en otros años, ha permitido atender el 90% de las recomendaciones emitidas por los CIEES a los tres PE. Entre los logros y acciones atendidas está el equipamiento del centro de cómputo con el servicio de Internet; se fortaleció el Centro Multimedia para el desarrollo de los cursos en línea, la transmisión de videoconferencias; se han equipado los cubículos de los PTC así como oficinas administrativas; se equiparon los laboratorios y se adquirieron materiales para las prácticas de campo.

Con los recursos aportados en el PIFI 3.3. se encuentran en proceso de habilitación y adecuación, los laboratorios de Química, Suelos y Fisiología Vegetal que presentaban fallas graves de funcionamiento. La habilitación incluye mobiliario y equipo que permitirá reactivar dichos laboratorios (el laboratorio de fisiología vegetal se encontraba en desuso por el deterioro) y posibilitará a los estudiantes realizar prácticas experimentales en las EE que lo requieran, y con ello, la oportunidad de poner en práctica los conocimientos abordados en clase, fortaleciendo la formación integral, el desarrollo de competencias que servirán de sustento en su desarrollo profesional.

En lo que respecta a la evaluación de los PE, a partir del año 2003 se integraron comisiones de académicos responsables de dar seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones de CIEES Habiendo sido atendidas particularmente las referidas a la actualización del plan de estudios en el marco del MEIF. En este sentido, se adecuaron contenidos de aprendizaje y formación al nivel de licenciatura, a sugerencia de los pares, se redefinieron los perfiles de ingreso y egreso, se incluyó la EE de Experiencia Recepcional y un segundo idioma en la carga crediticia del plan de estudios.

Desde el año 2003 para el PE de Ingeniero Agrónomo y 2004 para Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia la matrícula inscrita es atendida bajo el MEIF, a través de los cuales se han incorporado las EE de Inglés, Computación, Habilidades del Pensamiento Crítico y Creativo, Lectura y Redacción y EE en el Área de Elección Libre, que permiten al estudiante una formación integral. Considerando que el cambio de Modelo Educativo no resuelve por sí mismo y de manera inmediata los problemas, se han construido estrategias de trabajo que permiten atender las particularidades de la vida académica cotidiana. Una de estas estrategias es el Programa Institucional de Tutorías, instituido oficialmente en la DES a partir del año 2003 con el MEIF incorporando al 100% de los alumnos de los 3 PE que son atendidos por el 100% de los PTC e incluso por los profesores de asignatura. Dicho programa pretende abatir la deserción escolar, dando un seguimiento puntual sobre la trayectoria escolar de los

alumnos incorporando la atención tutorial individualizada o en grupos pequeños de estudiantes para apoyar en el aprendizaje de aquellos contenidos de EE que se consideran complejos.
Otra característica importante del MEIF es la incorporación de las EE de Servicio Social y la Experiencia Recepcional, como parte del área de formación Terminal. Con ella se pretende garantizar que los estudiantes desarrollarán sus trabajos recepcionales en tiempo y forma para egresar titulados, pero además, les permiten interactuar con los académicos integrados en los distintos CA en la realización de trabajos de investigación y vinculación apoyando el cultivo y enriquecimiento de las LGAC, lo que finalmente posibilita el incremento de las tasas de retención y de titulación, así como publicaciones en revistas arbitradas.
Otra herramienta de apoyo al desarrollo de los PE es el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU), que integra la base de datos académicos y administrativos de la Universidad Veracruzana. Con su operación se apoya el desarrollo de las actividades de la DES, ya que permite el flujo de información confiable relacionada con los planes de estudios, sus créditos por EE, la programación académica que especifica carga y distribución de horas por actividad de cada docente, lugar en que se trabajará con los estudiantes, así como los calendarios de exámenes, calificaciones y trayectorias escolares. En este sentido, el SIIU ha ayudado a eficientizar la gestión académica y administrativa en los PE que ofrece la DES en lo que concierne a los procesos de preinscripción, inscripción, registro de calificaciones, integración de la historia académica de los estudiantes, pagos arancelarios, emisión de constancias y certificaciones.
Lo anterior ha posibilitado la generación de oportunidades para la realización de proyectos de vinculación a través de: a) El establecimiento de alianzas estratégicas con centros de investigación e instituciones de prestigio, a los cuales acuden los estudiantes con fines de realizar estancias académicas o prácticas de campo (UNAM, Laboratorio de Biotecnología y Ecología Aplicada de la U.V., Laboratorio de Fisiología de Organismos Acuáticos de la UANL, Depto. de Genética y Biología Molecular del CINVESTAV, Laboratorio SIPA de PEMEX; organizaciones de productores dedicados a la producción de bovinos, cerdos, ovinos, miel de abeja, equinos, hortalizas, invernaderos de plantas de ornato y frutales (Tenango, Puebla y Edo. De Morelos) y al rancho agrícola "Villareal" de Ebano, S.L.P.; Asimismo 30 alumnos coordinados por sus profesores asisten a la Sierra de Otontepec, Ver., para realizar una valoración del Área Natural Protegida; Igualmente se trabaja en las Lagunas de Tamiahua y Tampamachoco y Nautla. Ver. y la zona marítima costera para observar las dunas costeras, observación de mamíferos de marinos, los arrecifes coralinos de la Isla de Lobos y los bajos del Río Tuxpan; las zonas de manglar y criaderos de tortugas y; además asisten a eventos académicos para presentar ponencias que son producto de sus trabajos de investigación (3 estudiantes de biología han asistido a la Reunión Internacional sobre el estudio de los mamíferos acuáticos (SOMEMMA-SOLAMAC) y una alumna más que asistió al 2do. *Simposium* Internacional sobre restauración ecológica en Santa Clara, Cuba.
En este sentido, han disminuido de los índices de deserción a tasas menores del 10%, la elevación de la tasa de titulación al 46.9%, las tasas de retención superiores al 90% y la tasa de egreso aparente alrededor de 70.8%

2.3 Análisis de la innovación educativa de la DES

En la evaluación del ProDES 3.3, realizada por la SES, se observa que las estrategias para impulsar la innovación educativa son positivas en la medida en que han incorporado los 3 PE al MEIF. El análisis del impacto de los proyectos de la DES, apoyados en las diversas versiones del PIFI, muestra un impacto medianamente significativo en la Innovación Educativa. Los apoyos de los PIFI, aplicados al acondicionamiento de infraestructura y la adquisición de material y equipo han modificado sustancialmente el quehacer institucional mejorando la capacidad y la competitividad.El PE de Ingeniero Agrónomo se incorporó al MEIF en agosto de 2003 y los PE de Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia, lo hicieron en agosto de 2004. Por efecto de las bondades del MEIF en cuanto

a flexibilidad y la carga crediticia en los planes de estudios de las EE de Servicio Social y Experiencia Recepcional la primera generación del PE de Ingeniero Agrónomo (12 estudiantes) egresó un semestre antes (en febrero de 2007), habiéndose titulado de inmediato. Este hecho hizo posible que la eficiencia terminal se incrementara al 92.30%, la matricula de 2º, 4º y 6º periodo (semestre), están en el MEIF, en los 3 PE, con 44 estudiantes en Ingeniero Agrónomo, 114 en Biología y 192 en Medicina Veterinaria y Zootecnia. En este mismo periodo egresa la última generación del modelo rígido (UEAS) de estos dos últimos PE, de manera que en agosto de este año toda la matrícula será inscrita en PE con un modelo flexible, el cual permite la movilidad de los alumnos en el plan de estudios y con el apoyo del tutor la construcción del mapa curricular individual. Es necesario en este sentido para mejorar la operatividad del modelo flexible fortalecer las actividades administrativas, pues constituyen un factor muy importante para el logro de la eficiencia de los PE, pues de la eficacia con que se opere depende en buena medida lo eficaz que resulte el trabajo del académico y del tutor.Un aspecto observable relativo a la innovación educativa y como producto de los cursos de actualización académica, que se han impartido en la DES, es el diseño de los cursos en "línea" mismos que una vez terminados serán incorporados en la Plataforma "Eminus" de la Universidad Veracruzana. Los trabajos de investigación documental que realizan los alumnos y las consultas que realizan los docentes han tenido el respaldo de las plataformas virtuales, páginas institucionales, páginas personales, listas de distribución, biblioteca virtual disponibles. El uso del sistema de videoconferencias permitido la retroalimentación con sus pares de las regiones Xalapa, Córdoba-Orizaba, Coatzacoalcos-Minatitlán-Acayucan y Veracruz y expertos de otros sectores.

