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

El proceso de actualización del 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 del 2011 se convocó en la sala de juntas de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, región Córdoba, a sesiones de trabajo con los cuerpos colegiados para revisar la Guía para formular el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2012-2013, establecer criterios, tomar acuerdos y formular un calendario de actividades. Así mismo este trabajo fue reforzado a través de la Vicerrectoría de la región con reuniones de trabajo periódicas para apuntalar estos esfuerzos.

En las diferentes jornadas de trabajo se abrieron espacios de reflexión sobre los indicadores con baja calificación y las estrategias pertinentes para mejorarlos, considerando la atención de las recomendaciones emitidas por el Consejo Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA) y el Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura de Biología (CACEB) y el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) para el PE de Maestría en Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar. 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. La integración del documento ha consolidado una nueva organización del trabajo académico, del cual se derivan expectativas que guían los esfuerzos del trabajo en la DES para las proyecciones hacia 2015, considerando para ello objetivos fundamentales: Desarrollo de los Cuerpos Académicos (CA) y fortalecimiento de la planta académica, Atención a estudiantes e innovación educativa, Incremento de la Competitividad de las licenciaturas y Apoyo a los PE de posgrado reconocidos en el PNPC. Las autoridades de la DES y sus líderes académicos, en coordinación con la Dirección de Planeación Institucional, la Vicerrectoría y la Dirección General del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, nombraron un coordinador de la DES para iniciar la construcción del ProDES, y se fomentó la participación colectiva para el análisis de la situación de la DES y de su impacto en el desarrollo institucional.

Frente a las metas planteadas, 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 y para sistematizar los diagnósticos, fruto de las Academias, los CA y los Consejos Técnicos de las entidades académicas que forman parte de la DES.

Actividades realizadas para elaborar el ProDES 2012-2013	Meses			
	Dic-11	Enero	Febrero	Marzo
Análisis de la evaluación de la SES-SEP				
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 Cuerpos Académicos, 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: Maestro Domingo Canales Espinosa, Director, y Maestros Rodolfo Viveros Contreras, Valentín Medina Mendoza y Marcos Medina Mendoza. O. Leyva Ovalle, J. Murguía, Y. Mtz, A. Montiel, H. Lee, E. Galindo Tovar, A. Rodríguez. Lagunés, R. Gámez, A. Pérez, Maestros: D. Canales, I. Landero, A. Juárez, T. Ramírez, A. Castillo, A. Herrera, M. Herrera, S. De la Rosa, V. Enríquez, H. Oliva, P. Ordoñez, H. Ortiz, S. Tapia, B. García, A. Sosa; Biólogos: A. Aguilar, M. García, G. Noé, L. Servín, Ing. L. Oviedo, Ings. A. Montaño, B. Sánchez; Lic: S. Aceval, Méd. C. Galán, Estudiante Consejero: Lourdes Landero Hernández.

II. Décima Autoevaluación de la DES.

2.1. Análisis de la evaluación del ProDES.

Autoevaluación Académica										
1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.16	2.17
4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3

Resultados Académicos						
Capacidad				Competitividad		
2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15
3	4	1	2	1	4	1

Actualización de la planeación													
3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	4.1	4.2	4.3	5.1
3	1	3	1	1	3	4	1	4	1	4	3	2	3

Como resultado de la evaluación realizada al ProDES del PIFI 2010-2011, se determinó que hubo buena participación en la formulación del ProDES y proyecto, se detectaron avances significativos en el rubro de capacidad académica en los indicadores de PTC con posgrado y PTC con perfil deseable, asimismo en el rubro de competitividad en los indicadores de número y matrícula inscrita en PE de calidad, la cual es del 100%. En cuanto a las principales debilidades detectadas, hasta 2010 no se había logrado avances significativos en los indicadores de PTC adscritos al SNI, número de CAC y CAEC; asimismo en 2010 no se contaba con PE de posgrado en el PNPC.

Tal situación fue corroborada en la visita *in situ*; de la cual emanaron recomendaciones particulares, tales como la implementación de una estrategia clara para el desarrollo de la planta de profesores que incluya la sustitución de jubilaciones, diseñar estrategia para el tránsito rápido del doctorado al SNI, consolidar los dos CA restantes, fomentar el trabajo colegiado entre los integrantes de los CA, incrementar la producción científica de los PTC, mayor participación en EGEL por parte de los estudiantes, fortalecer las capacidades de planeación y autoevaluación de la DES y establecer alianzas con otras DES para sinergizar las capacidades académicas.

A la fecha se ha tenido avance en indicadores de fortalecimiento de capacidad académica, y un PE de posgrado ingresó al PNPC; se ha mantenido la cultura de la autoevaluación tanto en los PE de licenciatura como los de posgrado, las recomendaciones de la visita *in situ*, como la de organismos acreditadores y en el marco de las políticas vigentes han dado idea clara del rumbo a seguir. Con lo anterior se propone en el presente documento una actualización de planeación adecuada para la atención de las áreas de oportunidad que permitan a mediano plazo mejorar los indicadores.

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

Como resultado de la implementación de las estrategias para cumplir con el Plan de Desarrollo 2025, en la Universidad Veracruzana, particularmente en la DES, se busca impulsar el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales de los estudiantes en diferentes ámbitos, intelectual, afectivo, artístico y deportivo. En lo intelectual se tiene la inclusión de las asignaturas en el proyecto aula, el cual permite el desarrollo de las competencias profesionales de los egresados. Recientemente se llevó a cabo el curso de proyecto aula para los profesores del cuarto bloque, lo que implica que el 75% de los docentes estará impartiendo clases bajo esta modalidad al final de este año. Este proyecto permitirá también que en un futuro cercano, se puedan ofrecer asignaturas en entornos virtuales de enseñanza las modalidades a distancia y virtual, ya que se hace uso continúo de las TIC, con las que ahora los profesores se encuentran altamente involucrados, particularmente en el uso de software especializado. Los ámbitos: afectivo, artístico y cultural se encuentran altamente relacionados y se considera que es a través de asignaturas culturales como música, que dan valor curricular de 6 créditos, que los alumnos son involucrados. Como resultado de ello, en los últimos años (2010 y 2011) alrededor de 55 alumnos de ambas carreras la han cursado; beneficiándose también con esto, alumnos de otras facultades. En lo que respecta al fomento e impartición de actividades deportivas, se ha podido cumplir con dos aspectos, el primero es el referente a encauzar de manera positiva las energías de los jóvenes, evitando con esto influencias negativas como la delincuencia organizada y por otro lado, fortaleciendo su autoestima y la integración de equipos, esto último en aquellos deportes que así lo permiten. Como resultado de estas actividades hay dos estudiantes que ahora son seleccionados estatales, uno en beisbol y otro en atletismo.

La pertinencia de los programas tiene una directa relación con el contexto social, atendiendo a tres preguntas fundamentales: ¿Qué conocimientos difundir?, ¿con qué objetivo? y ¿cómo modificar la realidad a partir de la formación? Para atender la primera pregunta nos hemos dirigido a los empleadores para conocer las características de conocimientos y aptitudes que los egresados deben cubrir para tener un buen desempeño en el ámbito laboral. Para esto se han hecho y reformulado encuestas, lo que actualmente será el insumo para un análisis estadístico que nos permita conocer esta componente en la sociedad. No obstante, algunas de las nuevas propuestas de asignaturas están basadas en

la vocación regional; es decir, se tiene pleno conocimiento de los recursos naturales, del clima y de las actividades económicas que se desarrollan o se pueden desarrollar en torno a estos factores. Este conocimiento permite incluir aspectos fundamentales como son la sustentabilidad, que como se sabe debe comprender el entendimiento de la economía, de las relaciones sociales, de la política y fundamentalmente, del cuidado del ambiente. Con el objetivo de conocer como son las relaciones sociales, la Facultad procura, a través del programa de vinculación, atender las necesidades de asistencia técnica de los productores de la región, buscando asistir a aquellos que tienen menos recursos.

Aunque se han llevado a cabo reuniones para la revisión de los planes de estudio y se han impartido cursos *ad hoc* a los docentes para este fin; hasta la fecha no se ha podido llegar a consenso de las tres regiones donde se imparten la carrera de agronomía. En lo que respecta al PE de Biología, en enero de 2012, se lograron acordar las competencias específicas y actualmente están siendo revisadas en el seno de las Academias. En lo subsecuente se definirán los saberes y su vínculo con las funciones clave que desempeñan los egresados y posteriormente definir las asignaturas del mapa curricular. El panorama resultante de la aplicación de los actuales planes de estudio es el siguiente: en el caso de agronomía, el 90% de los egresados consigue empleo en los posteriores seis meses a su egreso y se colocan, fundamentalmente en ingenios azucareros, desempeñando la función de inspectores de campo; también son demandados por las empresas de agroquímicos, encargados de viveros ornamentales y en muy baja proporción por el sector público en INIFAP, Colegio de Postgraduados, SAGARPA, Ayuntamientos, etc. Para los egresados de la carrera de biología resulta más tardado el hecho de encontrar trabajo, pero sus servicios son demandados por laboratorios de biotecnología, empresas que se dedican a estimar el impacto ambiental, SEMARNAT, reservas naturales y escuelas de educación media, siendo un gran porcentaje los que se optan por el autoempleo.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se cuenta con el 100% de PE y matrícula de licenciatura de calidad, con aprendizaje de los alumnos derivado de programas de estudio articulados con las necesidades de los sectores. Se cuenta con PE que responden a las necesidades sociales. Se mejoran los esquemas de atención a estudiantes lo cual permite elevar los índices de desempeño.

Debilidades: No se ha finalizado la actualización de los planes de estudio. La actualización de estos permitirá atender las necesidades regionales y favorecer la formación de los estudiantes.

Resumen del análisis de la pertinencia de los PE de la DES											
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	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
BIOLOGIA	2004	X		X		X			X	X	
INGENIERO AGRONOMO	2003	X		X		X			X	X	
MAESTRIA EN HORTICULTURA TROPICAL	2011	X		X		X			X	X	
MAESTRIA EN MANEJOY EXPLOTACION DE LOS AGROSISTEMAS DE CAÑA DE AZUCAR	2000	X		X		X			X	X	

2.3 Análisis de los Programas Educativos de Posgrado.

Desde 1997 se imparte educación a nivel posgrado en la Facultad, dando inicio con la Maestría en Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar (MEACA), que desde entonces trata de responder a las necesidades de formación de recursos humanos de alto nivel que el campo cañero tiene en el estado, cuya agroindustria es la más grande del país. En diciembre de 2011, este posgrado obtuvo el reconocimiento como posgrado de calidad dentro del PNPC de

CONACYT. Han egresado seis generaciones; las primeras tres presentaron una eficiencia terminal del 50%; en tanto que en las tres últimas, esta eficiencia se ha incrementado hasta un 60.8%.

El núcleo académico de esta maestría se encuentra conformado por 24 profesores: 13 PTC, seis de tiempo parcial y cinco profesores invitados del Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA) y la Universidad Agraria de la Habana de Cuba. De estos profesores 10 cuentan con el reconocimiento de PP, dos profesores con nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y un profesor con Candidatura SNI.

La movilidad de estudiantes se ha realizado con beca institucional, complementada con una beca laboral bajo diferentes modalidades. La movilidad del estudiante se encuentra relacionada con cursos con valor curricular como son: Genotécnia y Fitoprotección de la Caña de Azúcar y Economía de la Producción, lo cual ha permitido que algunos alumnos realicen estancias en la Estación de Hibridación en Tapachula, Chiapas, así como en el Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar (CENGICAÑA). Los alumnos de la 5ª generación, realizaron una estancia en la Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ) de la Universidad de Sao Paulo (USP), en Brasil. Durante esta visita se firmó una carta de intención de colaboración entre la ESALQ y la MEACA y que antecede a la firma del convenio de colaboración entre la USP y la UV, mismo que se encuentra en revisión para su formalización.

En la MEACA los conocimientos tecnológicos que emanan de los estudios de campo (tesis o tesinas) son aplicados en beneficio de los productores de caña de azúcar, al permitir dar respuesta parcial o total a las problemáticas detectadas. Los resultados de estos trabajos, son publicados en revistas, memorias de congresos y en los libros, por ejemplo: "Temas Selectos de la Caña de Azúcar" publicados por la Dirección General Editorial de la UV, y divulgados en los encuentros de técnicos del sector a nivel regional, estatal y nacional en el marco de la Asociación de Técnicos Azucareros de México; de igual manera, a través de los cursos y visitas realizadas a los centros de investigación nacionales e internacionales, se contribuye al proceso de formación de los alumnos.

El Estado Veracruz, particularmente su región centro, tiene un alto potencial para el cultivo de especies hortícolas; por sus características ambientales y de ubicación geográfica; sin embargo, es diez años después de haber iniciado con el primer posgrado en la Facultad, que se da inicio con la Maestría en Horticultura Tropical (HT) en agosto de 2007, para responder a las necesidades de ese pujante sector de la agricultura. A la fecha ha egresado la primera generación (2007-2009), esta alcanzó una eficiencia terminal del 75% y se está buscando que el restante 25% obtenga el grado. Actualmente se encuentra cursando su segundo semestre de estudios la segunda generación (2011-2013).

El núcleo de profesores de la maestría en Horticultura Tropical está integrado por nueve profesores, seis PTC con grado preferente, que pertenecen a dos CA y atienden tres Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC). De ellos, tres tienen reconocimiento SNI (dos con nivel I y un candidato) y cuatro PP. La mayoría de los profesores está aplicando en este año para renovar o reingresar al SNI y PP. Dos integrantes del núcleo pertenecen al Instituto de Filosofía de la UV y al CRUO de la Universidad Autónoma Chapingo, respectivamente; ambos cuentan con el reconocimiento del SNI. La planta de profesores está integrada por 12 profesores, seis con grado preferente y seis con maestría en ciencias con otras seis líneas de investigación asociadas directamente al programa de posgrado y constituyendo la base para el desarrollo de diferentes proyectos de investigación que se vinculan con el desarrollo de proyectos terminales.

