

## I. Descripción del proceso llevado a cabo para actualizar el ProDES 2012-2013.

La actualización del Programa de Desarrollo de la Dependencia de Educación Superior (ProDES) 2012-2013 tuvo como referente la evaluación emitida por la Subsecretaría de Educación Superior (SES) al Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2010-2011, así como de la visita *in situ* realizada por los evaluadores. Como parte de la estrategia, a partir de diciembre de 2011 se convocó en la sala de juntas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a sesiones de trabajo con los cuerpos colegiados para revisar la Guía para formular el PIFI 2012-2013, establecer criterios, tomar acuerdos y formular un calendario de actividades.

En las jornadas de trabajo en las que participaron: el Cuerpo Académico (CA), Academias, Consejo Técnico y autoridades de la DES, se abrieron espacios de reflexión sobre los indicadores con baja calificación y las estrategias pertinentes para mejorarlos, considerando la atención de las recomendaciones emitidas a los Programas Educativos (PE) de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (ISPA), en el marco de referencia del Comité de Ciencias Agropecuarias de los CIEES. Así mismo, los documentos de apoyo como referentes de carácter orientador el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica, el Programa de Trabajo 2009-2013 y el Plan General de Desarrollo de la institución. De la integración del documento se derivaron expectativas que guían los esfuerzos del trabajo en la DES para las proyecciones hacia 2015, considerando para ello objetivos fundamentales: Desarrollo del CA y fortalecimiento de la planta académica, Atención a estudiantes e innovación educativa, Incremento de la Competitividad de las licenciaturas y TSU. Las autoridades de la DES y sus líderes académicos, en coordinación con la Dirección de Planeación Institucional (DPI) y la Dirección General del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y la Vicerrectoría, ratificaron al coordinador de DES para iniciar la construcción del ProDES, y se consolidó la participación colectiva para el análisis de la situación de la DES y de su impacto en el desarrollo institucional.

Frente a las metas comprometidas para 2012, se consideraron como ejes de análisis: el ámbito académico, el administrativo, el de recursos físicos e inversión y el normativo; como producto, se formuló un calendario de actividades para la elaboración del ProDES 2012-2013.

Actividades realizadas para elaborar el ProDES 2012-2013	Meses			
	Diciembre 2011	Enero	Febrero	Marzo
Análisis de la evaluación de la SES-SEP, réplica formulada y visita <i>in situ</i>				
Análisis de la guía PIFI 2012-2013				
Análisis de las políticas institucionales para orientar las acciones de planeación y evaluación de la DES				
Autoevaluación de la DES y sus PE y CA				
Análisis de problemas y fortalezas detectadas en la autoevaluación				
Actualización de la planeación de la DES, sus PE y CA, así como las políticas del ProDES alineadas a las políticas del ProGES				
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:

El grupo responsable de la elaboración del documento estuvo integrado por parte del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, por el Maestro Domingo Canales Espinosa, Director, y Maestros Rodolfo Viveros Contreras, Valentín Medina Mendoza y Marcos Medina Mendoza. Por parte de la DES, Maestro José Antonio Fernández Figueroa (Director de la Facultad de ISPA), Maestro Alejandro Retureta Aponte (Secretario Académico), Doctora Nereida Rodríguez Orozco (Coordinadora de la DES y responsable del CA), Maestra Guadalupe Castillo Capitán (Coordinadora del Programa de Estancias Académicas y del Módulo Acuícola), Maestra Marina Martínez Martínez (Coordinadora de Tutorías), Doctor Eduardo Graillet Juárez (Coordinador de Vinculación y Educación a Distancia), Maestro Ángel Héctor Hernández Romero (Coordinador de Movilidad Nacional e Internacional), Maestra María Gisela Velázquez Silvestre (Coordinadora del Módulo de Lombricomposta).

## II. Décima autoevaluación de la DES.

La DES ofrece dos PE de licenciatura (Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, modalidad escolarizada y modalidad a distancia) y un programa de Técnico Superior Universitario (Manejo de Vida Silvestre). Cuenta con un total de 30 profesores, el 30% son PTC, y una matrícula de 385 estudiantes, 95% de licenciatura y 5% de TSU, estos últimos son atendidos por cuatro profesores invitados e investigadores del Instituto de Neuroetología de la DES Xalapa y cuatro profesores de la DES.

Los PE de licenciatura operan bajo un modelo educativo flexible que tiene como objetivo el fortalecer las capacidades de los sujetos, sus actitudes y los valores que lo forman como individuo para vivir en sociedad; por ello, propicia en los estudiantes una formación integral y armónica basada en valores intelectuales, humanos, sociales, culturales y artísticos; el desarrollo de un pensamiento lógico, crítico y creativo para la solución de problemas y la autoformación permanente, así como, el desarrollo de actitudes para el establecimiento de relaciones interpersonales y de grupo, con tolerancia y respeto a la diversidad cultural.

Los planes de estudio se sustentan en tres ejes integradores: a) eje teórico, respecto a las formas de aproximarse al conocimiento, mediante el estudio de la sistematización, la discusión de teorías y la construcción de conocimiento, de tal forma que los estudiantes puedan comprender la realidad y explicarla racionalmente; b) eje heurístico, que comprende el desarrollo de habilidades, procedimientos y procesos para la solución razonable de los problemas; y c) eje axiológico, para una educación profunda y sensible al compromiso social, la conservación y el respeto a la diversidad cultural y del ambiente. La flexibilidad del modelo permite al estudiante elegir, dentro de ciertos rangos establecidos por la institución, el tiempo de formación profesional, el *campus* o facultad donde la cursará, y los contenidos que tomará en cada periodo escolar, según sus intereses, aptitudes y expectativas. Para ello, los contenidos curriculares, 57 asignaturas, se organizan en cuatro áreas de formación, que no necesariamente son secuenciales: básica, disciplinaria, terminal y elección libre.

En apoyo a la formación de los estudiantes se desarrollan dos programas estratégicos, el Programa de Tutorías y el Programa de Estancias Académicas; el primero enfocado a proporcionar, en los estudiantes, una atención durante su trayectoria escolar para orientarlos en la resolución de problemas de tipo académico, la toma de decisiones, la autonomía en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores; el segundo, para propiciarles una participación responsable en las unidades de producción agropecuaria para la identificación y solución de problemas del campo laboral en el que van a estar inmersos. Así también, se encuentran en proceso de implantación tres programas orientados al cuidado de la salud, el medio ambiente y la seguridad, el Plan de Sustentabilidad, el Programa de espacios universitarios cien por ciento libres de humo y tabaco, y la unidad de protección civil y seguridad.

Con base en lo anterior, la realización de un proceso de autoevaluación es significativamente importante para la identificación de fortalezas y problemas en el cumplimiento de los objetivos institucionales y compromisos con la sociedad. La décima autoevaluación académica en el marco del PIFI 2012-2013 propicia la revisión de las políticas institucionales y el seguimiento y evaluación de las estrategias implementadas para el logro de las metas compromiso de mejora a la capacidad y competitividad de la DES, con base en PE pertinentes y una formación integral de los estudiantes. Los resultados obtenidos en este proceso se presentan a continuación.

### 2.1 Análisis de la evaluación del ProDES.

La evaluación al ProDES 2010-2011 de la DES destacó avances y fortalezas en la capacidad académica respecto a la mejora en el nivel de habilitación de los PTC al contar el 100% con posgrado, 45% con Doctorado, el mantener una buena proporción de profesores con el reconocimiento de Perfil PROMEP (55%), y un CAEF. La vinculación con el sector productivo para la realización de prácticas profesionales, desarrollo tecnológico e investigación de estudiantes y académicos a través del programa de estancias académicas y de proyectos específicos se evidencia como una fortaleza en la competitividad académica; así como avances sustanciales en el programa de tutorías y la implementación al 100% del Sistema Integral de Información Universitaria.

Así también, se identificaron debilidades en la capacidad y competitividad académica referentes a la calidad de los PE por no contar con el nivel 1 de CIEES en los programas de licenciatura y no tener evaluado el programa de TSU, la falta de impulso a la movilidad de estudiantes y en la aplicación del EGEL, así como, la ausencia de profesores con reconocimiento del SNI y el no obtener el nivel de consolidación del CA.

La Figura 1, presenta los resultados de la evaluación del ProDES, en donde se refleja la pertinencia de la misión, de la vinculación con el entorno y el impulso a la educación ambiental, así como, la eficiente actualización de la planeación y el adecuado análisis de la capacidad y competitividad académica. No obstante, se tienen calificaciones bajas en los indicadores referentes a la pertinencia de los programas educativos y servicios académicos por no reflejar claramente la atención de las necesidades y requerimientos de la sociedad, así como, en la atención a las recomendaciones de CIEES al no ser suficientes las acciones especificadas en la autoevaluación. El análisis de la relación entre la competitividad y capacidad académica, del cierre de brechas de las mismas, de la solicitud de plazas de PTC y de la formación integral del estudiante obtuvieron resultados deficientes al no reflejar acciones pertinentes para su atención.



Figura 1. Resultados de la evaluación al ProDES 2010-2011

Respecto a la actualización de la planeación, las políticas, objetivos y estrategias diseñados para la mejora de la capacidad académica permitieron la habilitación de cinco PTC con el grado preferente y seis con el perfil PROMEP logrando un avance en los indicadores, al igual que las DES de la misma área académica; sin embargo, es necesario implementar acciones orientadas a la realización de estancias cortas, el establecimiento de redes de investigación y la producción científica de todos los PTC para lograr su incorporación en el SNI y la consolidación del CA. Las políticas, objetivos y estrategias implementadas para la mejora de la competitividad fueron suficientes para fortalecer la vinculación con el sector productivo, incrementar la participación de académicos y estudiantes en proyectos productivos, mejorar la atención de los estudiantes e impulsar la participación de académicos en procesos de innovación educativa a través del “Proyecto Aula”, no obstante, es necesario definir estrategias para atender pertinentemente las recomendaciones de CIEES, impulsar la participación de los estudiantes en el EGEL y lograr los mejores resultados, evaluar la pertinencia de los PE a través del seguimiento de los egresados y la opinión de los empleadores, incrementar las tasas de egreso y titulación y la movilidad de los estudiantes a nivel nacional e internacional.

Con base a los resultados obtenidos se recibieron recomendaciones para dar prioridad a la obtención del nivel 1 de CIEES y posteriormente la acreditación, incrementar la producción científica de los PTC y promover su incorporación al SNI, incorporar nuevos PTC con la máxima habilitación (Doctorado) e incrementar los apoyos, a través de descargas académicas o becas, para que los profesores con maestría incrementen su habilitación, diseñar una estrategia específica para atender el déficit de plazas de tiempo completo en el corto mediano y largo plazo, impulsar la consolidación del CA fomentando el trabajo colegiado y redes de colaboración, profundizar la incorporación de los profesores en procesos de innovación académica (proyecto aula), fortalecer las capacidades de planeación y autoevaluación de la DES para ubicar con mayor claridad las prioridades y estrategias hacia el mejoramiento de la calidad, fomentar la aplicación de EGEL en los estudiantes y establecer convenios estratégicos, por ello se deberá revisar afondo los objetivos, políticas y estrategias para el replanteamiento de los mismos y el logro de las metas compromiso.

## 2.2. Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2012 presenta como uno de sus objetivos estratégicos elevar la calidad de la educación, impulsar el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, desarrollar valores que aseguren una convivencia social solidaria y preparen sujetos para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo. En congruencia, la Universidad Veracruzana en su Plan General de Desarrollo al 2025 define estrategias orientadas a elevar la calidad y pertinencia de sus programas educativos acorde a las condiciones y necesidades de los diferentes grupos poblacionales mediante el fortalecimiento de la investigación, la consolidación del Modelo Educativo Integral y Flexible para la formación integral de los estudiantes, el impulso a la innovación educativa, la extensión de sus servicios; así como, la factibilidad y mejora en la calidad de sus PE.

Con base en lo anterior, la DES ha implementado estrategias orientadas a lograr la profesionalización del personal académico en el desarrollo de habilidades disciplinarias, inter y multidisciplinarias, pedagógicas y en el uso de TIC para generar y aplicar conocimientos que presenten propuestas alternas para la solución a los problemas del sector productivo

agropecuario, forestal y acuícola bajo un enfoque sustentable; así también, ha fomentado la construcción de propuestas innovadoras, sustentadas en el pensamiento complejo, la investigación y el uso de tecnologías de información y comunicación que los estudiantes del PE de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria llevan a cabo como experiencias educativas para la vida, dentro y fuera del aula, involucrándose en procesos de enseñanza-aprendizaje más profundos y significativos a través de la solución de problemas y toma de decisiones.

La atención y formación integral del estudiante se sustenta en un programa institucional de tutorías, un programa de estancias académicas en vinculación con el sector productivo agropecuario en la región, un programa institucional de movilidad nacional e internacional para la investigación, el trabajo colegiado de profesores a través de un CA y una Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC); con estrategias orientadas al aprendizaje de los estudiantes mediante tareas y proyectos que integran saberes teóricos, heurísticos y axiológicos de las asignaturas que cursan, con el propósito de que participen directamente en el diagnóstico y solución de los problemas de su entorno. No obstante, es necesario desarrollar programas orientados al impulso de actividades artísticas, deportivas y culturales que consoliden su formación social, humana e intelectual.

En materia de investigación la DES participa en la atención de los problemas prioritarios de la región y del estado a través de los proyectos de investigación “Diagnóstico para el Manejo de la Microcuenca de Michapan, en Acayucan, Veracruz”, “Determinación de ranchos con garrapatas resistentes a ixodicidas, factores de riesgo asociados a su presentación y posibles alternativas de control en la región centro y sur del Estado de Veracruz”, “Propagación de especies de Mangle para reforestar 50 hectáreas en la laguna de Sontecomapan y Laguna El Ostión”, “Reforestación de 100 hectáreas de manglar en Veracruz” y “Producción de plantas nativas forestales en los viveros de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria y en Pipiapan para la reforestación de las áreas de producción agropecuaria en comunidades indígenas del municipio de Acayucan, Veracruz”, los cuales atienden problemas en los ámbitos de la sustentabilidad, salud animal, producción y desarrollo rural; y mantiene presencia en los programas de conservación y manejo de la Reserva de la Biosfera “Los Tuxtlas”. A través de éstos se ha impulsado la participación de estudiantes con el propósito de sensibilizarlos en la realidad nacional y en donde desarrollan aptitudes, actitudes, destrezas, habilidades, valores y competencias para la búsqueda, procesamiento y análisis de información de diversas fuentes, la comunicación oral y escrita, el trabajo en equipo, el manejo del lenguaje disciplinario, la gestión y aplicación de conocimientos.

Así también, ha iniciado la evaluación del plan de estudios del ISPA mediante el trabajo colegiado de los profesores y la realización de estudios de factibilidad, de seguimiento de egresados y de empleadores fin de consolidar el reconocimiento de la sociedad y el sector productivo. Los resultados preliminares del estudio de factibilidad han evidenciado una demanda superior a la oferta durante el proceso de preinscripción al PE de licenciatura; sin embargo, el ingreso final es del 81% de la oferta como consecuencia de problemas económicos de los estudiantes para el pago del examen de admisión o del arancel de inscripción, por lo que la DES ha implementado en los últimos dos años convenios de vinculación con los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario de la región, que son los que mantienen estudiantes de bajo nivel socioeconómico, a fin de preparar a sus estudiantes para el ingreso a la universidad tanto en conocimientos y habilidades como en la obtención de recursos económicos a través de proyectos productivos en sus comunidades. Respecto a la oferta educativa en el área de ciencias agropecuarias, el estudio ha mostrado la diversificación de la misma a nivel nacional para la atención de problemas relacionados con el manejo de los recursos forestales, la tecnología de alimentos, la administración de agronegocios, la agroindustria, la acuicultura, la mecánica agrícola, las ciencias ambientales, la información geográfica, la floricultura, la fitotecnia, la agrotecnología, la producción animal, la producción vegetal, la irrigación, la agrohidráulica y la información agrícola. Con base en esta información, se está realizando un análisis de los programas afines para evaluar las tendencias de formación de profesionales de las ciencias agrícolas y las necesidades sociales que atienden.

