



06MSU00120
Ejercicio Fiscal
Nombre de la DES:
Clave Convenio
Nombre del Proyecto:

Universidad de Colima
2010
Trimestre 4
CIENCIAS AGROPECUARIAS
PIPIFI 2010-06MSU00120-05
Aseguramiento de la calidad

DIRECCION DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
CUMPLIMIENTO DE METAS ACADEMICAS APOYADAS

Clave Objetivo	Objetivo Particular	Clave	Nombre	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Valor proyectado	Valor ajustado	Valores alcanzados en el trimestre 4				Ponderación Global de Avance	Observaciones							
									Valor alcanzado	% del Avance	Monto Ejercido	Monto Trimestral a Ejercer		% De Monto Trimestral a Ejercer	Monto Total Ejercido	% del Monto Ejercido	Institución	DGESU	Institución Finales		
OP/PIFI 2010-06MSU00120-05-01	Tener programas educativos pertinentes y centrados en el aprendizaje y con estrategias que favorezcan la formación integral	1.1	3 PE pertinentes, reconocidos por organismos externos	\$630,000.00	\$0.00	0.00											SIN APOYO				
		1.2	63 profesores (100%) capacitados en herramientas didácticas	\$200,000.00	\$0.00	0.00												SIN APOYO			
		1.3	431 alumnos (100%) comprometidos con su propia formación	\$1,221,227.00	\$189,066.00	15.48	231	220	431	100+	144,547.00	\$101,751.00	100+	\$189,066.00	100.00			Sin Observaciones			
Subtotal OP 1				\$2,051,227.00	\$189,066.00	9.21				\$144,547.00	\$101,751.00	142.05	\$189,066.00	100.00							
OP/PIFI 2010-06MSU00120-05-02	Mantener y elevar el nivel de consolidación de los 4 CA	2.1	3 CA consolidados y 1 en consolidación	\$3,190,000.00	\$1,344,945.00	42.16	2	1	1	100.00	898,210.00	\$278,463.00	100+	\$1,344,945.00	100.00			El CA11 solicitó este año la evaluación ante Promep y en el mes de noviembre transito de CA en formación a CA en Consolidación. Los recursos se ejercieron en el mantenimiento de un ultracongelador del CA9 y de equipo del CA 11 así como la compra de 2 hornos, 2 refrigeradores industriales, 3 licuadoras, 2 microscopios compuestos, 2 polidensómetros, 1 horno de secado, 1 refrigerador industrial, 4 agitadores mezcladores, 1 equipo portátil para análisis de suelos y aguas, 1 horno de microondas, 5 licuadoras y 2 agitadores orbitales, todos estos para equipar el laboratorio de fertilidad de suelos. También se adquirió equipo para complementar el equipo de los CA 10, 11 y 12, se adquirieron 1 balanza electrónica, 2 cámaras de electroforesis, 2 agitadores, 2 platos calientes, 1 fuente de poder, 1 autoclave horizontal automática, 1 autoclave vertical automática. Dos profesores asistieron al Congreso Internacional de la Sociedad Americana de Ciencias Hortícolas. Un profesor asistió al Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal. Un profesor asistió al Congreso Universitario en Ciencias Veterinarias		Indicar si a raíz de los eventos nacionales e internacionales lograron la publicación de algún artículo científico.	No se logró la publicación de artículos científicos a partir de la asistencia de los eventos nacionales e internacionales, sin embargo, el impacto académico en los programas educativos y cuerpos académicos derivados de la movilidad de los profesores es observable en la presentación de 18 ponencias con recursos PIFI y 33 con recursos propios en donde se incorporaron estudiantes como ponentes y coautores en diversos eventos de carácter nacional e internacional. La experiencia ganada por los profesores en su asistencia a cada uno de los eventos/reuniones realizados, permitió una amplia retroalimentación hacia la comunidad académica de la DES; con los estudiantes y colegas académicos transforma al individuo, volviéndolo más crítico y abierto hacia el conocimiento convencional, velando siempre por la calidad en su desempeño académico, científico y personal.
		2.2	3 CA con al menos una red de colaboración	\$501,000.00	\$215,277.00	42.96	2	2	2	100.00	138,830.00	\$157,494.00	88.14	\$215,277.00	100.00			El valor de la meta corresponde al CA12 y al CA10, los cuales participan en la red Biotecnología para el desarrollo de una agricultura sustentable y Control biológico de plagas agrícolas y pecuarias respectivamente. Asistencia de un profesor a estancia corta a Lyon Francia. Se costeo el transporte de un participante en la IV Reunión Internacional del Arch de Revellaguedo. Así como el transporte, alimentación y hospedaje de un ponente en las Jornadas en Pequeños Especies.		Indicar si a raíz de las estancias de investigación lograron producir alguna publicación de carácter científico.	Producto del trabajo colaborativo entre los tres integrantes del CA11-Sistemas de Producción Agropecuaria, con la Universidad de Arkansas, se lograron realizar tres seminarios de investigación de tres estudiantes del cuarto año de la facultad de medicina veterinaria y zootecnia, los cuales fueron presentados en el Congreso Nacional en Ciencias Veterinarias y que servirán como tesis para la titulación de los mismos. Del mismo modo dos integrantes del CA9-Fertilidad de suelos, realizaron estancias en el Instituto de Investigaciones Forestales de la Universidad Veracruzana, en donde se capacitaron sobre macromoléculas, lo que sirvió de actualización para la materia de FUNCI que se imparte en la Licenciatura en Biología y para dar inicio a un "Frangido", que estudia la taxonomía de hongos del tiempo seco y el cultivo de hongos comestibles, este club lo integran 12 estudiantes de 4°, 6° y 8° de la Licenciatura en biología. Una integrante del CA10-Control biológico asistió a capacitarse acerca del control biológico de parásitos, lo que permitió la elaboración de varias ponencias en el congreso de Ciencias Veterinarias y afianzar el trabajo colaborativo con otro expertos en este tema, lo que ha dado como producto varios artículos, esto permitió que esta lograra en 2011 ingresar al S.N.I. en el nivel 1. Del mismo modo un integrante del CA11, trabajando en colaboración con la UNAM, gracias al financiamiento PIFI, igualmente produjo los productos académicos necesarios para ingresar al nivel 1 del S.N.I. en este mismo año.
		Subtotal OP 2				\$1,691,000.00	\$1,560,222.00	42.27				\$1,037,040.00	\$435,957.00	237.87	\$1,560,222.00	100.00					
OP/PIFI 2010-06MSU00120-05-03	Asegurar la calidad de los PE de licenciatura de la DES	3.1	Mantener acreditado al PE de Licenciado en Biología por el CACBE	\$2,226,700.00	\$566,801.00	42.96	0.5	0.5	0.5	100.00	280,297.00	\$140,000.00	100+	\$566,801.00	100.00			Los recursos se ejercieron en la adquisición de 1 muestreador de zooplancton, 82 cañones entomológicos, 1 autoclave vertical así como el mantenimiento preventivo y correctivo de áreas acondicionadas, permitiendo con ello avanzar en la creación de las condiciones necesarias para asegurar la reacreditación.		Especificar si el valor ajustado corresponde al porcentaje de 50%, de ser así deberán presentarse los avances con los que actualmente se cuenta.	El PE de Licenciado en Biología se encuentra acreditado desde el 15 de febrero del 2010 al 15 de febrero de 2015. El 50% corresponde a la atención de la observaciones emitidas por el CACBE para mantener este reconocimiento. Evidencia_1_Constancia de acreditación.
		3.2	Mantener acreditado el PE de Ingeniero Agrónomo por el COMEAA	\$3,021,884.00	\$1,137,352.00	37.63	0.5	0.5	0.5	100.00	452,688.00	\$0.00	100+	\$1,137,352.00	100.00			Los recursos se emplearon en la adquisición de 3 equipos portátiles para análisis de suelos y aguas, 1 sistema de riego para 2 hectáreas de pradera, 3 módulos de panel de celdas solares para la recarga de baterías, 1 báscula para muestreo de suelos, 1 milímetro, 2 equipos portátiles para análisis fitoquímicos, 2 productores de dunas (pneumómetro) y 10 termómetros, 2 balanzas industriales y 16 termómetros, permitiendo con ello avanzar en la creación de las condiciones necesarias para asegurar la reacreditación.		Sin Observaciones	