Uno de los indicadores que más ha impactado satisfactoriamente la evaluación realizada por la SES, es el del número de estudiantes de la DES atendidos por el Programa de Tutorías. La totalidad de los alumnos de los PE acuden a las sesiones con sus tutores recibiendo este importante apoyo para su formación académica. En este Programa Institucional participan los 25 PTC con los que cuenta la DES. El programa ha servido para detectar problemáticas de tipo formativo y conductual mismas que han podido ser atendidas oportunamente en la mayoría de los casos. El consenso general de los alumnos es que el Programa de Tutorías cumple con sus objetivos planteados. El académico se reúne por lo menos 3 veces al semestre con cada uno de los tutorados, registrando los avances y acuerdos en los formatos oficiales preestablecidos. Esta información es registrada en línea por los académicos, esta información es avalada en principio por el Coordinador de Tutorías de la DES y validada en segunda instancia por el H. Consejo Técnico de la DES y finalmente lo hace el Sistema Institucional de Tutorías previa revisión de los avances de cada maestro y en el caso correspondiente envía al Programa de Estímulos al Desempeño Académico (PEDPA).

Por cuanto se refiere a la enseñanza de un segundo idioma se ha cubierto satisfactoriamente con dos cursos continuos de Inglés en dos EE de carácter obligatorio que forman parte del Área de Formación Básica, lo que ha permitido otorgar a los alumnos herramientas básicas para la comprensión de textos de divulgación, principalmente científica. Lo mismo se puede comentar de la EE de Computación Básica, al permitir en los alumnos la adquisición de habilidades para el manejo de procesadores de texto, la búsqueda de información y el manejo de cursos en línea.

Con relación a la movilidad estudiantil, el reconocimiento y equivalencia de créditos entre los tres PE del Área Biológica Agropecuaria adscritos al MEIF, tomando en consideración a que se tienen EE afines y con el mismo valor crediticio, está dada la posibilidad de interacción de los alumnos de los PE en la distintas DES del Área, según lo requiera la formación del estudiante.

2.4. Análisis de brechas al interior de la DES.

Los resultados del análisis del cierre de brechas de competitividad académica al interior de la DES se dan a conocer que el avance es medianamente significativo en el periodo 2003-2006, considerando que los 3 PE han mostrado avances importantes dado que desde el 2004 los 3 PE se encuentran integrados en el MEIF. El PE de Ingeniero Agrónomo tiene a la fecha su primera generación de

egresados con el 92.30% de titulación. A su vez los PE de Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia aún cuentan con matrícula en el modelo de UEAs (modelo basado en Unidades de Enseñanza-Aprendizaje) y en el próximo periodo la matrícula total de la DES será atendida en PE operados bajo la estrategia del MEIF. Dicho modelo educativo presenta como fortaleza la formación integral de los estudiantes en los ámbitos intelectual, profesional, humano y social, mediante el ejercicio académico en los ejes teórico, heurístico y axiológico que permean tranversalmente el plan de estudios, lo que permite que las acciones de formación se centren en el aprendizaje de conocimientos y habilidades por parte de los alumnos, con un sentido de responsabilidad humana y social. Asimismo el plan de estudios es de naturaleza flexible, presenta como base un grupo de EE integradas en un tronco común y de introducción a la disciplina denominado área básica, EE de carácter disciplinario, EE terminales y otras de elección libre, lo que permite la movilidad de estudiantes entre PE's que aunada a la flexibilidad establece las condiciones para disminuir el tiempo promedio para cursar y aprobar el plan. En este proceso de integración los profesores han recibido una capacitación pedagógica que tiene como objetivo el cambio en el ejercicio docente de paradigmas basados en la enseñanza a un proceso de formación basado en paradigmas centrados en el aprendizaje. Se espera por lo tanto, que una vez que el 100% de la matrícula se encuentre operando bajo el MEIF, mejorar los indicadores relacionados con la competitividad académica en los 3 PE de la DES.

El PE de Ingeniero Agrónomo presenta un plan de estudios que establece tres vertientes profesionales; fruticultura tropical, horticultura y agronegocios, por lo que los estudiantes pueden acceder a EE de carácter electivo para obtener un perfil con un nivel básico de especialización en cualquiera de estas tres áreas de ejercicio profesional.

El PE de Biología presenta en su plan de estudios además de la formación general en su ámbito, el perfil en ciencias biológicas marinas manejando como objeto de estudio los recursos naturales de la región y en particular los marinos. Ello le otorga características especiales en el entorno del estudio de la biología a nivel internacional.

El PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la perspectiva de una carrera médica observa en la currícula de su plan de estudios, además de una seriación de contenidos que llevan a los estudiantes de niveles u objetivos de aprendizaje de poca complejidad a otros de mayor complicación, cuatro vertientes de formación: Médica, Quirúrgica, Zootécnica e Inocuidad alimentaria, lo que permite generar un perfil de egreso que atiende a las necesidades de ejercicio profesional de todas las especies animales de interés económico ligadas a la producción de alimentos y la salud pública, homologado con otros PE a nivel nacional.

Otro aspecto importante en el cierre de brechas es la integración del programa de maestría en Desarrollo Rural que complementa el perfil del profesionista biológico agropecuario y de algunas otras disciplinas para una eficiente interacción con los actores del sector agropecuario, forestal y pesquero en lo particular y con los actores del sector rural en lo general.

Respecto a la reducción de brechas se puede destacar el nivel de desempeño de los CA, los cuales muestran la participación de 9 PTC del PE de Biología de los cuales 100% poseen posgrado, el 66.66% Perfil deseable y el 11.11% son miembros del SNI; 6 PTC del PE de Ingeniero Agrónomo, que cuentan con el 83.33% de profesores con posgrado y el 50% tiene Perfil deseable; El PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con 10 PTC (80% con posgrado y 20% de perfiles deseables) y la participación conjunta de los miembros de cada CA y entre los CA de la DES y CA de otras IES en la realización de proyectos.

Es necesario destacar que el trabajo realizado por los CA entre otras cosas ha servido para apoyar la formación de los PTC como investigadores, desarrollando en ellos las habilidades, destrezas y actitudes básicas en el ejercicio de las actividades de investigación y aplicación del conocimiento. De esta forma las acciones de los CA se ven vinculadas a los tres PE de la DES en el nivel licenciatura e igualmente habrán de apoyar el programa de Maestría en Desarrollo Rural, mismos que atienden

necesidades relacionadas con la generación del conocimiento y su aplicación socialmente útil y relevante que han derivado en la implementación de proyectos de investigación y vinculación con la participación de alumnos quienes se han titulado con sus trabajos recepcionales mismos que han sido presentados en eventos nacionales e internacionales. Como constancia de la labor desarrollada se encuentra el reconocimiento de perfil deseable PROMEP que 12 PTC han obtenido. Otro aporte de los CA al fortalecimiento de la DES es su participación activa en el desarrollo de procesos innovadores que favorecen la generación del conocimiento mediante tareas específicas relacionadas con experimentación en laboratorio, estancias académicas y prácticas de campo cuyos productos académicos retroalimentan las EE de los planes de estudio y contribuyen a solucionar la problemática regional y nacional.

Otra recomendación cumplida es la actualización de los planes de estudios, en forma consecutiva en 1996 se empezó a operar el modelo departamental y en 2003 para el PE de Ingeniero Agrónomo y 2004 para Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia se inició el MEIF. Igualmente, un aspecto que a la fecha muestra avances significativos, entre las recomendaciones que impactan de manera formal y con profundidad es la organización de los CA, a través de los cuales se han activado las LGAC como motor para el ejercicio de la investigación y su conexión con la docencia y la vinculación con otras IES y los sectores productivo y social, la participación de los estudiantes en su formación y la solución de problemas reales. Con su ejercicio se ha empezado a tener producción científica expresada en libros, artículos, conferencias, ponencias, estancias académicas y otros productos de valor académico.

Actualmente se está en proceso de autoevaluación para promover de nivel ante CIEES. Al efecto y con la participación de las distintas comisiones designadas por cada PE se ha dado seguimiento a las recomendaciones que hiciera CIIES en la evaluación anterior, las cuales muestran en su reporte un 80% de avance e igualmente las acciones para el proceso de evaluación. En este contexto se debe considerar entre otras cosas lo siguiente: En referencia al fortalecimiento de la planta académica, una de las recomendaciones de CIEES, se puede decir que es uno de los principales avances que presenta la DES, en tanto que del año 2003 al año 2006 hubo un crecimiento sustancial al pasar de 14 a 23 PTC.