Los estudios de egresados y empleadores se encuentran en proceso, se diseñaron los instrumentos de recopilación de información y se ha iniciado la aplicación a un total de 350 egresados y 30 empleadores registrado en la base de datos de la entidad, por lo que se espera que en el presente año se tengan los resultados con los indicadores de satisfacción de egresados y empleadores, así como de pertinencia del PE de licenciatura; no obstante es necesario iniciar el proceso para el PE de TSU.

Síntesis de la pertinencia de los programas y servicios académicos													
PE	Año de inicio y/o de actualización de los planes y programas de estudio	Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigentes		Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad)		Considera los resultados de estudios de seguimiento de egresados para la actualización de los planes y programas de estudio		Considera las competencias profesionales		Considera aspectos de investigación		En materia de investigación existen programas y proyectos de estudio de problemas de la realidad nacional y la búsqueda de la solución de ellos	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria. Escolarizado.	1999	x		x		x			x	x		x	
Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria. A distancia.	1999	x		x		x			x	x		x	
TSU en Manejo de Vida Silvestre	2004	x		x		x			x	x		x	

### 2.3. Análisis de los Programas Educativos de Posgrado.

La DES no cuenta con PE de posgrado, sin embargo, se están implementando acciones orientadas a realizar estudios de factibilidad en las áreas de Manejo de Recursos Naturales y Desarrollo Rural Sustentable a través de los estudios de seguimiento de egresados para la identificación de necesidades de formación en el nivel de Maestría. Así también, al interior del CA se tienen definidas las líneas de generación y aplicación del conocimiento con base en las necesidades regionales y el establecimiento de redes de colaboración con PTC para la realización de trabajos conjuntos de investigación y formación de recursos humanos. Es importante resaltar que los PTC de la DES cuentan con estudios de posgrado afines a las áreas de conocimiento en Ciencias Agrícolas, Ciencias Naturales, Ciencias Administrativas y Sociales lo que permite el diseño de un PE de posgrado con enfoque multi y transdisciplinario para la atención de problemas agrícolas, pecuarios, forestales y ambientales bajo un enfoque sistémico. Sin embargo, se debe reconocer las limitaciones existentes de infraestructura física (aulas, centro de cómputo, laboratorios, bibliotecas y cubículos) para la atención de estudiantes y el desarrollo de actividades, en especial en modalidades presenciales, por lo que se requiere el diseño de estrategias orientadas al crecimiento y reorganización de los espacios físicos, mobiliarios y equipos para el desarrollo de un PE de posgrado dentro de los parámetros básicos de ingreso al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Resumen de la autoevaluación de la oferta educativa de los PE de posgrado																					
Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PE			Calidad del PE			Núm. PTC que lo atienden	Núcleo académico básico							Evidencia de los estudios de seguimiento de egresados o registros	Resultados					
	E	M	D	PNP	PFC	N° reconocido en el PNPC		D	M	E	Número de PTC adscritos al SNI					LGAC	Tasa de graduación por cohorte generacional*	2005	2006	2007	2008
											C	I	II	III							
NA																					

### 2.4. Análisis de la innovación educativa implementada.

La Universidad Veracruzana con base en su Plan General de Desarrollo ha impulsado la innovación educativa a través de programas orientados al rediseño de la oferta educativa, la mejora continua de los programas educativos y la flexibilización y articulación entre las distintas modalidades educativas, implementando estrategias para la incorporación de herramientas tecnológicas de la informática y las telecomunicaciones considerando todos los niveles (Técnico, Licenciatura y Posgrado) y modalidades (presencial, a distancia, virtual, distribuida, etc.) para atender a una mayor matrícula y a diversos grupos sociales, acorde a las necesidades y oportunidades de las diferentes regiones y localidades en donde tiene presencia. Con base en ello, la DES ofrece dos PE de licenciatura en dos modalidades de estudio

(presencial y a distancia), sustentados en un modelo educativo centrado en el aprendizaje y la formación integral de los estudiantes en el plano intelectual, profesional, social y humano, incorporando el desarrollo de competencias básicas para la comprensión de un segundo idioma (inglés), el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), el desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita. Así también, se ha implementado las siguientes acciones de innovación para mejorar la capacidad y competitividad académica:

- a) El establecimiento de un programa de tutorías con el propósito de brindar atención a los estudiantes para orientar sus fortalezas en su tránsito por la universidad, ayudarlos a resolver problemas de tipo académico, desarrollar la toma de decisiones, lograr la autonomía en el aprendizaje y promover habilidades, destrezas, actitudes y valores para su ejercicio profesional y desarrollo personal.
- b) La implementación de un programa de estancias académicas en vinculación con el sector productivo para el desarrollo de competencias profesionales y de investigación. El programa ha permitido sensibilizar a los estudiantes con su entorno, fortalecer sus competencias para la toma de decisiones y la solución de problemas, la reducción de las horas-clase en aula, la participación en proyectos de investigación con profesores e integrantes del CA y la articulación docencia-investigación.
- c) La participación en el Programa Institucional de Estancias de Investigación de seis estudiantes con un promedio superior al 8.5 y el cumplimiento de más del 70% de los créditos del plan de estudios, para la realización de actividades de investigación bajo la dirección de investigadores de alto nivel de la Universidad Veracruzana, impulsando con ello la movilidad al interior de la misma. Actualmente el programa se denomina “Programa de Movilidad de la Universidad Veracruzana” (PROMUV) cuyo propósito es el impulsar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes con un promedio superior de 8.5 y el cumplimiento de más del 40% de los créditos del plan de estudios del PE para realizar estancias cortas de investigación, prácticas de campo, cursos o estancias académicas nacionales de seis meses o un año en instituciones de educación superior adscritas a los convenios nacionales de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES) o del Espacio Común de la Educación Superior (ECOES), o internacionales, en instituciones de educación superior que mantengan convenio con la Universidad Veracruzana. En este programa se encuentra en proceso la solicitud de diez estudiantes.
- d) El fortalecimiento de una plataforma tecnológica para el acceso y manejo de la información (diseño de materiales didácticos y cursos en línea del 100% de las materias del plan de estudios, acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales), la comunicación para el desarrollo de actividades académicas (asesorías virtuales y el seguimiento y evaluación de los procesos de aprendizaje); así como, el desarrollo de habilidades de estudiantes y profesores en el manejo de las tecnologías de información y comunicación (TIC).
- e) El impulso al trabajo conjunto, a través del CA y la LGAC, entre académicos y estudiantes de la DES para desarrollo de proyectos de investigación pertinentes a las necesidades regionales, la producción científica, el establecimiento de redes de colaboración e investigación con otros CA nacionales e internacionales y la movilidad académica.
- f) Un programa de capacitación permanente de los profesores para la mejora de sus competencias pedagógicas en procesos de aprendizaje centrado en los estudiantes, tutorías, diseño instruccional, uso de TIC, evaluación e investigación en la docencia.

Los resultados obtenidos con la implementación de éstas acciones se han evidenciado en una mayor producción científica de estudiantes y profesores que ha permitido la asistencia de 15 estudiantes y 17 profesores en seis congresos nacionales e internacionales con los recursos proporcionados por el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, el reconocimiento de perfil deseable del 78% de los PTC, la Candidatura al Sistema Nacional de Investigadores del 11% de los integrantes del CA y la incorporación de seis estudiantes a institutos de investigación de la misma universidad, la participación de cursos de investigación, la elaboración de trabajos recepcionales en vinculación con INECOL-INIFOR, COLPOS, INIFAP, Facultad de Medicina Veterinaria UV y el Instituto Tecnológico Superior de Acayucan. Así también, se ha impulsado el trabajo colaborativo entre los estudiantes y profesores, un mayor contacto con el sector productivo agropecuario, el desarrollo de competencias de autoaprendizaje, mayor uso de las TIC, el uso de entornos virtuales en los procesos de aprendizaje a través de la plataforma institucional EMINUS y el seguimiento académico de los estudiantes mediante el Sistema Integral de Información Universitaria.

Es importante mencionar, que la Universidad desarrolla en todos sus programas educativos una propuesta metodológica denominada “Proyecto Aula”, con la finalidad de fortalecer la flexibilidad de los PE, la formación integral de los estudiantes y el apoyo a los académicos en la innovación y en el diseño de estrategias para el autoaprendizaje y la educación centrada en el estudiante. El interés particular de implementar este proyecto, es el reforzar al modelo educativo que sustenta la formación integral de los estudiantes, y hacer una transformación de la práctica docente

diversificando los escenarios de aprendizaje e incorporando el desarrollo del pensamiento complejo, la investigación e innovación, el enfoque de competencias y el uso de tecnologías de la información y la comunicación, por lo que actualmente el 50% de los cursos de los PE de licenciatura se han rediseñado y desarrollado bajo esta propuesta, lo que ha dado como resultado una mayor participación de estudiantes en proyectos de investigación y el fortalecimiento del programa de estancias académicas de la DES. Sin embargo, es necesario rediseñar el 100% de los cursos del plan de estudios y capacitar al 100% de los profesores ya que al momento sólo se ha tenido la participación del 60% de ellos.

Así también, es necesario continuar con el fortalecimiento del programa de tutorías para la identificación de oportunidades o problemas en la trayectoria académica de los estudiantes, impulsar la evaluación de las estrategias de aprendizaje, criterios de evaluación y la eficiencia de la organización académica, en el marco del “Proyecto Aula”, con el propósito de mejorar los resultados académicos de los estudiantes, incrementar las tasas de egreso y eficiencia terminal en los tres PE y acceder a las becas de apoyo para la Educación Superior y del Verano de la Investigación Científica de CONACyT. Así también, es necesario impulsar una mayor participación de estudiantes y profesores en programas de movilidad para la realización de estancias académicas y de investigación a nivel nacional e internacional.

## **2.5. Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.**

La DES diseñó objetivos, políticas y estrategias orientadas a impulsar la movilidad académica, en el ámbito nacional e internacional de estudiantes y profesores, a través del trabajo colaborativo y el fortalecimiento en las funciones de gestión, por lo que ha permitido la participación en redes de colaboración e intercambio académico con proyectos de investigación derivados de la LGAC del CA y proyectos de vinculación con el sector social y productivo mediante el trabajo recepcional y los programas de servicio social, de estancias académicas de la DES y el Institucional de Estancias de Investigación. Lo anterior ha dado como resultado que el 100% de los estudiantes de las áreas de formación básica y disciplinaria de los PE participen en el programa de vinculación de estancias académicas con los productores agropecuarios y entidades productivas de la región, el 100% de los estudiantes que realizan el servicio social y el trabajo recepcional participen en proyectos de investigación y vinculación con el sector agropecuario, regional y estatal, apoyando actividades orientadas a la solución de problemas de producción y medio ambiente, en colaboración con la Facultad de Medicina Veterinaria de la región Veracruz, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pesqueras en los campos experimentales “La Posta” y “Cotaxtla” en el estado de Veracruz y el Colegio de Posgraduados; el 10% de los estudiantes que han cursado más del 70% de los créditos del plan de estudios y que mantienen un promedio de calificación superior al 8.5 han participado en el Programa Institucional de Estancias de Investigación de la Universidad Veracruzana bajo la tutoría de investigadores de alto nivel del Instituto de Investigaciones Forestales e INECOL y que dio como resultado la firma de un convenio de colaboración con el Instituto; la participación del 30% de los trabajos recepcionales en los siguientes Congresos: Primer Congreso Internacional de Manejo de Pastizales, el II Simposium Internacional de Forrajes Tropicales, el II Simposio Internacional del Carbono en México, el IV Congreso Internacional Biológico Agropecuario y el Primer Congreso Mexicano de Ecosistemas de Manglar, y que actualmente diez estudiantes estén en proceso de participación en el Programa de Movilidad de la Universidad Veracruzana (PROMUV). No obstante, es necesario dar mayor impulso a la movilidad de los estudiantes a nivel nacional e internacional, dado que las estrategias actuales han fortalecido la movilidad en un ámbito regional y estatal por lo que se deben implementar acciones que permitan establecer convenios de colaboración con Universidades Nacionales e Internacionales para el intercambio académico, mejorar los resultados académicos de los estudiantes para acceder a las becas de estancias de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de gestión de recursos, de organización académica y de reconocimiento de créditos para la equivalencia con otros programas educativos.

La movilización de los profesores a nivel nacional y la internacionalización de los procesos educativos de la DES se ha desarrollado a través de la participación del Proyecto Innova-CESAL, coordinado por la Universidad Veracruzana, con profesores de las Universidades Nacional de Cuyo (Argentina), Instituto Superior Técnico de Lisboa (Portugal), Universidad del Rosario (Colombia), Universidad de Costa Rica y Universidad Industrial de Santander (Colombia) para el desarrollo y aplicación de propuestas de innovación educativa y el establecimiento de redes de colaboración, teniendo reuniones de trabajo en la Cd. Mendoza (Argentina), Lisboa (Portugal), Bucaramanga, Colombia y San José, Costa Rica. Se han realizado dos periodos de estancia de investigación en la Universidad Estatal de California, campus Fresno para el desarrollo del proyecto de investigación “Is Food Dependency Sustainable? The case of Mexico”. Actualmente, se cuenta con un Convenio Marco de Colaboración Académica firmado con la Universidad Earth de Costa Rica, derivado de éste, se encuentra en proceso la firma de un Convenio de Intercambio Académico para la realización de estancias de investigación e impartición de cursos en las áreas de economía y administración, sustentabilidad, desarrollo comunitario,

ganadería y biocombustibles; así como, para la movilidad estudiantil. Del 6 al 11 de febrero del 2012, se recibió a una comitiva de la Universidad Earth, con la que se tuvieron una serie de acuerdos para desarrollar proyectos conjuntos con la DES en las temáticas de validación de tecnologías de producción agropecuaria sostenible, caracterización genética de ganado, desarrollo de nuevas metodologías de transferencia de tecnología pecuaria y bienestar animal.

Así también, se ha participado en congresos nacionales e internacionales de cooperación académica para el impulso de sustentabilidad en el Primer Congreso Mexicano de Ecosistemas de Manglar, el IV Congreso Internacional Biológico Agropecuario y la II Reunión Mesoamericana de Ciencia Animal de la Universidad Juárez autónoma de Tabasco con el Cuerpo Académico de Ciencia Animal en el Trópico Húmedo y en el presente año se presentarán avances de investigación en el Congreso Internacional de Buiatría en Lisboa, Portugal. Sin embargo, es importante resaltar que la mayor participación de los profesores de la DES es en proyectos de vinculación en el ámbito regional y estatal, lo que hace necesario establecer acciones que impulsen la movilidad de los profesores y estudiantes a nivel nacional e internacional.

Síntesis de las principales acciones de cooperación académica																					
Concepto	Ámbito	Estudiantes										PROFESORES									
		2007		2008		2009		2010		2011		2007		2008		2009		2010		2011	
		No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$
Enviada por la institución para complementar la formación académica	Nacional					1	8963	45	112796	30	82567			4	52680	13	22505	27	165285	28	131519
	Internacional																	2	65447	1	35652
Enviada por la institución con reconocimientos de créditos	Nacional																				
	Internacional																				
Recibida por la institución para complementar la formación académica	Nacional																				
	Internacional																				
Recibida por la institución con reconocimiento de créditos	Nacional																				
	Internacional																				
Participación en redes académicas	Nacional																			3	33821
	Internacional																	2	82611	1	62335

Concepto	Ámbito	Maestría	Doctorado
Programas educativos de posgrado conjunto con otras IES	Nacional	0	0
	Internacional	0	0

Concepto	Ámbito	Número
Convenios de cooperación académica con otras IES y Centros de Investigación	Nacional	0
	Internacional	0
Proyectos académicos y de investigación con otras IES y Centros de Investigación	Nacional	0
	Internacional	0

## 2.6. Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.

Los PE de la DES, en respuesta a las demandas y compromisos con la sociedad, tienen como objetivo formar y preparar profesionales de licenciatura con una visión integral de las problemáticas del sector productivo agropecuario, el manejo y conservación de los recursos naturales con alto compromiso y responsabilidad social a través de consolidar el quehacer académico-administrativo de la DES, en beneficio del sector productivo agropecuario y forestal, con responsabilidad y compromiso social. Así como, técnicos de nivel superior universitario capaces de diseñar y operar programas con visión para la conservación y el desarrollo sustentable, participando en Planes de Manejo con alternativas biodiversificadas tanto en Áreas Naturales Protegidas (ANP), como en zonas aledañas, para la conservación y uso permanente y

planificado de especies animal y vegetal. Con base en lo anterior, los programas de las materias que componen la estructura curricular de los PE de licenciatura y TSU incorporan contenidos y actividades en materia ambiental, con el fin de desarrollar una cultura de educación ambiental en los estudiantes y profesores que impacte en la sociedad y sector productivo agropecuario.

