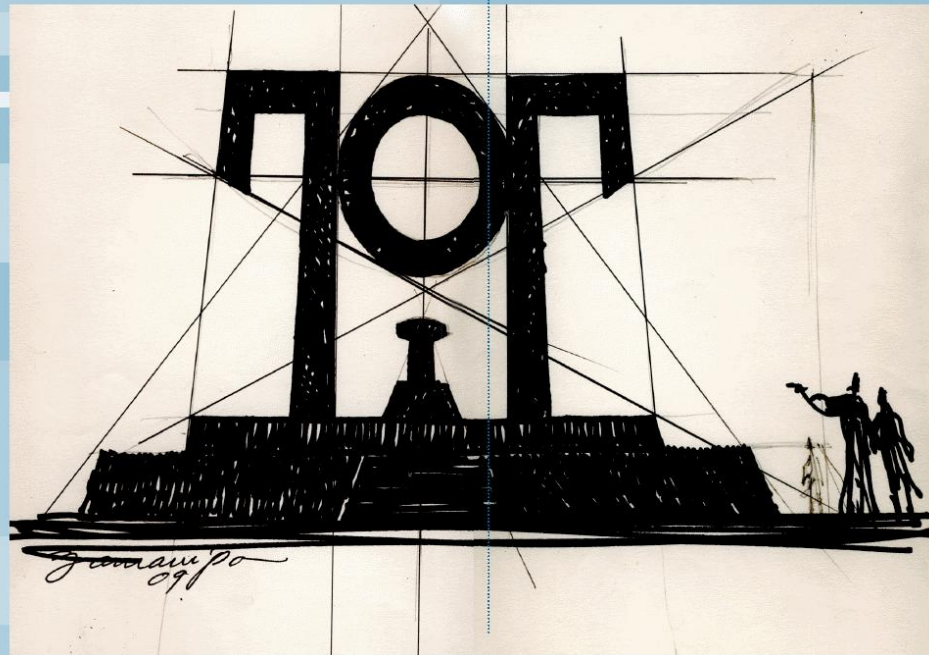




UNIVERSIDAD DE COLIMA  
70 ANIVERSARIO

INFORME DE LABORES

# Centro Universitario de Gestión Ambiental



2010



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Gestión Ambiental**  
Informe de Actividades 2010

***Directorio***

**Miguel Ángel Aguayo López**  
Rector

**Ramón A. Cedillo Nakay**  
Secretario General

**J. Jesús Muñiz Murguía**  
Coordinador General

**Dra. Ana Luz Quintanilla Montoya**  
Director(a) General de Centro Universitario de Gestión Ambiental

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



## Índice

Presentación .....	4
Capítulo I. Principales actividades de la dependencia realizadas en 2010 .....	6
I.I Proyectos de investigación y productos académicos .....	6
I.II Principales contribuciones del Centro y sus investigadores .....	10
I.III Actividades colegiadas .....	11
I.IV Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento .....	13
Gestión de recursos por fuentes alternas de financiamiento: .....	14
I.V Actividades que contribuyen a promover la educación ambiental y el desarrollo sustentable .....	14
Capítulo II. Convenios y redes de colaboración .....	14
Capítulo III. Personal.....	17
III.I Personal adscrito a la dependencia.....	17
III.II Investigadores por antigüedad y grupos de edad.....	19
III.III Reconocimiento a la labor investigadora .....	20
III.IV Capacitación y actualización .....	22
III.V Movilidad del personal .....	23
Capítulo IV. Proyectos específicos asociados a las dependencias .....	24
Capítulo V. Reconocimientos, premios y distinciones.....	25
Capítulo VI. Informe financiero .....	26
Conclusiones .....	28
Galería de Imágenes .....	30
Anexos .....	35
Anexo I. Productos académicos publicados en 2010.....	35
Anexo II. Movilidad de personal durante 2010 .....	36



## Presentación

El Centro Universitario de Gestión Ambiental (CEUGEA) fue creado el 15 de julio del año 2000, por Acuerdo 12 de Rectoría, para sustituir al Programa Universitario de Ecología; el propósito fue articular, consolidar y fortalecer la participación que, desde la década de los 90, ya tenía la Universidad de Colima en materia ambiental.

De esta manera, nuestra institución respondía a la demanda social, nacional e internacional, para atender un asunto de gran relevancia, y con ello se sumaba al concierto de las naciones para que, a través de la educación, se formaran profesionales ambientalmente preparados, se propiciara la investigación enfocada al mejoramiento de la calidad de vida de la población y a la preservación del medio ambiente, así como aquellas que permitieran el desarrollo integral y sustentable.

De esta manera, el CEUGEA debería cubrir los siguientes objetivos.

- ? Promover la formación de recursos humanos comprometidos con la gestión de un desarrollo sustentable;
- ? Fomentar la generación del conocimiento científico y tecnológico apropiados, en los diferentes aspectos de la gestión ambiental;
- ? Divulgar los diferentes temas de la gestión ambiental, y
- ? Promover actitudes humanas, éticas y empáticas respecto al entorno y los seres humanos.

Entre las funciones encomendadas destacamos: dar seguimiento puntual a los diferentes programas y proyectos ambientales desarrollados en la Universidad; coadyuvar a la obtención de recursos humanos, técnicos, financieros, entre otros, ante organismos locales, nacionales o internacionales, instituciones privadas, organizaciones civiles o cualquier grupo o persona para desarrollar tareas de investigación, educación o extensión ambiental; difusión de las actividades que realiza la institución en esta materia; fomentar el establecimiento de una cultura ambiental en la comunidad universitaria y en la sociedad, así como promover hábitos que beneficien la mejoría del entorno social; representar a la institución en los diferentes foros de gestión ambiental convocados por diversos organismos públicos, sociales y privados.

Acorde a las funciones mencionadas, el CEUGEA depende de la Coordinación General de Investigación Científica, y se conforma de las áreas que le permitirían operar en las diferentes líneas de acción:

- ? El área administrativa
- ? Coordinación Académica
- ? Coordinación de Extensión y,
- ? Coordinación de Espacios de Promoción Ambiental

El CEUGEA ha cumplido con su cometido de generar acciones que sensibilicen a la población para la protección al ambiente, ha creado espacios, redes de trabajo intra e interinstitucionales, una amplia agenda educativa ambiental -impartiendo cursos dentro y fuera de la institución- que atiende a diversos sectores sociales, rangos de edad y niveles de formación (básica, bachillerato, licenciatura). Asimismo, ha contribuido en los proyectos institucionales de mejoramiento del ambiente, tal es el caso del proyecto de reforestación. Asimismo, se ha creado un reconocimiento por parte de las autoridades de los tres niveles de gobierno locales, de tal suerte que se ha convertido en una figura indispensable en los proyectos y programas federales, estatales y municipales que impactan a la comunidad colimense.

A diez años de su creación, en el 2010 el CEUGEA transita por una etapa de reestructuración, en respuesta a las actuales líneas estratégicas de la institución, a la madurez y posicionamiento de la dependencia ante las instancias internas y externas, al impulso que requiere el área académica para consolidar planes educativos tendientes a formar especialistas en la materia en diferentes líneas de investigación, crear o fortalecer las redes de trabajo con instancias nacionales e internacionales y, sobre todo, para atender a los actuales retos y desafíos que requieren propuestas innovadoras a los problemas ambientales de la región.

