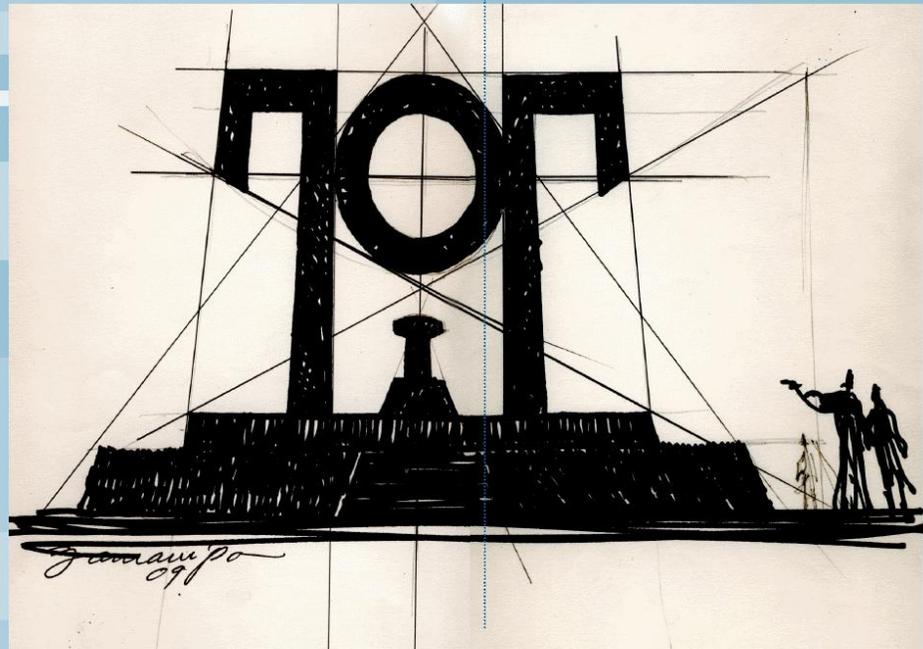




UNIVERSIDAD DE COLIMA  
70 ANIVERSARIO

INFORME DE LABORES

## Centro Universitario de Investigaciones y



2010



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
Informe de Actividades 2010

***Directorio***

**Miguel Ángel Aguayo López**  
Rector

**Ramón A. Cedillo Nakay**  
Secretario General

**J. Jesús Muñiz Murguía**  
Coordinador General

**Director(a) General de Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo Agropecuario**

**Martha Alicia Magaña Echeverría**  
Directora General de Planeación y Desarrollo Institucional



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
Informe de Actividades 2010

## Índice

Presentación .....	4
Capítulo I. Principales actividades de la dependencia realizadas en 2010 .....	5
I.I Proyectos de investigación y productos académicos .....	5
I.II Principales contribuciones del Centro y sus investigadores .....	8
I.III Actividades colegiadas .....	8
I.IV Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento .....	9
Gestión de recursos por fuentes alternas de financiamiento: .....	10
I.V Actividades que contribuyen a promover la educación ambiental y el desarrollo sustentable .....	10
Capítulo II. Convenios y redes de colaboración .....	10
Capítulo III. Personal.....	12
III.I Personal adscrito a la dependencia.....	12
III.II Investigadores por antigüedad y grupos de edad.....	14
III.III Reconocimiento a la labor investigadora .....	14
III.IV Capacitación y actualización .....	16
III.V Movilidad del personal .....	16
Capítulo IV. Proyectos específicos asociados a las dependencias .....	17
Capítulo V. Reconocimientos, premios y distinciones.....	18
Capítulo VI. Informe financiero .....	19
Conclusiones .....	20
Galería de Imágenes .....	21
Anexos .....	24
Anexo I. Productos académicos publicados en 2010.....	24
Anexo II. Movilidad de personal durante 2010 .....	25



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo Agropecuario

Informe de Actividades 2010

### Presentación

Este centro de investigación tiene como misión realizar investigación de calidad y generar tecnología que coadyuve al desarrollo del sector primario del Estado de Colima y del país. Asimismo, participar en la formación de recursos humanos de alta calidad que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población rural, en colaboración con otras dependencias de educación superior en la U. de C

Los proyectos de investigación que gestan y ejecutan los profesores de tiempo completo son la fuente de los productos aplicables que se generan en esta dependencia. Los proyectos de investigación generalmente cuentan con financiamiento por parte de instituciones como CONACYT, Fundación Produce u otras instancias gubernamentales y privadas. Sin embargo, es importante resaltar que la creación del Fondo de Investigación Ramón Álvarez-Buylla ha sido fundamental para la promoción de la actividad científica de los PTC en conjunción con las fuentes externas antes señaladas.

