

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-04

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

1.- Valoración General del avance o cumplimiento del proyecto

Con el financiamiento obtenido en este proyecto se logró la remodelación de la clínica de pequeñas especies para una atención más eficiente de los alumnos, así como la construcción de la clínica de grandes especies, el modulo porcino, todo esto para atender las recomendaciones en el rubro de infraestructura, emitidas por los evaluadores del CONEVET durante su visita en julio de 2007. También se logró comprar microscopios, reactivos, materiales para continuar con las prácticas de laboratorio, de las materias del plan de estudios que así lo requieran. Siguiendo con este aspecto de infraestructura, el programa de biología inició el establecimiento de un laboratorio de biodiversidad para el programa de Licenciado en Biología para la realización de prácticas de campo, mientras que para las prácticas de laboratorio se contó con suficientes reactivos y materiales para la realización de prácticas para el presente año. Para el PE de Ingeniero Agrónomo se logró equipar tanto los espacios de campo como los laboratorios para una mejor eficiencia en las prácticas. Esto es importante ya que gracias a estos apoyos los estudiantes de los tres PE de la DES podrán desarrollar habilidades que les permitan una más rápida inserción en el mercado de trabajo. Otro avance fue la constante interacción que se tuvo con pares de otras IES en las reuniones de las asociaciones, y de CENEVAL así como a las cátedras CUMEX, que permitió conocer las necesidades de formación académica para nuestros estudiantes, la cual en conjunto con los resultados en los estudios de egresados y las opiniones de los empleadores, respecto al desempeño de nuestros egresados, sirvieron como guía para la reestructuración de los planes de estudios. También podemos informar que al momento de este informe el PE de Medicina Veterinaria está recibiendo en la visita de preacreditación por el CONEVET.

En el aspecto de la capacidad académica nos beneficiamos con la publicación de la revista Avances de Investigación Agropecuaria, así como la organización de dos cursos de capacitación disciplinar sobre aspectos de la fertilidad de suelos. El mantenimiento, actualización y remplazo de los equipos del CA10 y el CA12, les permitió conservar el grado de consolidado y en consolidación respectivamente.

2.- Problemas atendidos

Se atendieron las recomendaciones emitidas por el CONEVET y en este momento se está dando inicio al proceso de acreditación del PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Los cuerpos académicos de la DES mantuvieron su nivel de consolidación

Se inició el establecimiento de un laboratorio de biodiversidad para las prácticas de campo del PE de Licenciado en Biología

Se están reestructurando los planes de estudio de los tres PE de licenciatura con la participación de instancias colegiadas como los son, los pares académicos, empleadores y egresados

Dos PTC lograron su ingreso al S.N.I., aumentando a 21% este indicador.

El UCOL-CA9 cuenta ahora con un laboratorio de investigación.

3.- Fortalezas aseguradas

El PE de Ingeniero Agrónomo acreditado de 2007 a 2012

El PE de Licenciado en Biología acreditado 2010 a 2015

Mejora en la eficiencia de prácticas de los PE de licenciatura

El 100% de la matrícula de licenciatura atendida en programas de calidad

El 100% de los PTC con estudios de posgrado

El 85% de los PTC con perfil PROMEP

Todos los PTC integrados en cuerpos académicos, con un 50% de ellos consolidados, 25% en consolidación y 25% en formación

Todos los alumnos que cursan la materia de seminario de investigación la realizan en proyectos que se realizan en las LGAC de cada PTC

Laboratorios de investigación en constante mantenimiento y equipamiento, lo que permite obtener productos de calidad.

Generación de productos de investigación de calidad, lo que permitió el ingreso de 2 PTC al S.N.I. (1 candidato y 1 nivel 1)

PTC con capacitación disciplinar constante por la realización de estancias académicas y asistencia a eventos especializados.

Planes y programas de estudios constantemente evaluados y de calidad

Infraestructura con un óptimo uso, mantenimiento y actualización para la realización de prácticas tanto de laboratorio como de campo

Generación de artículos publicados en revistas arbitradas e indexadas

Comunidad académica en constante contacto con pares nacionales e internacionales gracias a la realización de eventos científicos propios, así como la realización de movilidad, en el programa institucional de movilidad académica.