Este informe da cuenta de las actividades realizadas a lo largo de 2010. En el primer capítulo presenta los proyectos de investigación desarrollados a lo largo del año que se informa y que de manera general muestran el interés por realizar un diagnóstico de las fuentes acuíferas de la región, la evaluación de las fuentes alternativas de energía, y la sustentabilidad como un factor de desarrollo social en la entidad colimense. En estos proyectos



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

se contó con financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Fondo FRABA y la Universidad de Colima.

El capítulo II se refiere a las redes de colaboración, por convenio y sin convenio, que se han establecido a través de los años y aquellas de nuevo cuño, en las cuales personal de CEUGEA tiene compromisos de acción conjunta en los ámbitos local, regional, nacional e internacional. En el capítulo III se presenta la tipología de personal del CEUGEA con respecto al número de integrantes, función principal, grado de estudios y, asimismo, se señala a quienes están realizando estudios actualmente.

En el capítulo V se presentan los reconocimientos, premios y distinciones al personal de investigación, lo cual favorece las relaciones de los/las investigadores/as y proyecta una imagen positiva de nuestra institución. En cuanto al capítulo VI, ahí se encuentra el monto de los recursos invertidos con el propósito de ofrecer transparencia a la administración y difundir la buena imagen institucional.



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

El Centro Universitario de Gestión Ambiental está enfocado a cumplir con la misión y visión que tiene nuestra institución, por ende, las cuatro actividades sustantivas se han enfocado a la Investigación (Básica y Aplicada) en las áreas disciplinarias de Energía, Agua, Cambio Climático y Educación y Comunicación Ambiental. Este informe incluye los proyectos en los que hemos venido trabajando. Asimismo, cabe mencionar que el Centro se encuentra actualmente en reestructuración hacia la creación del Instituto GAIA el cual, e manera general, será una institución prestadora de servicios ambientales a los diferentes sectores: privado, gubernamental y social.

Una de las actividades fundamentales de nuestra institución es la formación de recursos humanos especializados, y en este sentido, el CEUGEA con participación de la Facultad de Ciencias Básicas creó el Programa de Especialidad en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad hace tres años. Actualmente este programa se encuentra en el Programa Nacional de Posgrados del CONACYT, y nos encontramos en proceso de desarrollo hacia la creación de un Programa Doctoral en las mismas áreas.

Otra de las actividades que ha tenido por trayectoria el CEUGEA, y sigue siendo primaria en nuestras funciones dentro del presente informe, es la Educación Ambiental (desde el punto de vista del extensionismo), el cual se ve reflejado en este informe en las actividades de cursos, diplomados, seminarios y talleres para los diferentes sectores de nuestra sociedad. Por ejemplo, se encuentran los cursos a las escuelas de educación básica, el Diplomado en Gestión Ambiental que se oferta a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, los diplomados a jóvenes de educación media superior, y hasta los cursos que se ofertan a la comunidad en general, como son los de cocina (chaya, soya y nopal), y aquellos enfocados al uso eficiente de la energía eléctrica.

La vinculación es y será una de las actividades tanto del CEUGEA, como en el futuro del instituto GAIA, enfocada a la resolución de problemas ambientales, tendiendo puentes de participación con los gobiernos locales, así como solicitando financiamiento a diferentes fuentes. Actualmente, se ve reflejada esta actividad en los ingresos que se han tenido provenientes de diversas fuentes. Todo lo anterior con el fin de convertir a nuestro Centro en un ente autofinanciable. Un ejemplo de Universidades modernas en el mundo.

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

Proyectos de investigación. 2010				
No.	Nombre de los proyectos de investigación	Avance en % logrado en 2010	Monto invertido	Fuentes de financiamiento
1	Evaluación Sistémica De Las Fuentes Alternas De Energía Para El Estado De Colima, México	100	816,070.00	CONACYT
2	Evaluación del potencial de los recursos energéticos renovables eólico y solar, en el Estado de Colima, México	70	46,280.00	FRABA
3	La sustentabilidad, un análisis mediático y social	30		CONACYT



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

4	Generación de las bases para la construcción de un modelo de participación social y de gestión ambiental para el uso y conservación del territorio del municipio de Cómala, Colima, México	100	50,000.00	FRABA
5	Evaluación del enfoque territorial del desarrollo rural: gestión de proyectos participativos y su impacto en el desarrollo de Comala, Colima	70	130,000.00	CONACYT, Extraordinario UdeC
6	Validación de métodos rápidos para la medición en campo de parámetros de la calidad del agua para su incorporación en un plan de monitoreo de aguas superficiales en el Estado de Colima	100	50,000.00	FRABA
7	Evaluación químico-biológica preliminar de las aguas superficiales de Colima: Una aproximación para la evaluación de la integridad ecológica de micro cuencas	100	100,000.00	CONACYT
		<b>Total invertido</b>	<b>\$ 1,192.00</b>	

Los proyectos de 2010 son pertinentes a las líneas estratégicas establecidas en el PIDE 2009-2013 para la Coordinación General de Investigación Científica, al desarrollar líneas de investigación relacionadas, por un lado, a las tendencias actuales del conocimiento científico (investigación básica, experimental y aplicada) y, por el otro, al desarrollo sustentable de la entidad. De esta manera, los proyectos a cargo del Dr. Herguin Benjamín Cuevas Arellano: "Validación de métodos rápidos para la medición en campo de parámetros de la calidad del agua para su incorporación en un plan de monitoreo de aguas superficiales en el Estado de Colima" y "Evaluación químico-biológica preliminar de las aguas superficiales de Colima: Una aproximación para la evaluación de la integridad ecológica de micro cuencas", aportan información susceptible de ser utilizada para la realización de proyectos tendientes a la preservación y óptimo aprovechamiento de los cuerpos acuíferos de la entidad, un recurso que cobra cada día mayor importancia en nuestra entidad, en el país y en el mundo entero.

Los proyectos "Evaluación Sistémica de Las Fuentes Alternas De Energía para El Estado De Colima, México", financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y "Evaluación del potencial de los recursos energéticos renovables eólico y solar, en el Estado de Colima, México", financiado por el Fondo FRABA, ambos a cargo de la Dra. Ana Luz Quintanilla Montoya, responden a la necesidad de identificar nuevas fuentes energéticas en el estado de Colima, en sustitución a las tradicionales. Los resultados de estas investigaciones



posicionaran a la Universidad de Colima como una institución que atiende las demandas sociales y económicas para la obtención de fuentes energéticas alternativas, dada la crisis mundial ante la disminución de las fuentes tradicionales; y, al mismo tiempo, da impulso a las investigaciones tendientes a identificar fuentes energéticas no contaminantes, con lo que se contribuye al mejoramiento ambiental.

Por su parte, los proyectos "La sustentabilidad, un análisis mediático y social" a cargo de la M. en C. Rosalba Thomas Muñoz, con financiamiento de CONACYT, "Generación de las bases para la construcción de un modelo de participación social y de gestión ambiental para el uso y conservación del territorio del municipio de Cómala, Colima, México", bajo la responsabilidad del M.enC. Rogelio Zizumbo Villarreal, con financiamiento del Fondo FRABA, y "Evaluación del enfoque territorial del desarrollo rural: gestión de proyectos participativos y su impacto en el desarrollo de Comala, Colima" a cargo del M. en C. Zizumbo, con financiamiento de CONACYT y de la Universidad de Colima, responden al enfoque de investigación mixta, en donde la ciencia y la tecnología se relacionan con las prácticas sociales, económicas y políticas de la entidad. La contribución de estos proyectos será valiosa para la toma de decisiones en cuanto a la gestión, administración y políticas públicas relacionadas con los recursos naturales de Colima y la región.