Para dar difusión a los conocimientos generados a partir de los trabajos que presentan los estudiantes de la maestría de HT, para obtener el grado, estos son presentados en foros nacionales e internacionales, tal es el caso del trabajo "Uso de dos abonos verdes y urea en el establecimiento de *Washingtonia filifera* (Linsen) H. Wendl. (Palma de California)" presentado en la XXIV reunión Científica y Tecnológica Forestal y Agropecuaria Veracruz y II del Trópico Mexicano 2011 y el trabajo "*In vitro* regeneration of *Sobralia xantholeuca* (Orchidaceae)" presentado en el 20th World Orchid Conference 2011 que se realizó en Singapur.

Los profesores de ambos posgrados participan en entrenamientos en el extranjero, a través de convenios firmados o cartas de intención y con apoyos concursados en convocatorias PROMEP.

El ingreso a ambos posgrados se realiza a través de una entrevista, examen nacional de conocimientos EXANI III, análisis de su *curriculum vitae* y proyecto a realizar; durante este proceso se detectan las habilidades, aptitudes, actitudes y destrezas apropiadas para cada posgrado. El Comité Académico de cada Maestría asigna, de acuerdo al perfil del estudiante, un tutor, dos asesores que pertenecen al núcleo académico y planta de profesores y un asesor externo a la institución; esto con el fin de asegurar índices de titulación apropiados, así como para ofrecer orientación sistemática durante el periodo de estudios de los alumnos.

El tutor y asesores deben tener el grado mínimo de maestría y experiencia en el campo disciplinar, así como en el desarrollo de proyectos que deben estar vinculados con las LGAC de cada posgrado. Se procura que un director de tesis no atienda a más de dos estudiantes a la vez y que los estudiantes participen en eventos académicos y científicos en los que presenten trabajos de difusión e investigación.

Además de la docencia y la investigación, los profesores de ambos posgrados proporcionan tutorías y asesorías, lo cual asegura la titulación de los estudiantes, la publicación en revistas indizadas o de divulgación científica y las presentaciones en congresos y reuniones científicas. El desempeño académico de los profesores es evaluado semestralmente por los estudiantes, en un sistema en línea establecido por la institución, y por el Comité Académico a través de un cuestionario desarrollado para tal propósito. La docencia-investigación-vinculación con los diferentes sectores se realiza con la participación de los estudiantes en las LGAC que atienden los profesores del posgrado y a través de los convenios con otras instituciones tanto nacionales como internacionales. Esto permite que los estudiantes realicen proyectos de tesis enfocados a su área disciplinar; de tal modo, que además de adquirir conocimientos y práctica, se vinculen con la realidad y propongan soluciones que propicien el cuidado del ambiente y mejores condiciones económicas. En ambos posgrados, el seguimiento a egresados se ha realizado de manera no formal, por lo que es necesario desarrollar programas para tal fin; sin embargo, se tienen datos que permiten conocer la efectividad del posgrado en cuanto al tiempo para la obtención del grado y tasa de graduación.

Los documentos presentados para la obtención del grado (tesis y tesinas) realizadas por los alumnos del Posgrado, permiten adquirir nuevos conocimientos en diversas temáticas, que son retomados e incluidos en el desarrollo de las líneas de investigación que forman parte de la enseñanza de las generaciones actuales y futuras.

Ambas maestrías son autofinanciables; sin embargo, estos fondos resultan insuficientes para cubrir las necesidades de los posgrados. La adquisición de recursos extraordinarios ha tenido su origen en la participación en convocatorias internas de la UV como apoyo a la realización de proyectos cortos, así como también por el apoyo otorgado a través de los mecanismos de gestión de recursos en PIFI y por las convocatorias de apoyo a los CA para la realización de proyectos de colaboración interinstitucional. Además, para la MEACA se han recibido apoyos por parte de los ingenios azucareros en calidad de donaciones para actividades específicas en el Programa.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Actualmente se cuenta con un PE de Posgrado en el PNPC y otro que aplicará en la evaluación de 2012. Por el ingreso del PE de posgrado se incrementará la matrícula de calidad. Así mismo, se incrementarán las tasas de retención y eficiencia terminal; con todo esto se cierran las brechas de calidad.

Debilidades: Aún falta incluir un PE de posgrado en el PNPC. No se tiene infraestructura física y el equipamiento de apoyo a los estudiantes de posgrado, tales como cubículos y espacios de enseñanza especializados, lo que impacta en el avance de sus proyectos terminales y trabajos de investigación para llegar a la titulación, afectando la eficiencia terminal. Se requiere de mayor número de PTC para atender de forma más oportuna y eficaz las actividades de ambos posgrados, así como su participación en las LGAC.

Resumen del análisis de los PE de posgrado																				
							Núcleo académico básico									Resultados				
Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PE			Calidad del PE			Núm. PTC que lo atienden	Nivel de estudios			Número de PTC adscritos al SNI				LGAC	Evidencia de los estudios de seguimiento de egresados o registros	Tasa de graduación por cohorte generacional*			
	E	M	D	PNP	PFC	N° reconocido en el PNPC		D	M	E	C	I	II	III	LGA/PTC		2005	2006	2007	2008
Horticultura Tropical		X					8	8			1	2			2	4	N/A	N/A	N/A	N/A
Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la caña de azúcar		X			X		8	3	5		0	0	0	0	2	96	N/A	N/A	50	56

2.4 Análisis de la innovación educativa implementada.

Desde hace algunos años, la Universidad Veracruzana se ha preocupado por atender de una manera eficiente las necesidades de flexibilidad en el proceso de enseñanza. Esta flexibilidad debía cubrir aquellos aspectos que frenaban la permanencia en la institución de miles de jóvenes que se veían en la necesidad de abandonar sus estudios por no tener la posibilidad de conseguir un empleo de tiempo parcial para ayudar a costear sus estudios. La creciente reducción en el poder adquisitivo de los(as) trabajadores(as) fue la principal causa de la deserción, así mismo, la reducida posibilidad de tener acceso a otro tipo de apoyos, tales como becas, que dependen en gran medida de políticas sectoriales. Ante esta situación, una de las alternativas más para abordar la problemática antes descrita fue incorporar la flexibilidad e integralidad de los planes de estudios de las DES. El eje central de esta iniciativa es la formación del estudiante en el plano intelectual, profesional, social y humano, que se incluyen en tres ejes transversales: teórico-epistemológico, heurístico y axiológico. La flexibilidad del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) consiste en que el estudiante puede elegir -dentro de ciertos rangos establecidos por la institución-, el tiempo que le tomará concluir su carrera, la región o facultad donde la cursará y los contenidos que tomará en cada periodo escolar, según sus intereses, aptitudes y expectativas. Para ello las asignaturas se organizan en cuatro áreas de formación, que no necesariamente son secuenciales, pero que se busca seguir el orden de cuando menos la primera: área de formación básica, área de formación disciplinaria, área de formación terminal y área de elección libre. Aunado a este modelo educativo, se aplica el programa de tutorías orientado a proporcionar atención al alumno para orientar sus fortalezas durante su tránsito por la universidad, ayudarlo a resolver sus problemas de tipo académico, a tomar sus propias decisiones y lograr autonomía en el aprendizaje, así como promover el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores.

Aunado al modelo educativo institucional se busca cambiar los esquemas “tradicionales” de enseñanza a través del Proyecto Aula, que busca fortalecer la flexibilidad y la integralidad. El proyecto Aula es una iniciativa institucional que desarrolla la Universidad en todos sus PE y tiene como finalidad apoyar a los académicos en la innovación y en el diseño de estrategias para el auto-aprendizaje y la educación centrada en el estudiante. El interés particular de implementar este proyecto, es hacer una verdadera transformación de la práctica docente que permita la diversificación de los escenarios de aprendizaje de los estudiantes. Se centra en la premisa de darle nuevo significado a la práctica docente, ya que se detectó que a pesar de transitar a un modelo flexible, se continuaban con las mismas prácticas y rutinas de enseñanza. En este sentido, el proyecto Aula trata de que los profesores reestructuren su(s) asignatura(s) incorporando tres elementos importantes: el pensamiento complejo, investigación e innovación, el enfoque de competencias y las TIC. Como se mencionó anteriormente, recientemente se acaba de llevar a cabo el curso de capacitación para la integración de académicos al proyecto aula, con este curso se tiene incluido al 75% de los académicos y que en lo que resta de 2012 se capacite al restante 25%.

Dado que se tienen avances importantes en la integración y consolidación de cuerpos académicos, lo que permite el acceso a una amplia gama de posibilidades de financiamiento para el desarrollo de actividades de investigación y al hecho de que las plazas PROMEP especifican que solo se contratarán profesores de tiempo completo con carga diversificada, la cual incluye dedicación a actividades de investigación han permitido la incorporación de estudiantes en actividades específicas de las LGAC de los CA y que retroalimentan sus conocimientos adquiridos en las asignaturas del plan de estudios. Los estudiantes se involucran en estancias con profesores en actividades “prácticas”, lo que le permite situarse en escenarios “reales”. Esta actividad ha tenido repercusiones relevantes, dado que la formación integral de los egresados impactará positivamente en su ejercicio profesional, en el mercado laboral y consecuentemente en el

desarrollo de los sectores productivo y social. De estas asignaturas se han derivado logros en diferentes vertientes de manera puntual en realización de tesis de licenciatura relacionadas con las LGAC, lo cual permite la obtención, manejo y evaluación de la información para construir conocimiento. Aproximadamente, el 80 % de los estudiantes han desarrollado su trabajo recepcional asociado al seguimiento de la LGAC.

Se cuenta con un centro psicopedagógico, que ha atendido a 18 estudiantes con problemas que tienen que ver con situaciones familiares, de capacidades diferentes, económicos, etc.; que de alguna forma pudieran limitar la estadía del estudiante en la Universidad.

Se ha implementado un programa para la realización de prácticas de campo y estancias académicas en sitios estratégicos del Estado de Veracruz. En este sentido, se ha identificado sitios estratégicos de desarrollo para la realización de prácticas y estancias de los estudiantes de las cinco DES adscritas a la Dirección General citada. Entre los lugares de mayor importancia, se encuentran los siguientes:

Programa de Licenciado en Biología: Parque de la Flora y Fauna Silvestre Tropical de Catemaco, El Cerro del Borrego, Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero", Pico de Orizaba, La Mancha, Sistema Arrecifal Veracruzano, Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas, Estación biológica de Los Tuxtlas, Campo Experimental "PEÑUELA, VER." Diferentes Jardines botánicos en Puebla, Tabasco, Chiapas, Zoológicos: Tabasco, Chiapas, Yucatán, Veracruz, Departamentos de Ecología de municipios que se encuentran alrededor de la facultad. Consultorías ambientales, Centros de investigación LATO, LATEX, y "Casa de las Altas Montañas de la UV" en Atlahuilco, Ver.

Programa de Ingeniero Agrónomo. Módulos de Producción de Ornamentales en la región Córdoba-Orizaba, Campo Experimental Posta Zootécnica SAGARPA, FIRA-BANCO DE MÉXICO, Viveros e Invernaderos "Plántulas de Tetela", Áreas de Producción de ornamentales en el Estado de Morelos, Áreas de Producción de Ornamentales del Estado de México, Laboratorio de Alta Tecnología de Xalapa, Ingenios Azucareros: San Miguelito, El Refugio, Constancia, El Potrero, La Margarita (Motzorongo), "Casa de las Altas Montañas de la UV" en Atlahuilco, Ver., Estación de Hibridación de la Cámara Nacional de la Industria Azucarera y Alcoholera, en Tapachula, Chis., etc.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Participación de docentes en el proyecto aula, mejoramiento de prácticas y nuevos espacios de enseñanza. Actualización de asignaturas con escenarios de aprendizaje diversificados. Conformación de los Centros de Auto Acceso de Idiomas. Centro de atención psicopedagógica.

Debilidades: Se requiere el rediseño por competencias de los PE e intensificar el uso de herramientas digitales de enseñanza; así como incrementar el aprendizaje del inglés y otros idiomas que es una demanda de los empleadores e instituciones internacionales para la movilidad estudiantil. Con el proyecto aula se espera mejorar las prácticas de enseñanza, de tal forma que se incluyan las TIC, el pensamiento complejo, las tareas de investigación y las competencias. Hay dificultades con la ventilación en aulas, debido a que las ventanas con las que cuentan son obsoletas.

2.5 Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.

La cooperación académica nacional se ha dado fundamentalmente a través de cartas de intención para la firma de convenios de colaboración con otras IES o con Instituciones de Enseñanza e Investigación. Dentro de las Instituciones de Educación Superior con las que se tiene interacción destacan la UAEM, UANL, entre otras. Así mismo, se participa en la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior A.C., misma que concentra a la gran mayoría de las IES con la carrera de agronomía. Dentro de las múltiples actividades que se llevan a cabo en el marco de las reuniones bienales de dicha asociación, se abordan temas de interés como la participación en proyectos de investigación, creación de redes de colaboración, así como la aplicación de estrategias para cumplir con la normatividad vigente en los estándares nacionales e internacionales para la educación agrícola superior. Con respecto a la licenciatura en Biología, se participa en las reuniones anuales del CACEB y en las actividades realizadas por este organismo.