Cuerpos académicos con una mejor producción colegiada que les permite avanzar en su grado de consolidación o mantener el mismo.

4.- Programas educativos impactados

Ingeniero Agrónomo

Licenciado en Biología

Médico Veterinario Zootecnista

José Flores B

[Signature]

[Signature]

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

06MSU0012O Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU0012O-04

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

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

La actualización del Centro de Tecnología Educativa, permite que los profesores podamos elaborar material didáctico de calidad, lo que permitirá que nuestros alumnos complementen su aprendizaje auditivo, con un aprendizaje visual e interactivo, pasando de ser estudiantes pasivos a estudiantes activos, responsables de su propio aprendizaje. Del mismo modo la posibilidad de asistir a videoconferencias les permite conocer opiniones de investigadores de otros estados o países. Esto ultimo en conjunto con una alta conectividad a internet permite que nuestros estudiantes tengan acceso a una gran cantidad de información y por lo tanto son estudiantes bien informados lo que les permite ser mas eficientes en los trabajos de investigación que necesitan para desarrollar cada uno de los cursos que conforman su plan de estudios.

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

Se atendieron las recomendaciones de los evaluadores del COMEAA para el PE de Ingeniero Agronomo lo que permitirá mantener la acreditación otorgada a este programa en el 2007.

Se estan atendiendo las recomendaciones de los evaluadores del CACEB para el PE de Licenciado en Biología, producto de la visita realizad en 2010, en donde obtuvieron la acreditación para el periodo 2010-2015, con el fin de resultar evaluados positivamente en todas y cada una de las visitas de seguimiento a esta distinción.

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

Se acreditó el PE de Licenciado en Biología

Se logro el 70% de retención de primero a segundo año de los tres PE de la DES en este año.

El 78.7% de PTC cuenta con perfil deseable.

El 21.21% de los PTC adscritos al S.N.I.

El 50% de CA consolidados

El 100% de los PTC tienen estudios de posgrado

8.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

--

Profesores beneficiados	
Tipo de contratación	Número
Profesores de Tiempo Completo	33
Profesores de Medio Tiempo	
Profesores de Asignatura	26
Total	59

Alumnos beneficiados	
Tipo	Número
Alumnos de TSU/PA	
Alumnos de Licenciatura	436
Alumnos de Posgrado	3
Total	439

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

Se inicio el establecimiento de un laboratorio de biodiversidad para las practicas de campo de la Licenciatura en Biología

Se adquirieron materiales didácticos para la materia de paleobiología y biogeografía.

Se equipo en un 80% el laboratorio de suelos y aguas para los PE de Ingeniero Agronomo y Licenciado en Biología

Se incremento el equipo para la realización de practicas de campo del PE de ingeniero agronomo

Se incremento el equipo del laboratorio multidisciplinario de la DES el cual atiende a los tres PE de licenciatura

Se actualizo el equipo del Centro de tecnología educativa.

Se incremento el material de cristalería del laboratorio multidisciplinario

Se dio mantenimiento, actualización y reemplazo de los equipos de los laboratorios de investigación en biotecnología y el de control biológico.

Rocio Flores B

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/IFI-2009-06MSU00120-04

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

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

También en dictamen emitido el 25 de noviembre el CA12 Biotecnología y producción sustentable se mantuvo en consolidación.
Al menos el 50% de los PTC realizan estancias de investigación con pares académicos, el 100% asisten a eventos especializados y cursos de capacitación docente al menos una vez al año.
Al menos el 50% de los profesores por asignatura asisten a eventos especializados y el 100% asiste a cursos de capacitación docente.