Se han asignado recursos para dos proyectos, bajo la responsabilidad del Dr. Herguin B. Cuevas Arellano: "Evaluación de los efectos del cambio de la cobertura y del uso del suelo en la hidrología del Estado de Colima" e "Inventario de emisiones menores de gases de efecto invernadero en el estado de Colima"; el primero financiado por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y, el segundo, por la Fundación PRODUCE. Las investigaciones están en vías de iniciarse por lo que no se presentan resultados para este año, aunque los presupuestos ya han sido autorizados.

### 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	1			5	5	
2009	3	2			5	5	
2010	3	4			7	4	7

En cuanto a la proporción de proyectos financiados por instancias externas, se observa incremento en los proyectos financiados por CONACYT, con respecto a años anteriores. Sin duda, esto se debe a la experiencia adquirida para obtener fondos externos, pero también a la calidad de las propuestas que son consistentes a las líneas estratégicas de investigación establecidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que a su vez responden situaciones coyunturales para el desarrollo científico y tecnológico del país.

Sin duda también, aunque se observa incremento en la participación de estudiantes de licenciatura y de posgrado, aún puede definirse en términos generales que es pobre su número pues lo deseable es la incorporación del estudiantado en el desarrollo de proyectos que potencien su actitud crítica en el área de investigación, así como le ofrezcan conocimientos, habilidades y actitudes que enriquezcan su formación profesional. Esta situación fue definida por la misma Facultad de Ciencias de nuestra institución como un área de oportunidad (Documento de Autoevaluación de la DES-Facultad de Ciencias), por lo que el personal docente y de investigación del CEUGEA que participa en dicha Facultad asume el compromiso de contribuir a generar mayor participación de estudiantes en los proyectos que se realicen en el área ambiental, tomando en consideración la pertinencia de los programas y servicios académicos, tanto como las recomendaciones del CONACYT.





# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

Tipo de proyectos de investigación		
Año	Número de Proyectos	
	Institucionales	Interinstitucionales
2008	5	
2009	5	
2010	3	4

Como se menciona al inicio del presente informe, menciono que todos los proyectos que se encuentran en desarrollo, así como aquellos que han finalizado, y los que se encuentran en evaluación para su posible financiamiento, están inmersos en las líneas de especialidad que el CEUGEA actualmente tiene: Estudios en Energía, Agua, Cambio Climático, y, Comunicación y Educación Ambiental. Se encuentran en evaluación actualmente tres proyectos para su posible financiamiento, cuyas resoluciones en dos de éstos se dará en el transcurso del presente año.

Número de proyectos por tipo de investigación Agosto 2009 - Julio 2010		
Tipo	Terminados en el ciclo	En proceso
Desarrollo Experimental	1	
Investigación Aplicada	1	1
Investigación Básica	3	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

Número de proyectos por área de estudio Agosto 2009 - Julio 2010		
Área	Terminados en el ciclo	En proceso
Ciencias Exactas y Naturales	3	1
Tecnología y Ciencias Agropecuarias		
Tecnología y Ciencias de la Ingeniería	1	1
Tecnología y Ciencias de la Salud		
Ciencias Sociales y Humanidades		1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Productos de investigación						
Año	Publicaciones				Publicaciones arbitradas	
	En proceso	Concluidas	Arbitradas	Sin arbitraje	Con participación de estudiantes	Con participación de académicos externos
2008	3	17	3	14		
2009	2	9	9			
2010	4	7	6	2	4	4

Los productos científicos que se enumeran en esta sección tienen dos vertientes: la publicación científico técnico y la publicación divulgativa de la Ciencia. En el primer apartado, los resultados de los proyectos están enfocados a la producción de energía eléctrica como un bien común, que resuelve problemas y demandas a nuestro entorno. Más aún, los documentos serán entregados en resúmenes ejecutivos a los tomadores de



decisiones, con el objetivo que puedan servir como herramientas de planificación estratégica energética para nuestro estado y la región centro occidental. Por otra parte, tres de los productos en publicaciones, se encuentran en el área de la divulgación científica, para acercar a la sociedad al valor y el papel de la Ciencia; el de la producción de conocimiento en América Latina y por ende, tender puentes para popularizar lo científico con lo social.

En cuanto a las publicaciones relacionadas con el recurso agua, éstas son destinadas a los tomadores de decisiones, puesto que la comprensión del origen, transformación, transporte y destino final de cientos de contaminantes ha comenzado a permear en todos los niveles de la sociedad, y esto ha propiciado que los gobiernos y agencias reguladoras de todo el mundo se enfoquen en los problemas relacionados con el incremento de la contaminación ambiental, para ello requieren de información de referencia que facilite su labor, y este es uno de los objetivos de las publicaciones científicas y su aportación al desarrollo social.

Asimismo, existen publicaciones enfocadas a los procesos de planificación regional; las cuales se encaminan también apoyar a los tomadores de decisiones en los procesos regionales.

## 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	Elaboración de la alineación estratégica de las acciones prioritarias de los planes estatales de desarrollo de los Estados de Colima, Jalisco y Michoacán y de los Planes Municipales de Desarrollo de aquellos que se encuentran en las inmediaciones de I
Actividades que fomentan la cultura científica	Se han impartido conferencias de divulgación y aplicación de resultados de investigación, así como la participación en foros y mesas de trabajo donde los actores sociales y gubernamentales se han beneficiado del conocimiento generado en el CEUGEA par
Actividades de divulgación del quehacer científico universitario (mencione el alcance: municipal, estatal, nacional, internacional)	Publicaciones en los años 2008-9-10 en dos diarios locales en torno a temas de sustentabilidad, ciencia y docencia El Comentario y Semanario AVANZADA); publicaciones varias en la revista Extensión de la Coordinación General de Extensión de la UCOL; par

Eventos					
Eventos	Técnico Científicos	Artístico Culturales	Deportivos	Total	
				Eventos	Alumnos Participantes
Conferencias	4	4		8	180
Exhibiciones	1			1	
Exposiciones	1			1	5
Talleres	51	4		55	1738



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

Musicales				0	
Obras de teatro				0	
Danza				0	
Festivales		1		1	
Torneos				0	
Maratones				0	
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>1923</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	Curso de divulgación de la Ciencia	Coordinación General de Comunicación Social	18		5	Promover la divulgación de la Ciencia como quehacer universitario
2	Organización del Primer Seminario sobre Energías Renovables en la UCOL	FIME	20		2	Conocer las actividades que se están llevando a cabo en la UCOL para articular esfuerzos entre académicos y estudiantes
3	Curso Taller sobre diseño de programas de manejo eficiente de la energía	Educación Continua	13	1	2	Los participantes aprendieron a diseñar programas para el manejo eficiente de la energía en las IES
4	Red Verde	Coord. Gral. de Extensión Universitaria			1	Re-uso y aprovechamiento de mobiliario
5	Red Verde	Coord. Gral. de Vinculación			2	Compromisos de acciones ecológicas
6	Red Verde	Dir. Gral. de Información			2	Compromisos de acciones ecológicas
7	Red Verde	Dir. Gral. de Educación Continua	5		5	Compromisos de acciones ecológicas