Por otro lado, los PTC que han realizado estudios de Doctorado han establecido redes de colaboración con aquellos profesores que participaron en su formación doctoral; en este sentido, se participa con investigadores del CINVESTAV

Irapuato, Colegio de Postgraduados e INECOL, por citar algunos. Estos mismos docentes se han hecho acreedores a los apoyos que brinda la SEP como "ex becarios" para realizar proyectos de investigación, en los que se enfatiza la necesidad de colaboración con otros docentes e investigadores y en los que se involucra a estudiantes becarios. Una situación similar se presenta con los nuevos PTC, ya que también son acreedores a este tipo de apoyo.

Los cuerpos académicos con los que cuenta la Facultad, realizan cooperación académica con: Colegio de Postgraduados, INECOL, CINVESTAV, CICY, UANL, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Productos Bióticos (CEPROBI) del IPN, Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcoholera (CNIAA), entre otros. En este sentido, el financiamiento a través del fortalecimiento de CA que proporciona la SEP, ha jugado un papel muy importante.

Finalmente, en busca de poner en práctica la inter disciplina y la transdisciplina, aquellos docentes que cuentan con el reconocimiento del SNI colaboran con sus pares realizando investigación básica y aplicada, que redunde en la publicación de artículos en revistas de alto impacto y que se encuentren en el ISI Web of Knowledge; participando en la formación de recursos humanos a nivel licenciatura y posgrado. En concordancia con este último aspecto, los programas de posgrado de la Facultad, Horticultura Tropical y Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar, este último en el PNPC, invitan a dictar clases a profesores con reconocido prestigio de diversas instituciones, con lo que también se fortalece la interacción de los cuerpos académicos, profesores y alumnos de la Facultad.

En el ámbito internacional se tienen firmadas cartas de intención con el Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA) en tres regiones de Italia. De esta interacción se han tenido intercambios académicos, donde al menos dos profesores de la Facultad han sido beneficiados, así mismo, han sido seis investigadores Italianos los que han visitado la Facultad en calidad de conferencistas y profesores invitados. También, algunos estudiantes italianos han hecho tesis o estancia en la facultad. En cuanto a los estudiantes de licenciatura de la Facultad, cada año estudiantes de biología y de agronomía, realizan estancia corta en ese país, sumándose hasta la fecha 10 visitas. De igual forma, un estudiante de agronomía, realizó estancia en la Universidad de Sao Paulo y otros de licenciatura y posgrado han realizado prácticas de campo en empresas e instituciones de investigación en caña de azúcar en Guatemala y Cuba.

Recientemente se firmó convenio con la Universidad Earth de Costa Rica, en la que se pretende que al menos dos docentes de la Facultad la visiten este año para abordar los temas de agricultura periurbana y desarrollo comunitario empresarial; y procurando que al menos dos estudiantes de las dos carreras realicen una estancia corta, entrenándose en las temáticas mencionadas anteriormente.

Se ha avanzado grandemente en la firma de un convenio con Cuba para que estudiantes y profesores de la Maestría Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar puedan realizar prácticas y/o colaboración en proyectos de investigación. Como ejemplo de esta colaboración, se tiene al Dr. Nelson Milanés Ramos, investigador del Instituto Nacional de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA) de Cuba, quien es PTC por convenio en la maestría anteriormente mencionada, impartiendo cursos y realizando proyectos de investigación.

A través de proyectos de investigación como ex becarios PROMEP, algunos profesores colaboran con investigadores de otros países como son Perú y Ecuador con proyectos relacionados con el Grupo Regional de Apoyo a la Medicina Indígena Tradicional (Gramit) y especies como el Sangregado (*Croton draco* Schlecht).

Finalmente, existen docentes que han realizado posdoctorado, lo que les permite realizar cooperación académica con profesores de EEUU en universidades como Texas A&M University, Louisiana State University y The University of Utah, entre otras. En Europa, además de Italia, la colaboración se realiza con Escocia en la University of Stirling.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Las redes de colaboración a nivel nacional e internacional, que mantienen los profesores de la DES, son eficientes ya que anualmente se logran una serie de productos que impactan en los indicadores institucionales, situación que además ha favorecido la alta movilidad estudiantil que sostiene la Facultad a nivel regional. Esa eficiencia, es un reflejo de una acertada estrategia de consecución de recursos económicos. Actualmente, los proyectos de investigación se registran en el SIREI, que es un sistema institucional que permite darles seguimiento.

Debilidades: No obstante que las cartas de intención han sido suficientes para que se realice la cooperación, a la fecha se cuenta con pocos convenios formales, lo que de cierta forma pudiera limitar la participación de académicos y estudiantes de la Facultad. La falta de docentes con plaza de PTC - PROMEP que cuenten con carga diversificada impide que un número significativo de estos se involucren en proyectos de investigación. La falta de alternativas institucionales para la capacitación de los académicos en diferentes idiomas, por falta de tiempo, ha impedido que varios profesores se vean limitados en la colaboración a nivel internacional (estancias y publicación de artículos); por esto, la colaboración a nivel internacional se ve restringida a cierto número de países donde predomina el idioma español.

Síntesis de las principales acciones de cooperación académica																					
		Estudiantes										Profesores									
		2007		2008		2009		2010		2011		2007		2008		2009		2010		2011	
Concepto	Ámbito	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto
Para complementar la formación académica	Nacional			50	50000	40	40302	95	94191	179	136400			8	27017	38	123093	55	170157	23	47330
	Internacional							5	70089	4	71908			2	30882	2	108667	5	103028	5	182315
Con reconocimientos de créditos	Nacional																				
	Internacional																				
Recibida por la institución para complementar la formación académica	Nacional													3	19717	2	13898	6	36938	3	10864
	Internacional													5	144329						
Enviada por la institución con reconocimiento de créditos	Nacional																				
	Internacional																				
Participación en redes académicas	Nacional													1	13800	3	4754	6	57177	6	73677
	Internacional													1	75517	6	222190	4	171480	1	38061

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	15
	Internacional	10
Proyectos académicos y de investigación con otras IES y Centros de Investigación	Nacional	10
	Internacional	8

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

La DES, consciente de su responsabilidad ante la sociedad sobre la difusión e implementación de programas de educación ambiental que permitan un desarrollo sustentable ha tomado las siguientes acciones:

1) Los PE de ambas carreras integran asignaturas que tienen relación con el cuidado del medio ambiente y con el uso racional de los recursos. Para el caso de Licenciado en Biología se tiene que un 60% de los créditos de la currícula contempla contenidos asociados a temáticas de desarrollo sustentable y educación ambiental, tal es el caso de las asignaturas: Ecología, Ecología de Poblaciones, comunidades y ecosistemas, Problemas Biológicos Regionales, Educación Ambiental, Gestión Ambiental, Impacto Ambiental, Áreas Naturales Protegidas, Manejo de Fauna Silvestre, Manejo de Recursos Forestales, Protección de la Biodiversidad, entre otras.

Para el caso de Ingeniero Agrónomo el 40% de asignaturas incluyen contenidos de educación ambiental: Biodiversidad, Desarrollo Comunitario e Individuo y Sociedad, Aprovechamiento, Manejo y Conservación de Recursos Bióticos,

Tecnología de la Propagación y Manejo Poscosecha de Ornamentales, Manejo de Empresas Ornamentales, Desarrollo de Sistemas, Optativa III del Módulo de Hortalizas, Uso Actual y Potencial del Suelo, Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades, Agroecología, Uso y Manejo del Agua, por citar algunas.

Al interior de la Facultad, los estudiantes organizan la celebración del día del ambiente, de la tierra, etc., realizan colecta de materiales reciclables intercambiándolos por productos de la canasta básica como arroz. Se cuenta en la Facultad con botes de basura para la clasificación de los residuos y también se colectan aquellos materiales que no deben depositarse en la basura como pilas alcalinas.

2) El proceso de enseñanza transciende las aulas de la Facultad, ya que dentro del contexto de la vinculación con la región se imparten cursos de capacitación a productores a los que se les transfiere esta necesidad de cuidar el ambiente, rescate y conservación de los recursos naturales, fomentando la madurez personal y los valores esenciales de equidad y solidaridad con la naturaleza. Se pide también a los estudiantes que cuando hagan su servicio social procuren transmitir el compromiso de la conservación del ambiente para las generaciones futuras.

3) Por otro lado, todos los CA de la DES, se encuentran desarrollando LGAC relacionadas con la temática ambiental, tales como el rescate, propagación, conservación y re-introducción de especies vegetales amenazadas a su hábitat natural, integrando múltiples cursos ofrecidos a los sectores externos, referidos específicamente al cuidado y protección de especies vegetales en peligro de extinción, y su cultivo de manera sostenible como estrategia de rescate y conservación, realizados principalmente por el CAEF Horticultura Tropical del PE de Ingeniero Agrónomo, además involucra la participación de sus estudiantes para la realización de trabajos recepcionales, servicio social y proyectos educativos innovadores, e incluye estas temáticas en las asignaturas del módulo de Ornamentales, y el CAEC, Manejo, Aprovechamiento y Conservación de Recursos Naturales, que de igual manera abordan la temática ambiental, como el "Impacto ambiental", "Diagnóstico de calidad ambiental", "Manejo Integral de Cuencas", "Educación para el desarrollo sustentable", "Investigación para el desarrollo sustentable", "Toxicología y estrés ambiental", adicionalmente estas temáticas se encuentran integradas dentro de sus LGAC.

En el mismo desarrollo de las LGAC, se han llevado a cabo trabajos recepcionales a través de los cuales se han impartido talleres de Educación ambiental en comunidades de los municipios de Ixhuatán del Café, Ixtaczoquitlán, Zongolica, Fortín de las Flores y Córdoba, Ver. En lo que respecta a la investigación y participación de CA en proyectos asociados a esta temática, en el marco de la LGAC Biotecnología aplicada a cultivos de importancia económica y en peligro de extinción de la región centro de Veracruz", el CA Horticultura Tropical, tiene en ejecución el proyecto "Establecimiento del sistema de Inmersión Temporal y Semilla Sintética para mejorar la Micropropagación en especies vegetales de importancia económica, ornamentales y en peligro de extinción" apoyado por el Promep 2008- 2011.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Existe participación en proyectos que contribuyen a la protección del ambiente, hay declaración formal de contenidos en las asignaturas de los planes y programas que atienden el desarrollo sustentable. Existe el fortalecimiento de conocimientos disciplinarios en los estudiantes sobre el desarrollo sustentable así como la generación de una cultura ambiental. La DES contribuye al planteamiento de alternativas de solución a los problemas ambientales de la región.

Debilidades: Esfuerzos insuficientes para abordar la temática ambiental y generar valores de manera transversal. Al interior de la DES, es necesario aplicar otras estrategias con la finalidad de ahorrar energía, consumo de agua, limpieza, mejor consumo de papel, etc.

2.7 Análisis de vinculación con el entorno.

Aunque no se cuenta con convenios de colaboración, en la mayoría de los casos la vinculación con el entorno se realiza a través de la solicitud de Ayuntamientos para el apoyo con cursos de capacitación, servicios diversos como análisis de suelos y aguas, se participa también con la presentación de ponencias, se solicita apoyo para toma de decisiones (rediseño de parques y jardines), se participa en los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable (COMUDERS), se participa con el Distrito de Desarrollo Rural 005 dirigido por la SAGARPA en acciones como la elección de la Junta Local de Sanidad Vegetal, etc. A través de los mismos estudiantes de posgrado y egresados de los

mismos, la DES se vincula con los ingenios azucareros. Los profesores se vinculan con el entorno a través de las asignaturas ya que solicitan a productores su colaboración para la impartición de prácticas en sus unidades de producción; los académicos también han participado en programas de radio y televisión estatal. Como resultado de la elaboración de tesis de licenciatura se han publicado artículos de divulgación en revistas de circulación nacional, tal es el caso de la Revista Productores de Hortalizas y los artículos: "Evaluación de variedades de pepino en invernadero en el estado de Veracruz. Revista Productores de Hortalizas" y "Comportamiento fenológico del Chile habanero (*Capsicum chínense* Jacq.) en función de la acumulación de temperatura en invernadero en la región de Córdoba, Ver." Además de lo mencionado anteriormente, la DES cuenta con un catálogo de servicios disponible en línea.

Estas acciones de vinculación han permitido que la comunidad académica-estudiantil participe en eventos académicos con conferencias y ponencias en foros, congresos, reuniones científicas, etc., así como la publicación de memorias con ISBN, realizar trabajos de investigación y servicio social entre otros. Las actividades antes descritas, han fortalecido la socialización del conocimiento y retroalimentación de los PE. En este sentido, se realiza vinculación con otras DES de la UV (Facultades de Ciencias Agrícolas en Xalapa y Tuxpan e INBIOTECA), así como con otros CA e Institutos y Centros de Investigación Nacionales y Extranjeros, el CICY en Mérida, Yuc., el Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar y el Ingenio Pantaleón, ambos en Guatemala, El Instituto de Investigación en Floricultura y Especies Ornamentales y la Universidad de Florencia, ambos en Italia, la Universidad Politécnica de Madrid en España; respecto a los sectores productivos, con los Ingenios Azucareros de Veracruz y diversas empresas de Viverismo y Floricultura del país como Floricenter (Servicios Integrales para la Horticultura Ornamental) de Villa Guerrero, Estado de México; Ornamentales Tropicales de Veracruz S.C. de R.L., en Fortín, Veracruz, Anturios y Orquídeas Xallapan: Flores, arreglos y plantas, Tamarindo, Municipio de Puente Nacional, Veracruz, etc.