Durante el 2010 se realizaron actividades que condujeron hacia los siguientes objetivos.

- A) Incrementar la gestión de proyectos para obtener financiamiento e incrementar el número de publicaciones científicas, aportar recursos para los estudiantes involucrados y dar la difusión requerida a los resultados en los foros académicos apropiados.
- B) Mantener la participación de todos los PTC del CUIDA en las actividades de docencia como: horas frente a grupo, tutorías, asesorías académicas en los niveles de licenciatura y posgrado.
- C) Mantener la actividad de gestión académica y de vinculación con la sociedad.



## Capítulo I. Principales actividades de la dependencia realizadas en 2010

En conjunto los PTC de este centro de investigación contribuyeron con la formación académica de los estudiantes de las licenciaturas siguientes: Médico Veterinario Zootecnista, Ing. Agrónomo y Biología. Asimismo se llevaron a cabo investigaciones en las siguientes áreas del conocimiento y aplicación: Parasitología, Agroforestería, Manejo Sustentable de los Recursos Naturales, Fertilidad de Suelo y uso eficiente del nitrógeno y Control Biológico.

Como parte integral de las actividades antes mencionadas también se realizaron acciones de movilidad y difusión de los productos de los proyectos de investigación.

### I.I Proyectos de investigación y productos académicos

<b>Proyectos de investigación. 2010</b>				
No.	Nombre de los proyectos de investigación	Avance en % logrado en 2010	Monto invertido	Fuentes de financiamiento
1	Distribución y permanencia de conocimiento tradicional sobre plantas medicinales en Ixtlahuacán, Colima (México)	100	50000	FRABA
2	Producción sustentable de limón en el estado de Colima	40	196000	DANISCO
3	Comportamiento social de los estadios juveniles de <i>Hylesia lineata</i>	50	50000	FRABA
4	Mecanismos de comunicación y socialización de los estadios juveniles de <i>Cactoblastis cactorum</i>	30	40000	INGR EXTRA Y UNIV ESTATAL DE NUEVA YORK
5	Patrones de distribución espacial y temporal de Sphingidae y Saturniidae en la Estación de Biología Chamela	100	50000	FRABA
6	Uso de árboles tropicales como alternativa para la producción de forrajes	50	110000	INGR EXTRA
7	Epidemiología de enfermedades respiratorias en ganado bovino	80	50000	FRABA



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
 Informe de Actividades 2010

8	Manejo de residuos agrícolas para la fertilización de maíz y otras gramíneas	80	15	ECORC Canadá
9	Plantas medicinales del municipio de Ixtlahuacán, Colima (México)	100	10	INGR EXTRA
10	Tolerancia a la sequía y asimilación del nitrógeno de Pennisetum purpureum	70	50000	FRABA
		<b>Total invertido</b>	<b>\$ 596,025.00</b>	

En primera instancia el impacto primario es en beneficio de los estudiantes asociados a los diferentes proyectos donde se establece una relación de colaboración con los jóvenes que participan en las licenciaturas del área agropecuaria. Su formación personal se beneficia al tener una experiencia que les permite integrar la teoría con la práctica bajo metodologías rigurosas que en otros momentos de su instrucción profesional no adquieren.

No menos importante es el impacto que algunos proyectos tienen casi inmediatamente en el entorno social del campo colimense, al mostrar resultados que modifican el comportamiento de los productores y que adoptan nuevas estrategias de producción.

**Número de proyectos por fuente de financiamiento**

Año	FRABA	CONACyT	Gobierno del Estado	Otros	Total de proyectos	Total de estudiantes de licenciatura incluidos	Total de estudiantes de posgrado incluidos
2008	4	0	0	6	10	45	4
2009	7	0	0	5	12	52	3
2010	6	0	0	5	11	35	0

El posgrado en el área de ciencias agropecuarias ha tenido un rezago en la conformación de un nuevo programa de investigación en ciencia básica.