Otra recomendación atendida en un porcentaje elevado es la adecuación de la infraestructura y su equipamiento tanto para el ejercicio docente como para la investigación y el trabajo administrativo. En los últimos 4 años se ha remodelado el edificio, se equiparon los cubículos para los PTC, se climatizaron las aulas y laboratorios, se habilitó el centro multimedia, se renovó el centro de computo ampliando además el ancho de banda e instalando el equipo para la operación de la red inalámbrica, el mobiliario para los alumnos, se crearon espacios nuevos como la sala de rayos x, sala para juntas, invernaderos, se habilitaron los laboratorios de parasitología, microbiología, química, suelos, biotecnología y se incrementó el acervo bibliográfico.

Los logros enumerados que atienden las recomendaciones de CIEES son indudablemente indicadores que fortalecen el cierre de brechas de la DES, mejorando ampliamente su competitividad. Es necesario sin embargo enfatizar la necesidad de satisfacer algunas otras como la consecución de espacios (posta zootécnica, campo experimental) que son prioritarias para la consolidación de las funciones de investigación, docencia y extensión.

2.5.- Análisis de la integración y funcionamiento de la DES

Del análisis realizado en el ProDES 3.3, referido a la integración y funcionamiento de la DES se desprende que la DES funciona orgánicamente en una estructura lineal representada por el Director General y en su ausencia por la Secretaría Académica. Es el Director quien designa a su equipo de colaboradores, entre ellos, la propia Secretaria Académica, los Jefes de Carrera de cada PE, las Coordinaciones de tutorías, de Vinculación y Comisiones particulares para atender distintos funciones y propone al Coordinador de Posgrado. En lo académico, se encuentran en la estructura los Coordinadores de Academia por área de Conocimiento, los Responsables de CA. Toda la organización esta apoyada por los órganos colegiados representados por la Junta Académica (máxima autoridad de

la DES), el Consejo Técnico y el Consejo Académico de Posgrado y administrativamente por el Administrador de la DES. Esta estructura supone y así se reconoce en el análisis realizado por la SES al ProDES 3.1, que determina un funcionamiento Medianamente Adecuado y satisfactorio, manteniéndolos en los ProDES 3.2 y 3.3.

Bajo esta estructura la DES comparte objetivos, metas y acciones, personal académico, personal administrativo, laboratorios, biblioteca, centro de cómputo, centro multimedia, auditorio. Una nota especial merece la flexibilidad del MEIF, dado que alumnos de la DES pueden tomar la misma EE ofertada, en cualquiera de los 3 PE. Con los recursos otorgados por PIFI anteriores, se ha mejorado la calidad educativa, buscando siempre la igualdad y el cierre de Brechas entre los PE. La Junta Académica es la máxima autoridad, se conforma con todos los profesores de los 3 PE, los representantes maestros, los representantes alumnos, El Consejero maestro, la Secretaría Académica y es presidida por el Director General. En ella se tratan y discuten en forma colegiada entre otros temas de interés para la DES, el PLADEA, las revisiones, modificaciones o elaboración de nuevos planes de estudios, asignación y/o validación de comisiones, etc., elementos fundamentales para el quehacer académico-estudiantil.

Con base en las problemáticas detectadas a nivel regional, se ha comenzado un trabajo de integración de los 3 CA de la DES con el objetivo de colaborar y encontrar afinidad temática entre sus LGAC. Los apoyos recibidos de PIFI anteriores han logrado una reducción de la brecha entre los CA y con relación a los PE. Aun así, existen algunas necesidades que se deben cubrir para hablar de un cierre de brechas; esto es, un mayor número de PTC, la incorporación aun mayor de PTC con reconocimiento de Perfil Deseable y SNI. Con relación a los PE, sigue siendo necesaria la adecuación de espacios y mejorar el equipamiento de laboratorios, cubículos de PTC, biblioteca, centro de cómputo y centro multimedia. Con estos aspectos se alcanzaría un nivel adecuado de integración entre los PE, los CA y sus LGAC.

Es importante destacar que, a partir de agosto de 2007, los 3 PE tendrán alumnos en el Área de Formación Terminal, por lo que es necesario implementar estrategias de integración de 75 alumnos en actividades de investigación para que puedan cumplir satisfactoriamente sus EE de Servicio Social y Experiencia Recepcional. Este aspecto implica el diseño de trabajos de investigación para que estos alumnos acrediten las EE mencionadas. Las actividades a realizar se contemplan incorporadas dentro de las LGAC de los CA, por lo que el apoyo, en lo sucesivo, es primordial para la adecuada integración de los PE con los CA y sus LGAC, situación que impactará en el incremento de la eficiencia Terminal y el índice de titulación de los 3 PE.

2.6. Análisis del cumplimiento de las metas compromiso de la DES

El número y porcentaje de PTC programados para el año 2006 fue de 32 PTC atendiendo la matrícula de los 3 PE que ofrece la DES. A la fecha, junio de 2007 se registran 25 PTC adscritos a la entidad (9 de Biología, 6 de Ingeniero Agrónomo y 10 de Medicina Veterinaria y Zootecnia) Observándose que la meta aún no ha sido cumplida, esto es debido a que la contratación se rige por las políticas institucionales de la IES y obedece a la disponibilidad presupuestal de la Universidad. Asimismo, se presenta un avance sostenido en la contratación de PTC durante los años 2004, 2005, 2006 y 2007. El porcentaje de PTC representa el 37.10% del total de 62 docentes adscritos a la DES. La relación de alumnos atendidos por PTC se encuentra en un índice de 18.13 alumnos por cada PTC lo que representa un indicador que se encuentra en el rango recomendado por SEP/PROMEP. Para el periodo 2007/2008 se contará con una matrícula de 517 alumnos, por lo que el indicador alumnos/PTC será de 21 alumnos/PTC, lo cual sugiere un incremento en los próximos años en el número de PTC.

Respecto al nivel académico de los 32 PTC programados para el año 2007, se esperaba que sólo 1 PTC presentara grado de especialidad, 21 con grado de maestría y 8 con grado de doctor. Datos analizados hasta junio de 2007, indican que hay 25 PTC contratados en la DES, de los cuales 1 PTC tiene

especialidad, 17 PTC presentan grado de Maestría, 4 con grado de Doctor, 1 es candidato a doctor (en un mes adquirirá el grado) y 2 continúan con el grado de licenciatura, cabe hacer mención que 6 PTC están realizando el doctorado. El porcentaje del total de PTC adscritos a la DES por nivel académico es el siguiente: PTC con Especialidad representa el 4 %, con grado de Maestría representan el 68 % y con grado de Doctor representan el 16 % y 4% en el corto plazo adquirirá el grado de doctor.
En relación con el número de PTC con reconocimiento de Perfil Deseable para el año 2007 se programó como meta 12 PTC con dicho registro y se llegó al 91.66% en Junio de 2007, dado que a un académico se le venció su vigencia y está en proceso su renovación. Lo anterior indica que la meta se ha cumplido, lo cual refleja, entre otras cosas, avances significativos en la diversificación de la carga académica de los PTC adscritos a los PE que ofrece la DES. Dichos PTC con Perfil Deseable representan el 44 % del Total de PTC.
La meta para el año 2007 consideraba que 2 PTC obtuvieran el registro en el SNI. Sin embargo sólo se cuenta con un miembro en el SNI. Esto se debe a las restricciones de edad implícitas en las normas de entrada al SNI. Es importante señalar en este sentido 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. El porcentaje de PTC en el SNI representa el 4.0 %
En el año 2007 se programó y se cumplió la meta de contar con el 100% de sus PTC participando en el programa de tutorías.
En cuanto a la meta del número de CA consolidados que implicaba tener al menos uno, actualmente, se está participando en la convocatoria respectiva por lo que se ha actualizado el *curriculum* en línea de cada uno de los PTC integrantes de los CA, esperando un resultado favorable dado que se tienen elementos necesarios para lograrlo. En lo que respecta a la competitividad, la meta programada para el año 2007 respecto a la incorporación de los 3 PE a modelos educativos con enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje, se ha cumplido satisfactoriamente al 100%. El Programa de Ingeniero Agrónomo se integró al MEIF en el año 2003 y los PE de Licenciado en Biología y el de Medico Veterinario Zootecnista se integraron en el año 2004.
Por otro lado, se programó para el año 2007 que los 3 PE que ofrece la DES fueran evaluados por los CIEES. A la fecha los 3 PE se encuentran en el proceso de autoevaluación y están en espera de la visita de los pares. Con relación a la meta de número y porcentaje de PE de calidad total, se proyectaron 2 PE de calidad para el año 2007, meta que no ha sido alcanzada debido a que los PE de la DES no han sido evaluados por los Comités de Pares.
En lo que respecta al número y porcentaje de matrícula atendida por PE de calidad total, se programó que 210 alumnos fueran atendidos en PE acreditados. Esta meta no ha sido alcanzada debido a lo señalado anteriormente. Con relación a la tasa de egreso por cohorte para los PE de Licenciatura de la DES se programó para el año 2007 en un 100 %. La tasa de egreso para el mismo año muestra un porcentaje del 62.07% para Biología y 57.75% de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Los datos corresponden a los PE que operan en el Plan de Estudios 1996 porque es la última generación que egresa. En el caso del MEIF la primera generación está en sexto semestre por lo que no tiene egresados. Se observa que la meta no ha sido alcanzada satisfactoriamente. Se espera que los indicadores de los PE actualizados en el marco del MEIF produzcan datos más relevantes.
Asimismo, se programó para el 2007 que los 3 PE que ofrece la DES mostraran una tasas de titulación del 28.72 %. A la fecha, los PE presentan una tasa de titulación general del 66% Estos datos corresponden a los PE que operan en el Plan de Estudios 1996 que egresa su última generación en agosto del 2007. Los PE que operan en el marco del MEIF integran la Experiencia Recepcional como parte de los créditos del Plan de Estudios, por lo que se espera que los egresados de los PE actualizados observarán tasas de egreso superiores al 70.0%.