Por lo anterior, se considera que la vinculación con el entorno es efectiva y que año con año esta se incrementa.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se cuenta con un plan de vinculación, hay participación en proyectos productivos, de investigación y transferencia de tecnología, hay lazos de cooperación con instituciones del sector público y privado. Se tiene un catálogo de servicios de calidad. Se cuenta con sitios estratégicos en los que los estudiantes pueden enfrentarse a "escenarios reales" de aprendizaje y al mismo tiempo se contribuye con los sectores sociales, para lo cual se han obtenido recursos externos adicionales. Además, los productores han aprovechado los servicios que ofrece la DES.

Debilidades: Insuficiente vinculación con el sector social y productivo de bajos ingresos y zonas marginadas que aporte elementos para el desarrollo social. Se requiere mayor vinculación e infraestructura que permita a los estudiantes enfrentarse a escenarios reales de aprendizaje y al mismo tiempo contribuya en el planteamiento de alternativas de solución de problemas de baja productividad, adopción de tecnologías, conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales, lo que permitiría un mayor impacto en el desarrollo social de la región.

Principales acciones de vinculación		
	Número	Monto 2011
Convenios		
Con el sector productivo	5	11,936,000
Con los gobiernos federal, estatal y municipal		
Proyectos con el sector productivo	5	11,936,000
Proyectos con financiamiento externo	4	1000
Patentes	0	0
Servicios (señalar el tipo)		
Laboratorios	2	46780
Elaboración de proyectos	0	0
Asesorías técnicas	80	0
Estudios	6	0
Educación continua (cursos, diplomados, talleres, entre otros)	14	0
Total de recursos 2011		11,983,780

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

Como resultado de la globalización de la educación superior, nuestro país no puede mantenerse al margen de este proceso; es por esto que surgen los organismos acreditadores cuya función primordial es normalizar aspectos educativos en las diferentes universidades del país para lograr estándares de calidad.

Ante este panorama, la DES ha sometido a evaluación sus dos PE ante las instancias correspondientes. Para el caso del PE de Biología, este fue evaluado por CIEES durante 2007, alcanzando el nivel 1, durante la evaluación se emitieron 41 recomendaciones que se han atendido en un 97%, las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Modelo Educativo y Plan de Estudios (11) con 100% de atención; Personal académico (cinco) 100%, Servicios de apoyo a estudiantes (tres) 100%, Instalaciones, equipo y servicios (tres) 1090%; Planeación, Gestión y evaluación (12) 91%; Investigación (siete) 100%.

Posterior a esto, en 2009 se obtuvo la acreditación del PE por el CACEB, habiéndose emitido 76 recomendaciones que se atendieron en un 84%, distribuidas de la siguiente manera: Personal académico (14) con 93% de atención; Currículum (15) con 87%; Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje (cero); Servicios institucionales para el aprendizaje (tres) con 100%; Alumnos (ocho) con 75%; Infraestructura y Equipamiento (13) con 77%; Investigación (ocho) con 75%; Vinculación (cinco) con 60%; Normatividad institucional que regule la operación del programa (dos) con 100%; Conducción académica –administrativa del programa (una) con 100%; Proceso de planeación y evaluación (cero) y Gestión administrativa y financiera (siete) con 100% de atención.

Para el caso del PE de Agronomía, se dio atención a las recomendaciones emitidas por COMEAA, realizando actividades en la categoría de normatividad y políticas generales, haciendo difusión de la misión y visión del PE; se realizaron encuestas periódicas sobre el clima organizacional. En planeación y evaluación, se realizó el PLADEA 2009-2013 de la DES y el del PE 2009- 2019 con la participación de los académicos y autoridades.

Con las acciones realizadas anteriormente, en 2009 el PE de Ingeniero Agrónomo obtuvo la acreditación por el organismo acreditador, emitiéndose 73 recomendaciones atendidas en un 85% distribuidas de la siguiente manera: Personal académico (11) con 55% de atención; Currículum (12) con 83%; Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje (cero); Servicios institucionales para el aprendizaje (tres) con 67%; Alumnos (cinco) con 100%; Infraestructura y Equipamiento (18) con 83%; Investigación (cinco) con 100%; Vinculación (tres) con 100%; Normatividad institucional que regule la operación del programa (tres) con 100%; Conducción académica – administrativa del programa (seis) con 100%; Proceso de planeación y evaluación (dos) con 100% y Gestión administrativa y financiera (cinco) con 100% de atención.

En resumen, para el cumplimiento de las recomendaciones, los académicos conjuntamente con los directivos y alumnos, se organizan por comisiones para atenderlas, algunas son revisadas y aprobadas por cuerpos colegiados como las Academias, Consejo Técnico y Junta Académica.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se han atendido la mayoría de las recomendaciones por los organismos acreditadores, lo que ha permitido mantener nivel 1 de CIEES y la acreditación de los PE de licenciatura. Se cuenta con un diagnóstico orientador de la DES y esto ha generado una cultura de la evaluación con enfoque a la mejora continua de la calidad. Esto se ha tomado como modelo para el trabajo cotidiano que se desarrolla en la DES; por ejemplo, en la orientación de las actividades académicas, mejorando de manera continua los programas educativos de una manera rápida.

Debilidades: Aún falta atender requerimientos de infraestructura y necesidad de un sistema informático para el seguimiento y automatización de las recomendaciones.

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 estudiantil, retención y eficiencia terminal física			Servicio de apoyo al estudiantado			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	%	Número	Atendidas	%
Biología	0	0	0	12	11	92	11	11	100	0	0	0	3	3	100	5	5	100	7	7	100	3	3	100	1	1	100	0	0	0
Ingeniero Agrónomo	1	1	100	0	0	0	2	2	100	0	0	0	2	2	100	2	2	100	1	1	100	8	6	75	1	1	100	1	1	100

Tabla síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los COPAES

DES	Personal académico adscrito al programa			Currículum			Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje			Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes física			Alumnos			Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa			Líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa			Vinculación			Normativa institucional que regule la operación del programa			Conducción académico-administrativa			Proceso de planeación y evaluación			Gestión administrativa y financiamiento		
	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%
Biología	14	13	93	15	13	87	0	0	0	3	3	100	8	6	75	13	10	77	8	6	75	5	3	60	2	2	100	1	1	100	0	0	0	7	7	100
Ingeniero Agrónomo	11	6	55	12	10	83	0	0	0	3	2	67	5	5	100	18	15	83	5	5	100	3	3	100	3	3	100	6	6	100	2	2	100	5	5	100

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

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)
Biología	24	1	9	14
Ingeniero Agrónomo	89	0	27	62
Total	113	1	36	76

A pesar de que con el Modelo Institucional se tiene una mayor diversificación de opciones para que los estudiantes puedan egresar, aún se tiene gran participación en el EGEL y a partir de 2012 se pretende reunir los requisitos para participar en el Padrón de Programas de Licenciaturas de Alto Rendimiento Académico-EGEL. De acuerdo a esta convocatoria, el pertenecer a este padrón permitirá: a) contar con un referente confiable con el cual comparar, año con año, el resultado del conjunto de sus egresados, como un indicador de la eficacia con que operan los programas, b) compararse con programas equivalentes de otras IES de todo el país, c) recibir un reconocimiento público por sus programas de licenciatura de alto rendimiento y d) contar con un indicador válido y confiable de rendimiento académico para los procesos de evaluación interinstitucional y los de acreditación de los PE de licenciatura.

El contar con estos indicadores permitirá establecer políticas, objetivos, estrategias y acciones para mejorar los procesos académicos de planeación y evaluación curricular de la DES y poder ofrecer a la sociedad programas educativos de calidad.

Para el estudiante le permite contar con un elemento más de valor curricular que le facilitará su incorporación al mercado laboral, además que le permitirá conocer los resultados de la evaluación por cada área de conocimiento y compararlos con los estándares nacionales. Estos mismos elementos le servirán a los empleadores para tener la seguridad de elegir a los mejores candidatos para ocupar las vacantes que ofertan.

Los resultados del Examen de Egreso para la Licenciatura (EGEL) del CENEVAL, en este momento no son considerados como un indicador para la toma de decisiones en cuanto a los resultados de la formación del estudiante, en tanto que su utilización es voluntaria y únicamente la toma como una opción de titulación. Los diversos colegiados de la Universidad Veracruzana en un futuro inmediato realizarán los análisis de las alternativas propuestas por el CENEVAL para realizar los ajustes necesarios, académicos y normativos, para la participación en el iDAP, de manera que en este proceso de elaboración del PIFI 2012-2013 los resultados educativos del EGEL se presentan solamente como información histórica.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Los estudiantes que han presentado el EGEL han obtenido buen puntaje. El EGEL permite a aquellos que lo presentan, sobresalir del resto al momento de competir por un empleo.
Debilidades:, Quizá, el número de estudiantes que han presentado el EGEL no sea representativo y esta situación no sea un reflejo de la condición general de conocimientos de toda la población estudiantil.

2.10 Análisis de la capacidad académica.

La planta docente de la DES es de 64 académicos, de los cuales el 56% son PTC, 36% profesores de tiempo parcial y 9% técnicos académicos. Los académicos se integran en CA (tres CAEF y un CAEC). Cabe señalar que la DES cuenta con académicos que interactúan con sus pares de la Facultad de Biología de Xalapa conformando un cuerpo académico INTERDES llamado "Bioquímica y Genética Molecular de Importancia Económica". Entre estos se cultivan seis LGAC. Para el caso de los PTC, se cuenta con 36 profesores; el 78% cuenta con posgrado (42% con doctorado), 50% tienen PP. En lo referente a los PTC con adscripción en el SNI, el reconocimiento por parte de CONACYT se ha incrementado grandemente ya que de cero PTC en 2000 se ha pasado a cuatro PTC en 2012 (11 %) y se espera que esta cantidad se incremente ya que para este año tres profesores han aplicado para obtener este reconocimiento. Las estrategias implementadas para la mejora del nivel de habilitación de los PTC han dado resultados positivos, lográndose que tres PTC hayan obtenido recientemente el grado preferente, un PTC continúa realizando estudios de doctorado en programa de calidad, mismo que deberá obtener el grado en 2012.

Resumen de la capacidad académica de la DES							
	2002		2012		Variación 2002-2012		2012
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Media Nacional (a septiembre de 2011)
PTC	28	39.44	36		8		
PTC con posgrado	20	71.43	28	78%	8	6.57	85.99%
PTC con posgrado en el área disciplinar de desempeño	ND	ND	24	85.71%	24	85.71	
PTC con doctorado	3	10.71	15	42.00%	12	42.86	34.27%
PTC con doctorado en el área disciplinar de desempeño	ND	ND	14	93.33%	14	93.33	
PTC con perfil deseable	1	3.57	18	50.00%	17	46.43	42.71%
PTC con SNI	0	0	4	11.11%	4	11.11	16.75%
CAC	0	0	0	0.00%	0	0.00	17.88%
CAEC	0	0	1	25.00%	1	25.00	32.45%
CAEF	0	0	3	75.00%	3	75.00	49.67%

Con respecto al reconocimiento de PP para los PTC, este año se espera que se incremente el porcentaje manifestado anteriormente ya que se han incorporado nuevos PTC y otros académicos han obtenido el grado Doctoral. Con esta

situación, se considera que el porcentaje de PTC con PP de la DES está acorde a la media nacional e institucional, no obstante, se continuará con el esfuerzo para mejorar este indicador.

En lo que se refiere a la planeación, tanto en el ProDES, como en el Proyecto Integral del PIFI 2012, se plantean estrategias y acciones enfocadas a impulsar la producción científica de los PTC (distribución equilibrada de la carga académica, impartición de cursos en línea o semipresenciales y cursos intensivos en los periodos inter-semestrales, lo que les permitirá contar con tiempo suficiente para la investigación y la publicación de resultados, la movilidad e intercambio académico; así como asistencia a eventos especializados, estancias académicas en sedes externas y visita de los pares en la DES, etc.; logrando mejorar los indicadores de capacidad (PTC con PP y adscripción al SNI), reflejándose esto en la mejora del nivel de consolidación de los CA, lo que contribuirá significativamente en el cierre de brechas entre ellos.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Al llevarse a cabo la jubilación de los académicos con más de 30 años de servicio se podrá contratar a nuevos PTC con características deseables para obtener prontamente su PP y la membresía al SNI, ayudando también a otras actividades además de la fundamental, docencia.

Debilidades: El 39% de los PTC tiene una antigüedad laboral superior a 25 años, e incluso 21% de ellos rebasan los 30 años de antigüedad, por lo que se prevé su jubilación en los próximos dos años.

Nombre del CA	Nivel			Núm. PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP_PROMEP	Adscripción al SNI	Núm. De LGAC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades
	CAC	CAEC	CAEF		D	M	E	L	%	%		Nacionales	Internacionales				
Horticultura Tropical			X	3	3				100	100	1	3	3	25	10	9	2
Ciencia y Tecnología de la Caña de Azúcar			X	7	2	5			86	0	2	3	2	12	6	5	5
Manejo, Aprovechamiento de Recursos Naturales		X		6	5	1			83	0	1	3	2	10	2	5	3
Biodiversidad y alimentos			X	3	1	1		1	67	0	1	1	0	6	0	1	4

2.11 Análisis de la competitividad académica.

Con relación a la competitividad académica, el 100% de los PE de licenciatura que se imparten en la DES están acreditados por CACEB y COMEAA, por lo tanto, la totalidad de las matrículas en PE de licenciatura están inscritos en programas de alta calidad. Para alcanzar esta meta, los apoyos otorgados para los proyectos integrales de los PIFI anteriores han jugado un papel preponderante, ya que han permitido el equipamiento de laboratorios, apoyos para movilidad académica y estudiantil, mejoramiento en la impartición de las asignaturas a través de estancias y prácticas de campo, en situaciones "reales", con productores cooperantes, estancias de profesores visitantes, etc. Sin embargo, se debe continuar asegurando este nivel de calidad y dar cumplimiento a las observaciones hechas durante la acreditación por parte del COMEAA y del CACEB, con el único propósito de lograr la re-acreditación la cual tiene vigencia hasta 2014.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se cuenta con el 100% de los PE acreditados.