Las instancias externas de financiamiento son muy importantes pues representan más del 50% de los fondos que se ejercen para ciencia en este centro de investigación. Sin embargo, como ha ocurrido consistentemente en los últimos años el Fideicomiso Ramón Álvarez Buylla de Aldana, ha mantenido su importancia como recurso semilla para iniciar proyectos nuevos.

En la licenciatura como ya se mencionó, es fundamental la incorporación de estudiantes para coadyuvar en la ejecución de los proyectos y como apoyo académico para los procesos de titulación y consolidación de formación académica de los estudiantes.

**Tipo de proyectos de investigación**

Año	Número de Proyectos	
	Institucionales	Interinstitucionales



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo Agropecuario

Informe de Actividades 2010

2008	4	6
2009	7	5
2010	5	6

En el entorno nacional y en particular dentro de la Universidad de Colima, los proyectos inter-institucionales siempre han tenido un impacto importante para consolidar el avance de la ciencia en el área agropecuaria. En particular los proyectos que más publicaciones generan, consistentemente incluyen la participación de profesores e investigadores de otras instituciones nacionales y del extranjero. Es notable que los productos de investigación científica más sobresalientes a nivel internacional en un 100% participan colegas de otros países. Por lo que podemos concluir que nuestra ciencia puede consolidarse más rápidamente manteniendo colaboraciones internacionales.

### Número de proyectos por tipo de investigación Agosto 2009 - Julio 2010

Tipo	Terminados en el ciclo	En proceso
Desarrollo Experimental	0	0
Investigación Aplicada	2	6
Investigación Básica	1	2
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

### Número de proyectos por área de estudio Agosto 2009 - Julio 2010

Área	Terminados en el ciclo	En proceso
Ciencias Exactas y Naturales	1	2
Tecnología y Ciencias Agropecuarias	2	6
Tecnología y Ciencias de la Ingeniería		
Tecnología y Ciencias de la Salud		
Ciencias Sociales y Humanidades		
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

### Productos de investigación

Año	Publicaciones				Publicaciones arbitradas	
	En proceso	Concluidas	Arbitradas	Sin arbitraje	Con participación de estudiantes	Con participación de académicos externos
2008			11	5	8	10
2009			8	4	6	8
2010	2	5	6	1	4	4

La ausencia del posgrado en el área agropecuaria a impactado negativamente la producción científica. Hay que entender que, aunque existe una participación intensa de estudiantes de licenciatura, su formación aún está en los niveles básicos de preparación para el trabajo. Es a nivel de estudios de posgrado cuando el estudiante ya tiene en su plan de vida dedicarse profesionalmente a la ciencia o para utilizar su formación científica para desarrollarse profesionalmente.



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
 Informe de Actividades 2010

**I.II Principales contribuciones del Centro y sus investigadores**

Área de desempeño	Principal actividad y su contribución al logro de los objetivos del proyecto estratégico institucional para la investigación científica.
Actividades de diagnóstico para la detección de demandas específicas en ciencia y tecnología de los sectores social y productivo	
Actividades que fomentan la cultura científica	Organización del Congreso Nacional de Entomología
Actividades de divulgación del quehacer científico universitario (mencione el alcance: municipal, estatal, nacional, internacional)	Edición de la Revista Avances de Investigación Agropecuaria

Eventos					
Eventos	Técnico Científicos	Artístico Culturales	Deportivos	Total	
				Eventos	Alumnos Participantes
Conferencias	2			2	150
Exhibiciones				0	
Exposiciones				0	
Talleres				0	
Musicales				0	
Obras de teatro				0	
Danza				0	
Festivales				0	
Torneos				0	
Maratones				0	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>150</b>

**I.III Actividades colegiadas**

Vinculación con dependencias universitarias 2010						
No.	Nombre del proyecto o actividad	Nombre de la dependencia	Número de estudiantes involucrados	Número de investigadores involucrados	No. de reuniones	Principal impacto de la actividad realizada
1	Revista AIA	FCBA	20	5	5	Edición de la Revista AIA
<b>Total: 30</b>			<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	