La investigación científica de los PTC y las actividades del CA, con participación de estudiantes y profesores de tiempo parcial, se respaldan en una Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Sistemas de Producción Agropecuaria para el Desarrollo Rural Sustentable en el Sur de Veracruz” cuyo objetivo es el atender problemas ambientales, socioeconómicos y productivos en el ámbito agropecuario e impulsar el desarrollo rural y regional, con base en la gestión, vinculación, docencia e investigación, teniendo como resultado una importante participación a nivel regional en estudios de análisis de suelos, participación en programas de reforestación en la reserva de la Biósfera los Tuxtlas en la comunidades de Santa Martha, Ocozotepec y San Fernando, manejo y conservación de los humedales en el estado de Veracruz, la propagación de especies de Mangle para reforestar 50 hectáreas en la laguna de Sontecomapan y Laguna El Ostión y actualmente opera el proyecto de investigación, financiado por PROMEP, “Diagnóstico para el Manejo de la Microcuenca de Michapan, en Acayucan, Veracruz” en el que participan 11 PTC, cuatro profesores de tiempo parcial, 10 tesis y 30 estudiantes del sexto semestre de licenciatura, para realizar el estudio socioeconómico-ambiental de 41 ejidos que integran la microcuenca, que ejercen influencia sobre el río Michapan y que corresponden a los municipios de Acayucan, Sayula de Alemán, San Juan Evangelista, Sotepan y Hueyapan de Ocampo; y los estudios de uso y calidad del suelo y el agua, como base para la propuesta de manejo sustentable que permita aprovechar eficientemente los recursos naturales de la microcuenca y minimizar los impactos naturales, inundaciones y deslaves, como consecuencia de los cambios climáticos y la deforestación existente en la región.

A nivel nacional, la DES ha sido sede de eventos de análisis y difusión de resultados de investigación, realización de diagnósticos sobre el manejo sustentable de los recursos naturales en la cuenca de Huazuntlán, en especial con el recurso agua, estos últimos con financiamiento externo (CONAFOR, PEMEX, Universidad Veracruzana y Congreso Estatal), participación en estudios de impacto ambiental y acciones de remediación y limpieza de los ríos contaminados por los derrames de petróleo en colaboración con Petróleos Mexicanos; así como una mayor vinculación con organizaciones no gubernamentales, autoridades municipales (región Olmeca), estatales y federales para el diseño de estrategias y acciones de conservación en la región, específicamente en los municipios de Acayucan y Coatzacoalcos. En el contexto regional, a través de programas de servicio social, se han impartido cursos de capacitación para la producción y uso de abono orgánico con sustrato animal a estudiantes de educación básica y enseñanza media, elaboración de biofertilizantes a través de biodigestores para productores de la región.

Los resultados de los proyectos de investigación y de la participación en programas municipales, estatales y federales orientados a la conservación y cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable han sido difundidos en congresos y foros científicos y académicos, se tiene programado para el presente año la participación de estudiantes y profesores en el Tercer Foro de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la ciudad de Veracruz y en el Primer Foro Regional para la Sustentabilidad en la Ciudad de Coatzacoalcos. Es importante continuar con la participación de profesores y estudiantes de servicio social en programas de educación ambiental en las comunidades de la Sierra Santa Marta y el municipio de Uxpanapa a través de las Casas de la Universidad en colaboración con la Universidad Intercultural de la Universidad Veracruzana, región Selvas; así como, fortalecer la participación con niños y jóvenes por medio de programas de educación ambiental para continuar el desarrollo y colaboración en actividades de conservación y cuidado del ambiente en sus espacios escolares y familiares.

## **2.7. Análisis de vinculación con el entorno.**

La Universidad Veracruzana ha promovido la articulación de la docencia, la investigación y la extensión de los servicios como una actividad académica permanente y esencial para la formación integral de los estudiantes y la atención de las necesidades sociales. En respuesta a ello en la DES se realizan diversas actividades académicas con la participación de estudiantes y profesores, congruentes con los objetivos de los PE, que han contribuido a fortalecer la vinculación con el entorno social y productivo bajo un enfoque de sustentabilidad; así como actividades de vinculación con organismos no gubernamentales (Unión Ganadera Local, Unión Ganadera Regional, Fundación Sierra Santa Martha) y autoridades municipales, estatales y federales. Actualmente se llevan a cabo las siguientes acciones estratégicas que mantienen una vinculación permanente con el entorno:

- a) El programa de Estancias Académicas el cual propicia en los estudiantes una formación integral que les permite participar responsable y exitosamente dentro del campo laboral, al mismo tiempo se mantiene una vinculación con los productores agropecuarios de la región apoyándolos en la elaboración de diagnósticos y propuestas de mejoramiento de sus sistemas de producción, propiciando también la identificación de necesidades y problemas para el desarrollo de proyectos de investigación.
- b) El Módulo para la Producción de Plantas Forestales Tropicales y de Mangle. En el módulo se producen *Rhizophora mangle* (mangle rojo), *Avicenniagerminans* (mangle negro), *Conocarpuserectus* (mangle botoncillo) y *Lagunculariaracemosa* (mangle blanco) y tres especies arbóreas asociadas al manglar las cuales son *Andiragaleottiana* (macaya), *Pachiraaquatica* (apompo) y *Inga vera* (agotope), los cuales se establecen de manera exitosa en los sitios degradados para lograr la restauración de algunas de las funciones de los manglares y prestar servicios ambientales a las poblaciones de la región; así como una fuente de trabajo para las poblaciones cercanas a éstos mediante la reforestación y cuidado de las especies en su ambiente natural. Este proyecto articula la docencia, la investigación y la vinculación con el sector productivo y social, generado conocimientos, desarrollando competencias en los estudiantes y pertinencia con la sociedad.
- c) El Módulo de Producción Acuícola. En él se producen algunas variedades de tilapia como estrategia didáctica para el aprendizaje de los estudiantes y como módulo demostrativo a productores de la región que requieren de la asesoría para el establecimiento de este sistema en sus parcelas o comunidades como una alternativa de ingreso y de aprovechamiento de sus cuerpos de agua. Actualmente se tiene colaboración, a través de los estudiantes de servicio social, con los Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios de Sayula de Alemán y Nuevo Morelos, Veracruz para la implementación de un módulo similar en sus instalaciones como parte de las actividades tecnológicas de los estudiantes.
- d) El Módulo de Lombricomposta. En él se produce abono orgánico a través del aprovechamiento de residuos orgánicos que proporciona el Frigorífico “Miguel Alemán” con el cual se tiene convenios de colaboración para el abastecimiento del sustrato y la capacitación a productores de la asociación ganadera local que lo requieran como alternativa de fertilización de sus praderas. El conocimiento generado a través de los trabajo de investigación de los profesores y estudiantes ha difundido a través de cursos de transferencia de tecnología entre productores agrícolas y pecuarios de la región, así como en escuelas de enseñanza media y superior como una estrategia de educación ambiental.
- e) El Laboratorio de Análisis de Suelos, Bromatología y Agua. En él se establecen vínculos sólidos entre la actividad educativa, la investigación y el sector externo que demanda los servicios del laboratorio; brinda un apoyo confiable en la medición del potencial productivo de los suelos, al cuantificar los elementos de mayor influencia productiva para quienes requieran un análisis asumiendo un compromiso de excelencia; se comunica con mayor objetividad al usuario, la calidad y cantidad de los elementos nutritivos que componen un alimento, ingrediente o materia prima y se determinan las características de mayor pertinencia en las aguas que son utilizadas en una amplia gama de diferentes procesos por parte de los usuarios del servicio del laboratorio. Al mismo tiempo, se crea un espacio de generación y aplicación de conocimientos para el desarrollo de actividades de profesores y la formación de los estudiantes, en ambientes y problemas reales del entorno. Actualmente, se implementa un proyecto de investigación del potencial productivo de los suelos del Municipio de Acayucan para la producción de maíz y análisis para evaluar la resistencia de las garrapatas a ixodicidas, los factores de riesgo asociados a su presentación y posibles alternativas de control en la región centro y sur del Estado de Veracruz.
- f) Los Proyectos de Investigación se desarrollan con base en los problemas del sector agropecuario y social de la región propiciando la participación de los productores para la validación de los resultados de investigación y de transferencia de tecnología mediante módulos experimentales y demostrativos (evaluación de especies de maíz, conservación de suelos, análisis de agua, áreas de reforestación, manejo de recursos naturales). Actualmente se mantiene vinculación permanente con el municipio de Acayucan, Coatzacoalcos, Sotepan y Tatahuicapan para el desarrollo del proyecto de manejo de recursos naturales para la conservación del agua en la subcuenca de Huazuntlán y el diagnóstico para el manejo sustentable de la microcuenca de Michapan, Veracruz; así como, con productores de la región centro y sur del estado para el desarrollo del proyecto “Determinación de ranchos con garrapatas resistentes a ixodicidas, factores de riesgo asociados a su presentación y posibles alternativas de control en la región centro y sur del Estado de Veracruz”
- g) Las prácticas de campo se realizan en todas las experiencias educativas del área de iniciación a la disciplina y disciplinar a través del programa de estancias académicas, el Servicio Social se realiza preferentemente en entidades gubernamentales o que mantienen convenios de colaboración con la DES y el trabajo recepcional se desarrolla través de proyectos de investigación o propuestas de transferencia de tecnología pertinentes para la

atención de los problemas agropecuarios y de manejo de recursos naturales en la región, logrando con ello que el 100% de los estudiantes mantengan una alta participación en su contexto regional. Los resultados de estos trabajos no sólo fortalecen la formación integral de los estudiantes sino que también contribuye a impulsar la vinculación de la DES y la Universidad Veracruzana (UV) con los productores de la región.

- h) Participación en Observatorios Urbanos de profesores de la DES orientadas a dar seguimiento y definir acciones de seguridad pública y uso sustentable del agua, teniendo como resultado al momento la obtención de información, a través de encuestas de opinión, sobre la percepción de la población en temas de seguridad pública y conservación del agua.

A pesar de las acciones mencionadas, las cuales se centran en actividades de docencia e investigación, la extensión de los servicios de la DES se limita únicamente a los servicios que ofrece el laboratorio de suelos, bromatología y agua, dejando sin atender los programa de educación continua y la evaluación del impacto de la vinculación con el sector productivo agropecuario y la sociedad, por lo que es necesario el diseño de estrategias de operación para atender a productores y egresados en sus necesidades de actualización y capacitación mediante cursos, diplomados y posgrados, en las modalidades abierta y a distancia, al contar con el personal académico especializado para ello e iniciar un proceso de seguimiento, evaluación, planeación y organización del programa de Vinculación, a través de un Consejo de Vinculación.

Principales acciones de vinculación		
	Número	Monto
<b>Convenios</b>		
Con el sector productivo	0	0
Con los gobiernos federal, estatal y municipal	10	0
Proyectos con el sector productivo	1	0
Proyectos con financiamiento externo	1	800,000
Patentes	0	0
<b>Servicios (señalar el tipo)</b>		
Laboratorios	4	
Elaboración de proyectos	0	0
Asesorías técnicas	1	0
Estudios	1	0
Educación continua (cursos, diplomados, talleres, entre otros)	0	0

## 2.8. Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.

Tabla síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES																														
DES	Normativa y políticas generales			Planeación, gestión y evaluación			Modelo educativo y plan de estudios			Desempeño o estudiantil, retención y eficiencia terminal			Servicio de apoyo al estudiante			Perfil y actividades del personal académico			Docencia e investigación			Infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios			Reconocimiento social y laboral			Vinculación con los sectores de la sociedad		
	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%			
Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (Escolarizado y A distancia)	0	0	0	1	1	100	4	2	50	2	1	50	4	2	50	4	3	75	4	3	75	11	3	27	3	1	33	0	0	0

Uno de los principales problemas de la DES es el no contar con PE de calidad y en consecuencia el 100% de su matrícula no es atendida por este tipo de programas, por lo que se dio inicio a un proceso de autoevaluación de los PE de licenciatura el cual fue evaluado por el Comité de Ciencias Agropecuarias de CIEES. La metodología general para la

evaluación diagnóstica incluyó la descripción del contexto regional e institucional y el análisis de diez categorías, las cuales integraron el informe final y las recomendaciones para el mejoramiento de los programas. La valoración global del programa educativo dio como resultado PE de licenciatura con niveles medios de desarrollo y consolidación claramente identificables, por lo que se dio inicio a la atención de las siguientes recomendaciones emitidas.

#### *Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los COPAES*

*Se ha tomado como referencia las DES del Área Biológico-Agropecuaria que han sido acreditadas para que apoyen a la comisión de autoevaluación y se realice la adecuada organización de las carpetas para que una vez que los PE obtengan el nivel 1 de los CIEES, se sometan a la acreditación correspondiente por parte de los organismos reconocidos por COPAES.*

Respecto a la planeación-evaluación del programa, la recomendación se orientó a la difusión del Plan de Desarrollo entre la comunidad académica de la DES, por lo que se procedió a integrarlo en la página WEB de la DES y distribuirlo a través de las cuentas de correos institucionales de estudiantes y profesores.

Las recomendaciones concernientes a la actualización del plan de estudios de los dos PE, la redefinición clara del perfil de ingreso, el replanteamiento del perfil de egreso y el seguimiento y evaluación del servicio social para comprobar su correcta aplicación y articulación con la sociedad, está siendo atendida a través del proceso de evaluación de los planes de estudio mediante el análisis de las necesidades sociales en el contexto regional, estatal, nacional e internacional, el estudio de mercado ocupacional del Ingeniero en Sistemas de Producción Agropecuaria, el análisis de la proyección de la disciplina y de los programas educativos a fines, con el propósito de evaluar la pertinencia del programa, la estructura curricular y replantar el perfil de egreso, para ello se han establecido comisiones de trabajo con la participación de profesores y estudiantes de la DES y coordinadas por PTC, y del cual se tiene un avance del 60%.

Respecto al seguimiento y evaluación del Servicio Social, éste se realiza a través de los profesores responsables, los cuales definen los criterios de evaluación y establecen los convenios de vinculación con las entidades en las que los estudiantes realizan sus actividades de servicio social. Al momento se han definido criterios de selección de las áreas o entidades en donde los estudiantes pueden incorporarse para cumplir con las 480 requeridas dando prioridad a las comunidades con mayor marginación, a los pequeños productores y a los módulos demostrativos de la DES para la capacitación a productores. Sin embargo, no se tienen aún resultados sobre el impacto y la satisfacción de los prestadores y receptores, por lo que es necesario definir estrategias orientadas a dar seguimiento y evaluar el impacto del Servicio Social en la formación de los estudiantes y en la vinculación con el entorno.

En el proceso de evaluación, CIEES emitió recomendaciones respecto a la promoción de un programa de movilidad estudiantil y el establecimiento y promoción de un programa de educación continua, por lo que actualmente se ha impulsado la participación de los estudiantes en las convocatorias de movilidad y se han implementado acciones de financiamiento, organización académica y colaboración con otros CA para la incorporación de estudiantes en institutos de investigación para la realización de estancias de investigación y cursos de formación en áreas específicas de su carrera. Se ha creado la coordinación para la movilidad nacional e internacional con el objetivo apoyar a los interesados en la elección de las entidades y/o áreas de conocimiento y en el proceso de solicitud de las becas. No obstante es necesario continuar fortaleciendo el programa de movilidad y dar un mayor impulso al programa de educación continua de los estudiantes, en especial para los estudiantes de los dos últimos años de la carrera.