José Flores B



06MSU00120
Ejercicio fiscal
Nombre de la DES:
Clave Convenio
Nombre del Proyecto:

Universidad de Colima
2010 Trimestre 4
CIENCIAS AGROPECUARIAS
PIPIFI 2010-06MSU00120-05
Aseguramiento de la calidad

DIRECCION DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
CUMPLIMIENTO DE METAS ACADEMICAS APOYADAS

Clave Objetivo	Objetivo Particular	Clave	Nombre	Monto Solicitado	Monto Apoyado	% del Monto Apoyado respecto del solicitado	Valor proyectado	Valor ajustado	Valor alcanzado	% del Avance	Valores alcanzados en el trimestre 4				Ponderación Global de Avance	Observaciones			
											Monto Ejercido	Monto Trimestral a Ejercer	% De Monto Trimestral a Ejercer	Monto Total Ejercido		Institución	DGESU	Institución Finales	
		3.3	Acreditar el PE de Médico Veterinario Zootecnista por el CONEVET en 2011	\$1,829,900.00	\$627,311.00	34.28	0.5	0.5	0.5	100.00	6,001.00	\$34,000.00	17.64	\$627,311.00	100.00		Del 28 de noviembre al 3 de diciembre tuvimos la visita de evaluación. Cabe hacer mención que ya se había una visita de pre acreditación en febrero del presente año, de la cual se paso de 30 recomendaciones a solo 5 las cuales ya fueron atendidas en su totalidad por lo que se espera que a más tardar en marzo del siguiente año se obtenga la acreditación para este programa.	Sin Observaciones	
Subtotal OP 3				\$7,078,484.00	\$2,721,464.00	38.44					\$738,986.00	\$174,000.00	424.70	\$2,721,464.00	100.00	100.00			
N	Aumentar la oferta educativa de posgrado	4.1	Ofertar al menos 1 nuevo PE de Maestría en la IES Ciencias Agropecuarias	\$75,000.00	\$0.00	0.00											SIN APOYO	SIN APOYO	
Subtotal OP 4				\$75,000.00	\$0.00	0.00						\$0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	0.00			
				\$12,968,711.00	\$4,478,752.00	34.67					\$1,920,972.00	711,728.00	263.86	4,478,752.00	100.00				