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Gestión Ambiental**  
 Informe de Actividades 2010

8	Red Verde	Dir. de Vinculación con el Sector Productivo			2	Compromisos de acciones ecológicas
9	Red Verde	Dir. de Vinculación con el Sector Social	55		4	Tres talleres de estudiantes voluntarios del club de tarea
10	Reactivación de la Planta recicladora de plásticos del campus Coquimatlán	Fac. de Arquitectura		7	1	Estudio de generación de residuos en el campus y conciencia ambiental
<b>Total: 145</b>			<b>111</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	

<b>Vinculación con dependencias universitarias 2010</b>						
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
1	Curso-taller sobre diseño de programas de manejo eficiente de la energía	Educación Continua	15	1	2	Los participantes aprendieron a diseñar programas para el manejo eficiente de la energía en IES
<b>Total: 18</b>			<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	

Las principales fortalezas en la organización de eventos de difusión de la cultura ambiental a un nivel tanto de académicos como de la sociedad y los gobiernos, permite dar a conocer la problemática ambiental que impera, así como la posibilidad de crear respuestas y compromisos que generen acciones hacia la mejoría de nuestro medio.

Dentro de nuestra institución el CEUGEA asume la responsabilidad, a través de la Red Verde, tanto de sensibilizar como de establecer compromisos para la participación activa en la generación de una cultura ambiental; de ahí que se sostenga este proyecto permanente dentro de nuestra institución. Los resultados han sido favorables en cuanto a la respuesta que se ha obtenido por parte de los titulares de las dependencias, así como de los universitarios adscritas a ellas; sin embargo, consideramos necesaria la implementación de políticas generales en la institución en apoyo a estas acciones de vinculación, tales como la efectiva separación de basura, la construcción de espacios verdes (en cuanto ahorro energético, sistemas de tratamiento de agua, disminuir la generación de basura, eliminación sin contaminación de archivos en papel, etc.). Otra área de oportunidad será reactivar a los integrantes de la Red Verde para multiplicar las acciones de sensibilización y concientización dentro de la comunidad universitaria: docentes, trabajadores, funcionarios y estudiantado. En este apartado debemos agregar la poca difusión de los eventos, lo cual trae consigo poca participación. Entre las estrategias que hemos implementado es tener el apoyo de la Dirección de Educación continua de la UCOL, con la cual se han articulado esfuerzos y hemos formalizado las actividades en pos de apoyar con la difusión por los medios que tiene la institución.



**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	Ecoparque		5,500.00	Extraordinario
2	Investigación		3,998.00	PEF2008
3	Unidad lúdica	26,161.80		Secretaria de Cultura y UCOL
<b>Total: \$ 34.00</b>		<b>\$ 26.00</b>	<b>\$ 8.00</b>	

El CEUGEA tiene bajo su responsabilidad el mantenimiento y restauración de los diferentes espacios que conforman el Centro Cultural Noguerras, con excepción de las instalaciones del Museo Universitario "Alejandro Rangel Hidalgo" (que se administran independientemente). Bajo esta premisa se atiende todo lo relacionado a la infraestructura de los edificios, así como del equipamiento que va del centro de investigaciones propiamente dicho, a la reparación o remodelación de espacios de las otras áreas y al mantenimiento del Ecoparque.

En el mes de junio, con recursos extraordinarios se reparó el techo del área conocida como "Unidad Lúdica", espacio en el que niños y jóvenes de Comala desarrollan sus habilidades artísticas bajo la dirección de la artista plástica Ana Rosa Mayorga. Esta intervención protegió la obra artística que ahí se concentra, que estaba siendo afectada por las filtraciones de humedad en años anteriores.

En el Ecoparque se repararon los tejados de tres bodegas, que albergan equipo, útiles de trabajo y archivos. Con ello se asegura la conservación y preservación del contenido de las bodegas y se mantiene la estructura de los edificios del ecoparque.

<b>Equipos de computo</b>	
Concepto	2010
	Número
Número de computadoras de escritorio	14
Número de computadores portátiles	5
Número de servidores	0
Impresoras	7
<b>Total</b>	<b>26</b>



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

Las acciones que se han implementado se refieren a identificar la problemática ambiental y generar posibles respuestas y soluciones a la misma, mediante una oferta amplia de servicios que son:

? Cursos, Diplomados y Seminarios con costo, con el objetivo de obtener recursos para el CEUGEA y para las actividades de la investigadora (v.gr. Impartición del Diplomado para la Cámara de la Industria de la Construcción)

? Proponer proyectos a fuentes de financiamiento internas a la UCOL y externas (v.gr. CONACYT, FRABA, PEF, Fondos Mixtos, Fundación PRODUCE)

? Participación activa en Comités, Reuniones y Comisiones, relacionadas a brindar información, así como participar activamente en ellas, en pos del mejoramiento del Ambiente y del Desarrollo Sustentable.

Otra de las opciones es tener un catálogo para distribuir a las empresas y gobiernos de otras partes de la república, ya que esto puede no sólo dar a conocer nuestro trabajo, sino obtener más ingresos.

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

Todos los investigadores adscritos al CEUGEA contribuimos en las cuatro áreas sustantivas de nuestra institución, llevando a cabo: Investigación Básica y Aplicada, Formando Recursos Humanos, Vinculándonos y llevando a cabo las actividades de Extensión pertinentes con los diferentes sectores de nuestra sociedad, y llevando a cabo actividades diversas de extensión de la cultura ambiental.

Dentro de las principales actividades realizadas se encuentra el trabajo con los estudiantes de la especialidad en ciencias del ambiente, gestión y sustentabilidad, las cuales están basadas en un modelo de educación ambiental y para la sustentabilidad. Además de ello, el Centro tiene como una de sus funciones principales la difusión y comunicación de tópicos de medio ambiente, por lo que se organizan eventos centrados en este objetivo. Básicamente todo lo que se hace desde la Unidad Académica y la de Extensión y cultura ambiental están concentradas en promover la educación ambiental y la sustentabilidad.

También es necesario mencionar la participación en las mesas de trabajo de la Comisión de Impacto Ambiental del Gobierno del Estado para la revisión y modificación de las Guías de Impacto Ambiental vigentes en la normatividad Estatal. Otras acciones han sido la participación en las mesas de trabajo de la Agenda Federal del Agua 2030 donde se identificaron los problemas más apremiantes para atender la crisis del agua en el país, así como la generación de alternativas de solución y la participación en el Consejo Estatal Forestal a través de la SEMARNAT durante las sesiones para evaluar las solicitudes de cambio de uso del suelo en áreas de adscripción federal para la realización de actividades productivas.