Con referencia al personal académico, las recomendaciones especificaron el incremento de PTC con base en los lineamientos PROMEP-ANUIES, el incentivar la búsqueda de perfil PROMEP y la participación en el Sistema Nacional de Investigadores; así como, el diseño y operación de un programa de movilidad e intercambio académico con instituciones de educación superior nacionales internacionales, por lo que en atención a ellas se implementaron acciones de apoyo a los PTC a través de la Dirección de Desarrollo Académico de la Universidad Veracruzana para el seguimiento y asesoría durante el proceso de participación en las convocatorias de Perfil Deseable PROMEP, se gestionó ante la Dirección General del área y la Vicerrectoría Regional la creación de dos nuevas plazas de PTC y se apoyó el proceso de participación en las convocatorias de ingreso al SNI, no obstante para este último es necesario mantener una mayor comunicación con la Dirección General de Investigaciones para el apoyo en el proceso de participación al ser la entidad responsable ante CONACyT. Las acciones implementadas han dado como resultado que el 55% de los PTC cuentan con el perfil PROMEP, el 9% tenga la Candidatura al SNI y un 20% esté participando en la

convocatoria vigente, se tienen dos Nuevos PTC, se realizaron dos estancias de investigación en la Universidad Estatal de California, campus Fresno, y actualmente se está en proceso la movilidad de tres PTC a la Universidad Earth de Costa Rica para el desarrollo de actividades académicas y de investigación en las áreas de administración y economía, sustentabilidad y desarrollo comunitario. A pesar de lo anterior, es necesario aplicar estrategias de diversificación equilibrada de carga académica de los PTC (reducción de horas de docencia) para fortalecer sus actividades de investigación, intercambio académico y establecimiento de redes de colaboración e investigación con profesores de otras instituciones de educación superior de tal manera que se incremente la producción científica de calidad, la publicación de artículos en revistas indexadas a nivel nacional e internacional y la movilidad de profesores.

Respecto a los servicios de apoyo a los estudiantes las recomendaciones especificaron la necesidad de desarrollar un programa de asesoría académica para los estudiantes con una hora programada a la semana, la promoción de las herramientas institucionales para el ejercicio de la tutoría y la búsqueda de alternativas de comunicación entre estudiante-tutor y el desarrollo de programas deportivos y culturales de apoyo a la formación integral de los estudiantes. En atención a ellos el 100% de los PTC y el 60% de los profesores de tiempo parcial colaboran en el programa institucional de tutorías para el seguimiento y evaluación de la trayectoria escolar de los estudiantes. No obstante es necesario impulsar la enseñanza tutorial y la tutoría de investigación como estrategias de apoyo a la formación de los estudiantes, ampliar los espacios para la atención de los mismos, reorganizar los tiempos en horarios convenientes a estudiantes y tutores e impulsar un programa de actividades culturales y deportivas, con tiempos y espacios físicos específicos, como parte de sus actividades escolares.

Las recomendaciones emitidas a las instalaciones, equipos y servicios se orientaron al incremento y actualización del acervo bibliográfico, la inscripción a revistas especializadas y la adecuación y ampliación del espacio de la biblioteca; así como el incremento en el número de computadoras al servicio de los estudiantes; en atención a éstas, en el último año se ha incrementado y actualizado el acervo bibliográfico a través de los apoyos de PIFI con base en las normas del Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, A. C. no obstante es necesario realizar las gestiones correspondientes para la obtención de fondos que permitan la adecuación y ampliación de la biblioteca y la adquisición de equipo de cómputo para cubrir las necesidades de la DES. Así mismo, se emitieron recomendaciones específicas sobre la prestación de servicios de apoyo psicológico, médico, fotocopiado, bolsa de trabajo, servicio de transporte para la realización de prácticas foráneas y cafetería; el establecimiento de un plan maestro de equipamiento y modernización de la dependencia y de un programa de seguridad y protección civil en colaboración con autoridades municipales. De éstas últimas se han realizado acciones de vinculación con la DES de Ciencias de la Salud de la región Coahuila para la atención psicológica de los estudiantes que se identifican a través de la tutoría académica, se ha impulsado el registro del Seguro Facultativo ante la IMSS de todos los estudiantes que no cuentan con servicios de salud, se ha difundido el uso de la herramienta tecnológica de la Universidad Veracruzana “Bolsa de Trabajo” para la identificación de oportunidades de empleo y mediante la tutoría académica se dan a conocer las oportunidades de trabajo en la región o solicitudes de empleadores, no obstante es necesario crear una base de datos interna y un convenio de colaboración con empleadores para la inserción de los egresados en actividades laborales; está en proceso la integración, con profesores y estudiantes, de la comisión de seguridad y protección civil, sin embargo se han realizado acciones de orientación sobre las mismas a la comunidad académica. Es necesario aún concretar el plan maestro de equipamiento y modernización de la dependencia, pero sobre todo de crecimiento de los espacios físicos para la atención y formación de los estudiantes.

Para la trascendencia del programa, las recomendaciones se dirigieron a la organización de un programa de seguimiento de egresados y a la sistematización de encuestas de opinión que permitan conocer los índices de satisfacción y necesidades de formación y capacitación de los mismos, por lo que actualmente se tienen diseñados los instrumentos de recopilación de información, creada la base de datos de egresados y empleadores y se está en el proceso de organización para la aplicación de los mismos, por lo que se espera que en el presente año se cuente con la información requerida. Así mismo, se emitieron recomendaciones para el incremento de los índices de eficiencia terminal y titulación, para ello se han diseñado estrategias de fortalecimiento del programa de tutorías para la identificación oportuna de estudiantes en riesgo, se rediseñaron las estrategias de enseñanza y aprendizaje, en el contexto del “Proyecto Aula” buscando mejorar los resultados académicos y que los estudiantes egresen titulados en el tiempo estándar, especialmente los estudiantes de la modalidad a distancia. Es importante señalar que bajo el modelo educativo implementado los estudiantes egresan titulados al cubrir el 100% de los créditos del plan de estudios incluyendo con créditos al Servicio Social y la Experiencia Recepcional, por lo que las acciones se orientan a mejorar el seguimiento de ellos y sus resultados académicos para incrementar las tasas de retención en los dos últimos años de egreso.

Las recomendaciones referentes a la productividad académica se dieron respecto a la docencia y la investigación. En la primera, se recomendó incrementar la elaboración de recursos de apoyo al aprendizaje (libros de texto y/o divulgación disciplinarias o antologías), promover y apoyar las estancias de profesores en los ámbitos nacional e internacional y estancias posdoctorales, así como, apoyar a los profesores para incrementar la asistencia a encuentros académicos nacionales e internacionales. En respuesta a las recomendaciones, en el último año, los profesores y estudiantes de la DES han participado en trece eventos académicos, el IV Foro Internacional Biológico Agropecuario, la XXIII Reunión Científica, Tecnológica, Forestal y Agropecuaria Veracruz 2010, la XXIV Reunión Científica, Tecnológica, Forestal y Agropecuaria Veracruz 2011, XXXIV Congreso Nacional de Control Biológico y XXII Curso Nacional de Control Biológico, Encuentro Nacional El Bachillerato en México: Avances de la Reforma Integral, Ausencias y Nuevas Directrices para su Consolidación, Congreso Nacional de Tutorías en Área Contables, 7º Foro procedimientos contables y administrativos en el ámbito de la organización, 2do. Congreso internacional de producción acuícola sustentable, el Primer Congreso Internacional de Manejo de Pastizales, el II Simposium Internacional de Forrajes Tropicales, el II Simposio Internacional del Carbono en México y el Primer Congreso Mexicano de Ecosistemas de Mangla y el Foro Regional Universitario 2011, con un total de 25 ponencias resultado de proyectos de investigación conjunta. Así también, se participó en el Proyecto INNOVA-CESAL para el diseño y evaluación de estrategias innovadoras de aprendizaje bajo un enfoque de pensamiento complejo, integración de la investigación y uso de TIC, en colaboración con profesores de universidades de américa latina; y se tiene aceptado un trabajo de investigación en el Congreso Internacional de Buiatría en Lisboa, Portugal. Sin embargo, es necesario impulsar estrategias para mejorar la calidad de la producción académica e incrementar la movilidad de los profesores a nivel internacional.

Con referencia a la Investigación, la recomendación se orientó al desarrollo de líneas de generación y aplicación del conocimiento. El CA de la DES realiza las actividades de investigación sustentadas en la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento “Sistemas de Producción Agropecuaria y Forestal para el Desarrollo Rural Sustentable en el Sur de Veracruz” y atención a la recomendación ha definido las siguientes cinco líneas específicas de investigación en las que se sustentan las actividades de generación y aplicación del conocimiento: manejo y conservación de recursos naturales y agroecosistemas, mejoramiento genético y sustentabilidad, generación y transferencia de tecnología en el sector agropecuario, investigación educativa para la formación de recursos humanos en el sector agropecuario, sociedad y economía en el sector rural.

A pesar de orientar los esfuerzos para atender las recomendaciones emitidas, es necesario impulsar nuevas estrategias de gestión y financieras para lograr la calidad de los programas educativos y alcanzar el nivel 1 CIEES, en especial las referentes a la infraestructura y servicios académicos, ya que estos últimos requieren de inversión económica para la ampliación de espacios físicos, equipamiento y contratación de personal.

## 2.9. Análisis de los resultados de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL).

Los estudiantes de los PE de la DES no han participado en las convocatorias del Examen General para el Egreso a la Licenciatura ya que la reglamentación vigente en la Universidad les tiene como una de sus opciones la titulación a través de un trabajo escrito, y dadas la estrategias orientadas a impulsar la investigación, participación en proyectos de investigación y movilidad académica para estancias de investigación, los estudiantes elaboran el trabajo recepcional durante ese proceso y egresan titulados. No obstante se están diseñando estrategias para apoyar la participación de los estudiantes en los exámenes generales de egreso y alcanzar el estándar de Testimonio de Desempeño Sobresaliente.

Programa educativo	Estudiantes que presentaron el EGEL	Estudiantes con Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	Estudiantes con Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Estudiantes sin testimonio (ST)
Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria. Escolarizado	0	0	0	0
Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria. A distancia	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2.10. Análisis de la Capacidad Académica.

El perfil del profesorado de la DES ha mejorado favorablemente en los últimos años como resultado de la implementación de políticas y estrategias orientadas a lograr la formación académica de los profesores en el marco del PIFI, la divulgación y publicación de resultados de investigación y el fortalecimiento de su LGAC *Sistemas de Producción Agropecuaria para el Desarrollo Rural Sustentable en el Sur de Veracruz*, acorde con la política institucional y el perfil del profesorado como respuesta a la problemática del entorno de la DES. Lo anterior ha permitido que los nueve PTC integren un CA (un PTC mantiene una comisión de trabajo fuera de la DES) y se encuentren habilitados a través de estudios de posgrado (seis con Doctorado y cuatro con Maestría) para realizar trabajos de calidad y desempeñar funciones de docencia, tutoría, gestión e investigación. Lo anterior ha impactado en el incremento en el número de PTC con Perfil PROMEP (55%), PTC con Doctorado (45%), PTC en el SNI (9%), y en forma directa, en los PE mediante la participación de los PTC en el 90% de las asignaturas de los PE, el programa de tutorías y estancias académicas, la incorporación de estudiantes en proyectos de investigación y vinculación como colaboradores o en la realización de tesis de TSU, Licenciatura y Maestría; así como para la prestación del servicio social.

La evolución de los indicadores de capacidad académica en el periodo 2002-2012 reflejan un avance significativo con porcentajes superiores a la media nacional a nivel de DES y de las DES de la misma Área Académica en lo referente a PTC con posgrado en el área disciplinar de desempeño y PTC con Perfil Deseable. Se tienen avances en lo referente al ingreso de PTC en el SNI con un 9% y el grado de consolidación del CA ratificó su registro al 2013 como CA en Formación y obtuvo financiamiento de PROMEP a través de la convocatoria de Fortalecimiento de CA en Formación para el desarrollo del proyecto de investigación “Diagnóstico para el manejo sustentable de la microcuenca de Michapan, Veracruz”, en el cual se realizan actividades de gestión, dirección de trabajos recepcionales, investigación, vinculación con la región, producción científica de calidad, publicación y colaboración con otros CA, por lo que se espera lograr el grado de CA en consolidación o Consolidado en el 2013.

Los PTC de la DES, se encuentran integrados en un CA que cultiva la LGAC *Sistemas de Producción Agropecuaria para el Desarrollo Rural Sustentable en el Sur de Veracruz*, acorde al perfil disciplinario de sus integrantes y colaboradores, en las áreas ciencias agropecuarias, ciencias naturales y ciencias sociales. El 100% de los integrantes cuentan con estudios de posgrado, el 100% con posgrado y el 40% sólo con maestría. Lo anterior ha permitido el desarrollo de proyectos de investigación apoyados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Veracruzana, el Congreso del Estado de Veracruz y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP); establecer una red de colaboración con la Línea de Investigación en Agroecosistemas del Colegio de Posgraduados *campus* Veracruz, con el CA de Salud Animal, de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UV, el CA Estructura y funcionamiento de ecosistemas forestales, del Instituto de Investigaciones Forestales de la UV, y el CA Ingeniería de procesos químicos, ambientales y energéticos, de la Facultad de Ingeniería de la UV en Coatzacoalcos, el impulso a la producción científica de calidad, el fortalecimiento de la gestión y función docente en los PE de Licenciatura y TSU que atienden.

En tales proyectos han participado 11 PTC, seis profesores de tiempo parcial, 30 estudiantes como colaboradores, 31 tesis de licenciatura y se tienen en proceso 24 tesis de licenciatura; se ha participado en 13 eventos académicos, el IV Foro Internacional Biológico Agropecuario, la XXIII Reunión Científica, Tecnológica, Forestal y Agropecuaria Veracruz 2010, la XXIV Reunión Científica, Tecnológica, Forestal y Agropecuaria Veracruz 2011, XXXIV. Congreso Nacional de Control Biológico y XXII Curso Nacional de Control Biológico, Encuentro Nacional El Bachillerato en México: Avances de la Reforma Integral, Ausencias y Nuevas Directrices para su Consolidación, Congreso Nacional de Tutorías en Área Contables, 7° Foro procedimientos contables y administrativos en el ámbito de la organización, 2do. Congreso internacional de producción acuícola sustentable, el Primer Congreso Internacional de Manejo de Pastizales, el II Simposium Internacional de Forrajes Tropicales, el II Simposio Internacional del Carbono en México y el Primer Congreso Mexicano de Ecosistemas de Mangla y el Foro Regional Universitario 2011, con un total de 25 ponencias resultado de proyectos de investigación conjunta, se han publicado 8 artículos científicos en revista con arbitraje e indizadas, un artículo aceptado para ser publicado en el 2013 y cuatro artículos en proceso de arbitraje. Aunado a lo anterior, en el 2013 se espera la reincorporación de dos PTC con el grado de doctor que actualmente se encuentran realizando estudios de doctorado para continuar fortaleciendo el trabajo conjunto de los profesores y la producción académica y científica de calidad de tal forma que se dé respuesta a los requerimientos de las sociedad y se mejoren los

resultados académicos de los PE (eficiencia terminal y titulación de los PE). Es importante señalar la necesidad incrementar el número de PTC, con el nivel de habilitación necesario, para el apoyo en el mejoramiento de la capacidad académica de la DES.