M.A. José Eduardo Hernández Nava
Rector

Rocio Flores B.
Dra. Maria del Rocio Flores Bello
Responsable del Proyecto



06MSU00120
Ejercicio fiscal
Nombre de la DES:
Clave Convenio
Nombre del Proyecto:

Universidad de Colima
2010
CIENCIAS AGROPECUARIAS
PI/IFI 2010-06MSU00120-05
Aseguramiento de la calidad

Trimestre 4

Clave MC	Metas Compromiso	Valores alcanzados en el trimestre 4												Observaciones de la Institución	Observaciones de la SEP	Observaciones Finales	
		Original		Ajustado Anual		Ajustado Trimestral		Avance									
		Número	%	Número	%	Número	%	Número	Indicador	Porcentajes Trimestral	Porcentajes Anual						
Capacidad Académica																	
Cuerpos Académicos:																	
1.2.1	Consolidados.	3	75.00	2	50.00	3	75.00	2	50.00	66.66	100			No deben poner el valor alcanzado en todos los trimestres, simplemente en el valor alcanzado, ya que no son acumulables.	Solo se reportó en el primer y cuarto trimestre donde se tenía el compromiso de informar de acuerdo a la reprogramación de las metas. En el primero se registró sólo dos CA consolidados y se tenía programado en el cuarto que el CA 12 alcanzará este estatus lo cual no sé logró debido a que se aprecia poco trabajo colegiado en las publicaciones.		
		CA-9 Fertilidad de Suelos, CA-10 Control Biológico, CA-12 Biotecnología y Producción Sustentable		CA-9 Fertilidad de Suelos, CA-10 Control Biológico		CA-9 Fertilidad de Suelos, CA-10 Control Biológico, CA-12 Biotecnología y Producción Sustentable		CA-9 Fertilidad de Suelos, CA-10 Control Biológico									
1.2.2	En Consolidación.	1	25.00	1	25.00	0	0.00	2	50.00	100+	100+		El CA11 solicitó este año su evaluación ante Promep y en el mes de noviembre transito de CA en formación a CA en Consolidación.	Sin Observaciones			
		CA-11 Sistemas de Producción Agropecuaria		CA-12 Biotecnología y Producción Sustentable		CA-12 Biotecnología y Producción Sustentable, CA-11 Sistemas de Producción Agropecuaria											
Competitividad Académica																	
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:																	
2.1.3	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	2	66.67	3	100.00	0	0.00	2	67.00	100+	66.66		Actualmente los PE de Lic. Biología y MVZ incorporan elementos centrados en el estudiante. El PE de Ing. Agrónomo concluyó u reestructuración, sólo falta que sea revisada y aprobada por la Coordinación General de Docencia, lo que podría concretarse hacia el mes de junio de 2012.	Deberán indicar si el programa de Ing. Agrónomo logró reestructurarse, será necesario que presenten soporte documental con los avances	Es importante señalar que en agosto de 2012 se inició con el nuevo plan de estudios para la carrera de Ingeniero Agrónomo, reestructurado y basado en el nuevo modelo curricular de la Universidad. Se incluyeron aspectos como flexibilidad, apertura para aprender otros idiomas y la inclusión de materias en los primeros semestres que involucren al estudiante en las actividades propias de la Agronomía. Evidencia_2.Tra de materias del programa anterior y del actual.		
		Ingeniero Agrónomo Medico Veterinario Zootecnista		Ingeniero Agrónomo Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología		Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología											
2.1.4	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	3	100.00	3	100.00	0	0.00	3	100.00	100+	100.00			Deberán indicar el impacto alcanzado a raíz de la implementación de los estudios de egresados.	Gracias al programa de egresados se conoce la opinión de estos respecto al plan de estudios que cursaron, lo que nos sirvió como insumo para la reestructuración de los PE de Ingeniero Agrónomo y Medico Veterinario Zootecnista. También nos permite conocer sus inquietudes respecto a sus necesidades de educación continua.		
		Ingeniero Agrónomo Medico Veterinario Zootecnista Licenciado en Biología		Ingeniero Agrónomo Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología		Ingeniero Agrónomo, Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología											
2.1.6	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	3	100.00	3	100.00	0	0.00	3	100.00	100+	100.00			Sin Observaciones			
		MVZ, IALB		Ingeniero Agrónomo Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología		Ingeniero Agrónomo, Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología											
2.1.7	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	3	100.00	3	100.00	0	0.00	3	100.00	100+	100.00			Sin Observaciones			

José Flores B.