## Capítulo II. Convenios y redes de colaboración

Instituciones u organismos con convenios de colaboración		
Formales	Nombre	Principales actividades
Local	Cámara de la Industria de la Construcción	Ofertamos Diplomados en Gestión e Impacto Ambiental
Regional		



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

Nacional	Instituto de Investigaciones Eléctricas	Llevar actividades conjuntamente hacia la promoción y uso de las energías renovables a nivel comercial. Asimismo, existe un convenio de préstamo de equipo altamente sofisticado para llevar a cabo el monitoreo y evaluación de los recursos solares y eó
Internacional		

### Instituciones u organismos SIN convenios de colaboración

SIN convenio	Nombre	Principales actividades
Local	Dirección de Ecología del Gobierno del Estado; SEMARNAT; Grupo Folia; Instituto Fraterno Por una vida mejor; Comisión Estatal del Agua Colima; CIAPACOV; Mundo Ola Verde/Instituto Tecnológico de Colima; Pedaléale Colima; Despierta Colima. Documentales	Actividades de educación y comunicación ambiental; apoyo en la impartición de cursos, talleres y elaboración de material didáctico; campaña permanente de desechos sólidos en la comunidad de Nogueras y Comala; Proyecto colectivo de cultura ambiental
Regional	Fundación Manantlán para la Biodiversidad de Occidente, A.C. (MABIO, A.C.); Gerencia Operativa de la Comisión de la Cuenca del río Ayuquila-Armería; Dirección de Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán.	Proyecto colectivo de cultura ambiental para estudiantes en el manejo de los recursos naturales específicamente el agua
Nacional	CIDESI; CONACYT; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 350.org.mx; Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Comisión Nacional Forestal (CONAFORT); Universidad de Guadalajara;	Miembro del Comité Evaluador en la recategorización de los investigadores;- Evaluador de proyectos y participación en Comisiones del Comité de Área VII; Campaña internacional para frenar el cambio climático (350, es el número de partes por mill)
Internacional	Universidad de Campinas y Fundación Getulio Vargas, en Brasil; InWent y el gobierno alemán; 350.org.	Participación por invitación en proyectos institucionales; Participación como Alumna de un programa de perfeccionamiento profesional en energías renovables; Campaña nacional para frenar el cambio climático

Como se menciona al inicio del presente informe, el CEUGEA se encuentra en reestructuración a partir del mes de Abril, y en este sentido, se han incorporado nuevos académicos al CEUGEA, como son los casos del Dr. Herguin Cuevas (adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas), el Dr. Oliver Mendoza, la M.C. Rosalba Thomas, y la Dra. Quintanilla (quien fuera investigadora Titular de la Universidad Autónoma de Baja California durante 22 años). Por ende, actualmente se encuentra en análisis de la Dirección General de Planeación la conformación de los cuerpos académicos y grupos de estudio que consolidarán las DES pertinentes a las áreas de estudio del CEUGEA y de la propia institución.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

Asimismo, el establecimiento de redes de colaboración a nivel institucional, nacional e internacional, se encuentran en avance con el proceso de reestructuración que lleva el CEUGEA, en vías de fortalecer el Plan Rector 2030, así como cumplir con los objetivos del mismo.





## 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	0	1	0	0	0	0	0	1
Docente investigador	2	1	0	0	2	0	4	1
Docente Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0
Investigador	1	0	0	0	0	0	1	0
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0
Administrativo	0	2	0	0	0	0	0	2
Técnico y de Servicios Profesionales	3	3	0	0	0	0	3	3
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal secretarial	0	2	0	0	0	0	0	2
Intendencia y mantenimiento	7	0	0	0	0	0	7	0
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	1	0	1	0
Becarios	0	0	0	2	1	1	1	3
Participantes Proyectos ?EVUC?	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>12</b>

2010 se caracterizó por una transformación en el número de personal y las funciones del mismo. En el mes de marzo hubo cambio de titular del centro, por lo que la Dra. Ana Luz Quintanilla Montoya (la que esto informa) es la actual directora del Centro Universitario de Gestión Ambiental. Así mismo se incorporaron al personal: la M. en C. Rosalba Thomas Muñoz (maestra por horas en la Fac. de Ciencias Básicas), el Dr. Oliver Mendoza Cano, la Biol. Margarita Rodríguez García y la C.P. María Guadalupe López Silva. A partir del mes de abril se inició el proyecto de reestructuración del CEUGEA, tomando como directriz el plan 2030 institucional, esto implicó la redistribución de responsabilidades y funciones del personal. Aprobada la reestructuración, por el M.enC. Miguel Ángel Aguayo López -rector de nuestra Máxima Casa de Estudios-, el pasado 15 de septiembre se inició la implementación de un plan administrativo que considera la elaboración de un manual de organización en el cual queden definidas las funciones de cada puesto. La estructura considera 5 coordinaciones: de Investigación, de Vinculación, de Extensión, Académica y Administrativa. Cada una de estas coordinaciones atenderá los asuntos propios de su área y reportará a la Dirección sobre sus actividades. De la misma manera, cada coordinador tendrá personal a su cargo, con el que procurará establecer una dinámica de trabajo que responda a los objetivos de la Coordinación en particular y a los del CEUGEA en lo general. Si bien el proceso de implementación del plan organizacional está en proceso, se mantiene un programa de reuniones de trabajo



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

que se espera favorezca el trabajo sistémico dentro del centro y con el resto de la institución, de lo cual se tiene la expectativa de mejorar el servicio que ofrecemos a estudiantes de la especialidad que toman cursos en el centro, a las dependencias universitarias, a las dependencias externas a la institución, así como a los usuarios de las instalaciones del Centro Cultural Nogueras. Por último, se desea propiciar la integración del personal al cumplimiento de los nuevos objetivos y políticas del centro e institucionales en beneficio de la comunidad colimense.

<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	4	1	5
Docente Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investigador	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Administrativo	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Técnico y de Servicios Profesionales	0	1	0	0	5	0	0	0	6
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Personal secretarial	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Intendencia y mantenimiento	3	1	1	0	2	0	0	0	7
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Becarios	0	1	0	0	3	0	0	0	4
Participantes Proyectos ?EVUC?	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>29</b>

Como se puede observar en la tabla anterior, el grado de estudios del personal corresponde al puesto que desempeñan en el CEUGEA. El grado de estudios de los/las coordinadores/as, que son investigadores/as o personal de apoyo técnico) va de la licenciatura al doctorado en Ciencias, por lo que sus funciones son de planeación, implementación de programas, seguimiento, análisis y reportes de resultados; además de representar, a petición de la directora, al CEUGEA en diversos foros o reuniones de trabajo relacionadas con su puesto. En cuanto al personal secretarial se observa experiencia y competencia en el puesto, aunque se tienen áreas de oportunidad que atender debido a la reestructuración realizada que modificará las funciones de personal de esta área, para ello se solicitará la capacitación requerida. Actualmente ya se cuenta con una secretaria administrativa "de planta" en el CEUGEA, con lo cual se espera agilizar y facilitar la administración de la dependencia. En cuanto al personal de servicios generales, si bien es un número mayor al que poseen otras dependencias, consideramos que en ciertas ocasiones resulta insuficiente, por ejemplo en temporada de lluvias, guardias vacacionales y por la amplitud del Centro Cultural Nogueras. Finalmente, mencionamos a los/as



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Gestión Ambiental**  
 Informe de Actividades 2010

becarios/as, cuya formación va de secundaria a licenciatura, que apoyan al personal en actividades que van de la investigación a la realización de visitas guiadas en el ecoparque; valoramos la participación continua de estos/as jóvenes por el apoyo que ofrecen al centro y a la institución.

