

06MSU0012O Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-06MSU0012O-02

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

1.- Valoración General del avance o cumplimiento del proyecto

El proyecto "Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias", apoyado por el PIFI 2008 permitió desarrollar actividades para el logro de las metas compromiso, académicas y objetivos aprobados beneficiando a la DES en la competitividad y capacidad académica, a la fecha del presente reporte ya se logró la licitación para la construcción del edificio de aulas para el programa educativo de Licenciado en Biología, así como la creación de un laboratorio de Biodiversidad, para la realización de sus prácticas de campo. También se encuentra en marcha la licitación para la ampliación y adecuación de la clínica de pequeñas especies, así como la construcción del hospital de grandes especies y el módulo taller porcícola, lo que permitirá atender las recomendaciones del CONEVET y así avanzar hacia la acreditación del PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Del mismo modo se esta licitando la adecuación del laboratorio de fertilidad de suelos el cual alberga al UCOL-CA9, el cual recientemente avanzo en su grado de consolidación al pasar de CAEC a CAC. También se logro equipar el laboratorio de suelos y aguas el que en conjunto con las clinicas de pequeñas y grandes especies además de atender mejor el proceso de enseñanza aprendizaje, permitira ofrecer un servicio de calidad a los agricultores y ganaderos de la región. El equipamiento de los laboratorios de investigación permitio que en 2008, lograran su adscripción al SNI tres profesores del area y que el 68.5 de los PTC tengan perfil deseable.

2.- Problemas atendidos

1) Atención a las recomendaciones emitidas por el CONEVET en la visita de evaluación para la acreditación del PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 2) Nulo avance en el grado de consolidación de los CA. 3) Infraestructura insuficiente, (aulas, baños, laboratorios) para el PE de Licenciado en Biología. 4) Insuficientes materiales y equipo para la realización de practicas de laboratorio y campo de los PE de Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia. 5) Falta de participación de instancias colegiadas con expertos, egresados y empleadores en la elaboración del plan curricular de los tres PE de licenciatura del area. 6) Necesario terminar de la construcción del laboratorio del UCOL-CA9, para sus actividades de investigación.

3.- Fortalezas aseguradas

1) El PE de Ingeniero Agrónomo acreditado por el periodo de 2007-2012. 2) 100% de los PTC con estudios de posgrado (80% con doctorado y 20% maestría). 3) La totalidad de los alumnos de licenciatura en el programa de tutorías. 4) 68.5% de los PTC con perfil deseable. 5) 80% de la matrícula de licenciatura atendida en programas de calidad. 6) Todos los PTC integrados en cuerpos académicos. 7) Se cuenta con laboratorios bien diseñados y equipados en un 80%. 8) La biblioteca del area cuenta con una certificación ISO. 9) El 50% de los CA se encuentran consolidados. 10) Todos los profesores y alumnos cuentan con conectividad a Internet.

4.- Programas educativos impactados

Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Biología, Médico Veterinario Zootecnista, Especialidad en Agronegocios.

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

El programa de Medicina Veterinaria aplica programas centrados en el aprendizaje en los últimos semestres (9º y 10º), al implementar los campos clínicos, en donde los alumnos rotan las cuatro especies domésticas que forman parte del plan de estudios (aves, bovinos, cerdo y perros y gatos), asistiendo a ranchos y granjas en donde bajo la supervisión del médico responsable y un profesor de la facultad realizan las actividades que realizaran normalmente al momento de iniciar a trabajar. Todos los alumnos están integrados al programa de tutorías y reciben atención médica en módulos de PREVENIMMS, ubicados en el campus. También se cuenta con dos módulos de cómputo, con un total de 80 equipos actualizados, lo que permite tener una relación de 5 alumnos por computadora. El centro de tecnología educativa cuenta con equipos que permiten a los profesores elaborar material didáctico para sus clases y la elaboración y aplicación de exámenes en línea. También se cuenta con infraestructura para videoconferencias y educación a distancia.

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

El CONEVET, recomendo al PE de Medicina Veterinaria y zootecnia: 1) Reforma completa a instalaciones de pequeñas especies (seguridad y bioseguridad) 2) Construcción del hospital de grandes especies. 3) Modificar el plan de estudios, con la participación de empleadores y expertos.

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

Con los apoyos obtenidos se logro tener el 70% de retención en todos los PE de licenciatura, del mismo modo se logro subir la tasa de eficiencia terminal hasta el 56%.

8.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

60 profesores y 444 estudiantes de licenciatura.

Profesores beneficiados	
Tipo de contratación	Número
Profesores de Tiempo Completo	35
Profesores de Medio Tiempo	
Profesores de Asignatura	25
Total	60

Alumnos beneficiados	
Tipo	Número
Alumnos de TSU/PA	0
Alumnos de Licenciatura	438
Alumnos de Posgrado	6
Total	444

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

Se equipo en un 50% el laboratorio de suelos y aguas, así como se integraron equipos al laboratorio multidisciplinario de docencia. También a laboratorios de investigación de control biológico y biotecnología. Se construirá una clínica de grandes especies y se adecuara la clínica de pequeñas especies. Todo esto permitirá además de mejorar los ambientes de enseñanza aprendizaje, integrar mayor cantidad de alumnos a la investigación y poder ofrecer servicios de diagnóstico y asesoría a agricultores y ganaderos de la región.

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-06MSU00120-02

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

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

Se avanzó en el grado de consolidación de los CA del 25 al 50% de cuerpos académicos consolidados.