Vinculación con dependencias universitarias 2010						
No.	Nombre del proyecto o actividad	Nombre de la dependencia	Número de participantes externos involucrados	Número de investigadores UCOL involucrados	No. de reuniones	Principal impacto de la actividad realizada



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
 Informe de Actividades 2010

1	Org. XLV Congreso Nal. Entomología	FCBA	15	4	10	Participación de estudiantes de la UCOL en el congreso
<b>Total: 29</b>			<b>15</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	

Este año la falta de recursos a nivel de centro de investigación y facultad, dificultó la gestión de las actividades y limitó la gestión de otras más. La estrategia para suplir esta deficiencia es continuar con gestiones externas para lograr apoyos independientes a la UCOL. Asimismo, otra estrategia será elegir actividades académicas productivos que demanden de menos recursos.

#### I.IV Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento

No.	Área de mejora	Monto invertido en infraestructura	Monto invertido en equipamiento	Fuente de financiamiento
1	NA	0	0	NA
<b>Total: \$ 0.00</b>		<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	

Este año no se aplicaron recursos para el mantenimiento de la infraestructura. Aún existe la necesidad urgente de impermeabilizar la loza del edificio que alberga al CUIDA.

<b>Equipos de computo</b>	
Concepto	2010
	Número
Número de computadoras de escritorio	8
Número de computadores portátiles	3
Número de servidores	0
Impresoras	8
<b>Total</b>	<b>19</b>



**Gestión de recursos por fuentes alternas de financiamiento:**

En el proceso de organización del XLV Congreso Nacional de Entomología, se realizaron diversas gestiones con el gobierno del Estado de Nayarit, con la Universidad Autónoma de Nayarit, la Universidad Nacional Autónoma de México y empresas interesadas en promover la ciencia entomológica. A través de estas acciones la universidad fue reconocida en el ámbito nacional por el esfuerzo realizado por la ciencia y la educación en México.

**I.V Actividades que contribuyen a promover la educación ambiental y el desarrollo sustentable**

En el CUIDA dos investigadores han participado activamente durante los últimos 24 meses en el Programa de Seguimiento de la Calidad Ambiental de la Laguna de Cuyutlán. Esta actividad deriva de un contrato de consultoría ambiental con la Comisión Federal de Electricidad. Otras dependencias como el Observatorio Vulcanológico y el CEUNIVO también participan activamente en el programa. El impacto de esta actividad ha sido importante puesto que ha generado muchos beneficios ambientales al fomentar la protección del ambiente natural de la región costera. En cuanto a la institución esto ha derivado en la obtención de recursos para la investigación en otras temáticas y en especial al haber incluido a cuando menos 35 estudiantes que han sido becados.

**Capítulo II. Convenios y redes de colaboración**

<b>Instituciones u organismos con convenios de colaboración</b>		
<b>Formales</b>	<b>Nombre</b>	<b>Principales actividades</b>
Local	DANISCO	Investigación sobre producción de limón con base en el reciclaje de derivados de limón
Regional		
Nacional	Universidad Autónoma de Chapingo	Formación y análisis microeconómico de las unidades representativas de producción (URPS) de aguacate
Internacional		

<b>Instituciones u organismos SIN convenios de colaboración</b>		
<b>SIN convenio</b>	<b>Nombre</b>	<b>Principales actividades</b>
Local	Instituto Nacional de Pediatría	Investigación sobre calidad de alimentos para la nutrición animal
Regional		
Nacional	RED RESALAN - CYTED	Promoción de la Revista Avances de Investigación Agropecuaria
Internacional	Universidad Estatal de Nueva York en Cortland, EEUU	Proyectos de investigación científica en el ámbito de control de plagas



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo Agropecuario

Informe de Actividades 2010

Los convenios de colaboración tienen un impacto positivo en la UCOL. Generalmente, los productos que se generan son de dos tipos: formación de recursos humanos y productos de la investigación científica como ponencias en congresos y publicaciones científicas arbitradas.