11.- Impacto en la atención de los estudiantes

Las mejoras tanto en infraestructura como en capacitación docente han permitido que el 100% de los alumnos se encuentren atendidos en programas de calidad. Consecuentemente la eficiencia de las practicas en todos y cada uno de los PE se ve mejorada constantemente, lo que permite que los estudiantes desarrollen sus habilidades poniendo en practica lo aprendido en el salón de clases.
La utilización de equipo multimedia en todos y cada uno de los salones permite que los alumnos ademas de tener un aprendizaje por la vía auditiva, mejoren el desarrollo de sus habilidades visuales para mejorar su aprendizaje.
La mejora del Centro de Tecnología Educativa permite que los estudiantes puedan establecer contacto con pares de otras regiones geográficas a través de las videoconferencias y también conocer las experiencias de investigadores reconocidos cuando estos asisten a impartir conferencias en el auditorio de este centro.
También en las instalaciones de este centro se tiene un aula para profesores en donde estos cuentan con todo lo necesario para su capacitación para el manejo de las tecnologías educativas y la elaboración de materiales didácticos, lo que permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr una aprendizaje significativo en nuestros estudiantes.
La mejora en los laboratorios de investigación permite albergar un mayor numero de alumnos, ya que se cuenta con mas equipos, reactivos suficientes así como instrumentos actualizados, que permiten realizar investigaciones de mayor calidad.

12.- Producción científica

En dictamen emitido el 25 de noviembre el CA12 Biotecnología y producción sustentable se mantuvo en consolidación.
Al menos el 50% de los PTC realizan estancias de investigación con pares académicos, el 100% asisten a eventos especializados y cursos de capacitación docente al menos una vez al año.
Al menos el 50% de los profesores por asignatura asisten a eventos especializados y el 100% asiste a cursos de capacitación docente.

Libros

- Libro 1: Zootecnia de Ovinos y Caprinos
- Libro 2: Clínica de Ovinos y Caprinos
- Libro 3: Manual de Técnicas para el Aislamiento, Identificación y Caracterización de Hongos y Nematodos Entomopatógenos
- Libro 4: Efecto de la combinación de 6-bencilaminopurina y carbón activado de diferente tamaño de partícula en la formación de callo embriogénico de cocotero
- Libro 5: Embriogénesis somática y transformación genética de papaya (Carica papaya L.) Maradol por biobalística.
- Libro 6: Incubación en climas tropicales

Capítulos de Libros

- Capítulo 1: Nematodos entomopatógenos
Libro: Manual de Técnicas para el Aislamiento, Identificación y Caracterización de Hongos y Nematodos Entomopatógenos
- Capítulo 2: Common tasks of cytoskeleton and dystrophin in muscular and neurological functions: perspectives in gene therapy.
Libro: Cytoskeleton: Cell Movement, Cytokinesis and Organelles Organization
- Capítulo 3: Comportamiento social de una oruga tropical: efecto del tamaño de grupo en el mecanismo de comunicación.
Libro: Entomología Mexicana
- Capítulo 4: Desarrollo de papaya (Carica papaya L.) cv. maradol asociada a diferentes densidades de siembra de leucaena (Leucaena leucocephala lam.).
Libro: V Reunión en Sistemas Agro y Silvopastoriles
- Capítulo 5: Efecto de la combinación de 6-bencilaminopurina y carbón activado de diferente tamaño de partícula en la formación de callo embriogénico de cocotero
Libro: Herramientas de Biotecnología para una Agricultura Sustentable
- Capítulo 6: Embriogénesis somática y transformación genética de papaya (Carica papaya L.) Maradol por biobalística.
Libro: Herramientas de Biotecnología para una Agricultura Sustentable
- Capítulo 7: Enraizamiento in vitro de brotes de arándano (Vaccinium corymbosum L.) genotipo biloxi en medio con diferentes auxinas
Libro: Herramientas de Biotecnología para una Agricultura Sustentable
- Capítulo 8: Establecimiento de Leucaena leucocephala en alta densidad de siembra bajo cocotero (Cocus nucifera).
Libro: V Reunión en Sistemas Agro y Silvopastoriles
- Capítulo 9: Evaluación de Agrobacterium rhizogenes y el ácido 3-idolbutírico sobre la inducción de raíces in vitro en brotes de papaya (Carica papaya L.)
Libro: Herramientas de Biotecnología para una Agricultura Sustentable

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto PIFI-2009-06MSU00120-04

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

Capítulo 10: Fertilización química y simbiosis micorrizógena arbuscular en la producción de plántulas de papaya

Libro: Tópicos selectos en agronomía tropical.