Resumen de la capacidad académica de la DES							
	2002		2012		Variación 2002-2012		2012
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Media nacional (a septiembre de 2011)
PTC	4		11		7		
PTC con Posgrado	4	100	11	100	7	0	85.99%
PTC con Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	3	66.77	10	90.91	7	25	
PTC con doctorado	0	0	5	45	5	45	34.27%
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	0	0	5	100	5	100	
PTC con perfil	0	0	6	55	6	55	42.71%
PTC con SNI	0	0	1	9	1	9	16.75%
CAC	0	0	0	0	0	0	17.88%
CAEC	0	0	0	0	0	0	32.45%
CAEF	1	100	1	100	1	100	49.67%

Es importante señalar que los recursos económicos otorgados por el PIFI a través de los ProDES han apoyado el fortalecimiento del CA y mejorado las condiciones de trabajo de los PTC al actualizar el acervo bibliográfico e infraestructura física y tecnológica destinada a los profesores y fortalecer la formación, capacitación y actualización del personal académico en el diplomado en Innovación Tecnológica y el cursos Control químico de plagas y enfermedades, en el Colegio de Posgraduados; el curso La educación superior en el siglo XXI, factores clave para la modernización e innovación curricular, en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, España; el curso “Innovación didáctica en la Educación Superior” como parte del convenio de la UV con la Universidad Complutense de Madrid, España; el Taller de formación de evaluadores del proceso de certificación de competencias docentes para la educación media superior y el curso de formación para la gestión “Cómo detectar las necesidades de capacitación de su personal”; así como, cursos de capacitación pedagógica para la innovación educativa, Formación basada en competencias profesionales integrales y competencias del facilitador en línea. Lo que ha impactado en el diseño de materiales didácticos bajo la propuesta metodológica del “Proyecto Aula”, el uso de TIC para el seguimiento y evaluación de los estudiantes a través de la plataforma *Eminus*.

Nombre del CA	Nivel			Num. PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP_PRO MEP	Adscripción al SNI	Núm. De LG AC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades		
	CA C	CA EC	CAEF		D	M	E	L				%	%					Nacionales	Internacionales
Sistemas de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo rural sustentable del sur de Veracruz			X	9	5	4	0	0	67	11	1	si	si	si	si	si	si		

A pesar de tener un avance significativo en la capacidad académica de la DES es necesario fortalecer las políticas y estrategias orientadas incrementar el número de PTC en el SNI y la consolidación del CA, mejorar los estándares de

calidad de la producción científica, apoyar las actividades de los PTC a través de una carga académica equilibrada, incrementar el número de PTC, fortalecer los convenios de vinculación con el sector social y productivo e impulsar la movilidad académica de los profesores.

### 2.11. Análisis de la Competitividad Académica.

En referencia a la competitividad académica desde el 2003 los PE de la DES mantienen una revisión permanente mediante el trabajo colegiado de los profesores, teniendo incorporados elementos de enfoque centrados en el estudiante con base en un programa institucional de tutoría y estancias académicas, que atiende al 100% de los estudiantes de la DES, y una infraestructura física y tecnológica que apoya el diseño de materiales virtuales (cursos en línea) y estrategias de aprendizaje, en especial de los estudiantes en la modalidad de educación a distancia; logrando con ello incrementar el número de becas escolares, las tasas de retención del 1° al 2° año, satisfacción de los estudiantes y una mayor vinculación con el sector productivo agropecuario al incidir en la problemática regional. No obstante, las tasas de titulación y egreso se mantienen por debajo de los estándares de calidad a pesar de evidenciar una mejora con respecto al 2003, y la competitividad académica, basada en PE y matrícula de TSU y licenciatura reconocidos por su buena Calidad, con procesos de vinculación e internacionalización, no han sido alcanzados. En consecuencia, en la DES se han diseñado e implementado políticas y estrategias, orientadas a impulsar la evaluación de sus PE al interior y al exterior por CIEES, la revisión de la carga académica de los PTC para el desempeño eficiente en la atención de los estudiantes a través del programa de tutorías; así como, el seguimiento del modelo educativo en que se sustentan los PE, la capacitación de los profesores en la propuesta metodológica del “Proyecto Aula” para la evaluación, reorganización y rediseño de los programas de cada materia, el estudio de pertinencia de los PE de licenciatura, con el objetivo de alcanzar en el corto plazo las metas compromiso.

La competitividad académica, con base en los criterios de PE de buena calidad y porcentaje de matrícula de licenciatura atendida en PE de calidad es la principal debilidad de la DES al presentar niveles medios de desarrollo y consolidación en el proceso de evaluación del Comité de Ciencias Agropecuarias de CIEES e indicadores por debajo de la media nacional, lo cual es un obstáculo en el logro de las metas compromiso identificándose una brecha de calidad entre la DES de la región y las otras DES del área académica.

Cuadro de Síntesis de indicadores de competitividad académica.							
	2003		2012		Variación 2003-2012		% de Promedio Nacional (a septiembre de 2011)
	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	2	100	2		0		
Programas educativos de TSU y Lic. Con nivel 1 de los CIEES	0	0	0	0	0	0	68.39%
Programas educativos de TSU y Lic. Acreditados	0	0	0	0	0	0	45.06%
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	0	0	0	0	0	0	76.29%
Matrícula evaluable de TSU y Lic.	250	100	320	100	70	0	
Matrícula de TSU y Lic. En PE con nivel 1 de los CIEES	0	0	0	0	0	0	80.41%
Matrícula de TSU y Lic. En PE acreditados	0	0	0	0	0	0	63.64%
Matrícula de TSU y Lic. En PE de calidad	0	0	0	0	0	0	88.48%
Estudiantes egresados	29	31	55	49.55	26	18.55	
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0	0	
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0	0	
Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0	0	
Estudiantes que aprobaron el EGEL y/o EGETSU (Resultado satisfactorio + sobresaliente)	0	0	0	0	0	0	

	2009		2012	
	No.	%	No.	%
Total de programas educativos de posgrado	0	0	0	0
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	0	0
Número de programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Número de programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	0	0	0	0
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	0	0
Matrícula en programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Matrícula en programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0

Los indicadores relativos a los procesos y resultados educativos evidencian una evolución medianamente positiva respecto al número de becas otorgadas a los estudiantes, beneficiando a un 38.98% de la matrícula, se mantiene la atención al 100% de los estudiantes a través del programa institucional de tutorías y la tasa de retención del primero al segundo año superior al 70%, excepto la modalidad a distancia que mantiene una tasa de retención del 55.32%.

Lo anterior ha sido resultado de las políticas y estrategias implementadas para mejorar la competitividad académica basadas en la gestión académica, innovación educativa y una mayor vinculación con el sector social y productivo, impulsando la relación docencia-investigación mediante la participación de estudiantes, profesores de tiempo parcial y PTC en proyectos de investigación y vinculación pertinentes a la solución de los problemas del sector productivo agropecuario, a las problemáticas ambientales y de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales existentes de la región, permitiendo con ello responder a los compromisos con la sociedad. Sin embargo, las tasas de titulación y eficiencia terminal de la DES no han logrado ser superiores al 70%, en especial en el PE de licenciatura modalidad a distancia, así también, el reconocimiento de la calidad de sus PE y la atención de sus estudiantes por este tipo de programas, lo cual es una necesidad urgente de atención, por lo que se han iniciado la atención a las recomendaciones del Comité de Ciencias Agropecuarias, con la participación de profesores, estudiantes y directivos a través de comisiones de trabajo, así como al análisis de eficiencia y pertinencia de los dos PE de licenciatura con el objetivo de identificar potencialidades y áreas de atención; así mismo, se continua impulsando la capacitación de los profesores para el fortalecimiento de sus capacidades docentes y el trabajo colegiado; sin embargo es necesario fortalecer las estrategias de seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes, mediante el programa de tutorías, para identificar los problemas de escolaridad-aprendizaje y dar soluciones preventivas que impacten en la mejora de los resultados académicos.

## 2.12. Análisis de la relación entre Capacidad y Competitividad.

La capacidad y competitividad académica de la DES no evidencia una mejora significativa en sus indicadores referentes al número de PTC en el SNI, CA en Consolidación y Consolidado, número de PE reconocidos por su buena calidad y matrícula atendida por este tipo de programas.

El 100% de los PTC tienen estudios de posgrado, 55% con el grado preferente, el 55% cuentan con el reconocimiento de Perfil Deseable PROMEP y 9% es candidato al SNI, nueve PTC están registrados en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico incluyendo a todos los PTC con perfil deseable, nueve PTC son integrantes del CA el cual se mantiene en un nivel de formación. Los dos PE de licenciatura al momento no están reconocidos por su buena calidad y por lo tanto no se registra matrícula atendida por programas de este tipo y los estudiantes no participan en los exámenes EGEL y EGETSU, por lo que no se tienen referentes de calidad con base en este tipo de evaluaciones.

Es importante resaltar el impacto positivo de las estrategias implementadas a mejorar el nivel de habilitación de los PTC y la producción científica de calidad, sin embargo, no se ha impactado en la mejora de la calidad de los PE y el grado de desarrollo del CA, lo anterior lleva a considerar la urgente necesidad de implementar estrategias orientadas a impulsar el trabajo colegiado que permita definir y ejecutar acciones de seguimiento y evaluación de los programas y servicios de apoyo a los estudiantes y dar atención inmediata a las recomendaciones de CIEES para el mejoramiento de los indicadores de competitividad y capacidad académica de tal forma que se logre la consolidación del CA y el reconocimiento de calidad de sus PE.

### **2.13. Análisis de brechas de Capacidad y Competitividad académica.**

En la DES ofrece el PE de TSU en Manejo de Vida Silvestre y dos PE de licenciatura en Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, en las modalidades escolarizada y a distancia. Las brechas existentes del 2001 en los PE de licenciatura y 2004 en el TSU al 2012 entre los PE se presentan en relación con las tasas de eficiencia terminal, obtención de becas y retención del primero al segundo año por cohorte generacional, en el periodo estándar de egreso, como resultado de la flexibilidad del modelo educativo al ofrecer tiempos máximos y mínimos de egreso en los PE de licenciatura (de 3 a 6 años, con un estándar de 4); así como de las características de cada modalidad de estudio y del tipo de estudiante, teniendo que, para la modalidad de educación a distancia los estudiantes combinan sus actividades laborales con sus estudios, por lo que requieren del desarrollo de habilidades para el autoaprendizaje mediante el apoyo de tutores académicos, cursos en línea y el diseño de objetos de aprendizaje, que van desarrollando gradualmente durante su trayectoria escolar. Como consecuencia de lo anterior los estudiantes que cubren el 100% de los créditos egresan y se titulan en el periodo máximo, situación que no se presenta en la modalidad escolarizada, puesto que los estudiantes dedican el 100% de su tiempo al desarrollo de sus actividades escolares y de formación profesional. Por lo anterior es importante fortalecer las estrategias de apoyo que permitan mejorar sus habilidades para el autoaprendizaje, mantener una comunicación permanente con los profesores tutores y tutores académicos, a través del programa de tutorías y la implementación de cursos en línea, de tal forma que los estudiantes culminen en tiempo sus estudios y se alcancen tasas de egreso y titulación superiores al 70%.

Con relación a la retención, dos PE mantienen tasas superiores al 70% (100% TSU, 79.69% ISPA escolarizado y 55.32% ISPA Distancia), de tal forma que se generan brechas al interior de la DES entre los dos PE de licenciatura. Respecto a los PTC, desarrollo del CA y PE de calidad, se tienen las mismas fortalezas y debilidades, ya que el 100% de los PTC cuentan con estudios de posgrado y se encuentran habilitados para el desempeño de sus funciones académicas mediante cursos de actualización disciplinaria y pedagógica, participan en los dos programas de licenciatura, todos ellos se encuentran integrados en un sólo CA, de tal forma que no existen brechas entre CA, pero si debilidades en cuanto a tener un reducido número de PTC en el SNI y el mantener en grado de formación el nivel de desarrollo de su CA. Es importante mencionar que las estrategias de atención a estudiantes, mejora en la calidad de sus CA e innovación educativa se aplican a todos los PE de la DES.

Por lo anterior, las políticas y estrategias de la DES deben ser orientadas al mejoramiento de los resultados educativos para alcanzar tasas de retención, eficiencia terminal y becas superiores al 70% , con base en el fortalecimiento de los programas de atención y servicio a los estudiantes (tutorías, estancias académicas, psicopedagógico), de la evaluación y rediseño, en su caso de los PE de licenciatura y de propuestas de innovación educativa que permitan fortalecer y mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje en congruencia con las características de las modalidades de estudio que se ofrecen; así como, continuar con la habilitación de los profesores con el grado preferente y apoyar su ingreso al SNI, para mejorar el grado de desarrollo del CA. De tal forma que el impulso a la innovación educativa, el apoyo a la reincorporación de profesores con grado de doctor, el fortalecimiento del trabajo conjunto entre profesores y estudiantes, el establecimiento de redes de investigación y colaboración con otros CA y entidades, la difusión y publicación de los resultados de investigación, vinculación y académicos deben ser atendidos con mayor prioridad.

### **2.14. Análisis de la atención y formación integral del estudiante.**

Mediante propuestas de innovación educativa, los dos PE de nivel licenciatura han actualizado e incorporado en su currículo, procesos de aprendizaje centrados en el estudiante, orientados a incrementar el rendimiento académico, el aprendizaje significativo, y la titulación de los estudiantes. Los planes de estudios son flexibles y permite la movilidad de manera interna y con otras DES, de acuerdo al interés y disponibilidad de tiempo de los estudiantes. Así, a través de un sistema de créditos, cada alumno selecciona su carga académica a partir de grupos de asignaturas correspondientes a las áreas: básica general, básica de iniciación a la disciplina, disciplinar, terminal y de elección libre. Los estudiantes de alto rendimiento que cubren los requisitos de un segundo idioma (inglés) y de un promedio de calificación superior al 8.5 tienen la oportunidad de participar, en las convocatorias del programa general de movilidad estudiantil institucional, Este programa tiene tres modalidades, las estancias cortas de investigación en universidades nacionales y centros de investigación del extranjero y cursar asignaturas con valor crediticio por un semestre o año, que podrán ser reconocidos por los Consejos Técnicos como parte de la carga académica del alumno, lo que ha llevado a la reorganización académica y a la evaluación de los planes de estudio para facilitar el proceso y crear las equivalencias de créditos.

Todos los alumnos cuentan con un tutor durante toda su trayectoria académica, que apoya y orienta las decisiones que el estudiante toma en la construcción de su perfil profesional. En cada periodo se orienta al tutorado en la elección de EE (básicas, disciplinarias, terminales y/ o electivas) con un mínimo y un máximo de créditos por periodo con base en los resultados de su trayectoria escolar. Se cuenta con una coordinación de tutorías, que da seguimiento al impacto de esta actividad en las trayectorias académicas de los estudiantes en lo general y de cada uno de ellos en lo particular con el objetivo de detectar y resolver algunas problemáticas de tipo académico o formativo y otras de tipo conductual. El tutor se reúne con sus tutorados al menos en tres momentos por periodo y registra los avances y acuerdos en formatos preestablecidos: al inicio, para elegir, planificar y organizar sus créditos; a la mitad o antes, para retroalimentar y aplicar otras estrategias o correcciones y, al final o antes de exámenes, para realizar correcciones o estrategias emergentes. Se han implementado además, estrategias de atención individual y en grupo a los estudiantes; se han diversificado los espacios de aprendizaje a través de la incorporación de tecnología informática y de comunicación en apoyo a las experiencias educativas (centro de cómputo, plataforma *Eminus*, sala de videoconferencia); se ha incorporado al currículo el servicio social y la experiencia recepcional, el aprendizaje de un segundo idioma y computación, así como el desarrollo de habilidades para la comunicación oral y escrita y para el pensamiento lógico y creativo, enfocado a la solución de problemas en su ámbito de estudio, a través de enfoques intra, inter y multidisciplinarios.

La incorporación del servicio social y de la experiencia recepcional ha permitido la integración de conocimientos y el desarrollo de las competencias profesionales logrando la transición del estudiante al empleo, y en algunos casos al posgrado, al mantener un permanente contacto con el sector productivo e investigadores. Se han simplificado los procedimientos y trámites de titulación, registro de título y expedición de cédula profesional, ya que al cumplir con el 100% de los créditos de los PE de licenciatura el estudiante paga los aranceles correspondientes y solicita a la secretaría académica de la DES la expedición de los mismos.