Debilidades: Existen observaciones por parte de CACEB y COMEAA que no han sido atendidas.

	2003		2012		Variación 2003-2012		2012
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	% de Promedio Nacional (a septiembre de 2011)
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	2	100.00%	2	100.00%	0	0.00%	
Programas educativos de TSU y Lic. con nivel 1 de los CIEES	1	50.00%	2	100.00%	1	50.00%	68.39%
Programas educativos de TSU y Lic. acreditados	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%	45.06%
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	1	50.00%	2	100.00%	1	50.00%	76.29%
Matrícula Evaluable de TSU y Lic.	425	100.00%	564	100.00%	139		
Matrícula de TSU y Lic. en PE con nivel 1 de los CIEES	268	0.00%	564	100.00%	296	36.94%	80.41%
Matrícula de TSU y Lic. en PE acreditados	0	0.00%	564	100.00%	564	100%	63.64%
Matrícula de TSU y Lic. en PE de calidad	268	63.06%	564	100.00%	296	36.94%	88.48%
Estudiantes egresados	97	65.54%	78	52.00%	-19	-13.54%	
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	33		19		-14		
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	19	57.58	9	47.37%	-10	-10.21	
Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL y/o EGETSU	11	33.33	8	42.11%	-3	8.77	
Estudiantes que aprobaron el EGEL y/o EGETSU (resultado satisfactorio + sobresaliente)	30	90.91	17	89.47%	-13	-1.44	

Nota: en el caso donde el absoluto es positivo y el porcentaje es negativo o viceversa, se debe al incremento respecto de un año a otro con el cual se hace la variación.

	2009		2011	
	No.	%	No.	%
Total de programas educativos de posgrado	0		0	
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0.00%	0	0.00%
Número de programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0.00%	0	0.00%
Número de programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0.00%	0	0.00%
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	0	0.00 %	0	0.00 %
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0.00%	0	0.00%
Matrícula en programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0.00%	0	0.00%
Matrícula en programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0.00%	0	0.00%

2.12 Análisis de la relación entre capacidad y competitividad.

El análisis comparativo con otras DES de la UV señala que la DES se encuentra dentro de las que han logrado avances significativos en cuanto a la mejora de la calidad de los PE evaluables de licenciatura, los PTC con PP y los PTC con grado académico; sin embargo, el análisis global de la institución en lo referente al nivel de consolidación de los CA, los PTC con membresía en el SNI y los PE de posgrado reconocidos por el PNPC (falta por acreditar el 50% de estos), muestra que todavía no se ha alcanzado un nivel satisfactorio, por lo que se deberá continuar el esfuerzo para lograr el equilibrio entre la capacidad y competitividad .

Los avances logrados en la integración y funcionamiento de la DES, se han alcanzado gracias a los propósitos académicos comunes y el compromiso explícito con la calidad educativa.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se cuenta con el 100% de los PE acreditados, alto porcentaje de PTC con PP y grado académico.

Debilidades: Falta por acreditar la maestría en HT dentro del PNPC de CONACYT y que mayor número de PTC logren ingresar al SNI.

2.13 Análisis de brechas de capacidad y competitividad académica.

Se logró eliminar la brecha que se tenía en cuanto al grado de desarrollo entre los PE de licenciatura. Los esfuerzos desarrollados con el apoyo de los programas integrales de los PIFI anteriores han resultado en la acreditación de los PE de Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Biología; el logro del reconocimiento de nivel 1 otorgado por los CIEES, por

esta razón, la totalidad de la matrícula de licenciatura de la DES es atendida en programas de calidad reconocida, no existiendo brechas a este respecto. Aún existe brecha de calidad entre los PE de Licenciatura y el de Maestría, esperándose que esto pueda atenderse con el apoyo orientado a la titulación de los egresados y la atención de las recomendaciones del PNPC en el proyecto integral.

En cuanto a los CA, se trabaja para disminuir las brechas en el nivel de consolidación por lo comentado anteriormente en el apartado de capacidad, ya que con los apoyos de los anteriores proyectos PIFI se ha contribuido a la implementación de acciones enfocadas a ese propósito y a través del proyecto integral del más reciente PIFI, se dará continuidad y fortalecimiento al mismo. De esta forma, se plantea disminuir las brechas entre CA, para que en 2013 un CAEF pase a nivel CAEC y el actual CAEC transite a CAC.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se cuenta con la acreditación de la totalidad de los PE y el nivel 1 por parte de CIEES. Se participará en la convocatoria 2012 del PNPC proponiendo a la Maestría en Horticultura Tropical para su evaluación.

Debilidades: Existe una pequeña brecha entre los PE de Licenciatura y Maestría ya que solamente el 50% de estos últimos no ha sido reconocido por el PNPC de CONACYT.

2.14 Análisis de solicitud de plazas de PTC.

El 81% de los PTC (29) de la DES cuenta con una antigüedad laboral superior a 25 años, e inclusive el 21% de ellos, rebasa los 30 años de antigüedad. Se prevé la jubilación de dos PTC en 2012 y de al menos tres PTC en 2013. Cabe mencionar que sólo dos de estos PTC tienen grado de doctor, uno de ellos es responsable de un CA, y que el 33 % de ellos no participa como integrante ni como colaborador de los CA, por lo que la sustitución de dichas plazas con personal con grado preferente impactará positivamente. Por tal motivo, se ha implementado un plan de relevo generacional para las plazas de PTC que quedarán vacantes por jubilaciones, que incluye diversas acciones dentro de las cuales resaltan la contratación de profesores repatriados y de retención (CONACyT) y plazas PROMEP.

La asignación de plazas de PTC con grado preferente, permitirá participar en las convocatorias de reconocimiento de PP y de adscripción al SNI, lo que beneficiará los indicadores de capacidad en ambos PE, dado que se requiere fortalecer el indicador proporcional alumno/ PTC, que actualmente es de 15.66 estudiantes/PTC, considerando en esta proporción a los PTC que tienen descarga académica, y que por tanto, no atienden a estudiantes, por lo que la cifra real es de más estudiantes/PTC, rebasando los estándares recomendados por ANUIES para los PE del tipo científico-práctico (15 a 25 estudiantes/PTC), al cual corresponden los PE de la DES. Este bajo porcentaje de atención a estudiantes se está solucionando parcialmente con la participación de los Técnicos Académicos en el Programa Tutorial; sin embargo, aún es necesario incrementar el número de plazas de este tipo para elevar los indicadores de permanencia y de eficiencia terminal. Además, a su incorporación se podrán integrar en un CA, contribuyendo al desarrollo de la LGAC del mismo, lo que permitirá incidir en la mejora de su nivel de consolidación.

Resumen de la DES para solicitud de Plazas												
No. de PTC vigentes	No. de estudiantes	Relación alumnos/PTC	Relación alumnos/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
36	564	16.66	15-25	2	25	6	3	1	2	Varios profesores están próximos a la jubilación es necesario contar con PTC de calidad. Se tienen identificados perfiles. Se contacta a académicos que tienen grado de doctor y que colaboran en el cultivo de las LGAC de los CA de la DES.	3	Varios profesores están próximos a la jubilación es necesario contar con PTC de calidad. Se tienen identificados perfiles. Se contacta a académicos que tienen grado de doctor y que colaboran en los CA.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: En años próximos se estarán liberando plazas de PTC de académicos que no cuentan con grado doctoral, lo que permitirá su reemplazo con grado preferente y con condiciones de ingreso al SNI y PP.

Debilidades: El número de plazas liberadas por jubilaciones no compensará el número de PTC que tienen más de 25 años de actividad docente y que no cuentan con grado preferente.

2.15 Análisis de la atención y formación integral del estudiante.

La currícula en ambas licenciaturas es flexible 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 al área básica, introducción a la disciplina, disciplinar, terminal y de elección libre. Los estudiantes de alto rendimiento que cubren los requisitos de un segundo idioma (inglés y/o francés) pueden participar, si es de su interés, en las convocatorias del programa general de movilidad estudiantil institucional a través de la Escuela para Estudiantes Extranjeros. Este programa tiene dos modalidades, la visita a universidades y centros de investigación del extranjero y cursar asignaturas con valor crediticio, que podrán ser reconocidos por los Consejos Técnicos como parte de la carga académica del alumno, en ambas modalidades se requiere el aval del tutor, sin embargo, aun se enfrentan problemas para la obtención de dicho reconocimiento.

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 asignaturas (básicas, disciplinarias, terminales y/ o electivas) con un mínimo de 33 y un máximo de 66 créditos por período. Al interior de cada PE se ha establecido una coordinación de tutorías, que da seguimiento al impacto de esta actividad en las trayectorias académicas de los estudiantes en lo general y de cada uno de ellos en lo particular. El programa de tutorías ha permitido detectar y resolver 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.

Desde mediados de la década pasada se implementó un programa interno de actividades culturales y deportivas que incluye conferencias científicas y tecnológicas, así como eventos artísticos y culturales para ambos PE. A este respecto, en la DES se han presentado durante los dos últimos años, cuando menos tres obras de teatro, se comenzó a celebrar el día de los muertos realizando concurso de ofrendas. Se ha impartido la asignatura de música con al menos 55 estudiantes de ambas carreras que la han tomado. Se fomenta las actividades deportivas, razón por la cual se tienen estudiantes que han sido seleccionados estatales de beisbol y atletismo. A nivel regional, durante 2011 se llevo a cabo la semana de la lectura, que permitió la presencia de renombrados escritores, lo que fomenta la lectura entre los jóvenes. Han asistido a la Facultad también el Mariachi Universitario y el Coro Universitario.

Actualmente se cuenta ya con el Centro de Autoacceso que permite que los estudiantes aprendan una lengua extranjera de manera autodidacta, aunque estos centros basan su estrategia a través de la presencia de un profesor que permita resolver dudas y programar las actividades de auto-aprendizaje del estudiante.

Otra herramienta que ha contribuido al PE es el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU), que integra la base de datos académicos y administrativos de la UV. Su operación permite el flujo de información relacionada con los planes de estudios, sus créditos por asignatura, la programación académica (carga y distribución de horas por actividad de cada docente, lugar en que se trabajará con los estudiantes, así como los calendarios de exámenes, calificaciones y trayectorias escolares). En este sentido, el SIIU ha ayudado a mejorar la gestión académica y administrativa (preinscripción, inscripción, registro de calificaciones, etc.) además, apoya el registro y uso de la plataforma *Eminus* por los estudiantes y el uso de las herramientas electrónicas en diferentes proyectos educativos, como el Proyecto Aula.

Se cuenta con personal médico para atender padecimientos leves o aquellos que alcancen el grado de emergencia sobre la salud de los estudiantes, académicos y personal de apoyo.

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se ha reforzado el mejoramiento de prácticas didácticas, se ofrecen asignaturas de elección libre, está en proceso el rediseño por competencias de los planes y programas. A través de la tutoría, se orienta la participación del estudiante en actividades de formación integral. Se han mejorado las tasas de retención y de eficiencia terminal en los PE de la DES y al mismo tiempo se han mejorado los esquemas y servicios para los estudiantes (tutorías, inscripción en línea, SIIU, BVIRTUAL, SEDDUV, etc.) Se realizan torneos deportivos, exposiciones, conferencias, talleres, etc. La sensibilización humanística, artística y la disciplina deportiva mejoran las habilidades de los estudiantes en los tres ejes de la enseñanza y por ende enriquecen su aprendizaje. Las conferencias de profesores visitantes externos, expertos en su área de conocimiento trasmiten experiencias que refuerzan los conocimientos adquiridos.

Debilidades: Son insuficientes las instalaciones y equipamiento deportivo; así mismo, no se tienen instrumentos musicales que permitan que los estudiantes cursen mejor la experiencia educativa electiva de música para mejorar su aprendizaje; se tienen carencias en tutorías que posibiliten un seguimiento efectivo del estudiante con un compromiso ético de tutor y el estudiante.

2.16 Análisis del cumplimiento de las metas compromiso.

El análisis global indica que se ha logrado el cumplimiento de la totalidad de las metas compromiso de la DES relacionadas con la competitividad académica de los PE de licenciatura, debido a que el 100% de los PE están acreditados. Para el caso de las tasas de egreso y titulación, se ha logrado mejorar de acuerdo a la operación del MEIF, en que todos los estudiantes que egresen lo hagan titulados. Para el caso del rubro de competitividad académica de posgrado, solo falta que el posgrado en HT sea reconocido ante el PNPC de CONACYT.

Al respecto de las metas referentes al incremento del número de PTC, PTC con posgrado, con PP y con adscripción al SNI; aunque se ha avanzado, las metas no han sido alcanzadas. Para el caso de los CA, no se ha logrado alcanzar el nivel de CAC, por lo que se realizan acciones para las que se requiere el apoyo solicitado en el proyecto integral, tales como la mejora del nivel de habilitación de los integrantes y colaboradores, el fomento al trabajo conjunto en redes de colaboración académica y científica con pares de alto nivel de la institución y de IES nacionales y del extranjero, al

desarrollo de proyectos de investigación en articulación con la docencia y la vinculación con los sectores sociales, que incidan en el incremento de la publicación en revistas indizadas de alto impacto, que propicien las condiciones para la mejora del grado de consolidación.