Capítulo 11: Respuesta de *Leucaena leucocephala* a tres consorcios de hongos endomicorrizógenos arbusculares en vivero.

Libro: Tópicos selectos en agronomía tropical.

Capítulo 12: Uso de la endozooecia para escarificar semillas de árboles nativos tropicales.

Libro: V Reunión en Sistemas Agro y Silvopastoriles

Artículos

Artículo 1: Efecto del sistema de producción, de la época de nacimiento y del sexo sobre la mortalidad neonatal de corderos Pelibuey

Revista: Tropical and Subtropical Agroecosystems

Artículo 2: Population genetic structure of two primary parasitoids of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera), *Chelonus insularis* and *Camptoplex sonorensis*

Revista: Molecular Ecology

Artículo 3: Virulence of Mexican isolates of entomopathogenic fungi (Hypocreales: Clavicipitaceae) upon *Rhipicephalus=Boophilus microplus* (Acari: Ixodidae) larvae

Revista: Veterinary Parasitology

Artículo 4: Laboratory and field evaluation of *Metarhizium anisopliae* (Deuteromycotina: Hyphomycetes) for the control of *Rhipicephalus microplus* (Acari: Ixodidae) in

Revista: Veterinary Parasitology

Artículo 5: Evaluation of Dietary *Aspergillus* Meal on Intestinal Morphometry in Turkey Poults

Revista: Inter. J. Poult Scie

Artículo 6: Current status of *Helicoverpa zea* and *Heliothis virescens* within a changing Landscape in the Southern United States and Mexico.

Revista: Southwestern Entomologist 35

Artículo 7: Densidad de la sangre en pollo de engorda con y sin síndrome ascítico

Revista: Sociedades rurales producción y medio ambiente

Artículo 8: Effect of plastic mulching and organic mulching on the yield components and quality of watermelon (*Citrullus lanatus* Schard.) Royal Flush.

Revista: HortScience

Artículo 9: Estatus micorrizico de *Jacaratia mexicana* y hongos formadores de micorriza arbuscular presentes en selvas bajas caducifolias del Golfo de México.

Revista: Revista Mexicana de Micología

Artículo 10: Expression, purification and preliminary crystallization of amaranth 11S proglobulin seed storage protein from *Amaranthus hypochondriacus* L.

Revista: Acta Crystallographica Section F-Structural Biology and Crystallization Communications

Artículo 11: La cadena alimentaria carne de bovino en México: factores a considerar en la integración de los eslabones criador y finalizador.

Revista: Avances de Investigación Agropecuaria

Artículo 12: Lesiones pulmonares en tlacuaches (*Didelphis virginiana*) infectados naturalmente por *Paragonimus mexicanus* en Colima, México

Revista: Veterinaria México

Artículo 13: Organic media substrate to increase the growth and development of plants of ixora

Revista: HortScience

Artículo 14: Plant by-products as organic mulchings to improve yield and quality of watermelon (*Citrullus lanatus* Schard.) in the Mexican dry tropic.

Revista: HortScience

Artículo 15: Virulence of Mexican isolates of entomopathogenic fungi (Hypocreales: Clavicipitaceae) upon *Rhipicephalus=Boophilus microplus* (Acari: Ixodidae) larvae

Revista: Veterinary Parasitology

Artículo 16: Why there is no Transgenic Papaya in Mexico.

Revista: Transgenic Plant Journal

Artículo 17: Efecto del sistema de producción, de la época de nacimiento y del sexo sobre la mortalidad neonatal de corderos Pelibuey.

Revista: Tropical and subtropical agroecosystems

Ponencias

Ponencia 1: Efecto del uso de probióticos lácticos en la fermentación ruminal de las cabritas en desarrollo.

Evento: III Congreso de Producción Animal Tropical

Ponencia 2: Utilización de taninos como alternativa de control de nematodos en un sistema silvopastoril de trópico.

Evento: III Congreso de Producción Animal Tropical

Ponencia 3: Dermatofitosis en bovinos de doble propósito del trópico: reporte de caso.