Metas compromiso de capacidad académica de la DES	Meta 2006	Valor alcanzado 2006	Meta 2007	Avance a junio 2007	Explicar las causas de las diferencias
Personal académico					
Numero y % de PTC de la DES con:	32	23	32	25	La meta de llegar a 32 PTC se planteó desde el PIFI 3.0. Sin embargo la contratación de PTC depende de políticas institucionales.
Especialidad	1	1	1	1	
Maestría	21	16	21	17	Actualmente, la maestría es el requisito para las nuevas contrataciones de PTC, la diferencia se debe a que 2PTC tienen licenciatura y 1 tiene especialidad y ya no mejorarán su grado de habilitación.
Doctorado	8	4	8	4	Un PTC es candidato a doctor y en un mes más obtendrá el grado, y 5 PTC están cursando el doctorado pero no han terminado
Perfil deseable reconocido por el PROMES-SES	10	9	12	11	La meta no se cumplió al 100% porque a un académico se le venció la vigencia de su reconocimiento y está en espera de los resultados de Promep en esta nueva etapa 2007 conjuntamente con 3 PTC.
Adscritos al SNI o SNC	2	1	2	1	No fue posible cumplirla porque ningún PTC participó
Participación en el programa tutorías	32	23	32	25	Los nuevos PTC deben incorporarse de manera inmediata al programa de tutorías, solo se tienen 25PTC
CA's:					
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 consolidados	1	0	1	0	No se reunieron los requisitos establecidos por PROMEP para pasar a en CA en consolidación. Educac. y nuevas tecnologías.
En formación especificar nombres de los CA en formación	1	3	1	3	Se espera que los 3 CA pasen a un nivel mayor. No participó en la evaluación Agricultura Tropical sustentable .

Metas Compromiso de la competitividad académica de la DES	Meta 2006	Valor alcanzado 2006	Meta 2007	Avance a junio 2007	Explicar las causas de las diferencias*
PE del TSU, PA y licenciatura					
PE que se actualizara incorporado elementos de enfoques centrados del estudiante o en el aprendizaje (especificar los nombres del PE)	3	3	3	3	Biología, Ingeniero Agrónomo y MVZ.
PE se evaluaran los CIEES Especificar el nombre de los PE	3	0	3	0	Se está en el proceso de autoevaluación y se espera en fecha próxima la visita de CIEES.
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. Especificar el nombre de los PE	2	0	2	0	Pasando la evaluación de CIEES ser estará en posibilidad de acreditación.
Numero y porcentaje del PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2	0	2	0	Con la visita de evaluación que realicen los CIEES se identificará el nivel de calidad de los PE.
Numero y % de la matricula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables.	210	0	210	0	Con la visita de evaluación que realicen los CIEES se identificará el nivel de calidad de los PE.
Eficiencia Terminal					
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	NA	NA	NA	NA	
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y Licenciatura	NA	NA	NA	NA	
Tasa de egreso por cohorte para PE de Licenciatura	103	66.9	103	81/137	Una vez que el 100% de la matricula este inscrita en el MEIF y con el apoyo del programa de tutorías estos indicadores se incrementarán favorablemente.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	69	14.08	69	75.56	El PE de Ingeniero Agrónomo con la 1º. Generación del MEIF tiene 92.3 % de titulación.

2.7 Síntesis de la autoevaluación.

Se presentan a continuación las principales contribuciones de la formulación y desarrollo del PIFI (ProDES) a la mejora continua de la capacidad y competitividad académica, así como al desarrollo de la innovación académica en la DES.

Capacidad:

La DES Biológico-Agropecuaria se ha fortalecido en su capacidad académica en virtud de los siguientes indicadores. El número de PTC se ha incrementado de 23 a 25 PTC, se cuentan con 11 académicos con reconocimiento de perfil deseable PROMEP (la relación de los PTC con estudios de posgrado es de 88% y un PTC en el SNI (el 9.09% con respecto a los PTC de perfil deseable). De los 25 PTC, el 88% cuenta con posgrado (16% tienen doctorado, 68% cuentan con maestría y 4% con especialidad), de ellos el 4. % pertenece al SNI, Actualmente 1 PTC es candidato a doctor y 6 PTC están estudiando el doctorado. Existen 4 CA en formación y un grupo de trabajo integrados por 17 PTC., cultivan 6 LGAC y están en proceso de evaluación dos de ellos por Promep para cambiar su *status* a "en consolidación". 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, su interés e iniciativa por participar con los CA, la habilitación académica y la elaboración de proyectos de investigación y vinculación conjunta, La DES ha aumentado el número de PTC, impactando en la atención al alumno y al cumplimiento de los compromisos que la sociedad demanda. Los CA han publicado los resultados de sus investigaciones en revistas arbitradas e indexadas internacionales,. Esto ha permitido obtener el reconocimiento de un mayor número de PTC con perfil deseable-PROMEP. 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.. Se realizan estancias nacionales e internacionales en institutos de investigación, también se ha recibido visitantes externos lo cual impacta las actividades de docencia, investigación y difusión. Se han realizado cursos, en la DES, con investigadores miembros del SNI expertos en las LGAC de los CA. Se tienen vínculos con otras instituciones.

Competitividad:

A partir del 2004, los 3 PE cuentan con la actualización de su Plan de estudios en un enfoque centrado en el estudiante, a través del Modelo Educativo Integral Flexible (MEIF). La tasa de titulación del PE Biología presenta un porcentaje superior al 70%, así como la tasa de retención supera el 90%. La tasa de titulación por cohorte generacional es del 100% para Biología, 92.3% Ingeniero Agrónomo (1ª generación del MEIF) 34.38% Medicina Veterinaria y Zootecnia. Con relación a la tasa de egreso por cohorte, se tiene lo siguiente: Biología 62.07%, Ingeniero Agrónomo 50 %y Medicina Veterinaria y Zootecnia con 57.55%. La tasa de retención del 1º. al 2º. año en Biología es de 93%, en Medicina Veterinaria y Zootecnia es de 98.63% y en Ingeniero Agrónomo es de 91.11 %. El índice de reprobación en Biología es de 20.50%, en Medicina Veterinaria es de 20.50% e Ingeniero Agrónomo es de 1.12%. En los 3 PE el 100% de alumnos del MEIF recibe tutoría. Los 3 PE de la DES Biológico-Agropecuaria han integrado la información para la evaluación que realizarán los CIEES a la DES. Desde 2003 a 2007 se han otorgado becas Pronabes, Biología 376, Ingeniero Agrónomo 141 y Medicina Veterinaria 176.

Innovación:

Con la actualización de los planes de estudio de los 3 PE, se enfatiza la flexibilidad curricular, en la cual el alumno decide cómo estructurar su trayecto por el plan de estudios, así como elegir sus EE para su desarrollo personal. También se ofrece un segundo idioma (inglés) y taller de computación, ambas de gran importancia en la formación integral del estudiante, ya que le permite tener herramientas para que mediante el internet puedan conocer y analizar información y actualizar los contenidos temáticos de su área disciplinar (con esto se da atención a las recomendaciones de los CIEES). Los proyectos del ProDES han mostrado un impacto significativo en la innovación educativa, los 3 PE están integrados al MEIF, el PE de Ingeniero Agrónomo ya tiene su primera generación de egresados y en Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia cursan el sexto periodo. Con los apoyos del PIFI se ha mejorado la infraestructura física como equipamiento de laboratorios, centro de cómputo, biblioteca, se han habilitado los salones, en los cuales los alumnos y académicos de la DES realizan prácticas y trabajos de investigación, y desarrollan sus actividades académicas en mejores condiciones. El programa de tutorías, atiende al 100% de los alumnos del MEIF. Con este plan de estudios se contempla la movilidad estudiantil entre las DES del Área Biológico –Agropecuaria situación que aún no se presenta ya que apenas se integraron los PE de todas las DES de esta área al MEIF y están en proceso de homologación los programas de las EE entre las DES. Aunado a lo anterior los estudiantes participan activamente en proyectos de investigación.