Clave MC	Metas Compromiso	Valores alcanzados en el trimestre 4														Observaciones de la Institución	Observaciones de la SEP	Observaciones Finales
		Original		Ajustado Anual		Ajustado Trimestral		Avance				Porcentajes						
		Número	%	Número	%	Número	%	Número	Indicador	Trimestral	Trimestral	Trimestral	Anual					
		MVZ,IA,LB		Ingeniero Agrónomo Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología				Ingeniero Agrónomo, Medico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Biología										
2.1.10	PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	3	100.00	2	66.66	3	100.00	2	67.00	66.66	100.00	Los PE de Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Biología, se encuentran acreditados, mientras que el de Medicina Veterinaria y Zootecnia, tuvo la visita de evaluación del 28 de noviembre al 3 de diciembre, aquí cabe hacer mención que ya se había tenido una visita de preacreditación en febrero del presente año, de la cual se paso de 30 recomendaciones a solo 5 las cuales ya fueron atendidas en su totalidad por lo que se espera que a mas tardar en marzo del siguiente año se obtenga la acreditación para este programa.		Sin Observaciones				
		Ingeniero Agrónomo Medico Veterinario Zootecnista Licenciado en Biología		Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Biología		Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Biología, Medico Veterinario Zootecnista												
Eficiencia terminal:		M1	M2	%	M1	M2	%	M1 Ajustado	M2 Ajustado	% Ajustado	M1	M2 Alcanzado	% Alcanzado	% Trimestral	% Total	Observaciones IES	Observaciones Sep	Observaciones Finales
2.3.4	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	122	88	72.10	122	72	59.01	122	72	59.01	122	65	53.28	90.27	73.86	El valor de la meta es menor al reportado el trimestre anterior debido a que en aquella ocasión se reportó el número total de egresado y no los de la cohorte.	Sin Observaciones	
2.3.5	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	122	80	65.60	122	60	49.18	122	60	49.18	122	19	15.57	31.66	23.75	El valor de la meta corresponde a 16 titulados son del PE Ing. Agrónomo, 3 de MVZ, y no se tienen ningún titulado aún de Lic. en Biología. Se han titulado un mayor número de estudiantes de Ing. Agrónomo ya que estos egresaron el enero de 2011, es decir ya casi es un año, mientras que los otros 2 PE egresaron en julio de este año y aunque 25 de ellos ya aprobaron el examen CENEVAL aun no han realizado los trámites para su titulación.	Sin Observaciones	

Porcentaje ponderado del cumplimiento de las metas compromiso:

90

M.A. José Eduardo Hernández Nava
Rector

Rocio Flores B.
Dra. Maria del Rocio Flores Bello
Responsable del Proyecto



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad C/PIFI 2010-06MSU00120-24-69
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2010

Proyecto P/PIFI 2010-06MSU00120-05
Aseguramiento de la calidad

1.- Valoración General del avance o cumplimiento del proyecto

Se logro la meta de que 431 alumnos realizaran salidas grupales a empresas agropecuarias y reservas ecológicas de la región, con el fin de que conocieran las actividades profesionales de cada uno de los tres PE de licenciatura que se imparten en la DES y esto les sirvió de motivación para comprometerse con su formación. Con este mismo fin se logro que cuatro estudiantes del PE de Licenciado en Biología asistieran a las cátedras CUMEX y 15 estudiantes al Congreso Universitario en ciencias Veterinarias e Intercambiar opiniones con sus pares académicos, lo que les permite conocer otras formas de pensamiento y trabajo, lo que los motiva a esforzarse por ser mejores académicamente. Se logro el avance en el grado de consolidación del CA11 Sistemas de Producción Agropecuaria, de en formación a en consolidación, gracias al equipamiento de sus laboratorios, así como a su participación en eventos académicos nacionales e internacionales para presentar los resultados de investigación. En estos mismos eventos se logro la interacción con pares que posteriormente dio origen a la realización de estancias de investigación que permitieron que los cuatro CA establecieran una red de colaboración cada uno. Se atendieron las recomendaciones emitidas por el COMEAA (Ingeniero Agrónomo), el CACEB (Licenciado en Biología) y el CONEVET (Medico Veterinario Zootecnista), respecto a complementar el equipo para el cumplimiento total de las practicas de campo y laboratorio, con el fin de una formación de calidad de los estudiantes, así como mantener la acreditación de los primeros dos PE, mientras que el logro de esta en el caso de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

2.- Problemas atendidos

Lograr motivar a los estudiantes para que se responsabilicen de su propia formación
Eleva y mantener el grado de consolidación de los Cuerpos Académicos
Atender las recomendaciones emitidas por el COMEAA para el PE de Ingeniero Agrónomo
Atender las Recomendaciones emitidas por el CACEB para el PE de Licenciado en Biología
Atender las recomendaciones emitidas por el CONEVET para el PE de Médico Veterinario Zootecnista