Evento: XXXIV Congreso Nacional de Buiatría

Ponencia 4: Carcinoma intestinal en un perro: reporte de caso

Evento: XIX Congreso Nacional de Patología Veterinaria

Ponencia 5: Respuesta e cuatro especies forestales tropicales a la inoculación con tres consorcios micorrizógenos arbusculares nativos en condición de vivero

Evento: VI symposium nacional y tercera reunión iberoamericana de la simbiosis micorrizica

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/IFI-2009-06MSU00120-04

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

- Ponencia 6:** Efecto de la aplicación de sustratos orgánicos solos y combinados con fertilizantes químicos sobre la micorrización de campo
Evento: VI Symposium nacional y tercera reunión iberoamericana de la simbiosis micorrizica
- Ponencia 7:** Precisión de una ecuación para estimar la digestibilidad de la materia seca de la clitoria (*Clitoria ternatea*).
Evento: XXXIV Congreso Nacional de Buiatría. AMMVEB, A.C
- Ponencia 8:** Efecto del uso de un cultivo de levaduras sobre el contenido proteico y energético del calostro de oveja Pelibuey
Evento: XXXIV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 9:** Factores de riesgo relacionados con el tiempo de retiro de agua y alimento, captura, transporte y espera sobre la mortalidad en pollos
Evento: 3ª Reunión de la Asociación de Especialistas en Ciencias Avícolas del Centro de México. AECACEM, A.C.
- Ponencia 10:** Alimentación de hembras pelibuey con ensilado de caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.) y diferentes niveles de suplementación.
Evento: III Congreso de Producción Animal Tropical
- Ponencia 11:** Aplicación de vermicomposta y hongos micorrizicos en suelo salino y su efecto sobre el crecimiento de plantas de chile (*Capsicum annum*) bajo condiciones
Evento: XII Congreso de Ciencias Agronómicas
- Ponencia 12:** Caracterización morfológica y citogenética de plantas nativas *Hylocereus ocamponis* (Salm Dyck) del estado de Colima.
Evento: Primer Simposium Nacional Herramientas de Biotecnología para una Agricultura Sustentable
- Ponencia 13:** Efecto de la combinación de 6-bencilaminopurina y carbón activado de diferente tamaño de partícula en la formación de callo embriogénico de cocotero
Evento: Primer Simposium Nacional Herramientas de Biotecnología para una Agricultura Sustentable
- Ponencia 14:** Enraizamiento de esquejes de laurel (*Nerium oleander* L.) Tratado con diferentes concentraciones de ácido indolacético (AIA).
Evento: XXIII Congreso Nacional y III Internacional de Fitogenética
- Ponencia 15:** Espondilosis y espondiloartrosis deformante crónica de los bovinos: reporte de caso
Evento: XXXIV CONGRESO NACIONAL DE BUIATRÍA
- Ponencia 16:** Establecimiento de *Leucaena leucocephala* en alta densidad de siembra bajo cocotero (*Cocos nucifera*).
Evento: VI Congreso Latinoamericano de Agroforestería para la producción pecuaria sostenible
- Ponencia 17:** Estrategias para el manejo de sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet) en un huerto de banano
Evento: XII Congreso de Ciencias Agronómicas
- Ponencia 18:** Estudio retrospectivo de causas de mortalidad del ciervo rojo (*cervus elaphus*) cautivo en el rancho peregrino del estado de Colima, México.
Evento: XVIII Congreso Nacional de Patología
- Ponencia 19:** EVALUACIÓN DE FORMULACIONES SÓLIDAS Y LÍQUIDAS DE *Metarhizium anisopliae* (METSCH.) SOROKIN PARA EL CONTROL DE *Rhipicephalus*
Evento: XXXIII CONGRESO DE NACIONAL DE CONTROL BIOLÓGICO
- Ponencia 20:** Evaluación de *Pennisetum purpureum* var. Cuba Ct-115 en la ganadería de trópico seco en Colima, México.
Evento: III Congreso de Producción Animal Tropical
- Ponencia 21:** Expresión e identificación de proteínas de cocotero (*Cocos nucifera* L.) y su posible relación a la resistencia al amarillamiento letal.
Evento: Primer Simposium Nacional Herramientas de Biotecnología para una Agricultura Sustentable
- Ponencia 22:** Fibroma dérmico en carpa dorada *Carassius auratus* (Linnaeus, 1758): reporte de caso.
Evento: XVIII Congreso Nacional de Patología
- Ponencia 23:** Fluctuación poblacional de *Rhipicephalus sanguineus* y *ctenocephalides canis* en perros que acuden a clínica y estética canina.
Evento: VII Congreso Universitario de Ciencias Veterinarias
- Ponencia 24:** Hidrólisis enzimática de las prolaminas del gluten de trigo (*Triticum aestivum* L.)
Evento: XIX Congreso Nacional de Inmunología
- Ponencia 25:** HONGOS ENTOMOPATÓGENOS (*Ascomycetes*) SOBRE BARRENADORES DE CAÑA DE AZÚCAR (*Lepidoptera: Pyralidae*) EN COLIMA, JALISCO Y
Evento: XXXIII Congreso Nacional de Control Biológico.
- Ponencia 26:** Inoculación de consorcios de hongos micorrizicos arbusculares y fertilización química sobre la calidad de plántulas de papaya (*Carica papaya* L.)
Evento: XII Congreso de Ciencias Agronómicas
- Ponencia 27:** Modifications in the Structure and in the crosslink in the network formed by the High Molecular Glutenins Subunits.
Evento: Understanding transient molecular interactions in biology
- Ponencia 28:** Ponencia-Magistral. Alternativas de control biológico de la garrapata *Rhipicephalus (Boophilus)_microplus*.
Evento: VII Congreso Universitario de Ciencias Veterinarias
- Ponencia 29:** Prevalencia de *Cryptosporidium* spp. en becerros de 0-30 días de edad en ganado lechero de Minatitlán Colima
Evento: XXXIV Congreso Nacional de Buiatría
- Ponencia 30:** Prevalencia del virus de la anemia infecciosa en cuatro criaderos de caballos de Colima
Evento: Congreso Nacional de Medicos Veterinarios Especialistas en Equinos
- Ponencia 31:** Residuos de la agroindustria azucarera en la producción de carne vacuna.
Evento: III Congreso de Producción Animal Tropical
- Ponencia 32:** Suplementación con probióticos lácticos sobre la gestación y lactación de vacas F1 cebú-pardo suizo de doble propósito
Evento: Reunión de la Asociación Cubana de Producción Animal