La incorporación de los estudiantes de nuevo ingreso a los PE se realiza a través de un programa institucional denominado “*Conoce tu Universidad*” en el cual participan autoridades, profesores y estudiantes de la DES con actividades que permiten a los nuevos estudiantes conocer a sus compañeros, a los profesores que les impartirán las experiencias educativas, a las autoridades que los atenderán, los tutores académicos, el marco legal de la universidad, los procedimientos académicos y calendario escolar, el plan de estudios y modelo educativo en el que se formarán, los proyectos de investigación, las instalaciones y los servicios de apoyo (biblioteca de la DES, biblioteca virtual, centro de cómputo, centro de autoacceso del idioma inglés, USBI en la ciudad de Coatzacoalcos).

Para el desarrollo de las capacidades para la vida, actitudes para el autoaprendizaje y el desempeño productivo y competitivo de los estudiantes en el mercado laboral se definen en cada periodo y asignaturas estrategias metodológicas que les permitan desarrollar habilidades en el uso de TIC, el realizar prácticas de campo en unidades de producción con productores cooperantes de la región y se opera un programa de estancias académicas en el cual los estudiantes se incorporan por tres semanas a las actividades diarias de los sistemas productivos con el seguimiento y evaluación de los profesores y productores que participan en el programa; al término de cada semana presentan ante sus compañeros y profesores sus experiencias, aprendizajes y propuestas en un foro académico, al finalizar el periodo escolar y como parte de su evaluación presentan los trabajos realizados en las unidades de producción evidenciando los conocimientos adquiridos y el desarrollo de competencias de comunicación oral y escrita. Es importante destacar que a partir de los recursos institucionales y del PIFI se ha impulsado la asistencia de estudiantes a eventos especializados para divulgar resultados y promover el contacto con especialistas externos de alto nivel, formalizando acuerdos de colaboración académica para la realización de prácticas de campo y experimentales en apoyo a la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las experiencias educativas cursadas, estancias de estudiantes en sedes externas para realizar actividades experimentales y/o de campo requeridas en su trabajo recepcional, recibir asesoría en la interpretación de resultados, en la integración del documento escrito, y/o de artículos que se éstos generen, y recibir capacitación actualizada y pertinente que apoye su formación integral.

El fomento a la cultura y la realización de actividades deportivas no se desarrollan eficientemente por la falta de espacios físicos y de tiempo en la carga escolar de los estudiantes, sin embargo, se ha participado en campeonatos de fútbol con equipos de otras DES de la universidad y de la región y se cuenta con la participación de ejecutantes artísticos de la universidad que asisten una vez a la semana a impartir clases de canto y baile a estudiantes y maestros. No obstante es necesario realizar las gestiones correspondientes para la ampliación de los espacios académicos (aulas y cubículos para la atención grupal e individual de los estudiantes) e implementar programas que fomenten el aprecio a la cultura y las actividades deportivas que les permitan optimizar los tiempos dedicados a la formación académica y profesional y

equilibrar las actividades culturales y deportivas, se impulse el cuidado a la salud y se realicen estudios que permitan la identificación de índices de satisfacción de egresados y estudiantes e identificación de sus necesidades y expectativas para desarrollar políticas y acciones de atención.

### 2.15. Análisis de solicitud de plazas de PTC.

La DES tiene una planta académica integrada por 30 profesores, de los cuales 11 fueron PTC contratados en el periodo 1996-2011; y una matrícula total de 337 estudiantes, lo que da como resultado una relación de 30.63 estudiantes por PTC, superior al indicador deseable de 25 estudiantes por PTC establecido por ANUIES en la clasificación de PE Científico Prácticos al que corresponden los PE de la DES. Lo anterior evidencia la necesidad de contratar al menos cuatro nuevos PTC con los niveles de habilitación para el desarrollo de actividades de docencia, gestión, tutoría e investigación, que fortalecerían y coadyuvarían al desarrollo eficiente de las actividades que desempeñan actualmente los PTC reduciendo el número de estudiantes por PTC en las funciones de docencia y tutoría académica, permitiendo un mayor tiempo de atención al establecimiento de redes de colaboración e intercambio académico de los profesores, producción y difusión científica, impactando en el grado de desarrollo del CA de la DES. En el proceso de planeación de los ProDES se ha proyectado el incremento gradual en el número de PTC, con base en la capacitación y formación, en programas de posgrado, de los profesores de tiempo parcial; así como, en la contratación de nuevos PTC que cuenten con estudios de Doctorado y tengan una producción científica de calidad.

Resumen de la DES para solicitud de Plazas												
No. de PTC vigentes	No. de estudiantes	Relación alumno s/PTC	Relación alumno s/PTC recomendado por lineamientos del PROMEP	Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones	Plazas otorgadas en el periodo 1996-2011	Plazas justificadas ante PROMEP	Núm. de CAEF que serán fortalecidos	Núm. de CAEC que serán fortalecidos	Plazas PTC solicitadas para 2012	Justificación 2012	Plazas PTC solicitadas para 2013	Justificación 2013
11	337	30.63	15-25	0	10	9	1	0	2	Lograr la consolidación del CA, mejorar la atención de los estudiantes y la calidad de los PE, fortalecer las redes de colaboración con otros CA e incrementar la movilidad de los académicos.	2	Lograr la consolidación del CA, mejorar la atención de los estudiantes y la calidad de los PE, fortalecer las redes de colaboración con otros CA e incrementar la movilidad de los académicos.

### 2.16. Análisis del cumplimiento de las metas compromiso.

Con relación al número de PTC con grado preferente, se tenía programado que el 50% de los PTC contara con dicha habilitación y se tiene el 55%. Respecto al número de PTC con registro en el SNI, sólo se ha logrado un 9% de PTC, pero se espera incrementarse para el 2013 ya que actualmente participan dos PTC en la convocatoria vigente. La participación de los PTC en la atención de los estudiantes, el 100% de ellos realizan dicha actividad logrando la meta proyectada. En lo referente a la actualización del PE, esta meta se ha cumplido como resultado del trabajo colegiado de los profesores, de la vinculación permanente con el sector productivo y de la actualización pedagógica y disciplinaria en los procesos de enseñanza y aprendizaje, impactando en la revisión y actualización permanente de cada uno de los programas de los cursos y los procesos de evaluación; sin embargo, es necesario implementar estrategias de seguimiento

y evaluación del modelo educativo en el que se sustentan los PE de licenciatura, de tal forma que pueda rediseñarse con el propósito de impulsar los procesos de movilidad estudiantil, fortalecer la atención a los estudiantes y aprovechar las nuevas tecnologías educativas para la mejorar de los resultados académicos. Por otra parte, las tasas de eficiencia terminal y titulación por cohorte generacional se lograron alcanzar al 70% en los PE de licenciatura como se tenía proyectado, no obstante es necesario fortalecer las estrategias orientadas a mejorar los procesos de enseñanza mediante el impulso a la innovación educativa y una mayor participación en proyectos de investigación y vinculación con profesores e investigadores, de tal forma que se supere dicho indicador, en especial en la modalidad escolarizada.

En relación con el CA, la priorización de la formación académica de sus profesores mediante estudios de posgrado, para mejorar sus niveles de habilitación, postergará su consolidación en el presente año dado que se someterá a evaluación en el 2013; sin embargo, se continua con una alta participación de sus profesores en actividades de generación y aplicación del conocimiento, vinculación, docencia y gestión, y se han puesto en marcha estrategias de mejoramiento, tales como la contratación de PTC con habilitación de calidad PROMEP; el diseño y ejecución de nuevos proyectos de investigación apoyados por PROMEP, incorporando estudiantes de licenciatura y TSU, y en colaboración con sectores productivos y sociales en la solución de necesidades sociales; así como, una producción de resultados con niveles de calidad orientadas a mejorar su grado de desarrollo, lo que ha permitido que en la obtención del reconocimiento del perfil deseable PROMEP, la DES haya superado la meta.

En referencia a los PE de calidad y matrícula atendida por PE de calidad la meta no ha sido alcanzada, nos obstante los programas fueron evaluados por el Comité de Ciencias Agropecuarias de CIEES evidenciado un nivel medio de desarrollo y consolidación claramente identificados por lo que es necesario implementar estrategias para la atención y seguimiento a las recomendaciones emitidas para el logro de la meta en el 2013; así como fortalecer las acciones implementadas para la consolidación del Modelo Educativo, la mejora de los resultados académicos y el logro de las metas compromiso. En el siguiente cuadro se presentan los avances en el cumplimiento de las metas compromiso.

Tabla resumen del avance de metas compromiso.									
Metas Compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance marzo 2012		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
<b>Personal académico</b>									
Número y % de PTC de la institución con:									
Especialidad	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	
Maestría	9	69.23	5	50	10	66.67	6	55	Se encuentra en proceso de contratación dos nuevos PTC
Doctorado	4	30.77	4	40	5	33.33	5	45	
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	12	92.31	5	50	14	93.33	10	91	Se encuentra en proceso de contratación dos nuevos PTC
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	4	30.77	4	40	5	33.33	5	45	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	8	61.54	4	40	8	53.33	6	55	Se encuentra en proceso de evaluación dos PTC en la convocatoria vigente
Adscripción al SNI o SNC	4	30.77	0	0	4	26.67	1	9	Se encuentran en proceso de evaluación dos PTC
Participación en el programa de tutorías	13	100.00	7	70	15	100.00	9	82	Se encuentran en proceso de evaluación dos PTC
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	30	100.00	31	100.00	30	100.00	30	100.00	
<b>Cuerpos académicos:</b>									
Consolidados.	0	0	0	0	1	100	0	0	
En consolidación.	0	0	0	0	0	0	0	0	
En formación.	1	100	1	100	0	0	1	100	El resultado de la evaluación realizada en el 2010 ratificó el nivel de CA en formación por el periodo 2010-2013

Metas Compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance marzo 2012		Explicar las causas de las diferencias			
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%				
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	0	0.00	3	0.00	0	0.00	3	100				
Número y % de PE con currículo flexible	2	100.00	2	67	2	100.00	2	67				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	0	0.00	3	100	0	0.00	3	100				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	0	0.00	0	0.00	2	100.00	3	100	Se encuentra en proceso de análisis			
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	0	0.00	0	0.00	2	100.00	3	100				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	0	0.00	2	100.00	2	100.00	3	100				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	0	0.00	0	0.00	2	100.00	3	100	Se encuentra en proceso de evaluación el plan de estudios			
Número y % de PE basado en competencias	0	0.00	0	0.00	2	100.00	0	0				
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00				
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00				
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2	100.00	0	0.00	2	100.00	0	0.00	Se están atendiendo las recomendaciones			
Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	380	100.00	0	0.00	385	100.00	0	0.00				
<b>Programas educativos de Posgrado:</b>												
PE que se actualizarán	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
PE que evaluarán los CIEES.	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
<b>Eficiencia terminal</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	10	8	80	0	0	0	10	8	80	8	8	100
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	10	8	80	0	0	0	10	8	80	17	8	47
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	124	78	62.9	99	72	73	103	73	70.87	111	55	50
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	124	78	62.9	102	72	71	103	73	70.87	111	55	50
Tasa de graduación para PE de posgrado	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

## 2.17. Síntesis de la autoevaluación

Principales fortalezas en orden de importancia									
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES-COPAES	Formación integral del estudiante	Otras fortaleza
1	Atención a las necesidades del sector agropecuario de la región								
2								Incorporación de los estudiantes en las actividades de investigación y vinculación con el sector productivo	
3					PE y LGAC sustentados en la conservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable				
4			Modelo educativo centrado en el aprendizaje y renovación de las prácticas docentes a través del Proyecto Aula						
5						Vinculación con el sector productivo agropecuario			
6							Integración de comisiones de trabajo para la atención de las recomendaciones		
7									Infraestructura limitada pero bien utilizada
8				Movilidad estudiantil a nivel regional y estatal					
9		Se desarrollan estudios de factibilidad de dos PE							

Principales problemas en orden de importancia									
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES-COPAES	Formación integral del estudiante	Otros problemas
1							Los 2 PE tienen nivel 2 de CIEES, se requiere atención inmediata a las recomendaciones, sobretodo las relativas a infraestructura		
2				Falta de movilidad académica nacional e internacional y establecimiento de redes de colaboración					
3		Ausencia de programas de posgrado							
4								Insuficientes actividades culturales y deportivas como consecuencia de la falta de infraestructura	
5			Escaso desarrollo de objetos de aprendizaje que transversaliden las asignaturas, falta consolidar el programa de tutorías						
6						Falta mayor participación de la DES con instituciones para ofrecer servicios a su entorno, ausencia de programa de educación continua			
7	No se ha concluido la actualización del plan de estudios								
8					Ausencia de un programas de educación ambiental dirigido				

					a sectores sociales				
9									Insuficient es PTC

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

#### 3.1. Misión.

La DES Biológico Agropecuaria-Acayucan tiene como misión el formar profesionales con un desarrollo pleno de sus capacidades críticas y creativas y de autoaprendizaje, con responsabilidad social, actitud emprendedora y de trabajo en equipo para el diseño, operación y evaluación de sistemas de producción agropecuaria y forestal sustentables, así como, el manejo y conservación de los recursos naturales, en un contexto de generación y aplicación de conocimientos socialmente útiles, basado en la gestión de la calidad, la formación académica permanente, la investigación y la vinculación con los sectores de ámbito agropecuario nacional e internacional.

#### 3.2. Visión 2015.

La DES Biológico Agropecuaria-Acayucan será una dependencia flexible, abierta al cambio y sujeta a constantes innovaciones tecnológicas y educativas, que permitirá la formación de profesionales capaces de demostrar el dominio de su área de estudio con el desarrollo pleno de sus capacidades críticas, creativas y de autoaprendizaje. Fundamentada en una normatividad integral actualizada, con programas educativos de calidad reconocida acordes a las necesidades de la región, a través de procesos educativos centrados en el estudiante, y una organización académica-administrativa flexible que permita la articulación de docencia-investigación-vinculación con el entorno social y productivo. Respaldata por una planta académica de alto nivel, con profesores de calidad reconocida e integrados en cuerpos académicos que apoyarán la innovación, desarrollo y funciones de la DES. Realizando actividades académicas, de gestión, vinculación e investigación en instalaciones modernas y suficientes para el logro de los objetivos estratégicos. Fortaleciendo los valores de pertenencia e identidad entre los miembros comunidad universitarias y la pertinencia social de su quehacer académico. Promoviendo una cultura basada en los valores de democracia, transparencia y redición de cuentas, multiculturalidad, internacionalización, equidad de género, sostenibilidad, humanismo y respeto por el medio ambiente.