<b>Personal de la dependencia realizando estudios. 2010</b>							
Personal	Otros	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Pos-doctorado	Total
Directivo	0	0	0	0	0	0	
Docente investigador	0	0	0	3	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	1	0	0	0	0	0	
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>	<b>1</b>			<b>3</b>			<b>4</b>

Actualmente se encuentran en vías de obtener sus grados de Doctorado en Ciencias, el M.C. Rogelio Zizumbo, la M.C. Rosalba Thomas y el M.C. Gilles Arfeuille (quien participa activamente en los programas de investigación, docencia y extensión), mismos que se incorporarán al Instituto GAIA, una vez que se haya completado el proceso de reestructuración del mismo, el cual se ha presentado ya a el Sr. Rector, M.C. Miguel Ángel Aguayo López y quien ha aceptado la misma. Estos cuatro doctores, articulan su investigación, con la de los Dres. Ana Luz Quintanilla Montoya y Herguin Cuevas Arellano, ambos Investigadores Nacionales del SNI-CONACYT. Todos llevan a cabo investigación multidisciplinaria en el área de Ciencias Ambientales, Gestión y Desarrollo Sustentable. Asimismo, todos participan en las cuatro actividades sustantivas que se llevan a cabo en el CEUGEA y varios se encuentran participando conjuntamente en los proyectos adscritos a este Centro y mencionados en el presente informe.

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



**UNIVERSIDAD DE COLIMA**  
**Centro Universitario de Gestión Ambiental**  
 Informe de Actividades 2010

Antigüedad	Investigador	Auxiliar Investigador	Docente Investigador	Total
De 0 a 4 años	1		5	6
De 5 a 9 años			1	1
De 10 a 14 años				0
De 15 a 19 años				0
De 20 a 24 años				0
De 25 años y más				0
	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>Total: 7</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	1		2	3
De 35 a 39 años			1	1
De 40 a 44 años				0
De 45 a 49 años			2	2
De 50 años y más			1	1
	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>Total: 7</b>

Los investigadores adscritos al CEUGEA actualmente, solamente son la Dra. Ana Luz Quintanilla y el M.C. Rogelio Zizumbo, sin embargo, las recientes contrataciones de los Dres. Herguin Cuevas (Programa de Repatriación CONACYT), el Dr. Oliver Mendoza (Programa de Retención del CONACYT), de la M.C. Rosalba Thomas y del M.C. Gilles Arfeuille (adscritos a la Facultad de Ciencias Básicas) muestran un promedio de edad de edad de 42 años, que va desde los 34 años hasta los 50. Asimismo, la antigüedad máxima de los mismos en la institución es de 4 años, con excepción del M.C. Arfeuille que tiene más de 5 años en la misma.

No se tiene visualizada la jubilación de ninguno de los mismos.

### III.III Reconocimiento a la labor investigadora

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

Como se ha venido mencionando, la reestructuración del actual CEUGEA al Instituto GAIA, crea de manera innovadora un nuevo grupo de especialistas en el área de Energía, Agua y Cambio Climático Global, por ende, los únicos investigadores en este momento incluidos en el SNI, son la Dra. Quintanilla (desde el año 1994) y el



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

Dr. Herguin Cuevas, quien tiene dos años en la Institución. Se prevé la inclusión de los investigadores: Dr. Oliver Mendoza (si se acepta su Programa de Retención por el CONACYT), y el de los M.C. Rogelio Zizumbo, Rosalba Thomas y Gilles Arfeuille, una vez que concluyan sus programas doctorales. Asimismo, se está creando el grupo de Estudios y Cuerpo Académico en el mismo tono, Energía, Agua y Cambio Climático en el que participa el Dr. Ignacio Galindo del CUIA-UCOL, quien formará parte del Cuerpo Académico que se conformará con opción a que sea Consolidado, debido a que los que lo crearán son todos doctores y todos SNI con perfil PROMEP deseable.



### III.IV Capacitación y actualización

<b>Asistencia a cursos. 2010</b>				
	No.	Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
1		Taller para el diseño de programas de Manejo Sustentable de Energía en instituciones educativas	7	CEUGEA
2		Preparación de alimentos con soya, chaya y nopal	2	CEUGEA
3		Educación Ambiental	2	SEJUV
4		Programa Internacional de Gestión de la Sustentabilidad	1	Amsterdam, Holanda
5		Seminario de Investigación, Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable	1	Mexicali, B.C.
6		Liderazgo docente	1	UCOL
7		Gobernabilidad, ética y formulación de políticas públicas de desarrollo sustentable	1	UCOL
8		Formación Básica de Tutores	1	UCOL
9		SPSS	1	UCOL
10		Trabajo en equipo para el fortalecimiento institucional	1	UCOL
11		Metodología de la estadística multivariante	1	UCOL
12		Desarrollo de competencias docentes para el diseño de prácticas y tareas con estudiantes usuarios de las TIC	1	UCOL

<b>Cursos extracurriculares impartidos durante 2010</b>				
	No.	Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
1		Curso-taller para el diseño de programas de manejo eficiente de energía en IES	25	Nogueras, Comala



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

2		Diplomado en Impacto Ambiental	15	Nogueras, Comala
3		Cultura Ambiental para universitarios	29	CEUGEA
4		Cultura Ambiental para universitarios	10	Dir.Gral. de Información
5		Cultura Ambiental para universitarios	35	FALCOM
6		Cultura Ambiental para universitarios	9	Coordinación General de Vinculación
7		Diplomado Gestión Ambiental y sustentabilidad		CMICC
8		Sistemas de Manejo Ambiental		Educación Continua, UCOL

Las actividades docentes han sido parte sustantiva del CEUGEA y como he mencionado con anterioridad, se han enfocado desde los niveles de educación básica, hasta los niveles de posgrado (Especialidad en Ambiente, Gestión y Sustentabilidad), ello tiene una importante función en el ámbito de la educación y en la formación de recursos humanos de diversos niveles educativos. Esta actividad no excluye el haber tendido puentes hacia otros sectores (gubernamental y privado), así como su importante acción en su impacto en la comunidad y en la región. Es decir, el impacto de la docencia no involucra exclusivamente a los universitarios, sino a niños desde preescolar, hasta programas de posgrado; así como a profesionales de otras áreas (CMIC) y de otros sectores. Finalmente cabe destacar que existen cursos enfocados al apoyo del mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad (cursos de cocina sana), uso eficiente de la energía eléctrica, como ejemplos.

### III.V Movilidad del personal

Personal en movilidad o estancias relacionadas con las actividades - 2010									
Lugar	Febrero - Julio 2010			Monto Financiero	Agosto 10 - Enero 11			Monto Financiero	Fuentes de Financiamiento
	H	M	Total		H	M	Total		
Extranjero	0	1	1	42	0	1	1	34	UCOL y CONACYT
Nacional	1	1	2	5	0	0	0	0	UCOL
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	

La M.C. Rosalba Thomas fue recomendada por la Dra. Quintanilla como postulante al Programa (Negociación para la Sustentabilidad) que se lleva a cabo anualmente en Holanda, y obtuvo una beca por 5000 Euros, pagando la UCOL exclusivamente 1000 Euros por el monto total del curso, hospedaje y alimentos. Este curso es totalmente ad hoc a las funciones que lleva el CEUGEA y que llevará el Instituto GAIA, en términos de apoyar a las negociaciones en pro de la sustentabilidad regional. Asimismo, los M.C. Thomas y Zizumbo asistieron a dos congresos nacionales relacionados a su tema tesis doctoral (Dr. Zizumbo) y a uno relacionado con los programas de posgrado multidisciplinarios en Medio Ambiente y Sociedad. Finalmente, la Dra. Quintanilla presentará los resultados de su investigación en el Congreso Estudios Avanzados en Energía, que se llevará a cabo en la Universidad de Barcelona del 19-21 de Octubre del 2010; los gastos del mismo serán financiados por su proyecto vigente con el CONACYT.