De manera muy especial se resalta la edición de la Revista Avances de Investigación Agropecuaria, que ya tiene difusión a nivel mundial a través de REDALYC, EBSCO, LATINDEX y otras bases de difusión de información. Su edición ha sido regular y el interés en la misma por científicos nacionales e internacionales se incrementa año con año.



### Capítulo III. Personal

#### III.I Personal adscrito a la dependencia

<b>Personal de la dependencia por función, género y tiempo de dedicación. 2010</b>								
Personal	Tiempo completo		Medio tiempo		Por horas		Total	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Directivo	1	0	0	0	0	0	1	0
Docente investigador	6	2	0	0	0	0	6	2
Docente Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	1	0	1	0
Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0
Administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0
Técnico y de Servicios Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal secretarial	0	1	0	0	0	0	0	1
Intendencia y mantenimiento	2	0	0	0	0	0	2	0
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	0	0
Becarios	0	0	0	0	0	0	0	0
Participantes Proyectos ?EVUC?	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>3</b>

El personal académico del centro de investigación ha tenido un acercamiento intenso con estudiantes y sociedad civil dentro del contexto de los proyectos de investigación que se han llevado a cabo. Un indicador importante del impacto de los PTC del CUIDA es el destino que han tenido los estudiantes de posgrado que han sido asesorados por nuestro personal. La mayoría actualmente son PTC en otras universidades públicas instituciones de investigación del país y algunos de ellos se desempeñan como directivos en áreas de investigación.

<b>Personal de la dependencia por grado de estudios. 2010</b>									
Personal	Grado máximo de estudios								Total
	Otro	Sec.	Bach.	PA	Lic.	Esp.	Mae.	Doc.	
Directivo	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Docente investigador	0	0	0	0	0	0	3	5	8



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo Agropecuario

Informe de Actividades 2010

Docente	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Técnico y de Servicios Profesionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal secretarial	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Intendencia y mantenimiento	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Becarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Participantes Proyectos ?EVUC?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>13</b>

La mayor parte del personal es de tiempo completo y entre ellos la mayor parte son PTC. Entre ellos la mayoría tiene estudios de posgrado. El 100% tienen espacios y herramientas para realizar su trabajo.

Personal de la dependencia realizando estudios. 2010							
Personal	Otros	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Pos-doctorado	Total
Directivo	0	0	0	0	0	0	
Docente investigador	0	0	0	0	0	0	
Docente Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	
Investigador	0	0	0	0	0	0	
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	
Administrativo	0	0	0	0	0	0	
Técnico y de Servicios Profesionales	0	0	0	0	0	0	
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	0	0	
Personal secretarial	0	0	0	0	0	0	



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
 Informe de Actividades 2010

Intendencia y mantenimiento	0	0	0	0	0	0	
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	
Becarios	0	0	0	0	0	0	
Participantes Proyectos ?EVUC?	0	0	0	0	0	0	
<b>Total</b>							

No hay personal realizando estudios

### III.II Investigadores por antigüedad y grupos de edad

Antigüedad	Investigador	Auxiliar Investigador	Docente Investigador	Total
De 0 a 4 años				0
De 5 a 9 años				0
De 10 a 14 años				0
De 15 a 19 años	2			2
De 20 a 24 años		1		1
De 25 años y más	7			7
	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>Total: 10</b>

Tiempo de Dedicación	Investigador	Auxiliar Investigador	Docente Investigador	Total
De menos de 20 años				0
De 20 a 24 años				0
De 25 a 29 años				0
De 30 a 34 años				0
De 35 a 39 años				0
De 40 a 44 años	1			1
De 45 a 49 años	1			1
De 50 años y más	7	1		8
	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>Total: 10</b>

Durante el 2011 se jubilan dos académicos. Sin embargo estamos a la espera de aprobación de los lineamientos propuestos en el Eje estratégico de Investigación y lanzar una convocatoria pública para someter a concurso las plazas y reemplazar a los futuros jubilados con PTC de alto nivel académico. Estos es, investigadores recientemente formados en el campo de las ciencias naturales que haya sido graduados con publicaciones en revistas arbitradas e indexadas.