#### 3.3. Objetivos estratégicos, 3.4 Políticas, 3.5 Estrategias, 3.6 Acciones.

Categoría	Políticas	Objetivos estratégico	Estrategias	Acciones
1. Mejorar la pertinencia de los programas	1.1. Los Planes y programas educativos (PE) están en actualización periódica e incorporan enfoques que toman en consideración normas de competencias profesionales	1. Formar profesionales competentes y con alto sentido de responsabilidad social a través de PE pertinentes y de calidad.	1.1. Fortalecer los procesos de evaluación de los PE para determinar su pertinencia, actualización y grado de contribución al desarrollo de la sociedad 1.2. Aplicar criterios y herramientas que fomentan el auto aprendizaje; la certificación y acreditación de competencias. 1.3. Evaluar los procesos de vinculación originados a partir de cursos de los planes de estudio, las estancias, el servicio social y la experiencia recepcional.	1.1.1. Capacitación permanente de los grupos de trabajo que apoyan la autoevaluación diagnóstica de los PE que están en proceso de ser reconocidos por su buena calidad para su evaluación por los CIEES con la finalidad de obtener el Nivel 1 1.1.2. Elaboración de planes de mejora continua 1.2.1. Impulso de la enseñanza tutorial y de la evaluación de competencias. 1.3.1. Formación y desarrollo del grupo de trabajo que coordina y evalúa los procesos de vinculación
2. Mejorar la calidad de los PE de posgrado para lograr su ingreso al PNPC SEP-CONACYT	2.1. El trabajo colaborativo entre los grupos de investigación que tienen líneas de investigación afines se está fomentando para su fortalecimiento	2. Vincular la investigación del CA con las necesidades de los sectores público, social y privado mediante PE de posgrado de calidad.	2.1. Impulsar la oferta educativa de un programa de posgrado con calidad y pertinencia en la región.	2.1.1. Realización de un análisis para la creación de un programa educativo de posgrado. 2.1.2. Elaboración y desarrollo de proyectos de investigación que faciliten la vinculación del quehacer en investigación y el desarrollo de CA
3. Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	3.1. El modelo educativo de la institución se está evaluando para verificar el impacto de sus resultados, que permitan tomar decisiones para su actualización	3. Consolidar el modelo educativo a través de la evaluación y actualización periódica, el fomento a la diversidad de ambientes de	3.1. Impulsar las reformas al modelo educativo de acuerdo a los resultados de su evaluación. 3.2. Fortalecer el desarrollo de habilidades en el manejo	3.1.1. Elaboración de un plan de trabajo que incluya la atención de los resultados de la evaluación de modelo educativo, para su mejora y actualización 3.2.1 Renovación de la infraestructura tecnológica de la DES 3.2.2. Fortalecimiento del uso de la

	<p>3.2. La universidad está fomentando la diversidad de ambientes de aprendizaje en los programas y modalidades educativas</p> <p>3.3. La institución está fortaleciendo el desarrollo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la mejorar de los ambientes y procesos de aprendizaje</p>	<p>aprendizaje y modalidades educativas, la vinculación de la investigación con la docencia y el desarrollo y uso de tecnologías de información y comunicación.</p>	<p>de las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>plataforma tecnológica <i>Eminus</i> en apoyo al Proyecto Aula.</p> <p>3.2.3. Capacitación y actualización permanente del docente sobre el manejo de las TIC</p>
<p>4. Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional</p>	<p>4.1. Los vínculos de cooperación académica y de trabajo en redes se están fortaleciendo y promoviendo para incrementar la movilidad de estudiantes de grado y académicos desde y hacia la institución.</p>	<p>4. Lograr la internacionalización de la DES a través del fortalecimiento de la colaboración académica en los ámbitos nacional e internacional.</p>	<p>4.1. Adecuar la normatividad universitaria para que se permita el reconocimiento y la transferencia de créditos académicos con instituciones extranjeras</p> <p>4.2. Mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes, académicos y administrativos</p> <p>4.3. Promover el trabajo en red como alternativa para potenciar las acciones, el impacto de las mismas y el acceso a nuevos fondos</p>	<p>4.1.1. Flexibilidad para el reconocimiento y revalidación de estudios y grados, que impactan el currículo.</p> <p>4.2.1. Promoción del aprendizaje y la acreditación del inglés a nivel intermedio</p> <p>4.3.1. Promoción de los programas de movilidad, intercambio y colaboración académica y estudiantil nacional e internacional. (PROMUV)</p> <p>4.3.2. Consecución de fondos para apoyar a académicos y estudiantes para incrementar su participación en los programas de movilidad nacional e internacional</p> <p>4.3.3. Promoción y apoyo a las estancias de estudio e investigación a nivel nacional e internacional</p>
<p>5. Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable</p>	<p>5.1. La Universidad está asegurando la gestión de la sustentabilidad la cual incluye, entre otros aspectos, el cuidado del ambiente</p>	<p>5. Asegurar prácticas de gestión y de investigación que respondan a las necesidades regionales, promuevan una cultura de la sustentabilidad entre la comunidad universitaria y una educación para una sociedad sustentable.</p>	<p>5.1. Impulsar la formación del personal académico en el ámbito de la gestión para la sustentabilidad</p> <p>5.2. Actualizar los programas de las asignaturas para integrar la gestión de la sustentabilidad en el quehacer profesional</p> <p>5.3. Impulsar redes de docencia-investigación-vinculación para contribuir a la sustentabilidad local, regional y nacional</p>	<p>5.1.1. Elaboración de un Programa para la Formación de Profesores en el ámbito de la sustentabilidad</p> <p>5.1.2. Actualización docente para impulsar actividades interdisciplinarias y transdisciplinarias para la sustentabilidad.</p> <p>5.2.1. Incorporación de los temas de sustentabilidad en los cursos de los PE.</p> <p>5.3.1. Realización de programas y proyectos que consideren actividades de investigación básica de punta y aplicada en las distintas áreas de la sustentabilidad</p> <p>5.3.2. Formulación de un proyecto para el fomento y difusión de la cultura de la sustentabilidad en la sociedad.</p>
<p>6. Mejorar la vinculación con el entorno</p>	<p>6.1. Los programas y proyectos académicos de vinculación atienden las necesidades y requerimientos del entorno para impulsar el desarrollo local y regional, a través de la participación activa de la comunidad universitaria</p> <p>6.2. Los programas de vinculación están definidos desde las necesidades de los planes de estudio y líneas de generación y aplicación del conocimiento, y para su seguimiento institucional, están registrados en el Sistema de Información para la Vinculación Académica (SIVA)</p>	<p>6. Fortalecer la participación activa de académicos y estudiantes en la atención y solución de los problemas sociales y productivos del entorno local, regional y nacional</p>	<p>6.1. Desarrollar proyectos académicos de vinculación con el sector social y productivo</p> <p>6.2. Fortalecer la vinculación para apoyar la solución de los problemas sociales del entorno</p>	<p>6.1.1. Impulso a la participación del personal académico en proyectos vinculados con la atención de las necesidades sociales y productivas</p> <p>6.1.2. Promoción del acceso a fuentes de financiamiento para el desarrollo de proyectos y acciones académicas de vinculación</p> <p>6.2.1. Revisión y actualización del programas de SS para garantizar su contribución con el desarrollo comunitario y el perfil de egreso</p> <p>6.2.2. Desarrollo de proyectos de investigación que respondan a las necesidades de los sectores público, social y privado</p>
<p>7. Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos</p>	<p>7.1. La Institución asegura la calidad de sus programas educativos</p>	<p>7. Lograr que los PE de la DES sean reconocidos por su calidad para garantizar</p>	<p>7.1. Atender las recomendaciones de CIEES.</p> <p>7.2. Someter a los programas educativos de licenciatura a</p>	<p>7.1.1. Formulación, con base en las recomendaciones de los Comités de los CIEES, de un plan de acciones de mejora de la calidad.</p>

reconocidos por el COPAES a los PE		a los estudiantes y egresados una educación de calidad, mediante la evaluación de organismos externos.	una nueva evaluación de los CIEES con la finalidad de obtener el Nivel 1.	7.2.1. Integración de un grupo de trabajo para apoyar y coordinar todas las actividades que permitan la evaluación de los CIEES
8. Mejorar los resultados de Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS) y Satisfactorios (TDS) del EGEL, para obtener los Estándares 1 y 2 de Rendimiento Académico establecidos por el Padrón de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico	8.1. La Institución está promoviendo en los PE que aplican el EGEL su incorporación al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL	8. Contar con programas educativos de alto rendimiento académico para consolidar su calidad y favorecer el reconocimiento de sus egresados	8.1. Evaluar las posibilidades de incorporación de los PE al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL	8.1.1. Elaboración de un diagnóstico de los PE para su incorporación al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL
9. Fortalecer la capacidad académica	9.1 La Universidad propicia el fortalecimiento y la mejora de la capacidad académica atendiendo las brechas existentes entre las diversas DES que se encuentran fuera de Xalapa	9. Fortalecer la capacidad académica de la DES mediante la habilitación de la planta académica para el reconocimiento del perfil deseable PROMEP, el ingreso al SNI y la consolidación del CA.	9.1. Impulsar la profesionalización de la planta académica para cumplir con estándares de calidad nacionales e internacionales 9.2. Garantizar el fortalecimiento y desarrollo de la capacidad académica	9.1.1. Promoción de la formación permanente de los PTC en actividades de actualización profesional y de competencias académicas, 9.1.2. Promoción de la vinculación de los PTC con académicos de IES nacionales o extranjeras 9.2.1. Promoción y reconocimiento para que los PTC adquieran o conserven el perfil deseable del PROMEP y la pertenencia al SNI/SNC 9.2.2. Otorgamiento de apoyos y recursos encaminados a las acciones de los CA que les permitan elevar su nivel de consolidación 9.2.3. Realización de foros y otros eventos de CA para la creación de redes temáticas, nacionales e internacionales.
10. Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	10.1 Las DES aseguran y mejoran la calidad de la oferta educativa que incide en la formación integral de los estudiantes a través de la evolución de los indicadores de competitividad académica	10. Fortalecer la competitividad académica de la DES impulsando la evolución de sus indicadores para elevar la calidad de la educación.	10.1. Mejorar y asegurar la calidad de la oferta educativa de TSU y licenciatura de la institución atendiendo las brechas existentes entre las DES	10.1.1. Elaboración de un diagnóstico para identificar las fortalezas y los principales problemas que han impedido el reconocimiento de la calidad de los PE 10.1.2. Formulación de un programa para impulsar la evaluación por los CIEES de los PE de TSU y Licenciatura 10.1.3. Seguimiento y atención de las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores de los PE
11. Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE	11.1. La Universidad está atendiendo las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE de una misma DES, entre las distintas DES y entre las DES ubicadas en Xalapa y las ubicadas en las otras cuatro regiones universitarias	11. Garantizar la calidad de los PE de la DES abatiendo las brechas de capacidad y competitividad académicas existentes.	11.1. Fortalecer la habilitación de los PTC para incrementar el número de perfiles deseable Promep e ingreso al SNI 11.2. Dar atención prioritaria al cierre de brechas en los PE atendiendo las desigualdades detectadas para elevar la competitividad de la DES	11.1.1. Impulso a la habilitación de los PTC para el desarrollo de las capacidades. 11.1.2. Mejora de los espacios para el desarrollo de las actividades académicas y de investigación. 11.2.1. Impulso a la evaluación de manera prioritaria de los PE de TSU y licenciatura que no han sido reconocidos por su buena calidad.
12. Mejorar la atención y formación integral del estudiante	12.1. La Universidad está consolidando e incrementando las condiciones que coadyuvan a la formación integral del estudiante 12.2. La institución refuerza la operación de programas de apoyo y atención diferenciada a los estudiantes, para favorecer	12. Mejorar la calidad en la atención y formación de los estudiantes para que consoliden su nivel de logro educativo y contribuyan al desarrollo estatal y nacional.	12.1. Consolidar los programas de apoyo para los estudiantes durante su trayectoria escolar	12.1.1. Incremento de los estudios de trayectoria escolar del alumnado para mejorar su desempeño académico 12.1.2. Consolidación de los programas de tutoría y de acompañamiento académico de los estudiantes a lo largo de la trayectoria escolar para mantener el crecimiento de su aprendizaje y rendimiento académico 12.1.3. Consolidación de los programas extracurriculares de atención al estudiante para la recreación, la salud, el deporte, el arte, la cultura; así como para la orientación

	su formación integral y mejorar su permanencia, egreso y titulación oportuna, como un impulso a la eficiencia terminal			sobre sexualidad, drogas, violencia intrafamiliar, educación en valores, integración a las ciudades y a las comunidades locales
--	--	--	--	---

### 3.7 Síntesis de la Planeación

Concepto	Políticas	Objetivos Estratégicos	Estrategias	Acciones
Mejorar la pertinencia de los programas.	1.1.	1	1.1. 1.2. 1.3.	1.1.1. 1.1.2. 1.2.1. 1.3.1.
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPIC SEP-CONACYT.	2.1.	2	2.1.	2.1.1. 2.1.2.
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa.	3.1. 3.2. 3.3.	3	3.1. 3.2.	3.1.1. 3.2.1 3.2.2.3.2.3.
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional.	4.1.	4	4.1. 4.2. 4.3.	4.1.1.4.2.1. 4.3.1. 4.3.2. 4.3.3.
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	5.1.	5	5.1. 5.2. 5.3.	5.1.1.5.1.2.5.2.1.5.3.1. 5.3.2.
Mejorar la vinculación con el entorno	6.1.6.2.	6	6.1. 6.2.	6.1.1. 6.1.2. 6.2.1. 6.2.2.
Asegurar la atención a las recomendaciones de CIEES y COPAES.	7.1.	7	7.1. 7.2.	7.1.1. 7.2.1
Mejorar los resultados de TDSS y TDE del EGEL para obtener los Estándares 1 y 2 de Rendimiento Académico establecidos por el Padrón de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico.	8.1.	8	8.1.	8.1.1.
Fortalecer la capacidad académica.	9.1	9	9.1. 9.2.	9.1.1. 9.1.2. 9.2.1. 9.2.2. 9.2.3.
Fortalecer y/o mejorar la competitividad académica de TSU y Licenciatura.	10.1	10	10.1.	10.1.1. 10.1.2. 10.1.3.
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académica entre los PE.	11.1.	11	11.1. 11.2.	11.1.1. 11.1.2. 11.2.1.
Mejorar la formación integral del Estudiante.	12.1. 12.2.	12	12.1.	12.1.1. 12.1.2. 12.1.3.

### 3.8 Metas compromiso para el periodo 2012-2015

Meta Compromiso	2012		2013		2014		2015	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
<b>Capacidad Académica</b>								
Total de Profesores de Tiempo Completo.	Total: 12		Total: 14		Total: 14		Total: 15	
MC 1.1.1: Licenciatura	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
MC 1.1.2: Especialidad	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
MC 1.1.3: Maestría	4	33.33%	6	42.86%	6	42.86%	7	46.67%
MC 1.1.4: Doctorado	8	66.67%	8	57.14%	8	57.14%	8	53.33%
MC 1.1.5: Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	12	100.00%	14	100.00%	14	100.00%	15	100.00%
MC 1.1.6: Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	8	66.67%	8	57.14%	8	57.14%	8	53.33%
MC 1.1.7: Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	5	41.67%	7	50.00%	7	50.00%	7	46.67%
MC 1.1.8: Adscripción al SNI o SNC	1	8.33%	2	14.29%	2	14.29%	2	13.33%
MC 1.1.9: Participación en el programa de tutorías	12	100.00%	14	100.00%	14	100.00%	15	100.00%
Total de profesores que conforman la planta a	Total: 30		Total: 31		Total: 33		Total: 34	
MC 1.2.1: Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	30	100.00%	31	100.00%	32	96.97%	32	94.12%
<b>Total de Cuerpos Académicos</b>								
MC 1.3.1: Consolidados. (Especificar nombres de los CA Consolidados)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<b>Especifique para cada año:</b>								
MC 1.3.2: En Consolidación.	0	0.00%	0	0.00%	1	100.00%	1	100.00%