Tabla resumen del avance de metas compromiso.									
Metas Compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2011		Valor alcanzado		Meta 2012		Avance marzo		Explicar las causas de
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Personal académico									
Especialidad	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
Maestría	14	42%	9	32%	14	35%	13	36%	
Doctorado	11	33%	13	46%	14	35%	15	42%	
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	24	96%	21	95%	25	89%	24	86%	
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	10	91%	11	85%	12	86%	14	93%	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	14	42%	14	50%	17	43%	18	50%	
Adscripción al SNI o SNC	6	18%	2	7%	7	18%	4	11%	SE incrementará en 2012
Participación en el programa de tutorías	28	85%	14	50%	31	78%	23	63.89%	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben	34	54%	22	28%	34	52%	22	28%	
Cuerpos académicos:									
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados	1	33%	0	0%	1	25%	0	0%	Se participará en a convocatoria 2012
En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación	2	67%	1	25%	2	50%	1	25%	
En formación. Especificar nombres de los CA en formación	0	0%	3	75%	0	0%	3	75%	
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	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE con currículo flexible	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	2	100%	1	50%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	2	100%	1	50%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	2	100%	0	0%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE basado en competencias	2	100%	0	0%	2	100%	0	0%	Se concluye en 2012 la actualización de los PE
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	2	100%	543	100%	2	100%	564	100%	
Programas educativos de Posgrado:									
PE que se actualizarán	2	100%	0	0%	2	0%	2	100%	
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE *(Especificar el nombre de los PE)*	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%	1	50%	

PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0		0%	0		0%	0		0%	1		50%	
PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	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%	10		45%	
Eficiencia terminal	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	150	110	73%	101	65	64%	150	110	73%	150	78	52%	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	148	96	65%	101	65	64%	150	110	73%	150	78	52%	
Tasa de graduación para PE de posgrado	40	40	100%	NA	NA	NA	40	40	100%	10	10	100%	

CONCLUSIÓN:

Fortalezas: Se ha logrado la acreditación de los dos PE y se ha reconocido la calidad del programa de maestría MEACA por parte del PNCP.

Debilidades: Los cuerpos académicos no han alcanzado el nivel de consolidados dado que algunos integrantes no cuentan aún con el SNI.

2.17 Síntesis de la autoevaluación.

Principales fortalezas en orden de importancia										
Importancia	**Pertinencia de PE y servicios académicos**	**PE de Posgrado**	**Innovación Educativa**	**Cooperación académica nacional e internacional**	**Educación ambiental para el desarrollo sustentable**	**Vinculación con el entorno**	**Atención recomendaciones CIEES-COPAES**	**Exámenes Generales de egreso de licenciatura (IDAP) (EGEL-CENEVAL)**	**Atención y formación integral del estudiante**	**Otras fortalezas**
1							Se han atendido la mayoría de las recomendaciones, lo que ha permitido mantener nivel 1 de CIEES y la acreditación de los PE de licenciatura.			
2		1 PE de Posgrado en PNPC y otro que aplicará en la evaluación 2012.								
3									Se ha reforzado el mejoramiento de prácticas didácticas, se ofrecen asignaturas de elección libre, está en proceso el rediseño por competenci	

									as de los planes y programas. A través de la tutoría, se orienta la participación del estudiante en actividades de formación integral	
4						Se cuenta con un plan de vinculación, hay participación en proyectos productivos, de investigación y transferencia de tecnología, hay lazos de cooperación con instituciones del sector público y privado. Se tiene un catálogo de servicios de calidad.				
5			Participación de docentes en el proyecto aula, mejoramiento de prácticas y nuevos espacios de enseñanza.							
6				Se han firmado convenios con instituciones nacionales y extranjeras, que han establecido redes de cooperación que contribuyen al desarrollo de las LGAC de los CA y a la movilidad estudiantil y						

				académica.						
7					Hay participación de la DES en proyectos que contribuyen a la protección del ambiente, hay declaración formal de contenidos en las asignaturas de los planes y programas que atienden el desarrollo sustentable.					
8	100% de PE y matrícula de licenciatura de calidad, con aprendizaje de los alumnos derivado de programas de estudio articulados con las necesidades de los sectores.									
9								Para el MEIF, no se tiene participación en el EGEL en los PE de la DES		
10										

Principales problemas en orden de importancia										
Importancia	**Pertinencia de PE y servicios académicos**	**PE de Posgrado**	**Innovación Educativa**	**Cooperación académica nacional e internacional**	**Educación ambiental para el desarrollo sustentable**	**Vinculación con el entorno**	**Atención recomendaciones CIEES-COPAES**	**Exámenes Generales de egreso de licenciatura (IDAP) (EGEL-CENEVAL)**	**Atención y formación integral del estudiante**	**Otras problemas (posgrado)**
1		Aún falta incluir un PE de posgrado en el PNPC.								
2							Aún falta atender requerimientos de infraestructura y necesidad de un sistema informático para el seguimiento y automatización de las recomendaciones			

3										No se tiene infraestructura física y el equipamiento de apoyo a los estudiantes de posgrado.
4	No se ha finalizado la actualización de los planes de estudio.									
5			Se requiere el rediseño por competencias de los PE e intensificar el uso de herramientas virtuales y digitales de la enseñanza; así también incrementar el aprendizaje del inglés y otros idiomas que es una demanda de los empleadores y las instituciones internacionales para la movilidad estudiantil.							
6				Falta de facilidades a estudiantes y profesores para que aprendan o perfeccionen otros idiomas, lo que permitirá que participen más activamente en estas tareas. Pocos convenios y muchas cartas de intención con instituciones de prestigio						

7									Son insuficientes las instalaciones y equipamiento deportivo; así mismo, no se tienen instrumentos musicales que permitan que los estudiantes cursen mejor la experiencia educativa electiva de música para mejorar su aprendizaje; se tienen carencias en tutorías que posibiliten un seguimiento efectivo del estudiante con un compromiso ético de tutor y el estudiante.	
8						Insuficiente vinculación con el sector social y productivo de bajos ingresos y zonas marginadas que aporte elementos para el desarrollo social.				
9								Es necesario impulsar una mayor participación de estudiantes en el EGEL		
10					Esfuerzos insuficientes para abordar la temática ambiental y generar					

					valores de manera transversal					

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

3.1 Misión

La DES Biológico-Agropecuaria Córdoba-Orizaba, tiene como propósito ofrecer programas educativos que den una formación integral y de calidad de profesionales de licenciatura y posgrado, sustentada en el humanismo, la ciencia y la tecnología. En cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, vinculación, divulgación, gestión y extensión de los servicios, la DES está orientada a contribuir en la solución de los problemas que enfrentan los recursos naturales, así como la producción agrícola, pecuaria y forestal de la región, mediante la generación y aplicación del conocimiento para su distribución social.

3.2 Visión al 2015

En el año 2015 la DES Biológico Agropecuaria Córdoba-Orizaba es una entidad académica consolidada en sus funciones de docencia, investigación, vinculación, difusión, divulgación, gestión y extensión de los servicios, que cuenta con programas educativos de licenciatura y posgrado certificados y acreditados en los que se privilegia la formación integral, por lo que los alumnos y egresados son reconocidos por su alto desempeño académico y valores en el ámbito de las ciencias biológicas y agropecuarias.

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

OBJETIVO	POLITICAS	ESTRATEGIAS	ACCIONES
1. Mantener y asegurar la calidad de los PE de posgrado de la DES a través de la atención oportuna a las recomendaciones del PNPC.	1.1 Favorecer el desarrollo del posgrado y sus procesos académicos para lograr la consolidación de los posgrados de la DES.	1.1.1. Atención oportuna a las recomendaciones emitidas al posgrado Maestría en Manejo y Explotación de la Caña de Azúcar en el PNPC.	1.1.1.1. Evaluación sistemática del desempeño del programa existente en el PNPC para refrendar su registro. 1.1.1.2. Realización de los estudios de egresados y empleadores para garantizar la pertinencia del PE de posgrado.
		1.1.2 Seguimiento al marco de referencia de PNPC para consolidar en el corto y/o mediando plazo los tres posgrados de la DES.	1.1.2.1. Mejoramiento de las condiciones en que operan los posgrados en lo referente a infraestructura y equipamiento. 1.1.2.2. Mejoramiento de la innovación educativa del posgrado a través de diversificación de ambientes de aprendizaje, así como incremento de redes que permitan la movilidad de profesores y estudiantes. 1.1.2.3 Incrementar los PTC en el SNI y Perfil Deseable.
		1.1.3 Acreditar leprogramas de posgrado que no ha sido evaluado para su ingreso al PNPC	1.1.3.1 Revisión de las condiciones institucionales en que se han organizado y desarrollado el PE no adscrito al PNPC 1.1.3.2 Realizar las acciones requeridas conforme al marco de PNPC y solicitar el ingreso correspondiente

2. Impulsar la profesionalización de la planta académica de la DES y su habilitación, que permita la mejora en el nivel de desarrollo y consolidación de los CAEF y CAEC y el cierre de brechas entre ellos.	2.1. Se promoverá la consolidación de una planta académica integrada por profesores-investigadores de alto nivel estableciendo las condiciones para que cumplan con los criterios que les permita lograr el reconocimiento del perfil deseable, ingreso al SNI.	2.1.1 Implementación de acciones encaminadas a la mejora del perfil de los PTC mediante la participación en estudios de posgrado de alta calidad.	2.1.1.1. Desarrollo de mecanismos de apoyo a los profesores que hayan cursado el posgrado para que obtengan el grado. 2.1.1.2. Implementación de los criterios institucionales para impulsar, gradualmente, la diversificación y el balance de carga académica de los PTC.
	2.2. Se promoverá el desarrollo y consolidación de los CA a través del progreso de la investigación y difusión del conocimiento para el desarrollo de proyectos orientados al fortalecimiento de las LGAC que respondan a las necesidades del contexto regional y nacional y apoyen a los PE de la DES.	2.2.1 Conformación de un programa de evaluación y seguimiento de las actividades realizadas en relación con el desarrollo de las LGAC por parte de los CA, con fines de retroalimentación y para que en caso necesario se realicen esfuerzos de reintegración y de redefinición de LGAC.	2.2.1.1. Revisión y reestructuramiento periódico de las LGAC de los CA, a través de la realización de foros y otros eventos de CA. 2.2.1.2. Otorgamiento de apoyos y recursos encaminados a las acciones de los CA que permitan elevar el nivel de consolidación. 2.2.1.3. Favorecer las actividades sustantivas de los CA (publicaciones, gestión, divulgación, etc.)
		2.2.2 Desarrollo de procesos innovadores que favorezcan la generación del conocimiento con base en las vocaciones regionales, integren a docentes e investigadores que participan en CA y contribuyan al fortalecimiento de la vinculación, divulgación de los resultados e integración de estudiantes a tareas de investigación para prever el relevo generacional.	2.2.2.1. Realización de eventos sobre las LGAC para la reflexión conjunta para garantizar su pertinencia. 2.2.2.2. Promoción de la reorganización académica y actualización normativa que integre la investigación, docencia y vinculación de acuerdo a las características de las DES. 2.2.2.3. Incorporación de estudiantes a tareas innovadoras y de investigación.
	2.3. Se contribuirá a través del Proyecto Aula, al fortalecimiento de los programas de formación de profesores de cada entidad académica y las estrategias propias de la entidad a la profesionalización de la planta académica para el desarrollo de las competencias pedagógicas, disciplinarias, de generación y aplicación del conocimiento y gestión, apoyando los programas de formación continua, así como posgrados de calidad reconocida que respondan a las necesidades de desarrollo de los PE y de los CA.	2.3.1. Fortalecimiento y operación de un programa de formación de competencias del personal académico, en concordancia con el proyecto aula en sus vertientes de actualización disciplinaria y pedagógica, así como la formación a través de estudios de posgrado en programas nacionales o internacionales de alta calidad.	2.3.1.1. Promoción de la formación permanente de los PTC en actividades de actualización profesional y de competencias académicas, tanto en la institución como en otras IES. 2.3.1.2 Impulsar y apoyar a los profesores para su incorporación a estudios de posgrado de calidad.
	2.4. Se promoverá la congruencia de las nuevas convocatorias para los profesores de tiempo completo con los perfiles que requiere la DES, privilegiando el relevo generacional con académicos en condiciones de ingresar a SNI, Perfil Deseable y con compromiso institucional.	2.4.1. Actualizar y dar seguimiento continuo al programa de relevo generacional descrito en el PLADEA.	2.4.1.1. Implementar mecanismos que permitan aumentar las plazas y apoyos destinados a la incorporación de nuevos PTC con posibilidades de ingreso al SNI, Perfil deseable.
		2.4.2. Incorporación de PTC con reconocido nivel académico y compromiso en los temas afines a los perfiles definidos por la DES.	2.4.2.1. Definir y apegarse a los perfiles requeridos por la entidad académica para las nuevas plazas y para procesos de retención y repatriación.
3. Consolidar el Modelo Educativo	3.1. Se continuará con la construcción	3.1.1. Diseño y operación de	3.1.1.1. Capacitación permanente de los