11.- Impacto en la atención de los estudiantes

Laboratorios mejor equipados, mayor disponibilidad de insumos y materiales para prácticas de campo y laboratorio, mayor número de estudiantes integrados en la investigación. Atención por parte de los estudiantes a los agricultores y ganaderos en el laboratorio de aguas y suelos y en las clínicas de pequeñas y grandes especies. Aulas equipadas con equipos multimedia. Ambientes adecuados para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia. Insumos, materiales y equipo para más prácticas de campo y laboratorio para los tres PE de licenciatura del área

12.- Producción científica

La producción científica de los CA que conforman la DES Ciencias Agropecuarias se ve reflejada en las siguientes actividades desarrolladas: 3 capítulos de libro, 14 artículos de investigación publicados en revistas internacionales y nacionales, 7 ponencias presentadas en congresos a nivel internacional y local y 1 patente.

Libros

No se han agregado libros.

Capítulos de Libros

Capítulo 1: Efecto de *Trichoderma harzianum* (Moniliaceae) sobre el crecimiento de los hongos entomopatógenos *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* y

Libro: Entomología Mexicana

Capítulo 2: Efecto de *Metarhizium anisopliae* y *Beauveria bassiana* (Hyphomycetes) sobre la densidad de los adultos de chicharrita pálida, *Myndus crudus* (Homoptera:

Libro: Entomología Mexicana

Capítulo 3: Control Biológico en plagas de importancia ganadera

Libro: XIX Curso Nacional de Control Biológico

Artículos

Artículo 1: Fluctuación poblacional de *Haematobia irritans* (Diptera: Muscidae) en un hato bovino en Tecmán, Colima

Revista: Veterinaria México

Artículo 2: Foraging behavior of the social caterpillar *Eutachytera psidii* (Sallé) (Lepidoptera: Lasiocampidae) during a prolonged period of food and water deprivation.

Revista: Ecological Entomology

Artículo 3: Solubilización y despolimerización de pectinas durante el ablandamiento de frutos de papaya

Revista: Revista Fitotecnia Mexicana

Artículo 4: Phylogeny of the pollinating yucca moths, with revision of Mexican species (Tegeticula and Parategeticula; Lepidoptera, Prodoxidae).

Revista: Zoological Journal of the Linnean Society

Artículo 5: Pattern and timing of diversification in *Yucca* (Agavaceae): specialized pollination does not escalate rates of diversification

Revista: Proceedings of the Royal Society Biological Sciences Series B

Artículo 6: Diversidad genética de bananos y plátanos (*Musa* spp.) mediante marcadores RAPD.

Revista: Revista Fitotecnia Mexicana

Artículo 7: Oxidative stress response of *Mycosphaerella fijiensis*, the causal agent of black leaf streak disease in banana plants, to hydrogen peroxide and paraquat.

Revista: Canadian Journal of Microbiology

Artículo 8: Effect of inorganic and organic fertilization on the production and quality of tomatillo or husk tomato (*Physalis ixocarpa* Brot.) under plastic mulching

Revista: HortScience

Artículo 9: Influence of biofertilizer and sucrose application on growth of papaya plants (*Carica papaya* L.) established in saline soil

Revista: HortScience

Artículo 10: Influence of vermicompost on chemical properties in an acid soil in Western Mexico.

Revista: HortScience

Artículo 11: Inoculación con hongos micorrízicos arbusculares y el crecimiento de plantulas de *Leucaena*

Revista: Terra Latinoamericana

Artículo 12: Levels of chemical fertilization and vermicompost of the sweetpotato (*Ipomea batata* L.) in tropical Mexican fields

Revista: HortScience

Artículo 13: Prácticas culturales para el manejo de la sigatoka negra en bananos y plátanos

Revista: Tropical plant pathology

Artículo 14: Vermicompost and *Glomus* intraradices and their effect on cucumber plants under greenhouse conditions

Revista: HortScience

Ponencias

Ponencia 1: Virulencia del hongo *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sor. Cepa Ma 14 en el control biológico de *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille) in vitro.

Evento: V Congreso Universitario en Ciencias Veterinarias

Ponencia 2: Virulencia del hongo *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sor. Cepa Ma 14 en el control biológico de *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille) in vitro.

Evento: VI Seminario Internacional de Parasitología Animal

Ponencia 3: Susceptibilidad de larvas de *Musca domestica* (L.) (Diptera: Muscidae) al nematodo entomopatógeno *Steinernema* sp. JM094 (Rhabditida: Steinernematidae)

Evento: XXXI Congreso Nacional de Control Biológico

Ponencia 4: Virulencia de las cepas de nematodos entomopatógenos *Steinernema riobrave* (Rhabditida: Steinernematidae) sobre larvas de gusano elotero, *Helicoverpa*

Evento: XXXI Congreso Nacional de Control Biológico

Ponencia 5: Susceptibilidad de larvas de tercer estadio de *Epilachna varivestis* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) a una cepa nativa de *Heterorhabditis* sp

Evento: XXXI Congreso Nacional de Control Biológico

Ponencia 6: Formulación de *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sor. Para el control de *Rhipicephalus microplus* (Canestrini) en pradera.

Evento: XXXI Congreso Nacional de Control Biológico

Ponencia 7: Presencia de hongos y nematodos entomopatógenos en suelos de establos lecheros del estado de Aguascalientes

Evento: XXXI Congreso Nacional de Control Biológico

Patentes

Patente 1: Obtención de harina de chan (*Hyptis suaveolens* L.) (Poit.) con alto nivel nutritivo y máximo desprendimiento de mucilago, y su utilización en la elaboración de



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2008

Proyecto P/PIFI-2008-06MSU00120-02

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

13.- Seguimiento de Egresados

14.- Estudios de Empleadores

15.- Otros aspectos

Evaluación de la autoevaluación

Muy buena