3.- Fortalezas aseguradas

Tener al 50% de los CA en el nivel de Consolidados
Tener al 50% de los CA en el nivel de En Consolidación
Tener el PE de Ingeniero Agrónomo Acreditado
Tener el PE de Licenciado en Biología Acreditado
Tener el PE de Médico Veterinario Zootecnista en el nivel 1 de los CIEES y en vías de su inmediata Acreditación.
Tener al 100% de la matrícula de licenciatura atendida en programas de calidad

4.- Programas educativos impactados

Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Biología, Médico Veterinario Zootecnista

5.- Impacto de la innovación educativa en la mejora de la calidad

Todos los PE de licenciatura son flexibles
Todos los PE de licenciatura tienen enfoques centrados en el estudiante
El 100% de los estudiantes son atendidos en el programa de tutoría

6.- Atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y/o acreditadores (CIEES, COPAES, PNPC, otros)

Se tendieron las recomendaciones de los organismos acreditadores de los tres programas: Para el PE de Ingeniero Agrónomo se atendieron las recomendaciones emitidas por el COMEAA en lo referente a complementar equipo para el cumplimiento prácticas tanto de laboratorio como de campo. Para el PE Licenciado en Biología se atendieron las recomendaciones del CACEB respecto a complementar el equipo los materiales y los reactivos para el cumplimiento de prácticas tanto de campo como de laboratorio, así como las relacionadas con espacios suficientes y adecuados para la docencia con la construcción de tres aulas. Mientras que para el PE de Medicina Veterinaria los recursos otorgados permitieron atender las recomendaciones emitidas por el CONEVET, respecto a la mejora en equipamiento y remodelación de la clínica de pequeñas especies, así como la construcción del hospital de grandes especies, así como el inicio de su equipamiento. También se atendieron las recomendaciones respecto a la complementación de equipo, materiales y reactivos para el cumplimiento de prácticas tanto de campo como de laboratorio.

7.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo II del PIFI

Se tuvo el ingreso del Dr. Luis Jorge García Márquez como investigador nivel 1 al Sistema Nacional de Investigadores. Se logro el avance en el grado de consolidación del CA11 Sistemas de Producción Agropecuaria, de en formación a en consolidación. Con lo que actualmente se tiene el 50% de cuerpos consolidados y el 5 % en consolidación. El PE de Ingeniero Agronomo y Medico Veterinario Zootecnista se reestructuraron. Los tres PE de licenciatura incorporaron los estudios de seguimiento de egresados. Los tres PE se actualizaron incorporando el servicio social. Los tres PE se actualizaron incorporando la práctica profesional en el plan de estudios. Dos de los programas, Licenciado en Biología y Medico Veterinario se encuentran acreditados y el PE de Ingeniero Agronomo esta esperando la visita de evaluación para reacreditarse. Se tiene el 73.86% para la tasa de egreso por cohorte para los PE de Licenciatura y un 23.75% de tasa de titulación para los mismos.

8.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados	
Tipo de contratación	Número

Rocio Flores B.



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad C/PIFI 2010-06MSU00120-24-69
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2010

Proyecto P/PIFI 2010-06MSU00120-05
Aseguramiento de la calidad

Profesores de Tiempo Completo	32
Profesores de Medio Tiempo	34
Profesores de Asignatura	66
Total	66

Alumnos beneficiados	
Tipo	Número
Alumnos de TSU/PA	
Alumnos de Licenciatura	483
Alumnos de Posgrado	2
Total	485

9.- Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)

Se terminó de construir el laboratorio de fertilidad de suelos, el cual alberga a los 5 PTC del CA9-Fertilidad de suelos y también se adquirió equipo el cual aunado al ya existen permite que este laboratorio este equipado al 60%.

Se adquirió equipo material y reactivo para apoyar la infraestructura de investigación de los CA10-Control Biológico, CA11 Sistemas de producción agropecuaria y CA12 Biotecnología y producción sustentable.

Con el fin de mantener acreditado el PE de Licenciado en Biología, se adquirieron materiales, reactivos y equipos para las prácticas de laboratorio y campo, así como la construcción de 3 aulas y dos módulos de baños (mujeres y hombres), ya que ante el aumento de la matrícula de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias estos espacios ya eran insuficientes. Del mismo modo para mantener la acreditación del PE de Ingeniero Agrónomo ofrecido por esta misma facultad se adquirió equipo para el cumplimiento total de prácticas tanto de campo como de laboratorio.

Respecto al PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia las acciones estuvieron encaminadas a atender dos aspectos muy puntuales indicados por el CONEVET, organismo acreditador, que fue la construcción del Hospital de Grandes Especies, y la ampliación de la Clínica de Pequeñas Especies, así como la compra de equipos para su mejor funcionamiento. También se adquirieron reactivos y materiales para las prácticas en estas clínicas, además para las prácticas de laboratorio y campo.