Gestión:

En cuanto a la gestión, se encuentra operando el Sistema Institucional de Información Universitaria (SIIU), desde donde se lleva a cabo los procedimientos de inscripción, calificaciones, horarios, currícula, trayectoria escolar y se pueden emitir constancias, etc. facilitando las actividades de escolaridad, optimizando recursos humanos y tiempo en la realización de los trámites administrativos.

La gestión como estrategia para la eficiente operación de la DES opera en tres niveles. El de la Dirección de la facultad que ha facilitado el ejercicio de planeación, organización, control y evaluación de las acciones mediante el trabajo colegiado a través de la Junta Académica, Consejo Técnico, las Academias Generales por Programa Educativo, las Academias por área de conocimiento y Coordinaciones específicas, la comunicación con autoridades centrales, dependencias e instituciones internas y externas a la Universidad. El siguiente nivel se ejecuta a través de la Secretaría Académica mediante la cual se desarrolla todo lo necesario para hacer eficaz los tramites con respecto de inscripciones, listas de asistencia, movilidad escolar, registro de actas, expedición de constancias y certificados, otorgamiento de becas, autorizaciones de examen profesional, control de libros de acta de examen, expedición de títulos, asistencia de profesores, y la comunicación con los jefes de carrera y finalmente el tercer nivel de operación de la gestión se da entre los integrantes de la academia, las comisiones generales y especificas, que en estrecha vinculación con Jefes de carrera, Secretaría Académica y Dirección General han permito alcanzar los objetivos institucionales propuestos tanto en el PLADEA como el ProDEs y PIFI.

Se han establecido enlaces con instancias que han permitido la realización de convenios y el desarrollo de proyectos que han hecho posible a la DES participar en la consecución de recursos y fortalecer su vinculación con los distintos sectores. A través de la gestión ha sido posible que académicos y estudiantes se incorporen en proyectos que les permiten resignificar su trabajo cotidiano y contrastar sus conocimientos con la realidad.

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

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

DES___BIOLOGICO AGROPECUARIA PR-TUXPAN_____

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2007	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2007			
1	Porcentaje de PTC con posgrado.	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 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 LGACs 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. 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 contratación de nuevos PTC con posgrado y su habilitación para el desarrollo de investigación a través del equipamiento obtenido de los proyectos PIFI, han facilitado la publicación de artículos en revistas arbitradas y la difusión en congresos nacionales e internacionales, realización de trabajos conjuntamente con alumnos, ha impactado en el incremento de PTC con reconocimiento de perfil deseable y mejorado las condiciones de habilitación de los CA para lograr su consolidación La mayoría de los académicos se están capacitando en el uso de herramientas tecnológicas con lo cual facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje. El PIFI ha contribuido en el mejoramiento de la infraestructura para el desarrollo del trabajo académico.
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable.	6%	44%			
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI.	0%	4.%			
4	Número de CA's consolidados.	0%	0%			
5	Número de CA's en consolidación.	0%	0%			
6	Porcentaje de profesores que han mejorado sus habilidades docentes.	50%	90%			
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 (44%) es de 55%, 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 25 % de los PTC con doctorado está adscrito al SNI, 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: 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 12 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.						
8	Porcentaje de PE evaluables de buena calidad.	0%	0%	Se han atendiendo las recomendaciones de los CIEES.	Una vez atendidas las recomendaciones de los CIEES, continuar con el proceso de evaluación con la finalidad de mejorar la calidad del PE que permita acceder al Nivel 1 de CIEES o la acreditación de los PE por	Con los apoyos del PIFI se han atendido al menos el 80% de las recomendaciones emitidas por CIEES, lo que ha permitido

	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001-2007	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2007	Impacto en la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2007			
9	Porcentaje de matrícula atendida en PE evaluables de buena calidad.	0%	0%	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. Eficientar 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. El 100 % de los alumnos inscritos en el MEIF reciben tutoría, se han capacitado a los académicos con cursos para que tengan un mejor desempeño como tutores, se han incrementado notablemente las tasas de retención. 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.
10	Porcentaje de estudiantes que reciben tutoría.	0%	100%			
11	Tasa de egreso por cohorte.	75%	59%			
12	Tasa de titulación por cohorte.	ND	53.13 %			
13	Índice de satisfacción de empleadores.	ND	69.23%			
14	Índice de satisfacción de egresados.	ND	70.27%			
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% , 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 LGACs de los CA, lo que permitirá que egresen titulados, incrementando así la tasa de titulación y 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 12 de los 25 PTC (48%) cuentan con perfil deseable, cumpliéndose esta meta en forma satisfactoria, esperando un incremento en este indicador en los siguientes años.					

	Indicadores de innovación académica	Valores		Políticas aplicadas	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001-2006	Impacto en la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2007			
16	Porcentaje de PE que han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje.	0%	100%	Se perfeccionará la organización, el funcionamiento y la operación del nuevo enfoque educativo centrado en el aprendizaje del estudiante. Se ampliarán los esfuerzos dirigidos a la capacitación continua del personal académico para trabajar en ambientes educativos flexibles, habilitándolo en el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, así como en el manejo cotidiano de las diferentes modalidades educativas disponibles. Se continuará con la modernización de la infraestructura y de los espacios educativos, así como de la plataforma tecnológica y de servicios de apoyo a la docencia: Los PE orientarán su trabajo hacia la construcción de oportunidades de colaboración con otras instituciones para fomentar la movilidad de estudiantes frente a diferentes modalidades y opciones educativas.	Fortalecer la operatividad de los PE en relación con la flexibilización curricular Diseñar un plan de movilidad estudiantil al interior de los PE de la DES y de las DES del Área Biológico-Agropecuaria. Apoyar la elaboración de los programas de las EE con el uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje. Mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes mediante la comunicación y tecnología educativa con apoyo en infraestructura física y tecnológica. Continuar con el establecimiento de proyectos de vinculación de la DES con los diversos sectores para que los alumnos incursionen en las áreas de ejercicio profesional para la realización de prácticas profesionales, proyectos productivos, elaboración de trabajos recepcionales, así como la realización del servicio social. La E.E. de servicio social tiene valor crediticio, se está diseñando un programa para que todos los alumnos realicen su servicio social en tiempo y forma, dándoles el seguimiento oportuno, paralelamente a la EE Experiencia recepcional y al cubrir la totalidad de créditos puedan optar por la titulación.	Los 3 PE de la DES han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje, apoyándose de la capacitación pedagógica continua de la planta académica. El servicio social forma parte del plan de estudios, con lo cual se impactarán los indicadores de gestión, ya que permitirá que los alumnos lo presten en tiempo y forma para que puedan titularse al egresar, ya que conjuntamente se cursa la experiencia recepcional.
17	Porcentaje de PE en los que el servicio social tiene valor curricular.	0%°	100%			
18	**¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al analizar los resultados del desempeño académico de los estudiantes atendidos en PE que han incorporado enfoques centrados en el aprendizaje?** En el caso específico del PE de Ingeniero Agrónomo ya tiene su primera generación de egresados, los cuales presentaron una tasa de deserción del 13.46% y una tasa de titulación del 92.3%., como resultado de la atención brindada a los estudiantes, los otros 2 PE serán evaluados en cuanto al incremento de la tasa de titulación cuando tengan su primera generación de egresados. Es necesario hacer autoevaluaciones de los PE, para determinar la operatividad del modelo y confirmar si estos enfoques son atendidos puntualmente.					

Principales fortalezas en orden de importancia						
Importancia	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad académica	Competitividad académica	Innovación educativa	Gestión académica	Otras fortalezas
1				Se cuenta con planes de estudios de los tres PE que operan bajo una estructura flexible, con apoyo en el uso de tecnología a través de un Centro Multimedia en el que se ha dado impulso al diseño de cursos en línea, objetos de aprendizaje, diseño de antologías y materiales didácticos así como manejo de la plataforma educativa institucional		
2			Se cuenta en la 1ª generación del MEIF del PE de Ingeniero Agrónomo con 92.3% de titulación. Eficiencia Terminal en la DES superior al 70%, Satisfacción de egresados del 70.27%. El 100% de alumnos recibe tutoría.			.
3	La DES continúa operando como una sola entidad académica compartiendo objetivos, metas y acciones, recursos humanos e infraestructura, lo que ha permitido una planeación coordinada a través de esfuerzos conjuntos. Los cuerpos colegiados de la DES participan en los procesos de revisión, actualización y aprobación del Plan de Desarrollo de la DES.					
4	.	La habilitación de la planta académica es significativa: de los 25 PTC el 88% tiene posgrado (4 doctores, 1 candidato a doctor, 17 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 11 (44%) académicos con perfil deseable y 1 en el SNI. Dos CA que han mejorado su nivel de desarrollo y se encuentran en evaluación por la SES.				