Institucional y el proyecto aula a través de su adecuado funcionamiento en lo relacionado con programas remediales, movilidad nacional e internacional, flexibilidad y propuestas pedagógicas innovadoras apoyadas en el uso de tecnologías con perspectivas interdisciplinarias.	de propuestas pedagógicas acordes al modelo educativo y derivadas del proyecto aula que permitan consolidar el Modelo apoyadas en el diseño de entornos virtuales de enseñanza a partir de los productos académicos y de investigación y del ejercicio de una tutoría de calidad.	propuestas pedagógicas innovadoras centradas en el aprendizaje y apoyadas en el uso de las TIC y las tutorías que se implementan con recursos y criterios didácticos que fortalecen la impartición de las asignaturas y que permiten resignificar el quehacer que realizan los profesores en el aula.	profesores en innovación didáctica y el uso de TIC. 3.1.1.2. Desarrollo y renovación de la infraestructura tecnológica de la DES. 3.1.1.3 Diseño de propuesta de innovación didáctica en el marco del proyecto aula. 3.1.1.4. Revisar y dar seguimiento puntual al sistema institucional de tutorías.
	3.2. Se continuará favoreciendo la incorporación de estudiantes en tareas específicas de los CA, como son los proyectos de relevancia en la región que sirven de sustento a las asignaturas de los PE.	3.2.1. Desarrollo de proyectos de vinculación e investigación en los cuales se involucren a los estudiantes que realizan su documento recepcional y apoyan el desarrollo de las prácticas de laboratorio, estancias académicas y prácticas de campo.	3.2.1.1. Gestión permanente y ejecución de proyectos vinculados a las temáticas de los PE de la DES. 3.2.1.2. Incorporación permanente de estudiantes en las LGAC de los CA en temas que apoyan su formación. 3.2.1.3. Formulación y seguimiento de los programas de la DES para la realización de estancias y prácticas de campo. 3.2.1.4. Monitoreo permanente de las asignaturas de Servicio Social y Experiencia Recepcional en el sentido que permitan la vinculación con escenarios “reales” de aprendizaje. 3.2.1.5 Fomentar la asistencia de estudiantes a foros y congresos para presentar resultados de investigación en conjunto con los CA.
4. Ofrecer PE pertinentes y de calidad en todos sus niveles y modalidades, actualizados con base en las necesidades sociales, y contribuir a la cobertura de la demanda de educación superior en el estado, de acuerdo a un vínculo estrecho con las necesidades y oportunidades de desarrollo regional y local.	4.1 Se favorecerá el desarrollo de los PE a través de un proceso de actualización permanente de los planes de estudios acorde a las necesidades sociales y que procure la modernización de los escenarios educativos y servicios de apoyo a estudiantes.	4.1.1. Rediseño permanente de la planeación e impartición de asignaturas que conduzcan a los estudiantes a un encuentro progresivo con la realidad a través del análisis de las distintas situaciones y demandas del mercado laboral.	4.1.1.1. Revisión constante y por academias de los contenidos de las asignaturas de los PE. 4.1.1.2. Diseño y ejecución de un programa de seguimiento de las actividades de vinculación que desarrolla la DES y la forma en cómo son recuperadas como espacios de aprendizaje. 4.1.1.3 A través de los ejercicios de actualización curricular incorporar elementos que coadyuven a la solución de las necesidades sociales.
		4.1.2. Los diseños curriculares deberán ser basados en competencias profesionales y flexibles en tiempo y en espacio.	4.1.2.1. Capacitación pedagógica permanente de los grupos de trabajo encargados de la revisión de plan de estudios. 4.1.2.2. Realización y recuperación de datos de los estudios de factibilidad, seguimiento de egresados, opciones profesionales afines. 4.1.2.3. Actualización permanente de los planes de estudio. 4.1.2.4. Establecimiento de manera conjunta de las competencias por PE y homogeneizar en las otras DES.

5. Fortalecer en la DES la competitividad académica y mantener la acreditación de los PE a través de la atención a las recomendaciones de los organismos evaluadores, que mantenga y asegure la participación exitosa de estudiantes en el EGEL-CENEVAL y a la vez fomente una formación integral y pertinente a los problemas que la sociedad le plantea.	5.1 Se impulsarán los PE para que conserven la acreditación por el COMEAA y CACEB y se sometan a estándares nacionales como el EGEL.	5.1.1. Promoción de la calidad de la oferta educativa, manteniendo la competitividad de los PE de la DES a través de la atención oportuna y seguimiento a las recomendaciones de COPAES y de los resultados del EGEL	5.1.1.1. Seguimiento oportuno a las recomendaciones emitidas por COMEAA y CACEB 5.1.1.2. Dar continuidad a los procesos de autoevaluación de los PE requerida por los organismos evaluadores y conservar la calidad. 5.1.1.3. Someter a estándares nacionales los resultados de los PE, ofreciendo opciones de titulación tales como el EGEL-CENEVAL 5.1.1.4 Retroalimentar los PE con los resultados tanto de las autoevaluaciones de organismos acreditadores como del EGEL
6. Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable como eje transversal en los planes de estudio de los PE de la DES y su difusión y fomento hacia los distintos sectores sociales apoyándose en las acciones de vinculación que se vienen desarrollando en la DES	6.1. Se continuará con las acciones encaminadas a fortalecer la educación ambiental y el desarrollo sustentable en los PE de la DES	6.1.1. Implementación de acciones para que en la actualización curricular se fortalezca el tema del cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable de manera transversal en los PE que integran la DES	6.1.1.1. Rediseñar los planes de estudio cuidando como eje transversal el desarrollo sustentable. 6.1.1.2. Continuar con las acciones exitosas de la DES en este tema.
	6.2. Se fomentarán y mantendrán las redes de cooperación con los distintos sectores, las dependencias federales y estatales de producción agropecuaria y forestal, protección al medio ambiente, desarrollo rural y los gobiernos municipales que mantenga los proyectos existentes en la DES y generen otros nuevos que fundamenta su quehacer y toma de decisiones para retroalimentar, fortalecer e impulsar el desarrollo de los PE y CA	6.2.1 Participación y colaboración en programas a través de proyectos y actividades de producción agropecuaria, desarrollo rural y protección al medio ambiente y recursos naturales, promovidos por la DES para consolidar el quehacer de los PE y CA.	6.2.1.1. Elaboración de diagnósticos sobre cómo se aborda la perspectiva ambiental en los CA, sus impactos y repercusiones en la formación de los estudiantes de la DES y de la sociedad. 6.2.1.2. Atención a los resultados de los diagnósticos y retroalimentación a los PE de la DES. 6.2.1.3. Establecer programas de mejora, seguimiento y evaluación de la forma en cómo se incluyen las temáticas ambientales y el desarrollo sustentable tanto al interior de la DES como hacia afuera.

3.7. Síntesis de la planeación académica.

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias	Acciones
Mejorar la pertinencia de los programas	1.1,2.2, 3.2, 4.1, 5.1	1, 2, 3, 4, 5	1.1.1, 2.2.2, 3.2.1, 4.1.1, 4.1.2, 5.1.1	1.1.1.2, 2.2.2.1, 3.2.1.4, 4.1.1.1, 4.1.1.3, 4.1.2.1,4.1.2.2, 4.1.2.3, 5.1.1.2,5.1.1.3,5.1.1.4
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACyT	1.1	1	1.1.1, 1.1.2	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.2
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	1.1,2.2,3.1	1,2,3	1.1.2,2.2.2,3.1.1	1.1.2.2,2.2.2.3,3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 3.1.1.4
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	1.1,2.3	1,2	1.1.2,2.3.1	1.1.2.2,2.3.1.1

Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	6.1, 6.2	6	6.1.1, 6.2.1	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.2.1.1, 6.2.1.2, 6.2.1.3
Mejorar la vinculación con el entorno	2.2,3.2,4.1	2,3,4	2.2.2,3.2.2,4.1.1	2.2.2.2,3.2.1.1,3.2.1.4,4.1.1.2, 4.1.1.3
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por elCOPAES a los PE.	5.1	5	5.1.1	5.1.1.1, 5.1.1.2, 5.1.1.3
Mejorar los resultados de TDSS y TDS del EGEL para obtener los Estándares 1 y 2 deRendimiento Académico establecidos por el Padrón de Licenciatura de Alto RendimientoAcadémico	5.1	5	5.1.1	5.1.1.3,5.1.1.4
Fortalecer la capacidad académica	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	1, 2	1.1.2, 2.1.1, 2.2.1,2.2.2,2.3.1, 2.4.1, 2.4.2	1.1.2.3, 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.3.1.1, 2.3.1.2, 2.4.1.1, 2.4.2.1
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	2.2,3.2, 5.1	2,3, 5	2.2.2,3.2.1, 5.1.1	2.2.2.3,3.2.1.2, 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.5, 5.1.1.4
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE	3.1, 5.1	3, 5	3.1.1, 5.1.1	3.1.1.1, 3.1.1.4, 5.1.1.1, 5.1.1.2
Mejorar la atención y formación integral del estudiante	1.1,2.2, 3.1, 3.2, 4.1	1,2,3,4	1.1.2,2.2.2, 3.1.1, 3.2.1, 4.1.1,4.1.2	1.1.2.1,2.2.2.3,3.1.1.2,3.1.1.4, 3.2.1.2, 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.5, 4.1.1.2,4.1.2.1

3.8. Metas compromiso para el periodo 2012-2015.

Meta Compromiso		2012		2013		2014		2015	
		Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Capacidad Académica									
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 36		Total: 38		Total: 40		Total: 42	
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	13	36.11%	16	42.11%	15	37.50%	17	40.48%
MC 1.1.4:	Doctorado	15	41.67%	16	42.11%	16	40.00%	20	47.62%
MC 1.1.5:	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	24	66.67%	29	76.32%	30	75.00%	33	78.57%
MC 1.1.6:	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	14	38.89%	16	42.11%	16	40.00%	19	45.24%
MC 1.1.7:	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	18	50.00%	20	52.63%	21	52.50%	24	57.14%
MC 1.1.8:	Adscripción al SNI o SNC	4	11.11%	4	10.53%	5	12.50%	5	11.90%
MC 1.1.9:	Participación en el programa de tutorías	26	72.22%	30	78.95%	32	80.00%	36	85.71%
Total de profesores que conforman la planta a		Total: 50		Total: 52		Total: 52		Total: 55	
MC 1.2.1:	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al	22	44.00%	23	44.23%	24	46.15%	25	45.45%

menos 40 horas por año								
Total de Cuerpos Académicos	Total: 4		Total: 4		Total: 4		Total: 4	
MC 1.3.1: Consolidados. *(Especificar nombres de los CA Consolidados)*	0	0.00%	0	0.00%	1	25.00%	1	25.00%
Especifique para cada año:					Manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales		Manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales	
MC 1.3.2: En Consolidación. *(Especificar nombres de los CA en Consolidación)*	1	25.00%	2	50.00%	1	25.00%	1	25.00%
Especifique para cada año:	Manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales		Manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales y Horticultura tropical		Horticultura tropical		Horticultura tropical	
MC 1.3.3: En Formación. *(Especificar nombres de los CA en Formación)*	3	75.00%	2	50.00%	2	50.00%	2	50.00%
Especifique para cada año:	Biodiversidad y alimentos, Ciencia y tecnología d ela caña de azúcar y Horticultura tropical		Ciencia y tecnología de la caña de azúcar y biodiversidad y alimentos		Biodiversidad y alimentos y ciencia y tecnología de la caña de azúcar		Biodiversidad y alimentos y ciencia y tecnología de la caña de azúcar	
Competitividad Académica								
Total de Programas Educativos de TSU/PA y lic	Total: 2		Total: 2		Total: 2		Total: 2	
MC 2.1.1: Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.2: Número y % de PE con currículo flexible *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.3: Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. *(Especificar los nombres de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.4: Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	

MC 2.1.5:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores *(Especificar los nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.6:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.7:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.8:	Número y % de PE basado en competencias *(Especificar el nombre de los PE)*	1	50.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:		Biología		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
PE de buena calidad		Total: 2		Total: 2		Total: 2		Total: 2	
MC 2.1.9:	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.10:	PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.11:	Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable *()*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.12:	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL *()*	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:				Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.13:	Número y % de PE de	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

	licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL *()*										
Especifique para cada año:											
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y lic		Total: 553		Total: 560		Total: 560		Total: 565			
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	553	100.00%	560	100.00%	560	100.00%	565	100.00%		
Total de Programas Educativos de posgrado		Total: 2		Total: 2		Total: 2		Total: 2			
MC 2.3.1:	PE de posgrado que se actualizarán *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%		
Especifique para cada año:		Horticultura tropical y Manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar			
MC 2.3.2:	PE de posgado que evaluarán los CIEES. *(Especificar el nombre de los PE)*	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)*	1	50.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%		
Especifique para cada año:		Manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar			
MC 2.3.4:	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) *(Especificar el nombre de los PE)*	1	50.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%		
Especifique para cada año:		Manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar		Horticultura tropical y manejo y explotación de los agrosistemas de caña de azúcar			
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%		
Especifique para cada año:											
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total: 22		Total: 22		Total: 22		Total: 22			
MC 2.4.1:	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	10	45.45%	22	100.00%	22	100.00%	22	100.00%		
Eficiencia terminal de pregrado y posgrado		M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%
MC 2.5.1:	Tasa de egreso por	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%

	cohorte para PE de TSU y PA												
MC 2.5.2:	Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.5.3:	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	142	80	56.34%	155	80	51.61%	158	95	60.13%	154	96	62.34%
MC 2.5.4:	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	142	80	56.34%	155	80	51.61%	158	95	60.13%	154	96	62.34%
MC 2.5.5:	Tasa de graduación para PE de posgrado	10	10	100.00%	22	22	100.00%	22	22	100.00%	22	22	100.00%