<i>(Especificar nombres de los CA en Consolidación)</i>							
<b>Especifique para cada año:</b>						Sistemas de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo rural sustentable del sur de Veracruz	Sistemas de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo rural sustentable del sur de Veracruz
MC 1.3.3:	En Formación. <i>(Especificar nombres de los CA en Formación)</i>	1	100.00%	1	100.00%	0	0.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		Sistemas de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo rural sustentable del sur de Veracruz		Sistemas de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo rural sustentable del sur de Veracruz			
<b>Competitividad Académica</b>							
<b>Total de Programas Educativos de TSU/PA y lic</b>		<b>Total: 3</b>		<b>Total: 3</b>		<b>Total: 3</b>	
MC 2.1.1:	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		ISPA escolarizado, a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre	
MC 2.1.2:	Número y % de PE con currículo flexible <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	2	66.67%	2	66.67%	3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		ISPA escolarizado y a distancia		ISPA escolarizado y a distancia		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre	
MC 2.1.3:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. <i>(Especificar los nombres de los PE)</i>	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		ISPA escolarizado, a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre	
MC 2.1.4:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		ISPA escolarizado, a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre	
MC 2.1.5:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores <i>(Especificar los nombre de los PE)</i>	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		ISPA escolarizado, a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre	
MC 2.1.6:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		ISPA escolarizado, a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre	
MC 2.1.7:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>		ISPA escolarizado, a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre		ISPA escolarizado y a distancia y TSU en manejo de vida silvestre	
MC 2.1.8:	Número y % de PE basado en competencias <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	1	33.33%	2	66.67%
<b>Especifique para cada año:</b>				ISPA escolarizado		ISPA escolarizado y a distancia	
<b>PE de buena calidad</b>		<b>Total: 0</b>		<b>Total: 0</b>		<b>Total: 0</b>	
MC 2.1.9:	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<b>Especifique para cada año:</b>						ISPA escolarizado y a	

													distancia
MC 2.1.10:	PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:													
MC 2.1.11:	Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable 0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	0.00%	2	0.00%
Especifique para cada año:													
MC 2.1.12:	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL 0	0	0.00%	1	33.33%	2	66.67%	2	66.67%	2	66.67%	2	66.67%
Especifique para cada año:													
MC 2.1.13:	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL 0	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:													
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y lic		Total: 0			Total: 0			Total: 0			Total: 0		
MC 2.2.12:	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	360	0.00%	360	0.00%
Total de Programas Educativos de posgrado													
Total: 0		Total: 0			Total: 0			Total: 0			Total: 0		
MC 2.3.1:	PE de posgrado que se actualizarán (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	1	0.00%	1	0.00%	1	0.00%	1	0.00%
Especifique para cada año:													
MC 2.3.2:	PE de posgrado que evaluarán los CIEES. (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:													
MC 2.3.3:	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:													
MC 2.3.4:	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:													
MC 2.3.5:	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:													
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total: 0			Total: 0			Total: 0			Total: 0		
MC 2.4.1:	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Eficiencia terminal de pregrado y posgrado													
		M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%
MC 2.5.1:	Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	8	8	100.00%	9	9	100.00%	12	11	91.67%	12	10	83.33%
MC 2.5.2:	Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	17	8	47.06%	9	9	100.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.5.3:	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	111	55	49.55%	100	59	59.00%	80	38	47.50%	106	66	62.26%
MC 2.5.4:	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	111	55	49.55%	100	59	59.00%	80	38	47.50%	106	66	62.26%
MC 2.5.5:	Tasa de graduación para PE de posgrado	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%

## V. Proyecto Integral de la DES.

### 5.1. Resumen del proyecto integral.

Objetivo Particular	Meta	Acciones	Recursos solicitados por prioridad para 2012	Justificación 2012	Recursos solicitados por prioridad para 2013	Justificación 2013	
1	1	1	40,000.00	Atención a las recomendaciones CIEES para el reconocimiento de calidad del PE de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	40,000.00	Atención a las recomendaciones CIEES para el reconocimiento de calidad del PE de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	
		2	323,149.00		1,014,599.00		
	2	1	220,600.00	Se requiere impulsar fuertemente las acciones de movilidad en los PE, de tal forma que los estudiantes cuenten con las condiciones indispensables para ello	220,950.00	Se requiere impulsar fuertemente las acciones de movilidad en los PE, de tal forma que los estudiantes cuenten con las condiciones indispensables para ello	
		2	140,000.00		140,000.00		
	3	1	758,673.00	El impulso a la innovación y la ampliación de la infraestructura tecnológica permitirá mejorar la calidad de los PE y la formación integral de los estudiantes, así como la actualización del plan de estudios y el reforzamiento con el proyecto aula	124,824.00	El impulso a la innovación y la ampliación de la infraestructura tecnológica permitirá mejorar la calidad de los PE y la formación integral de los estudiantes, así como la actualización del plan de estudios y el reforzamiento con el proyecto aula	
		2	8,500.00		8,500.00		
	4	1	10,000.00	El fortalecimiento de la vinculación con el sector productivo permitirá garantizar la pertinencia de los PE, la formación integral de los estudiantes, al promoción de una cultura del cuidado del medio ambiente y sostenibilidad impactando en la calidad de los PE	10,000.00	El fortalecimiento de la vinculación con el sector productivo permitirá garantizar la pertinencia de los PE, la formación integral de los estudiantes, al promoción de una cultura del cuidado del medio ambiente y sostenibilidad impactando en la calidad de los PE	
	2	1	1	20,000.00	El apoyo para el incremento en el número y porcentaje de PTC con Perfil PROMEP y en el SNI, permitirá mejorar en el grado de desarrollo del CA, la producción científica y la calidad de los PE	20,000.00	Mejorar la capacidad académica a través de la consolidación del Cuerpo académico fortaleciendo las redes de investigación nacionales e internacionales, movilidad académica y
			2	1,302,287.00		122,287.00	
			3	372,000.00		282,000.00	
2		1	292,000.00	El apoyo a la movilidad de los PTC permitirá mejorar en el grado de desarrollo del CA, la producción científica y la calidad de los PE	292,000.00	El apoyo a la movilidad de los PTC permitirá mejorar en el grado de desarrollo del CA, la producción científica y la calidad de los PE	
		2	85,000.00		40,000.00		
3		1	S/C	El fortalecimiento de las competencias disciplinarias de los PTC permitirá mejorar en el grado de desarrollo del CA, la producción científica y la calidad de los PE	45,000.00	El fortalecimiento de las competencias disciplinarias de los PTC permitirá mejorar en el grado de desarrollo del CA, la producción científica y la calidad de los PE	
3		1	1	S/C	El mejoramiento de los resultados académicos de los estudiantes permitirá mejorar su formación integral y la calidad de los PE	S/C	El mejoramiento de los resultados académicos de los estudiantes permitirá mejorar su formación integral y la calidad de los PE
			2	S/C		S/C	
	3		49,013.00	49,013.00			
	4		S/C	S/C			
	2	1	50,000.00	La incorporación de los estudiantes en programas de vinculación y estancias académicas permitirá un mayor contacto con el sector productivo, el mejorar su formación integral y la calidad de los PE	50,000.00	La incorporación de los estudiantes en programas de vinculación y estancias académicas permitirá un mayor contacto con el sector productivo, el mejorar su formación integral y la calidad de los PE	
		2	205,000.00		205,000.00		
	3	1	S/C	Se requiere impulsar la participación de estudiantes en el EGEL, considerar resultados de estándares nacionales, permitirá valorar el impacto de la formación que ofrecemos a nuestros estudiantes	S/C	Se requiere impulsar la participación de estudiantes en el EGEL, considerar resultados de estándares nacionales, permitirá valorar el impacto de la formación que ofrecemos a nuestros estudiantes	
	4	1	25,000.00	La incorporación de los estudiantes en programas de fomento a la cultura y en actividades artísticas y deportivas permitirá fortalecer su formación integral y la calidad de los PE	25,000.00	La incorporación de los estudiantes en programas de fomento a la cultura y en actividades artísticas y deportivas permitirá fortalecer su formación integral y la calidad de los PE	
		2	10,000.00		10,000.00		
	<b>TOTALES</b>			3,911,222.00		2,699,173.00	

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

### 6.1. Congruencia con la misión y visión de la DES.

La DES Biológico Agropecuaria Coatzacoalcos-Minatitlán comprometida con su entorno, la conservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable, ha definido una misión y visión que responde a sus requerimientos y necesidades, que se sustenta en la formación integral de recursos humanos, en el nivel Licenciatura y Técnico Superior Universitario, con estándares de calidad académica, teniendo como eje principal la articulación de la docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Por ello, en el ProDES 2012-2013 se realizó un análisis detallado de la evolución de la DES respecto al modelo de formación integral de los estudiantes, la competitividad y la capacidad académica, en el que se identificaron fortalezas que han impulsado el logro de la visión, el cumplimiento de la misión, de los objetivos estratégicos y las metas compromiso; así como, de problemas que han limitado los procesos académicos con estándares de calidad. Con base en lo anterior, se replantearon políticas, estrategias y acciones para la mejora en la competitividad, el fortalecimiento de la capacidad académica, el impulso a la innovación y movilidad académica, la consolidación de la vinculación de los PE, el fortalecimiento en la atención de los estudiantes y desarrollo de valores de cuidado del ambiente y desarrollo sustentable.

### 6.2. Evaluación de las aportaciones del ProDES 2012-2013.

El análisis de cada uno de los elementos del ProDES conlleva al reconocimiento de las fortalezas y a la identificación y evaluación de los distintos problemas que enfrenta la DES, logrando con ellos una autoevaluación y planeación permanente de los PE y CA con base en sus resultados académicos evidentes, en la evolución de los indicadores y el trabajo conjunto y participativo de los profesores, estudiantes y autoridades de la DES. Lo anterior, permite la actualización de políticas, objetivos y estrategias para lograr la mejora de la competitividad académica con PE de calidad, el fortalecimiento de la capacidad académica con profesores habilitados en sus áreas de desempeño e integrados para la realización de actividades de investigación y producción científica, a nivel nacional e internacional, en un CA en vías de consolidación, y la formación integral de los estudiantes a través de procesos de aprendizaje innovadores y el desarrollo de valores para el cuidado del medio ambiente, en estrecha vinculación con el sector productivo; todo ello articulado con los objetivos, metas y acciones expresadas en el Proyecto Integral para la mejora de la competitividad y capacidad académica de la DES.

### 6.3. Articulación entre problemas, políticas, objetivos, estrategias, acciones y el proyecto integral.

Ámbito	Autoevaluación de la DES	Planeación				Proyecto Integral
	Problemas de la DES detectados en la autoevaluación que se atienden con el proyecto integral	Política institucional	Objetivos estratégicos De la DES	Políticas de la DES	Estrategias de la DES	Objetivo particular
Mejorar la pertinencia de los programas	7	1, 2	1	1.1.	1.1. 1.2. 1.3.	1,2,3
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACyT	3	4	2	2.1.	2.1.	NA
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	5	5, 6, 7	3	3.1. 3.2. 3.3.	3.1. 3.2.	1,3

Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	2	8, 9	4	4.1.	4.1. 4.2. 4.3.	1,2,3
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	8	11	5	5.1.	5.1. 5.2. 5.3.	1,3
Mejorar la vinculación con el entorno	6	12, 13	6	6.1.6.2.	6.1. 6.2.	1,3
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.	1	15	7	7.1.	7.1. 7.2.	1,2,3
Mejorar los resultados de TDSS y TDS del EGEL para obtener los Estándares 1 y 2 de Rendimiento Académico establecidos por el Padrón de Licenciatura de Alto Rendimiento	4	16	8	8.1.	8.1.	1,2,3
Fortalecer la capacidad académica	9	17	9	9.1	9.1. 9.2.	1,2
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	4, 5	18	10	10.1	10.1.	1,2,3
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE	1, 2, 4, 5, 9	19	11	11.1.	11.1. 11.2.	1,2,3
Mejorar la atención y formación integral del estudiante	2, 4, 5, 8	20, 21	12	12.1. 12.2.	12.1.	1,2,3

#### **6.4 Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES y 6.5. Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados.**

El resultado de la evaluación al ProDES 2010-2011 realizada por las SES evidenció un avance en la habilitación de los PTC, el registro del CA en formación, el 100% de implementación del SIIU, vinculación con el sector productivo con participación de estudiantes y profesores. Sin embargo, presentaron debilidades en el impulso a la movilidad de académicos y estudiantes, la falta de PTC en el SNI, la no aplicación del EGEL de los estudiantes y el reconocimiento de calidad a sus PE, por lo que se consideró al Proyecto Integral como medianamente adecuado para el logro de las metas compromiso; por tal motivo, se emitieron recomendaciones para mejorar la capacidad y competitividad académica requiriendo la prioridad para la obtención del nivel 1 de CIEES y posterior acreditación, incremento de la producción científica de todos los PTC y promover su incorporación al SNI, incorporación de NPTC con la máxima habilitación e incrementar los apoyos para que los PTC con maestría incrementen su habilitación, cubrir el déficit de plaza de TC, fortalecer las capacidades de planeación, incrementar la participación en el EGEL de los estudiantes e incrementar la movilidad estudiantil. De tal forma que en el marco del PIFI 2012-2013 la DES realizó el análisis y evaluación de sus procesos y resultados académicos con base en las políticas, estratégicas y acciones que se implementaron identificando aquellas que fueron efectivamente viables para la mejora de su competitividad y capacidad académica. Con base en ello, se realizó un plan estratégico y un proyecto integral pertinente para el logro de las metas y estándares de calidad, con objetivos, metas y acciones congruentes con las políticas institucionales; así como, la asignación de recursos necesarios para la consolidación de las fortalezas y la solución a los problemas identificados. Propiciando el compromiso y participación de académicos, estudiantes y autoridades de la DES y la Universidad Veracruzana.

## VII Conclusiones

La elaboración del ProDES, como un ejercicio de planeación, ha posibilitado la participación en los distintos niveles de la comunidad académica, de profesores, directivos, estudiantes y administrativos. Tomando en consideración las metas planteadas, se han encaminado los esfuerzos hacia la mejora continua de la calidad de los PE y los servicios que se ofrecen. El ejercicio emprendido de 2010-2011 propuso la proyección del escenario de mejora de las condiciones en que operan los PE.

El ProDES 2012-2013 permitió considerar los avances en dicha proyección, así como los obstáculos enfrentados, y abrió nuevos espacios de desarrollo, creando criterios e insumos para la proyección al año 2015. Particularmente, permitió establecer estrategias que permitan atender las necesidades sociales plasmadas en el Plan General de Desarrollo 2025 de la Universidad Veracruzana (Apartado IV, ejes estratégicos de desarrollo institucional) respecto al impulso de la mejora de la calidad y la pertinencia de la oferta educativa en la educación superior. Por ello se planteó, a partir de las necesidades académicas y de las capacidades y posibilidades institucionales, la proyección de las metas compromiso para el 2015, que en concordancia con la misión y visión de la DES la lleven a colocarse como una entidad de vanguardia en la formación de profesionistas para el manejo y estudio de los recursos naturales en el marco del desarrollo sustentable, con el apoyo en proyectos de vinculación e investigación, para ofrecer programas pertinentes acorde a las demandas de los distintos sectores.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la DES muestra en lo general un avance satisfactorio de sus indicadores respecto a la habilitación de sus PTC. Estos resultados evidencian logros importantes; sin embargo, no se ha cumplido con todas las metas propuestas, estamos conscientes de que aún se tienen que mejorar los indicadores para alcanzar la visión al 2015. Se requiere que los resultados se reflejen en el mejoramiento de la calidad de los PE, y que repercutan en la mejora de la formación que se ofrece a los estudiantes. Por ello, se plantea la inminente necesidad de que a la par de garantizar la pertinencia y lograr la calidad de los PE, se continúen las acciones que permitan elevar los indicadores de desempeño de los estudiantes, sin comprometer el manejo de las competencias disciplinares y profesionales básicas. Para ello es necesario intensificar programas de apoyo al estudiante, diseño, operación y consolidación de las estrategias de innovación educativa, que junto con la consolidación del plan de estudios en el modelo educativo permitan fortalecer su formación.

La mayoría de las metas planteadas para la capacidad académica de la DES para 2011 han sido satisfechas, otras permanecen como retos, en especial las de competitividad académica, por lo que en este nuevo ejercicio de planeación se han presentado estrategias y acciones que permitirán su atención. En lo que se refiere a la capacidad académica, es necesario acentuar el esfuerzo para continuar mejorando el perfil del profesorado, así como el nivel de desarrollo y consolidación de los CA y con ello mantener los niveles de calidad. En este escenario, los CA constituyen un papel fundamental en la medida en que su trabajo se vincula con los PE y permita la integración de jóvenes entusiastas en las LGAC, que los enfrenta a soluciones de problemáticas reales y les permite resignificar los conocimientos abordados en clase.

A su vez, los CA de la DES constituyen una base importante de las actividades de investigación, docencia, gestión, tutorías y vinculación, otorgándole sentido al quehacer académico en la medida en que tratan de responder a las necesidades regionales, al desarrollo de proyectos con distintos sectores, a la generación de conocimiento y su distribución social, y al mismo tiempo propicia que los estudiantes aprendan en su interacción con el medio.