10.- Impacto en la consolidación de los CA y capacitación de los profesores

Se mantiene la consolidación del 50% de los CA, 9 Fertilidad de Suelos y 10 Control Biológico, así mismo se mantiene el nivel de consolidación del CA12 Biotecnología y Producción Sustentable y se avanza en el grado de consolidación de CA11, el cual paso de en formación a en consolidación, mediante dictamen emitido el mes de noviembre del presente año, con lo que se pasa de 25% a 50%. Mantenerse y avanzar en los niveles de consolidación es resultado de que los profesores de la DES han podido realizar estancias cortas de investigación nacionales (Universidad Veracruzana, UNAM y Instituto Nacional de Nutrición), así como Internacionales, Francia, España y Estados Unidos, lo que les ha permitido capacitarse en la línea de Investigación que cultivan, así como el establecimiento de nexos con sus pares, para lograr redes de investigación que les permitan realizar investigaciones conjuntas para la producción de trabajos de investigación de calidad, los cuales son expuestos en foros nacionales e internacionales. Esto a su vez les permite recibir el reconocimiento como el Perfil PROMEP y el de pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores.

11.- Impacto en la atención de los estudiantes

Los estudiantes han podido realizar viajes que les permiten conocer otras formas de trabajo académico, así como ver los conocimientos teóricos que se imparten en las aulas, reflejados en la practica en lo que será su campo de acción una vez que egresen, lo cual a su vez le sirve de motivación. Estos viajes también les permiten en algunas ocasiones conocer a sus pares, otros estudiantes para conocer sus formas de pensamiento, así como se desarrollan sus actividades académicas. Del mismo modo conocen a investigadores destacados en su área. En el presente proyecto se tuvieron recursos para que los estudiantes asistieran a foros nacionales de investigación a exponer los resultados de las investigaciones que realizaron al momento de cursar las materias de seminario de investigación I y II, lo cual les permite foguearse y así perder el miedo a hablar ante un público conocedor en su área. Los recursos también permitieron que los estudiantes tuvieran mejores condiciones ambientales en los auditorios, laboratorios de docencia e investigación, módulos de computo, biblioteca, centro de tecnología educativa, mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados, ya que en el clima tropical que nos caracteriza, los meses de abril a noviembre son muy calurosos, lo cual dificulta las actividades después de las 11 de la mañana, ya que los alumnos se presentan inquietos, ante temperaturas de más de 40° en estos espacios. El equipamiento de los laboratorios de los tres PE permite hacer prácticas más eficientes, ya que entre más equipo se adquiere se disminuyen las relaciones instrumento/alumno. Del mismo modo el disponer de los reactivos necesarios permite la realización de un mayor número de prácticas, así como de obtener mayores niveles de bioseguridad para nuestros estudiantes. La construcción del hospital grandes especies permitirá a los estudiantes del PE de Medicina Veterinaria, practicar de manera aséptica y formal, la atención de una mayor casuística, lo cual también se lograra con la ampliación hecha a la clínica de pequeñas especies. El equipamiento de los laboratorios de investigación permitirá albergar un mayor número de estudiantes realizando las investigaciones que les permitirán titularse, siendo a su vez estas de mayor calidad. Lógicamente todo lo anterior permitirá mantener y lograr la acreditación de los PE, lo cual beneficiara a los estudiantes al momento de egresar de un programa de calidad.

12.- Producción científica

Evidencia 3. Producción Científica.

Libros
No se han agregado libros.

Capítulos de Libros
No se han agregado capítulos de libros.

- Artículos**
- Artículo 1: Control de *Rhipicephalus microplus* (Acari: Ixodidae) mediante el uso del hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* (Hypocreales: Clavicipitaceae).
Revista: Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias
 - Artículo 2: Evaluación diagnóstica del manejo de insecticidas en el control de plaagas del cultivo del tomate.
Revista: Revista Internacional de Contaminación Ambiental.
 - Artículo 3: Muscarinic-activated potassium current mediates the negative chronotropic effect of pilocarpine on the rabbit sinoatrial node.
Revista: Pflügers Arch - Eur J Physiol
 - Artículo 4: Potential distributional changes and conservation priorities of endemic amphibians in western Mexico due to climate change.
Revista: Biodiversity and Conservation.
 - Artículo 5: Precision of an equation to estimate dry matter degradability of *Crotalaria ternatae*...
Revista: Tropical and subtropical agroecosystems
 - Artículo 6: The antimalarial drug mefloquine inhibits cardiac inward rectifier K⁺ channels: evidence for interference in PIP₂-channel interaction.
Revista: Journal of Cardiovascular Pharmacology.
 - Artículo 7: The Long-Jawed Longhorn Beetle (Coleoptera: Cerambycidae) in Tamarid Trees in the Dry Tropic of Mexico A Brief Revision.

Rocio Flores B



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad C/PIFI 2010-06MSU00120-24-69
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2010

Proyecto P/PIFI 2010-06MSU00120-05
Aseguramiento de la calidad

- Revista: Southwestern Entomologist.
Artículo 8: Variabilidad de suelos y requerimiento hídrico del cultivo de banana en una localidad del pacífico de México.
Revista: Avances en Investigación Agropecuaria, sp.
Artículo 9: Voltage - dependent potassium currents in feline sino - atrial node myocytes.
Revista: Pflügers Arch - Eur J Physiol.