### III.III Reconocimiento a la labor investigadora



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
Informe de Actividades 2010

<b>Profesores de Tiempo Completo en el SNI</b>			
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Candidatos			
Nivel 1	1	1	1
Nivel 2			
Nivel 3			
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Existe un rezago que aún es importante en el avance del reconocimiento a la actividad investigadora por parte del Sistema Nacional de Investigadores a nuestros PTC. La dirección de este centro insiste en promover la interacción de los académicos de este centro con aquellos de otras instituciones que tengan intereses científicos similares, como estrategia para incrementar el número de publicaciones de algunos de los investigadores.



### III.IV Capacitación y actualización

<b>Asistencia a cursos. 2010</b>				
	<b>No.</b>	<b>Nombre del curso o taller</b>	<b>Número de asistentes</b>	<b>Lugar</b>
1	1	Metodología de la Estadística Multivariante	2	UCOL
2	1	Assumption 0. Analysis in Comparative Evolutionary Biology	3	UCOL
3	1	Materiales, estrategias y recursos prácticos para la tutoría	1	UCOL
4		La importancia de las emociones en el aprendizaje	1	UCOL

<b>Cursos extracurriculares impartidos durante 2010</b>				
	<b>No.</b>	<b>Nombre del curso o taller</b>	<b>Número de asistentes</b>	<b>Lugar</b>
1	1	Gestión de Información Científica	19	UCOL

Una de las herramientas fundamentales en la investigación científica es la gestión de la información especializada. El curso citado en gestión de información fue impartido en el programa de posgrado interinstitucional en arquitectura.

### III.V Movilidad del personal

<b>Personal en movilidad o estancias relacionadas con las actividades - 2010</b>										
<b>Lugar</b>	<b>Febrero - Julio 2010</b>			<b>Monto Financiero</b>	<b>Agosto 10 - Enero 11</b>			<b>Monto Financiero</b>	<b>Fuentes de Financiamiento</b>	
	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>Total</b>		<b>H</b>	<b>M</b>	<b>Total</b>			
Extranjero	1	0	1	38000	2	0	2	40000	Pifi y otros ingresos	
Nacional	4	2	6	0	0	0	0	0		
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>38000</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>40000</b>		

Como se ha mencionado en otros capítulos y secciones de el presente informe, la movilidad académica es el motor de la producción de calidad de los PTC. La participación tanto en congresos como en estancias de investigación son fundamentales para el avance de la ciencia en la Universidad de Colima. Es a través de estas acciones donde nuestros académicos se dan a conocer o generan nuevas colaboraciones. Es a través de estas acciones que los alumnos de licenciatura asociados a los PTC se benefician al tener acceso a los recursos de los proyectos generados.



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
Informe de Actividades 2010

**Capítulo IV. Proyectos específicos asociados a las dependencias**

.

.



## Capítulo V. Reconocimientos, premios y distinciones

No.	Nombre del reconocimiento	Institución otorgante	Profesor investigador reconocido	Mérito



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
 Informe de Actividades 2010

## Capítulo VI. Informe financiero

<b>Informe financiero. 2010</b>	
<b>Ingresos</b>	<b>Ingresos*</b>
Presupuesto ordinario (anualizado)	\$ 49,545.42
Presupuesto extraordinario (clasificado por su origen)	\$ 0.00
Aportaciones de Rectoría	\$ 0.00
Presupuestos por proyectos específicos	\$ 0.00
Ingresos por proyectos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)	\$ 0.00
Ingresos por proyectos del Presupuesto de Egreso de la Federación (PEF)	\$ 0.00
Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana (FRABA)	\$ 98,423.51
Ingresos PROADU/PADES	\$ 0.00
Ingresos por convenios	\$ 0.00
Otros ingresos clasificados por su origen	\$ 0.00
Ingresos por cuotas de recuperación	\$ 0.00
Ingresos por prestación de servicios	\$ 0.00
Intereses por cuentas bancarias	\$ 0.00
Donativos	\$ 0.00
Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 0.00
<b>Subtotal: ingresos hasta 15 de septiembre de 2010</b>	<b>\$ 49,545.42</b>