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

06MSU00120 Universidad de Colima

Ejercicio Fiscal 2009

Proyecto P/PIFI-2009-06MSU00120-04

Aseguramiento de la calidad en la DES Ciencias Agropecuarias.

Ponencia 33: Suplementación en pastoreo de cabras lecheras con una fuente de liberación lenta de nitrógeno (SLLN) con o sin adición de un probiótico de bacterias

Evento: Reunión de la Asociación Cubana de Producción Animal

Ponencia 34: Termo-tolerancia y eficacia in vitro del hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* (MA 34) sobre el control de *Rhipicephalus (boophilus) microplus*.

Evento: XXXIV Congreso Nacional de Buiatría

Ponencia 35: Use of organic fertilizer as an alternative for Sandy soil amelioration

Evento: Annual Conference of American Society for Horticultural Science

Ponencia 36: Uso de abonos orgánicos como alternativa para el mejoramiento de un suelo salino

Evento: XXXV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo y XIII Congreso Internacional de Ciencias Agrícolas

Ponencia 37: Uso de abonos orgánicos para la producción de plantas ornamentales

Evento: XII Congreso de Ciencias Agronómicas

Ponencia 38: Uso de cama en alojamientos individuales de becerros como factor de riesgo a la infección por *Cryptosporidium* spp

Evento: XXXIV Congreso Nacional de Buiatría

Ponencia 39: Uso de la Endozocoria para escarificar semillas de árboles nativos tropicales.

Evento: ExpoCiencias Regional del Pacífico

Patentes

No se han agregado ponencias.

13.- Seguimiento de Egresados

14.- Estudios de Empleadores

15.- Otros aspectos

Evaluación de la autoevaluación

Muy buena

M.C. Miguel Ángel Aguayo López
Rector

C.P. Bertha Guadalupe Escobar Guerra
Contralor Interno

Dra. María del Rocío Flores Bello
Responsable del Proyecto