Ponencias

- Ponencia 1: Amelioration of Sandy Soil Using Organic Fertilizers and Biofertilizers and the Effect On Chili Plants Growth.
Evento: Annual Meeting of the American Society for Horticultural Science.
- Ponencia 2: Are the Yield and Commercial Quality of Grafted Muskmelon Plants Affected by the Pruning.
Evento: Annual Meeting of the American Society for Horticultural Science.
- Ponencia 3: Áreas críticas para la conservación de la herpetofauna microendémica de México.
Evento: 1er. Congreso sobre la Investigación y la Conservación de Anfibios y Reptiles.
- Ponencia 4: Aspectos importantes en la incubación.
Evento: 2º Jornadas en Temáticas Selectas de Avicultura "MVZ Gerardo Moedano Navarro"
- Ponencia 5: Atresia biliar congénita: caso clínico-patológico en un bovino.
Evento: XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 6: Caracterización de los ovinocultores asociados del estado de Colima. I. Estudio descriptivo.
Evento: XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 7: Caracterización de los ovinocultores asociados del estado de Colima. II. Análisis de Cluster y Componentes principales.
Evento: XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 8: Caracterización enzimática de la beta-galactosidasa de frutos de papaya Maradol.
Evento: XV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Hortícolas, A.C.
- Ponencia 9: Caso clínico: abortos en bovinos en un hato de 100 animales ubicado en Comala, Col. México.
Evento: VIII Congreso Universitario de Ciencias Veterinarias
- Ponencia 10: Caso clínico: causas de mortalidad en ovinos.
Evento: VIII Congreso Universitario de Ciencias Veterinarias
- Ponencia 11: Comparación de ensilado de caña o maíz en el desarrollo de vaquillas holstein-friesian.
Evento: XXII Reunión Latinoamericana de Producción Animal
- Ponencia 12: Comparación de la eficiencia de dos métodos dispositivos intravaginales de sincronización de la ovulación en vaquillas.
Evento: XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 13: Control biológico de la qarrapata.
Evento: 2º Seminario sobre visiones actuales de desarrollo sustentable: teorías, metodologías y proyectos en el paradigma de la sustentabilidad
- Ponencia 14: Desarrollo de flor del desierto (Adenium obesum (Forsk.) Roem. & Schult.) en sustratos enriquecidos con abonos orgánicos.
Evento: XII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas.
- Ponencia 15: Efecto de la fuente de carbono sobre la producción de β -glucanasas de *Trichoderma harzianum* Rifai (Hyphocreales) secretadas al medio de cultivo y actividad enzimática.
Evento: XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
- Ponencia 16: Efecto del hongo *Metarhizium anisopliae* (Hyphocreales: Clavicipitaceae) y bacteria *Bacillus thuringiensis* (Enterobacteriaceae) sobre larvas de *Rhicephalus sanguineus*.
Evento: VIII Congreso Universitario de Ciencias Veterinarias.
- Ponencia 17: Efecto del tamaño de camada y del número de lactancia sobre la composición de la leche de oveja pelibuey.
Evento: En XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 18: El sistema FAMACHA © (escala e coloración del parpado) para el control clínico de nematodos en bovinos, en el trópico seco.
Evento: XXII Reunión Latinoamericana de Producción Animal
- Ponencia 19: El uso de probióticos en la industria avícola.
Evento: 1er. Simposio Internacional de Ciencias Biológicas Agropecuarias
- Ponencia 20: Enfermedad de chagas en perros: descripción de un caso clínico-patológico.
Evento: XX Congreso Nacional de Patología Veterinaria
- Ponencia 21: Enzymes associated to fructan metabolism on agave.
Evento: 1st International Symposium on Agave: Sustainable and Integrated Exploitation of Agave.
- Ponencia 22: Estrategia de producción porcina en sistema de cama profunda.
Evento: 2º Seminario sobre visiones actuales de desarrollo sustentable: teorías, metodologías y proyectos en el paradigma de la sustentabilidad
- Ponencia 23: Evaluación de la fertilidad de dos métodos de sincronización para inseminación a tiempo fijo en vacas de doble propósito.
Evento: En XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 24: *Glomus mosseae* y fertilización química en la sobrevivencia y crecimiento en la fase de aclimatación de plantulas micropropagadas de *Carica papaya* (L.).
Evento: XII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas.
- Ponencia 25: Identificación de actividades de β -fructosidasas en *Fusarium solani* y *Fusarium oxysporum* en presencia de agavinas como agente inductor.
Evento: XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
- Ponencia 26: Identification of β -fructosidases in *Lactobacillus plantarum* induced by fructans from Agave tequilana Weber var. azul.
Evento: Recent Advances in Chemistry: 4th International Workshop Colima.
- Ponencia 27: La poda en plantas de melón injertadas (*Cucumis melo* L.) y su efecto en el rendimiento y calidad comercial.
Evento: XII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas.
- Ponencia 28: Lesiones pulmonares en tlacuaches (*Didelphis virginiana*) asociadas a *Didelphostrongylus hayesi* en el estado de Colima.
Evento: XX Congreso Nacional de Patología Veterinaria
- Ponencia 29: Niveles séricos de macrominerales y pH ruminal en bovinos alimentados con subproducto agroindustrial de limón con la adición de un suplemento amortiguador.
Evento: XXII Reunión Latinoamericana de Producción Animal
- Ponencia 30: Prevalencia de anticuerpos séricos contra *Neospora caninum* en el ganado bovino del estado de Colima.
Evento: XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 31: Prevalencia de *Cryptosporidiosis* en ganado ovino de la zona norte del estado de Aguascalientes, México.
Evento: XXXV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 32: Producción e identificación de enzimas degradadoras de fructanos de agave en *Lactobacillus plantarum*.
Evento: XVI Verano de la Investigación Científica del Pacífico, DELFIN.
- Ponencia 33: Producción en un biorreactor e identificación de la fructan:fructan 1-fructosiltransferasa (1-FFT) recombinante de Agave tequilana expresada en *Pichia pastoris*.
Evento: XVI Verano de la Investigación Científica del Pacífico, DELFIN.
- Ponencia 34: Producción sustentable de limón en Colima.
Evento: 2º Seminario sobre visiones actuales de desarrollo sustentable: teorías, metodologías y proyectos en el paradigma de la sustentabilidad
- Ponencia 35: Producción, purificación y caracterización funcional de anticuerpos policlonales contra la globulina 11S de la semilla de chan (*Hyptis suaveolens* L.).
Evento: XVI Verano de la Investigación Científica del Pacífico, DELFIN.
- Ponencia 36: Purificación y caracterización bioquímica de la globulina 11S del grano de amaranto: proteína de interés alimentario y nutracéutico.
Evento: XVI Verano de la Investigación Científica del Pacífico, DELFIN.
- Ponencia 37: Purificación y caracterización molecular de la albúmina de 34 kDa de amaranto.
Evento: XVI Verano de la Investigación Científica del Pacífico, DELFIN.
- Ponencia 38: Sistemas silvopastoriles, una opción sustentable para la ganadería tropical.
Evento: 2º Seminario sobre visiones actuales de desarrollo sustentable: teorías, metodologías y proyectos en el paradigma de la sustentabilidad
- Ponencia 39: Tripanosomiasis en tlacuaches (*Didelphis virginiana*) en el estado de Colima.
Evento: XX Congreso Nacional de Patología Veterinaria