5					Logros en la elaboración de convenios con otras instituciones para la adquisición de financiamiento externo en apoyo de actividades académicas y de investigación con fines de distribución social del conocimiento mediante la Vinculación con los sectores productivos de la región.	Participación con proyectos específicos financiados por el gobierno del Estado y PEMEX para el manejo de Áreas Protegidas y supervisón ambiental.

Principales problemas priorizados						
Prioridad	Integración y funcionamiento de las DES	Capacidad Académica	Competitividad Académica	Brechas de calidad	Gestión Académica	Innovación educativa Otros problemas
1			La matrícula de la DES no es atendida por PE reconocidos por su buena calidad por falta de una nueva evaluación de CIEES. No se cuenta PE acreditados por organismo reconocidos por COPAES			
2		Ha sido importante el desarrollo de los CA, sin embargo no ha sido posible consolidar un programa de formación de competencias académicas y de superación del personal. Asimismo es necesario intensificar esfuerzos orientados hacia la diversificación de cargas. No ha sido posible mejorar el nivel de consolidación de los CA.				
3	Es necesario aun consolidar una estructura académico administrativa que permita el desarrollo óptimo de las actividades cotidianas					
4				Los PE muestran diferentes niveles de calidad y presentan diferencias en su grado de desarrollo		
5					No se cuenta con sistemas de información consolidados que posibiliten la toma de decisiones en los procesos de vinculación con los sectores en el manejo y aplicación de las normas, procedimientos y sistemas de información universitaria	Es necesario la participación de equipos disciplinarios para el diseño e implementación de cursos para ser ofrecidos en línea. Se requiere mayor capacitación del personal docente en el uso de la tecnología educativa.

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

Políticas de la institución	Políticas de la DES
Se promoverá e impulsará la participación de los integrantes de las entidades académicas y dependencias académico-administrativas.	Promover e impulsar procesos incluyentes que garanticen la participación de la comunidad académica y dependencias académico-administrativas en la evaluación y construcción del PIFI 2007
Se procurará que los análisis de la situación de la DES abarquen de manera integral las fortalezas, avances, debilidades y problemas de todas las entidades que las integran.	Procurar la integralidad del análisis de la DES, que permitan diagnosticar con profundidad las fortalezas, debilidades y oportunidades al interior de la DES y con relación a otras DES para proponer soluciones adecuadas y pertinentes en alcance de las metas compromiso de la DES y de la Institución.
Se articularán las fortalezas y los problemas identificados en la autoevaluación con la visión, las políticas, los objetivos, las estrategias, las metas compromiso y los proyectos integrales que se formulen en los ProDES.	Considerar la articulación entre las fortalezas y los problemas identificados en la autoevaluación con la visión, las políticas, los objetivos, las estrategias, las metas compromiso y los proyectos integrales.
Los proyectos de los ProDES corresponderán a la visión de la Institución y de la DES	Los proyectos se formularán con base en la identificación de los problemas considerados desde la autoevaluación, el cual será coherente con la visión de la DES y la institución, justificado plenamente y orientado al cierre de brechas de calidad.
Los proyectos estarán plenamente justificados y contarán con una calendarización y priorización cuidadosa de la aplicación de los recursos solicitados, justificando la infraestructura en términos de logros académicos, asociándolos al propósito de cerrar brechas de calidad.	Procurar la pertinencia de los proyectos, su correspondencia con los PE de tal manera que la infraestructura solicitada sea un medio y no un fin, debiéndose justificar en términos de logros académicos.
Se establecerán mecanismos para asegurar la transparencia y rendición de cuentas en la aplicación de los recursos.	Se realizará el seguimiento puntual y efectivo de los recursos hacia el cumplimiento de las metas y se asegurará la transparencia y rendición de cuentas en su operación.
Cuidar que la innovación educativa constituya una estrategia que impacte de manera favorable en la mejora de la calidad de los PE, en los resultados del desempeño estudiantil y en el funcionamiento académico de la DES.	Cuidar que la innovación educativa constituya una estrategia que impacte de manera favorable en la mejora de la calidad de los PE, en los resultados del desempeño estudiantil y en el funcionamiento académico de la DES.

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

4.1 La Visión de la DES al 2012

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Poza Rica-Tuxpan ofrecerá los PE acreditados de nivel licenciatura de: Biología, Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia y de Posgrado en los niveles de Especialización y Maestría, con una planta docente integrada por académicos de alto nivel y una matrícula de calidad con un MEIF consolidado, basado en competencias, con CA's consolidados a través del desarrollo, fortalecimiento y consolidación de sus LGAC e impactando positivamente en la calidad de los PE, así como en los indicadores básicos; operando en redes con CA de otras DES y con difusión de su producción científica, programas académicos y de gestión institucional que operen con apoyo en infraestructura, equipamiento, tecnologías de información y comunicaciones. Asimismo, generará, desarrollará y aplicará conocimientos en las áreas de producción, sanidad y administración de recursos naturales, formará recursos humanos de manera integral con alto sentido de responsabilidad profesional y social, lo que impactará positivamente en el desarrollo regional sustentable al retomar la problemática del entorno como objeto de estudio en programas de vinculación con los sectores, consolidándose como una institución referente en el Área Biológico Agropecuaria en la Zona Norte del Estado de Veracruz y calificada a nivel nacional e internacional.

4.2 Los objetivos estratégicos y las metas compromiso

1.- Fortalecer la competitividad académica de la DES a través de la mejora en el nivel de calidad de los PE que propicien una formación integral y pertinente a los problemas que la sociedad le plantea.
2.- Promover e impulsar en la DES la profesionalización de la planta académica y su habilitación para la mejora en la consolidación de los CA y el cierre de brechas entre ellos.
3.- Promover la investigación como eje central de la docencia y las actividades de vinculación, y fortalecer con la intención de consolidar la integración de la DES, impulsando la generación y aplicación de conocimientos socialmente útiles.
4.- Fortalecer la atención integral del estudiante a través de la implementación de estrategias de enseñanza y aprendizaje innovadoras que eleven su nivel de competencia.
5.- Consolidar el Modelo Educativo y establecer las condiciones para su adecuado funcionamiento en lo relacionado con programas remediales, movilidad estudiantil, la flexibilidad y propuestas pedagógicas apoyadas en el uso de tecnologías con perspectivas multi e interdisciplinarias.
6.-Consolidar los procesos de transformación organizacional relacionados con el uso, procesamiento y análisis de los sistemas de información, que constituyen insumos y productos en la toma de decisiones para fundamentar el diseño de propuestas relacionadas con las actividades docentes, de investigación, vinculación y tutorías.

Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	2007*		2008*		2009*		2010*		2011*		2012*		Observaciones
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Personal Académico													
Número y % de PTC de la institución con:													
Especialidad	1	4	1	3.57	1	3.23	1	2.94	1	2.7	1	2.5	
Maestría	17	68	19	67.9	23	74.2	23	67.7	22	59.5	23	57.5	
Doctorado	4	16	5	17.9	6	19.4	10	29.4	14	37.8	17	42.5	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	11	44	16	57.1	17	54.8	20	58.8	22	59.5	24	60	
Adscripción al SNI o SNC	0	0	1	3.57	3	9.68	3	9.68	5	13.5	5	12.5	
Participación en el programa de tutorías	25	100	28	100	31	100	34	100	37	100	40	100	
Cuerpos Académicos													
Consolidados.[1]	0	0	1	25	1	25	2	50	2	50	3	75	
En consolidación[2]	0	0	1	25	2	50	1	25	1	25	1	25	
En formación[3]	3	100	2	50	1	25	1	25	1	25	0	0	
Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	**2007***		**2008***		**2009***		**2010***		**2011***		**2012***		**Observaciones**
	Número	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	**Número**	**%**	
Programas educativos de TSU, PA y Licenciatura													
PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	
PE con currículo flexible	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	
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	3	100	
PE que evaluarán los CIEES*	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES*	0	0	1	33.3	3	100	3	100	3	100	3	100	
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	0	0	1	33.3	3	100	3	100	3	100	3	100	
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de Lic y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables			528	100	555	100	587	100	613	100	636	100	
Programas educativos de Posgrado:													
PE que se actualizarán (especificar nombres)	0	0	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	Maestría en Desarrollo Rural
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE	0	0	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	Maestría en Desarrollo Rural
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT. Especificar nombre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	0	0	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	
Eficiencia Terminal													
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA													
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA													
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	81	59.1	43	50.5	76	40.6	143	74.9	174	84.9	177	82.3	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	17	44.7	34	40	64	34.2	119	62	156	76.1	172	80	
Tasa de graduación para PE de posgrado	0		0		19	82.6	21	91.3	23	100	23	100	
Otras metas académicas definidas por la DES													
Meta A PE que mantendrán el nivel 1 de los CIEES													
Meta A PE que obtendrán el nivel 1 de los CIEES													