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	S/C	Se requiere evaluar permanentemente el posgrado con el fin de asegurar su calidad y cerrar brechas, Es muy importante generar como parte de la DES una cultura de la evaluación que permita la mejora continua	S/C	Se requiere evaluar permanentemente el posgrado con el fin de asegurar su calidad y cerrar brechas, Es muy importante generar como parte de la DES una cultura de la evaluación que permita la mejora continua.
	2	1	100,000.00	Para asegurar la calidad de los posgrados se requiere fortalecer el núcleo básico a través de la colaboración de académicos de posgrado en otras IES e impulsando publicaciones, el desarrollo de actividades académicas y de investigación.	58,000.00	Para asegurar la calidad de los posgrados se requiere fortalecer el núcleo básico a través de la colaboración de académicos de posgrado en otras IES e impulsando publicaciones, el desarrollo de actividades académicas y de investigación.
		2	280,000.00		280,000.00	
	3	1	214,000.00	Se requiere mejorar la formación de los estudiantes, impulsar su participación de estudiantes en instituciones externas. Se requiere contar con el equipamiento y material para uso de estudiantes de posgrado	164,000.00	Se requiere mejorar la formación de los estudiantes , impulsar su participación de estudiantes en instituciones externas. Se requiere contar con el equipamiento y material para uso de estudiantes de posgrado
		2	84,000.00		84,000.00	
		3	238,600.00		163,200.00	
		4	219,450.00		137,450.00	
2	1	1	192,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente, y los recursos solicitados son imprescindibles para apoyar el trabajo docente y científico de los CA. Mejorar la capacidad académica a través de la realización de eventos con participación de académicos de otras IES para la cooperación conjunta y establecimiento de redes.	192,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente, y los recursos solicitados son imprescindibles para apoyar el trabajo docente y científico de los CA. Mejorar la capacidad académica a través de la realización de eventos con participación de académicos de otras IES para la cooperación conjunta y establecimiento de redes.
		2	S/C		S/C	
		3	150,000.00		150,000.00	
		4	1,330,350.00		245,250.00	
	2	1	S/C	Es necesario mejorar la infraestructura y equipamiento de los laboratorios para desarrollar investigación para incrementar el número de PTC e incrementar el número de Perfiles Deseables y SNI, incrementar los recursos documentales para los PTC y para la formación de los estudiantes.	S/C	Mejorar la capacidad académica a través de la realización de eventos con participación de académicos de otras IES para la cooperación conjunta y establecimiento de redes. Mejorar la infraestructura y equipamiento de los laboratorios para desarrollar investigación para incrementar el número de PTC a 22 y mantener los 6 PTC como miembros del SIN e incrementar los recursos documentales para la formación de los estudiantes.
		2	1,422,200.00		71,000.00	
		3	432,000.00		309,000.00	
3	1	1	78,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente, y los recursos solicitados son imprescindibles para apoyar a los estudiantes en su formación integral	30,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente, y los recursos solicitados son imprescindibles para apoyar a los estudiantes en su formación integral
		2	138,300.00		138,300.00	

	2	1 2	S/C S/C	Cualquier proceso de innovación requiere de una tutoría eficiente, por lo que es indispensable impulsar este aspecto y acercarse a los estudiantes con el fin de generarles las condiciones para asegurarles una trayectoria escolar exitosa por el Programa Educativo	S/C S/C	Cualquier proceso de innovación requiere de una tutoría eficiente, por lo que es indispensable impulsar este aspecto y acercarse a los estudiantes con el fin de generarles las condiciones para asegurarles una trayectoria escolar exitosa por el Programa Educativo
	3	1	107,000.00	Se requiere fomentar la participación de estudiantes en eventos académicos y científicos para conocer el estado del arte de las disciplinas relacionadas con el PE, y favorecer el contacto con otras formas de pensar y otras visiones del mundo y del entorno que favorezca su formación	70,000.00	Se requiere fomentar la participación de estudiantes en eventos académicos y científicos para conocer el estado del arte de las disciplinas relacionadas con el PE, y favorecer el contacto con otras formas de pensar y otras visiones del mundo y del entorno que favorezca su formación
		2	156,000.00		156,000.00	
	4	1	391,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente para mantener, e impulsar procesos de innovación educativa y de atención individual y en grupo a estudiantes, así como la articulación de la docencia con la investigación y la vinculación con los sectores de la sociedad, que impulse la formación integral, el rendimiento académico y el éxito escolar de los alumnos, a través de su participación en proyectos educativos innovadores, prácticas de campo y prácticas experimentales actualizadas que fomenten la construcción del conocimiento con base en procesos prácticos y en el aprendizaje por descubrimiento con apoyo de equipo de vanguardia	98,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente para mantener, e impulsar procesos de innovación educativa y de atención individual y en grupo a estudiantes, así como la articulación de la docencia con la investigación y la vinculación con los sectores de la sociedad, que impulse la formación integral, el rendimiento académico y el éxito escolar de los alumnos, a través de su participación en proyectos educativos innovadores, prácticas de campo y prácticas experimentales actualizadas que fomenten la construcción del conocimiento con base en procesos prácticos y en el aprendizaje por descubrimiento con apoyo de equipo de vanguardia.
		2	67,000.00		67,000.00	
4	1	1	S/C	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente, y los recursos solicitados son imprescindibles para atender las recomendaciones de CIEES y de COPAES, a través de la modernización y habilitación de los espacios de aprendizaje, la infraestructura, el campo agrícola	S/C	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente, y los recursos solicitados son imprescindibles para atender las recomendaciones de CIEES y de COPAES, a través de la modernización y habilitación de los espacios de aprendizaje, la infraestructura, el campo agrícola
		2	838,200.00		275,100.00	
		3	60,000.00		60,000.00	
		4	54,500.00		18,000.00	
	2	1	S/C	Las acciones planteadas son importantes para favorecer las actividades que propicien aprendizaje significativo en los estudiantes, asegurando que cuenten con los elementos y herramientas de apoyo académico, experimental e informático necesarios para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y favorezcan la titulación.	S/C	Las acciones planteadas son importantes para favorecer las actividades que propicien aprendizaje significativo en los estudiantes, asegurando que cuenten con los elementos y herramientas de apoyo académico, experimental e informático necesarios para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y favorezcan la titulación.
		2	S/C		S/C	
TOTALES			6,552,600.00		2,766,300.00	

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.

Las metas compromiso y acciones planteadas en el ProDES, son congruentes con la visión planteada para la DES, con relación a: 1) Dirigir los objetivos estratégicos, estrategias y políticas para procurar la formación integral de los estudiantes en un modelo educativo centrado en el aprendizaje. Esto conlleva a la formación de recursos humanos con alto sentido de responsabilidad profesional y social, capaces de aplicar, innovar y transmitir conocimientos actuales, académicamente pertinentes y socialmente relevantes en el área de las ciencias biológicas y agropecuarias; 2) Proporcionar una educación superior de buena calidad, en el marco del modelo educativo institucional, que propicia la movilidad nacional e internacional de estudiantes y académicos; 3) Fomentar el desarrollo de CA y sus LGAC en redes interinstitucionales; 4) Fortalecer las actividades de atención al estudiante; 5) Apoyar las diversas actividades académicas y de gestión para el desarrollo sustentable; 6) Promover el uso de la innovaciones educativas para favorecer el aprendizaje (pensamiento complejo, uso de TIC, competencias y tareas de investigación) para la profesionalización de la planta académica con la consolidación del proyecto aula; 7) Favorecer la vinculación de las actividades de docencia e investigación propias de los perfiles disciplinarios de los PE, con los diversos sectores de la región; 8) Adopción de la investigación como eje transformador y organizador del quehacer académico a través de la integración de redes temáticas de colaboración, nacionales e internacionales, orientadas a la generación de conocimientos y su aplicación útil y relevante en los diversos sectores regionales y para contribuir al desarrollo sustentable de la región. El logro paulatino de los elementos anteriores contribuyen al lograr el escenario deseado por la DES para 2015.

6.2 Evaluación de las aportaciones del ProDES 2012-2013.

Los diversos componentes del ProDES 2012-2013 de la DES, especialmente, los objetivos y acciones del proyecto integral, en articulación con las políticas, estrategias y acciones del ProDES, están dirigidos a impactar significativamente en la mejora de la capacidad y competitividad académica de la DES y en el logro de las metas compromiso. Aspectos que se lograrán a través de: a) Consolidación de los procesos de innovación educativa con apoyo en tecnologías de la información y la comunicación, b) Fortalecimiento de esquemas de enseñanza que propicien el autoaprendizaje, c) Articulación de las actividades de investigación, docencia y extensión, mediante el desarrollo de acciones estratégicas y proyectos educativos innovadores que generen resultados útiles a los diversos sectores regionales, y que favorezcan la formación disciplinar de los estudiantes, d) Fortalecimiento de la capacidad académica mediante el reconocimiento de PP y a la adscripción al SNI de PTC integrantes de los CA; así como, e) Mejorar indicadores de calidad de los PE y el aseguramiento de la buena calidad y la acreditación de los mismos, y, f) Propiciar el cierre de brechas e impactar positivamente los indicadores de desempeño de los PE y de capacidad 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	4	1,2	1, 2, 3, 4, 5	1.1, 2.2, 3.2, 4.1, 5.1	1.1.1, 2.2.2, 3.2.1, 4.1.1, 4.1.2, 5.1.1	4
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACyT	1,3	3,4	1	1.1	1.1.1,1.1.2	1
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	5	6,7	1,2,3	1.1,2.2,3.1	1.1.2,2.2.2,3.1.1	3

Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	6	8,9.10	1,2	1.1,2.3	1.1.2,2.3.1	2,3
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	10	11	6	6.1, 6.2	6.1.1, 6.2.1	3
Mejorar la vinculación con el entorno	8	12,13,14	2,3,4	2.2,3.2,4.1	2.2.2,3.2.2,4.1.1	3,4
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.	2	15	5	5.1	5.1.1	4
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	9	16	5	5.1	5.1.1	4
Fortalecer la capacidad académica	6	17	1, 2	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	1.1.2, 2.1.1, 2.2.1,2.2.2, 2.3.1, 2.4.1, 2.4.2	2
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	4,5,6,7,8,9,10	18	2,3, 5	2.2,3.2, 5.1	2.2.2,3.2.1, 5.1.1	4
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE	1	19	3, 5	3.1, 5.1	3.1.1, 5.1.1	2,4
Mejorar la atención y formación integral del estudiante	3,4,5,6,7,8,9,10	20,21,22	1,2,3,4	1.1,2.2, 3.1, 3.2, 4.1	1.1.2,2.2.2, 3.1.1, 3.2.1, 4.1.1,4.1.2	3

6.4 Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES.

En la fase de autoevaluación de la DES, se analizaron las observaciones de la SES al PIFI 2010-2011 y se realizó un diagnóstico objetivo de la capacidad académica de la DES y de su relación con la competitividad respectiva. En ella se evidenció que los recursos otorgados por la SES a los proyectos integrales de los PIFI precedentes, han impulsado la mejora de la calidad, a través de la implementación de diversas estrategias y acciones que han logrado incidir en los indicadores de calidad de los PE, logrando la acreditación de los dos PE de Licenciatura. Sin embargo, se requiere redoblar esfuerzos y dar continuidad a las acciones exitosas a fin de mantener la calidad de dichos PE y mejorar la calidad del PE de posgrado. En lo referente a la evolución de la capacidad académica, el análisis realizado refleja que es prioritario incrementar los PTC con PP, con SNI y grado preferente, para incidir en la mejora de la consolidación de los CA. En respuesta a las principales fortalezas y problemas identificados en la autoevaluación y planeación se diseñaron políticas, objetivos y estrategias debidamente articuladas y actualizadas, que abordan las áreas de oportunidad señaladas, para ser fortalecidas. El resultado de dicha articulación se presenta en el proyecto integral de la DES, que está enfocado a propiciar, favorecer e impulsar el logro de las metas compromiso fijadas para 2015. Los recursos solicitados resultan imprescindibles para el desarrollo de las acciones planteadas y el logro de las metas establecidas, las cuales son factibles de alcanzar en el período comprometido, siempre que se cuente con el apoyo financiero solicitado para su realización.

6.5 Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados.

Actualmente la DES cuenta con dos PE de licenciatura acreditados, 1 PE de posgrado en el PNPC, una plantilla de académicos y estudiantes sólida, por lo que es necesario contar con los recursos suficientes para atender las necesidades de infraestructura y equipamiento, así como tener las facilidades para continuar con el proceso continuo de actualización de la DES. Aunado a lo anterior es preciso mencionar que también es necesaria la atención a las recomendaciones emitidas por los organismos acreditadores (COPAES y CONACYT) para que nuestros programas sigan siendo reconocidos como PE de calidad.

VII. Conclusiones.

Para continuar con la impartición de una educación de buena calidad que responda con oportunidad y calidad a las demandas del desarrollo nacional; la actualización del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), ha sido fundamental, ello ha permitido aprovechar las fortalezas y combatir las debilidades reportadas en la autoevaluación, así como para alcanzar los objetivos estratégicos, se consideró indispensable realizar e implementar el proyecto integral de la DES, que incluya acciones significativas en apoyo al cumplimiento de los objetivos y las metas compromiso.Es necesario propiciar la mejora del nivel de habilitación de los PTC y generar una mayor capacidad académica, referida a disponer de CA con mejor nivel de consolidación, incrementar el número de PTC con doctorado, y el número de PTC con PP, e inscritos en el SNI. Asimismo es necesaria la modernización de la infraestructura física y también tecnológica para el desarrollo de actividades de innovación educativa.Es también necesario incrementar los esfuerzos para que los 2 PE de nivel licenciatura conserven la acreditación, mejorando para ello el nivel de satisfacción de egresados y empleadores, así como los indicadores de calidad relacionados con el desempeño de los estudiantes (eficiencia terminal, retención, titulación y aprobación).

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

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