Rocio Flores B.



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad C/PIFI 2010-06MSU00120-24-69
Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2010

Proyecto P/PIFI 2010-06MSU00120-05
Aseguramiento de la calidad

- Ponencia 40: Uso de aditivos para mejorar el contenido proteico del ensilado de caña de azúcar.
Evento: XXII Reunión Latinoamericana de Producción Animal
- Ponencia 41: Uso de dos tratamientos hormonales para sincronización de la ovulación en ganado de doble propósito.
Evento: XXXV Congreso Nacional de Buiatría.
- Ponencia 42: The Use of Organic Substrates On Desert Rose Growth Under Greenhouse Conditions.
Evento: Annual meeting of the American Society for horticultural Sciences.
- Ponencia 43: Transformación de desechos agrícolas y pecuarios en vermicomposta con lombriz roja de California (Eisenia foetida Sav.).
Evento: XII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas.

Patentes

No se han agregado ponencias.

13.- Seguimiento de Egresados

Los resultados de los estudios realizamos muestran que están muy satisfechos con los contenidos teóricos, técnicos y metodológicos adquiridos. Encuentran una gran relación entre lo visto en clase y su aplicación en la realidad, ya que esto les ha permitido desarrollarse de manera exitosa en su vida profesional. Manifiestan que las instalaciones son confortables para las actividades académicas y que se cuenta con materiales, reactivos y equipos suficientes para las actividades prácticas tanto de campo como de laboratorio, lo cual les permite llevar a la práctica, los conocimientos teóricos impartidos en los salones de clase. Así mismo mencionan que el contar con internet y un mayor número de computadoras les permitió aprender a gestionar información lo cual les permite estar actualizados en su trabajo. Algunos de ellos que tuvieron la oportunidad de interactuar con los profesores en proyectos de investigación y posteriormente llevar sus resultados a foros especializados manifiestan que esta experiencia les permitió aprender a realizar investigación así como a obtener mayor confianza al hablar ante un público selecto.

14.- Estudios de Empleadores

Para la reestructuración de los planes de estudios se realizaron estudios de empleadores en donde se encuentra que estos se encuentran satisfechos respecto al nivel de conocimientos teóricos y prácticos de nuestros estudiantes, solo que ellos piden que se les desarrollaran habilidades y competencias para el trabajo en equipo, de liderazgo, trabajo bajo presión y la solución de problemas. Esto ya está contemplado dentro de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de los nuevos planes de estudio.

15.- Otros aspectos

Evaluación de la autoevaluación

Muy buena

M.A. José Eduardo Hernández Nava
Rector

Maria del Rocio Flores Bello
Dra. María del Rocio Flores Bello
Responsable del Proyecto