<b>Egresos</b>	<b>Monto</b>
Materiales y suministros	\$ 85,049.63
Servicios generales	\$ 44,473.22
Becas	\$ 0.00
Bienes muebles e inmuebles	\$ 1,100.00
Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 0.00
<b>Total de egresos hasta 15 de septiembre de 2010</b>	<b>\$ 130,622.85</b>
<b>Saldo al 15 de septiembre de 2010</b>	<b>\$ -81,077.43</b>



## Conclusiones

En un ambiente nacional donde la escasez de recursos es el denominador común, los logros de los PTC de este centro de investigación son encomiables. En particular, podemos afirmar que gran parte de la movilidad, tanto nacional como internacional, de los PTC se logró a través de recursos que los mismos académicos gestionaron de manera individual o de ingresos provenientes de los proyectos de los que son responsables ó en los que participan.

Es importante señalar la importancia vital de la presencia del Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana para iniciar proyectos que eventualmente puedan ser propuestos en otros niveles de gestión de recursos.

<b>Diez principales acciones realizadas</b>	
<b>Acciones</b>	<b>Impacto</b>
Gestión de proyectos de investigación científica innovadores	publicaciones y formación de recursos humanos
Gestión de proyectos productivos vinculados con productores	Modificación de las prácticas productivas en el campo, haciéndolas más amigables con el ambiente.

<b>Principales áreas de atención (debilidades)</b>	
<b>Retos/Área de atención</b>	<b>Estrategia para su atención en 2011</b>
Atención al mantenimiento del edificio del CUIDA	
Atención al incremento de publicaciones de alto nivel por parte de los PTC	Mantener las acciones de movilidad, principalmente estancias académicas
Incrementar proyectos productivos en asociación con la iniciativa privada	Acercamientos con empresarios o promover a los egresados de nuestra institución en acciones empresariales



## Galería de Imágenes Citheronia



Mariposa nocturna en cripsis de defensa con su medio

## Dysdaemonia



Mariposa nocturna en reposo sobre hojarasca

## Planta de dunas costeras



Planta pionera de la duna

## Ciruelo silvestre



UNIVERSIDAD DE COLIMA  
Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo  
Agropecuario  
Informe de Actividades 2010



Árbol de la duna costera fructificando

**Especie de la duna**



Plantas que fijan la arena de la duna

**Paullinia**



Flores de un bejuco en la duna costera de Cuyutlán



### Paisaje de la duna costera



La duna costera y su vegetación en Cuyutlán

### Polinización del Nopal



Polinización en las selvas bajas caducifolias



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
 Informe de Actividades 2010

**Anexos**

**Anexo I. Productos académicos publicados en 2010**

<b>Listado de productos académicos 2010</b>			
No.	Tipo de Producto	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1	Libro	Oseguera Parra David y Lemus Juárez Sebastián, Méndez-Ávila Noé y Macías Mata Nicodemus.	2009. Cocina náhuatl de la costa michoacana: usos tradicionales de la flora silvestre nativa. Universidad Autónoma de Chapingo-Comunidad Indígena El Coire, México. 115 pp
2	Capítulo de libro	Alfonso Pescador Rubio, Laura B Larios Lamas, Melissa O. López Sánchez, Natalie P. Martínez Hernández Ma B.L. y Cigales Rivero María	Comportamiento social de una oruga tropical: efectos del tamaño de grupo en los mecanismos de comunicación. Entomología Mexicana 9: 216-221 Fertilization and crop residue management in till corn production. pp:75-91 En:No-till farming: effects of soil, pros and cons and potential. Agriculture Issues and Policies Series 2010 Nova Science Publishers, INC.
3	Artículo		
4	Artículo en revista arbitrada		
5	Artículo en revista indexada	Angel-Sahagun CA (Angel-Sahagun, C. A.) <sup>2</sup> , Lezama-Gutierrez R (Lezama-Gutierrez, R.) <sup>1</sup> , Molina-Ochoa J (Molina-Ochoa, J.) <sup>1</sup> , Pescador-Rubio A (Pescador-Rubio, A.) <sup>3</sup> , Skoda SR (Skoda, S. R.) <sup>8</sup> , Cruz-Vazquez C (Cruz-Vazquez, C.) <sup>4</sup> , Lorenzoni AG (Lorenzoni, A. G.) <sup>5</sup> , Galindo-Velasco E (Galindo-Velasco, E.) <sup>6</sup> , Fragoso-Sanchez H (Fragoso-Sanchez, H.) <sup>7</sup> , Foster JE (Foster, J. E.) <sup>9</sup> Garcia-Marquez LJ (Jorge Garcia-Marquez, Luis) <sup>1</sup> , Vazquez-Garcia JL (Luis Vazquez-Garcia, Jose) <sup>2</sup> , Osorio-Sarabia D (Osorio-Sarabia, David) <sup>3</sup> , Leon-Regagnon V (Leon-Regagnon, Virginia) <sup>3</sup> , Garcia-Prieto L (Garcia-Prieto, Luis) <sup>3</sup> , Lamothe-Argumedo R	Virulence of Mexican isolates of entomopathogenic fungi (Hypocreales: Clavicipitaceae) upon Rhipicephalus = Boophilus microplus (Acari: Ixodidae) larvae and the efficacy of conidia formulations to reduce larval tick density under field conditions. Source: VETERINARY PARASITOLOGY Volume: 170 Issue: 3-4 Pages: 278-286 Published: JUN 24 2010. Lung lesions in opossums (Didelphis virginiana) naturally infected by Paragonimus mexicanus in Colima, Mexico. Source: VETERINARIA MEXICO Volume: 41 Issue: 1 Pages: 65-70 Published: JAN-MAR 2010 morphological and molecular identification of Gnathostoma binucleatum (Nematoda:



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo Agropecuario

Informe de Actividades 2010

		(Lamothe-Argumedo, Rafael) <sup>3</sup> , Constantino-Casas F (Constantino-Casas, Fernando) <sup>4</sup> Garcia-Marquez LJ (Jorge Garcia-Marquez, Luis) <sup>3</sup> , Lamothe-Argumedo R (Lamothe-Argumedo, Rafael) <sup>2</sup> , Osorio-Sarabia D (Osorio-Sarabia, David) <sup>2</sup> , Garcia-Prieto L (Garcia-Prieto, Luis) <sup>2</sup> , Leon-Regagnon V (Leon-Regagnon, Virginia) <sup>1</sup>	Gnathostomatidae) advanced third stage larvae (AdvL(3)) in the state of Colima, Mexico. REVISTA MEXICANA DE BIODIVERSIDAD Volume: 80 Issue: 3 Pages: 867-870 Published: DEC 2009
6	Memorias		
7	Memorias en extenso		
8	Patentes y/o prototipos		
	<b>Total autores</b>	<b>9</b>	

## Anexo II. Movilidad de personal durante 2010

Listado de profesores que realizaron movilidad 2010				
No.	Nombre	Lugar	Institución	Propósito
1	Alfonso Pescador Rubio	Nuevo Vallarta, Nay.	XLV Congreso Nacional de Entomología	Organizador y ponente
2	José Manuel Palma García	Panamá, Panamá.	VI Congreso Latinoamericano de Agroforestería para la Producción Pecuaria Sostenible	Organizador y ponente
3	Martha I. Vergara Santana	Guadalajara, Jal.	XVIII Congreso Mexicano de Botánica	Ponente
4	Ruben Bayardo Parra	Nuevo Vallarta, Nay.	XXIII Congreso Nacional y III Internacional de Fitogenética	Ponente
5	Alfonso Pescador Rubio	Nuevo Vallarta, Nay.	Congreso Delfín y III Encuentro de Profesionales de la Investigación y Desarrollo Tecnológico	Moderador de mesa y participante del encuentro
6	Alfonso Pescador Rubio	Univ. Estatal de Nueva York, NY, EEUU	Universidad Estatal de Nueva York	Estancia académica de investigación
7	Sebastián Lemus Juárez	Oaxaca, Oax.	Congreso Mexicano de Recursos Forestales	Ponente
8	Sebastián Lemus Juárez	Morelia, Mich.	Encuentro Nacional sobre Biodiversidad, Conservación y Restauración Ecológica en México	Ponente
9	Martha I. Vergara Santana	Colima, Col.	Foro Multiculturalismo y Minorías Étnicas en las Américas	Ponente



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Investigaciones y Desarrollo**  
**Agropecuario**  
Informe de Actividades 2010