## Capítulo IV. Proyectos específicos asociados a las dependencias

El proyecto se sometió para su financiamiento al Fondo FRABA y la investigadora fue informada posteriormente que había sido considerado para el PEF.





## Capítulo V. Reconocimientos, premios y distinciones

No.	Nombre del reconocimiento	Institución otorgante	Profesor investigador reconocido	Mérito
1	Miembro del Comité Científico de la Red de Revistas de América Latina, Caribe y España	UAEM (REDALyC)	Ana Luz Quintanilla Montoya	Miembro del Comité Científico
2	Investigadora Nacional	SNI	Ana Luz Quintanilla Montoya	Investigadora Nacional
3	Perfil PROMEP DESEABLE	PROMEP-SEP	Ana Luz Quintanilla Montoya	Perfil PROMEP renovado hasta 2010
4	Miembro del Jurado Calificador	Secretaría de Desarrollo Urbano (Dirección de Ecología)	Ana Luz Quintanilla Montoya	Jurado Calificador del X Premio Estatal de Ecología
5	Jurado del Premio Estatal de Ecología 2010	Gobierno del Estado de Colima	Rosalba Thomas Muñoz	Jurado Calificador
6	Mejor docente en el período agosto 2009-enero 2010 en la carrera de Ingeniero Químico Metalúrgico	Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Colima	Héctor Arturo González Alonso	Mejor docente en la carrera de Ingeniero Químico Metalúrgico agosto 2009-enero 2010
7	Investigador Nacional	SNI-CONACYT	Herguin Cuevas	Investigador Nacional



## Capítulo VI. Informe financiero

Informe financiero. 2010	
Ingresos	Ingresos*
Presupuesto ordinario (anualizado)	\$ 30.00
Presupuesto extraordinario (clasificado por su origen)	\$ 72.00
Aportaciones de Rectoría	\$ 87.00
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)	\$ 69.00
Fondo Ramón Álvarez Buyla de Aldana (FRABA)	\$ 0.00
Ingresos PROADU/PADES	\$ 0.00
Ingresos por convenios	\$ 0.00
Otros ingresos clasificados por su origen	\$ 0.00
Ingresos por cuotas de recuperación	\$ 140.00
Ingresos por prestación de servicios	\$ 0.00
Intereses por cuentas bancarias	\$ 0.00
Donativos	\$ 1.00
Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 0.00
<b>Subtotal: ingresos hasta 15 de septiembre de 2010</b>	<b>\$ 102.00</b>

Egresos	Monto
Materiales y suministros	\$ 109.00
Servicios generales	\$ 234.00
Becas	\$ 45.00
Bienes muebles e inmuebles	\$ 10.00
Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 0.00
<b>Total de egresos hasta 15 de septiembre de 2010</b>	<b>\$ 398.00</b>
<b>Saldo al 15 de septiembre de 2010</b>	<b>\$ -296.00</b>

La administración actual entró en funciones en marzo de este año, por lo que se avocó a cumplir con los compromisos adquiridos para los diferentes proyectos de investigación, que en más del 50 por ciento fueron financiados por CONACYT, realizándose sin mayor problema. Asimismo, las investigaciones financiadas por el Fondo FRABA fueron realizadas sin problema. No obstante, existen limitaciones que deben ser consideradas para gestionar apoyos extraordinarios, tales como proyectos de movilidad para asistencia a eventos nacionales e internacionales que, en su oportunidad, serán presentados. No está por demás mencionar que la movilidad le ofrece al investigador el establecimiento de alianzas con sus pares en el ámbito de su investigación, la oportunidad de crear redes de colaboración, sin dejar de lado la proyección de sus propios conocimientos y la imagen de nuestra institución.

Por otra parte, en el Plan Operativo 2011 será necesario replantear la Misión y Visión del CEUGEA con el propósito de canalizar las investigaciones a líneas que obedezcan a las políticas institucionales y a las necesidades del entorno.

Como se ha comentado con anterioridad, el CEUGEA administra las instalaciones del Centro Cultural Noguera, es por ello que se elabora un plan de acción que permita el autofinanciamiento a mediano y largo plazo, de tal suerte que todas las áreas se encuentren bien atendidas por personal capacitado, así como ofrecer espacios y servicios de calidad. Existen muchos rezagos en el área de servicios generales y en la infraestructura de varios espacios que será necesario atender gradualmente, estableciendo prioridades, de tal



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010

suerte que se aprovechen adecuadamente los recursos adquiridos por cuotas de recuperación y los que se gestionen con las autoridades correspondientes. Además, se continuará gestionando la obtención de recursos a través de servicios de consultoría, estudios y proyectos con instancias públicas y privadas, de tal manera que se puedan cubrir los gastos que generen proyectos que no son atendidos tradicionalmente por las entidades federales o externas que otorgan financiamiento a la investigación, tal es el caso del educación ambiental que presenta limitaciones en su alcance, materiales didácticos y lúdicos para la adecuada implementación de sus proyectos, así como los gastos de transporte y viáticos para el personal y voluntarios.



## Conclusiones

Asumí la dirección del CEUGEA a partir del mes de marzo del presente año y desde ese entonces se ha planteado la reestructuración del actual CEUGEA hacia el Instituto GAIA. Por ende, las acciones llevadas a cabo en este tiempo, se han encaminado hacia la promoción de las cuatro actividades sustantivas que se tienen en nuestra Universidad: Investigación (Básica y Aplicada), Docencia, Extensión y Vinculación. La reestructuración plantea un nuevo modelo de conducirnos, acorde con las universidades modernas, y ha sido presentada a todos los directivos involucrados con las actividades del mismo, inclusive con nuestro líder máximo, quien ha aceptado dicha reestructuración. El Centro tendrá como modelo La Triple Hélice que permite la vinculación y la articulación de esfuerzos de la Academia con los sectores privado y gubernamental. Hacia ello hemos enfocado nuestras acciones, articulando la Investigación, la Docencia, la Vinculación y la Extensión, todas con cada una de ellas. Los impactos de las actividades en los procesos académicos, los de gestión institucional, las políticas institucionales y las propias, se han implementado a lo largo del periodo que se informa.