[1] En 2008 Arrecifes Coralinos, en 2010 ingresará Agricultura Tropical Sustentable y en 2012, Educación y Nuevas Tecnologías en los Sistemas Biológicos y Agropecuarios
[2] En 2008, Agricultura Tropical Sustentable, en 2009 Educación y Nuevas Tecnologías en los Sistemas Biológicos y Agropecuarios, en 2010, el CA Agricultura Tropical Sustentable pasará a ser CA Consolidado

[3] Actualmente los CA en formación son: Arrecifes Coralinos, Agricultura Tropical Sustentable, Educación y Nuevas Tecnologías en los Sistemas biológicos y Agropecuarios y Sistemas de Producción Agropecuaria

* Biología, Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia

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

Mejorar su competitividad académica

1.1 Se promoverán mecanismos de evaluación de los procesos y resultados académicos en la DES que permitan incorporar los criterios de flexibilidad y calidad asociados a la mejora de la calidad de los PE.

1.2 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.

1.3. Se fortalecerá el programa de seguimiento de egresados de los PE de la DES que permitan retroalimentar con información valiosa de los egresados para la toma de decisiones.

Fortalecer su capacidad académica

2.1. Se promoverá 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 y el ingreso al Sistema Nacional de Investigadores.

2.2. Se promoverá la integración y consolidación de los CA a través del desarrollo 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.

2.3 Se contribuirá a la profesionalización 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.

Mejorar la integración y funcionamiento de la DES

3.1. Se propiciará en la DES el desarrollo de la investigación articulando esfuerzos que identifiquen problemas y oportunidades de los sectores agropecuarios con la finalidad de fortalecer la capacidad académica y participar en la solución de problemas regionales y nacionales, favoreciendo la generación del conocimiento como un componente esencial de la formación profesional.

3.2. Se impulsará la construcción de una estructura matricial por departamentos que permita, el desarrollo armónico del trabajo académico y administrativo para sistematizar la información a través de sistemas electrónicos que permitan fundamentar la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo de los PE.

Cerrar brechas de calidad en su interior

4.1 Se intensificará el mejoramiento de los procesos académicos y administrativos para alcanzar el desarrollo adecuado de los PE que permita lograr el mejoramiento de su calidad.

4.2 Se favorecerá el desarrollo de programas y acciones orientadas a la atención integral del estudiante (cursos remediales, trayectorias escolares, etc.) que les permita su incorporación a proyectos vinculados a CA's.

4.3 Se impulsará el desarrollo y actualización permanente de los PE con el fin de que sean evaluados y mejoren su calidad, atendiendo al total de la matrícula en PE de calidad reconocida.

Fortalecer la innovación educativa

5.1 Se promoverá la incorporación de estudiantes en tareas específicas de los CA's, tales como proyectos de relevancia en la región que sirven de sustento a las EE de servicio social y experiencia recepcional.

5.2 Se dará continuidad a 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.

Mejorar la gestión académica

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

6.2. 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 en la DES que fundamenta su quehacer y toma de decisiones para retroalimentar, fortalecer e impulsar el desarrollo de los PE y CA.

4.4 Las estrategias para el logro de los objetivos estratégicos, alcanzar las metas compromiso y atender las áreas identificadas en la evaluación del ProDES 3.2

Mejorar su competitividad académica

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

1.2.1 Rediseño permanente de la planeación e impartición de EE 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.

1.3.1 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

Fortalecer su capacidad académica

2.1.1. Implementación de acciones encaminadas a la mejora del perfil de los PTC mediante la participación en estudios de posgrado de alta calidad.

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

2.1.3. Incorporación de PTC con reconocido nivel académico en los temas afines a los PE de la DES.

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

2.2.1 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.

2.2.2. 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.

2.2.3. 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.

2.3.1. 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.

Mejorar la integración y funcionamiento de la DES

3.1.1Consolidación de la investigación a través de la gestión de fondos para la realización de proyectos orientados para atender demandas de los diferentes sectores para que a través de los PE se optimice el quehacer y resultados del trabajo de los CA.

3.2.1 Desarrollo y consolidación de un sistema permanente de evaluación y planeación de la DES. Éste se sustentará en la misión de la DES para que asuma objetivos comunes y se oriente hacia una organización académica departamental.

Cerrar brechas de calidad en su interior

4.1.1. Consolidación de los procesos administrativos y académicos para alcanzar el desarrollo óptimo de las actividades.

4.2.1 Operación de un sistema de información sobre las trayectorias escolares de los estudiantes que junto con el programa institucional de tutorías fundamente las decisiones institucionales para apoyar al estudiante en su formación profesional.

4.1.1 Seguimiento y evaluación de la implementación del MEIF desde la perspectiva de los alumnos, académicos, directivos y administrativos considerando como ejes las recomendaciones de CIIES.
4.1.2 Consolidación de las estructuras curriculares para el desarrollo de las EE apoyadas en proyectos de investigación y vinculación para favorecer la generación del conocimiento mediante tareas relacionadas con experimentación en laboratorio, estancias y prácticas de campo cuyos productos, traducidos en objetos de aprendizaje, retroalimenten los planes de estudio y contribuyan a solucionar la problemática regional y nacional.

Fortalecer la innovación educativa

5.1.1. 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 participen en la solución de una problemática específica.
5.2.1. Operación de proyectos que tienen relación directa con las EE de los planes de estudio y apoyan el desarrollo de las prácticas de laboratorio, estancias académicas y prácticas de campo de los estudiantes
5.2.2. Diseño y operación de propuestas pedagógicas innovadoras centradas en el aprendizaje que se implementan con recursos y criterios didácticos que se traducen en cursos en línea y objetos de aprendizaje que operan con apoyo entornos virtuales, permiten la diversificación de escenarios de aprendizaje a través del uso de servicios bibliográficos virtuales, centros de autoacceso y sistema de videoconferencias interactivas, lo cual eleva la satisfacción del estudiante.
5.2.3. 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.

Mejorar la gestión académica

6.1.1. 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.
6.2.1 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.

4.5 Síntesis de la Planeación (Ver Anexo 2)

Concepto o Ámbito	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Mejorar la competitividad académica	1.1, 1.2, 1.3,	1	1.1.1, 1.2.1, 1.3.1,
Fortalecer la capacidad académica	2.1, 2.2, 2.3	2	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.1
Mejorar la integración y funcionamiento de la DES	3.1, 3.2	3	3.1.1, 3.2.1
Cerrar brechas de calidad al interior de la DES	4.1, 4.2, 4.3	4	4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 4.3.2.
Fortalecer la innovación educativa	5.1, 5.2	5	5.1.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3.
Mejorar la gestión académica	6.1, 6.2	6	6.1.1, 6.2.1

6.1. Resumen del proyecto integral de la DES (Formato 11)

Objetivo Particular	Meta	Acciones	Recursos solicitados en orden de prioridad para ejercer en 2006	Justificación
1	1.1	1.1.1 1.1.2 1.1.3	$ 5,974,395.25	Sus 3 PE han realizado acciones encaminadas a la mejora de su calidad. Actualmente, se tienen realizados los informes de seguimiento, por cada PE, de las recomendaciones de CIEES, los cuales se encuentran en revisión por la Dirección General del Área Académica Biológico-Agropecuaria, para ser remitidos a la Dirección General de Planeación Institucional (DPI). Ello ha permitido que la DES solicite la visita en el corto plazo y mejore su nivel de calidad.
2	2.1	2.1.1 2.1.2	$ 2,005,691.25	Los 3 CA en Formación de la DES han mostrado avances significativos en la mejora del perfil del profesorado, obtención de reconocimiento de perfil deseable, desarrollo de trabajos conjuntos y publicación en revistas arbitradas presentan vínculos académicos y colaboran con otros CA o grupos de investigación. Así mismo participan en dirección de trabajos recepcionales y desarrollo de proyectos de investigación. Es necesario aún implementar un programa de incorporación paulatina de sus colaboradores a los programas de posgrado, y su inclusión directa en el desarrollo de proyectos colectivos. Dos de los CA están en proceso de evaluación por la Subsecretaría de Educación Superior.
3	3.1	3.1.1 3.1.2 3.1.3	$ 2, 047,454.25	Para lograr lo anterior es importante fortalecer la profesionalización de la planta académica orientada al desarrollo de competencias (disciplinarias, pedagógicas, de comunicación) la consolidación de los CA. De manera conjunta, es necesario que los procesos educativos sean incluyentes, que se diseñen estrategias puntuales y criterios didácticos que posibiliten el aprendizaje significativo.
4	4.1	4.1.1 4.1.2	$ 775,425.25	El Modelo Flexible ha permitido la incorporación de enfoques educativos centrados en el estudiante, la flexibilización curricular, el establecimiento de programas de atención a los alumnos y la enseñanza de un segundo idioma (inglés). La innovación educativa ha incluido también la movilidad estudiantil, la incorporación de nuevas tecnologías al proceso educativo, diseño de cursos en línea y de material de apoyo a la docencia, conformación de redes de CA, estos tres aspectos presentan avances poco significativos.
Totales			**$ 10,802,966.00**	