Diez principales acciones realizadas	
Acciones	Impacto
Investigación Básica	Generación de conocimiento nuevo y original
Investigación Aplicada	Utilización de los resultados de la investigación básica para resolver problemas de índole ambiental en nuestro estado y en la región.
Formación de Recursos Humanos a Nivel Licenciatura y Posgrado	Formación de Recursos Humanos especializados en la Gestión, el Ambiente y hacia la Sustentabilidad
Docencia	Formación de Recursos Humanos a Nivel Licenciatura y Posgrado en las Ciencias Ambientales, la Gestión, el riesgo y la sustentabilidad
Vinculación	Articulación de los productos de la Ciencia hacia la resolución de la problemática ambiental, ofreciendo servicios a los sectores privados y gubernamentales
Oferta de acciones en cursos, diplomados, seminarios, conferencias, etc. son el objetivo principal de la educación ambiental	Educar a los diferentes sectores en la importancia de conservar nuestro Medio Ambiente, hacia una cultura de sustentabilidad que permee en lo social, político, humano. Todo ello hacia los sectores diferentes y los grupos que constituyen dichos sectores.
Comunicación de la Ciencia	Publicación de diversos productos de la ciencia, desde publicaciones científicas arbitradas, hasta productos encaminados hacia la educación ambiental y la divulgación de la Ciencia como motor hacia la popularización y democratización de la Ciencia.
Reestructuración del actual CEUGEA	Crear el Instituto GAIA como una institución moderna, innovadora, que preste servicios ambientales a los diferentes sectores de nuestra sociedad. Encaminada hacia la modernización de nuestra Universidad y la articulación a las demandas que la globaliza
Otras	Participar activamente en todas las comisiones y solicitudes que se presentan ante nuestro CENTRO en vías de cumplir con las demandas que los diferentes grupos de nuestra sociedad demandan y que no son específicas a la Investigación y a la Docencia.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

Informe de Actividades 2010



<b>Principales áreas de atención (debilidades)</b>	
<b>Retos/Área de atención</b>	<b>Estrategia para su atención en 2011</b>
Completar la Reestructuración del CEUGEA	Continuar con los procesos de reestructuración de manera acorde y en los tiempos en que simultáneamente se plantea el PLAN institucional Rector 2030
Crear el programa doctoral en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	Coordinar los esfuerzos enfocados a la creación del programa Doctoral con otras instituciones de la UCOL y en la formación de redes nacionales e internacionales
Fortalecer el actual Programa de Especialidad hacia su posicionamiento en América Latina	Promover la difusión del Programa en todos los medios posibles que tiene nuestra Universidad
Gestionar recursos financieros externos enfocados a las actividades sustantivas del Centro	Estar atentos e identificar las fuentes de financiamiento que permitan lograr la autosustentabilidad financiera del Centro
Continuar con las actividades de extensión y vinculación hacia los diferentes sectores	Continuar promoviendo acciones de extensión y vinculación, que además de ingresar recursos financieros al Centro, permitan continuar implementando acciones que permitan el mejoramiento de nuestro entorno en actividades conjuntas con la Academia, los Go





## Galería de Imágenes

### Inauguración del curso de cocina (chaya, soya y nopal)



En el marco del programa de Educación Ambiental se atiende la preparación de alimentos con ingredientes propios de la región, de bajo costo e importante valor nutritivo.

### Día de la Tierra



Festejo del Día de la tierra en coordinación con el Instituto Fraternal "Por una vida mejor". Comala, Colima 20 de abril, 2010

### Educación ambiental en el ecoparque





Continuamente se recibe la visita de estudiantes de educación básica a los que se les proporciona información sobre la importancia de preservar y conservar el ambiente. Una de las acciones es involucrarlos en sesiones demostrativas para la preparación de composta.

### **Exposición en la Feria de Educación Continua 2010, el 27 de agosto de 2010**



Una actividad de vinculación con el sector social se refiere a la exposición de las actividades que realiza el CEUGEA, en el marco de cuidado del ambiente. Cada año se participa en la Feria de Educación Continua, en donde se tiene la oportunidad de interactuar con la sociedad.

### **La red verde ante el cambio climático, estudiantes de la Delegación 5 de Villa de Álvarez. 11 de junio**



Para los estudiantes de nivel licenciatura se ofrecen actividades que les sensibiliza acerca de la importancia de proteger su entorno y, al mismo tiempo, adquirir hábitos saludables.

### **Foro Manzanillo**



El CEUGEA atiende a diversos sectores de la entidad; en 2010 se realizó un foro en el puerto de Manzanillo, con apoyo de SEMARNAT, dirigido a jóvenes del puerto.

### Taller de energía



Otra de las modalidades de educación ambiental es ofrecer cursos en los que se ofrece el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos, donde participa tanto el personal del CEUGEA como otros sectores universitarios y público en general.

### Taller de reciclado



Una de las actividades que resulta más atractiva para los niños y niñas visitantes al ecoparque es la participación en talleres de reciclaje, en donde el instructor les ofrece la oportunidad de elaborar un objeto a partir de material reciclado.





## Trabajo colegiado



El CEUGEA se interesa en establecer proyectos bajo un esquema de trabajo sistémico, por ello a lo largo del año se realizán reuniones de trabajo con autoridades, funcionarios y docentes de la institución. Las diferentes Coordinaciones de la institución han apoyado la propuesta de reestructuración del centro y, al mismo tiempo, aportado su experiencia y ofrecido su apoyo para mejorar nuestro proyecto.

## Equipo CEUGEA



El personal del CEUGEA agradece a nuestras autoridades por su apoyo, así como a los funcionarios, docentes, trabajadores y estudiantes universitarios que contribuyen a lograr los objetivos que año con año nos proponemos en el marco de las políticas institucionales enfocadas a la protección, conservación y mejora de nuestro entorno.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Gestión Ambiental

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	Ana Luz Quintaniya Montoya; Rosalba Thomas Muñoz	Quintanilla, A. L. Ciencia que ladra, no muerde. 2010. Inicio de la Serie de "Rapidines Científicos", publicada por la UCOL (en prensa). Thomas, Rosalba M. La educación ambiental orientada al cambio y a la innovación en educación superior (en pre
2	Capítulo de libro	Ana Luz Quintanilla Montoya y Gilles Arfeuille	Quintanilla, M. y Arfeuille, G. Potencial eléctrico de los recursos renovables en México (en prensa). Publicado por El Colegio de la Frontera Norte, en el libro "La producción de electricidad en México: Sustentable o No Sustentable". Aparecerá en di
3	Artículo	Marina Robles, Sergio Gasca, Ana Luz Quintanilla, Fedro Guillén y Anamaría Escofet. Ana Luz Quintanilla Montoya	Robles M. et al. Educación Ambiental para el Manejo de Residuos Sólidos: El caso del Distrito Federal. Revista de Investigación Ambiental (Instituto Nacional de Ecología) (En prensa) Quintanilla, Ana Luz. La producción de conocimiento en Améric
4	Artículo en revista arbitrada		
5	Artículo en revista indexada		
6	Memorias	Ana Luz Quintanilla Montoya	Quintanilla, Ana Luz. How to make the transition away from fossil energy to renewable in México: The case of Colima State. Advances on Energy Studies. Barcelona 19-21
7	Memorias en extenso	Rosalba Thomas Muñoz y Ana Luz Quintanilla Montoya	"Especialidad en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad de la Universidad de Colima: Una experiencia no negociable". IV Simposio Internacional de Posgrados en Ambiente y Sociedad. Ensenada, B.C. del 1 al 3 de septiembre de 2010.



8	Patentes y/o prototipos		
	<b>Total autores</b>	<b>5</b>	

## Anexo II. Movilidad de personal durante 2010

Listado de profesores que realizaron movilidad 2010				
No.	Nombre	Lugar	Institución	Propósito
1	Ana Luz Quintanilla Montoya	Barcelona, España		Congreso
2	Rosalba Thomas Muñoz	Amsterdam, Holanda	sustainability Challenge Foundation	Asistencia a curso