VII CONSISTENCIA INTERNA DEL ProDES 2007 Y SU IMPACTO EN EL CIERRE DE BRECHAS DE CALIDAD AL INTERIOR DE LA DES

7.1 Verificación de la congruencia con la visión de la DES
La DES Biológico-Agropecuaria, Tuxpam plantea una visión al 2012. Para alcanzar dicha visión se han replanteado y propuesto, objetivos, políticas, estrategias y acciones orientadas a fortalecer los Programas Educativos. Se han diseñado de tal forma que permitan el progreso paulatino de acuerdo a las fortalezas y necesidades académicas de las Facultades que conforman la DES. Con el PRODES 2007 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 2007, 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, y 3.3 en la cual se han identificado sus fortalezas y problemas, y 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.

7.2 Evaluación del impacto de los diversos componentes del ProDES 2007 en la mejora de la capacidad y la competitividad de la DES y en las metas compromiso.
Con la revisión de cada uno de los elementos que conforman el ProDES 2007 es posible identificar y evaluar la problemática por la que atraviesa la DES así como sus 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, los cuales se describen en la evolución de sus indicadores y su impacto social, manifestados en los diversos proyectos de vinculación existentes generados al interior de la DES, con la participación conjunta y activa de los profesores, estudiantes y autoridades de la DES. Con este análisis detallado del ProDES ha sido posible rediseñar políticas y estrategias y la elaboración del proyecto integral, con los cuales sea 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 (48%) así como su incorporación al SNI (4%), participando en 4 CA en consolidación y 1 CA en formación ; la mejora de su competitividad académica a través de PE con reconocimiento de calidad por organismos externos; 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.

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

ÁMBITOS DEL DESARROLLO DE LA DES	AUTOEVALUACIÓN DE LA DES	PLANEACIÓN				PROYECTO INTEGRAL
	Problemas de la DES detectados en la autoevaluación que se atienden con el proyecto integral (1)	POLÍTICA INSTITU-CIONAL(2)	OBJETIVO SESTRATÉGICOS DE LA DES) (3)	POLÍTICAS DE LA DES (4)	ESTRATEGIAS DE LA DES (5)	OBJETIVO PARTICULAR (6)
Mejorar la competitividad académica	La matrícula de la DES no es atendida por PE reconocidos por su buena calidad por falta de una nueva evaluación de CIEES	2.1, 2.4, 3.1, 5.1, 5.3, 5.5	1	1.1 1.2 1.3	1.1.1 1.2.1 1.3.1	1 4
Fortalecer la capacidad académica	Ha sido importante el desarrollo de los CA, sin embargo aún no ha sido posible consolidar un programa de formación de competencias académicas y de superación del personal. Asimismo es necesario intensificar esfuerzos orientados hacia la diversificación de cargas. El trabajo de los CA en el marco de las LGAC se ha desarrollado atendiendo parcialmente la problemática de la DES.	1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 6.1, 6.2, 8.1, 8.2	2	2.1 2.2 2.3	2.1.1 2 .1.2 2.1.3, 2.1.4 2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.3.1	2 3
Cerrar brechas de calidad al interior de la DES	Los PE muestran diferentes niveles de calidad y presentan diferencias en su grado de desarrollo	2.1, 2.4, 3.1, 5.3, 5.5, 5.7, 6.1, 6.2	4	4.1, 4.2, 4.3,	4.1.1, 4.2.1 4.3.1, 4.3.2	1 4
Fortalecer la innovación educativa	Es necesario la participación de equipos disciplinarios para el diseño e implementación de cursos para ser ofrecidos en línea. Se requiere mayor capacitación del personal docente en el uso de la tecnología educativa.	1.2, 2.4, 2.6, 2.7, 6.1, 6.2, 8.1, 8.2	5	5.1 5.2	5.1.1 5.2.1 5.2.2 5.2.3	1 4

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

Como resultado de la evaluación realizada al ProDES del PIFI 3.3 por la SES, en un 27.27% son adecuados los objetivos estratégicos y las estrategias para impulsar innovaciones académicas, así como las estrategias para fortalecer la capacidad y competitividad académicas, como medianamente adecuadas con un 54.54%, están las políticas y estrategias para fortalecer la capacidad, competitividad e innovación académicas así como el cierre de brechas, las estrategias y mejorar el funcionamiento de la DES; de igual forma el proyecto integral del ProDES contribuye a la mejora de la capacidad y competitividad académica que coadyuvará al fortalecimiento académico de la DES y con un 18.18% como poco adecuadas , están las políticas de la DES para el cierre de brechas de capacidad y competitividad, al interior de la DES, en cuanto al fortalecimiento de planta académica, el 25% es satisfactorio ya que se considera como una prioridad ya que está relacionada con la importancia que tiene las deficiencias marcadas en los proyectos ProDES anteriores, que siempre mostraron rezago en ese sentido, mostrándose un avance. Con un 75% como medianamente significativo, se estableció un objetivo cuyas acciones y metas fortalecen a la planta académica y es congruente con las políticas y estrategias, asimismo, las metas están relacionadas con el fortalecimiento de la planta académica para el logro del objetivo. En lo concerniente al desarrollo de CA en formación, el 11.11%, es satisfactorio, dado que el desarrollo de los CA en formación, permitirá atender los problemas de integración de las capacidades del personal académico. En la actualización de la planeación en el ámbito institucional, sólo en las políticas de la DES para cerrar brechas de capacidad y competitividad al interior y sobre la cantidad de recursos solicitados en el proyecto, son poco adecuadas. En el resto de los rubros, se considera que algunas si son medianamente adecuadas y satisfactorias. En la elaboración del PIFI 2007, se plantearon nuevas políticas, estrategias y acciones orientadas a mejorar su capacidad, competitividad e innovación educativa, para identificar aquellas efectivamente viables y pertinentes en el mejoramiento de su integración y funcionamiento, el cierre de brechas al interior de la DES y la mejora de su gestión. Para ello se actualizó la planeación estratégica y se procedió a la elaboración de un proyecto integral que permita alcanzar las metas y los estándares de calidad requeridos, identificando y planteando acciones específicas y congruentes con las políticas institucionales que para aprovechar sus fortalezas y reducir o contrarrestar los problemas aún existentes. Lo anterior propicia el compromiso y participación de académicos, estudiantes y autoridades a nivel DES e Institucional, con lo cual se considera la factibilidad para lograr los objetivos y las metas compromiso de la DES.

VIII. 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 9 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 como el fortalecimiento de la capacidad y competitividad académica, el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad , apoyo a la formación integral de los estudiantes, con base en el desarrollo de la plataforma tecnológica y de la infraestructura física, se han planteado, objetivos, políticas y estrategias encaminadas a la generación de conocimientos y reorientar el quehacer académico, de igual forma para la formulación del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI 2007) .

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, con lo cual se plantean objetivos, políticas y acciones estratégicas orientadas al mejoramiento y fortalecimiento de su capacidad, competitividad, innovación educativa y cierre de brechas para el logro de las metas institucionales propuestas; y se elaboró un proyecto integral orientado a mejorar el nivel de desarrollo y calidad de sus CA y PE, mediante el apoyo al fortalecimiento de la planta académica para incrementar el número de PTC con reconocimiento de perfil deseable e incorporarse al SNI, así como apoyo a la innovación educativa como está plasmado en la visión de la DES.

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, produciendo para la universidad el cumplimiento exacto de su funciones sustantivas; a los alumnos todas las 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, en el 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 misma Universidad, 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 el país.