



70 años de la fundación de la Universidad de Colima

Programa Integral de  
Fortalecimiento  
Institucional  
2010-2011



ProDES Facultad de Ciencias



## Índice

	<b>Pág.</b>
I.-Descripción del proceso realizado para actualizar del ProDES .....	4
II.- Novena Autoevaluación de la DES .....	5
Análisis de la evaluación global del PIFI 2008-2009 y de los ProDES .....	5
Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos.....	6
Cuadro síntesis del análisis de pertinencia de los PE .....	7
Análisis de los programas educativos de Posgrado .....	7
Cuadro síntesis del análisis de los PE de Posgrado .....	9
Análisis de la innovación educativa implementada .....	10
Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.....	11
Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable ....	12
Análisis de la vinculación con el entorno. ....	13
Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE. ....	14
Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES .....	14
Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los organismos reconocidos por el COPAES.....	15
Análisis de la capacidad académica.....	16
Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica.....	16
Análisis de la competitividad académica. ....	17
Cuadro síntesis de los indicadores de competitividad académica .....	18
Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.....	19
Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas. ....	20
Análisis de la formación integral del estudiante.....	20
Análisis de solicitud de plazas de PTC. ....	22
Cuadro síntesis de solicitudes de plazas de PTC .....	22
Análisis del cumplimiento de las metas compromiso académicas. ....	23



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2010 - 2011



Principales Fortalezas y Problemas (Síntesis de la autoevaluación académica de la DES) .....	25
III.-Actualización de la planeación en el ámbito de la DES.....	30
Misión de la DES .....	30
Visión de la DES al 2012 .....	30
Políticas, objetivos y estrategias de la DES para el cumplimiento de las MC y atención a las áreas débiles.....	30
Metas Compromiso para el período 2010–2012 .....	32
Síntesis de la Planeación .....	34
IV.-Valores de los Indicadores de la DES 2006-2012 .....	35
V.-Proyecto Integral de la DES.....	47
VI.-Consistencia interna del ProDES y su impacto en la DES 2010-2011.....	48
Congruencia con la misión y visión de la DES .....	48
Evaluación de las aportaciones del ProDES 2010-2011.....	48
Articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias.....	48
Factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de la DES .....	49
Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados.....	49
VII.-Conclusiones.....	50



## I.-Descripción del proceso realizado para actualizar del ProDES

Para la elaboración del ProDES Facultad de Ciencias se trabajo en cuatro grupos, física, matemáticas, ciencias ambientales y posgrado con apoyo del personal de planeación, asesoras pedagógicas y secretaria administrativa. Cada semana había reunión grupal para incorporar información, revisar y hacer acuerdos. Con la finalidad de lograr una planeación eficiente y pertinente que permitiera diseñar un proyecto integral para la DES, se llevó a cabo un análisis basado principalmente en tres ejes fundamentales: PE, estudiantes e Investigación.

<i>Integrantes de la Comisión que trabajo el PIFI 2010- 2011</i>			
<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>
<i>Juan Reyes Gómez</i>	DIRECTOR	<i>Carlos M. Hernández Suárez</i>	PTC
<i>Perla Alejandra Piña Araujo</i>	SECRETARIA ADMINISTRATIVA	<i>Juan Carlos Gavilanes Ruiz</i>	PTC
<i>Pedro Santana</i>	PLANEACION	<i>Enrique Farias Martínez</i>	PTC
<i>Claudia Ramírez Guerrero</i>	PLANEACION	<i>Arturo González Larios</i>	PTC
<i>Amalia I. Jiménez Vázquez</i>	ASESORA PEDAGOGICA	<i>Elena Mafalda Cáceres</i>	PTC
<i>Gladys Guadalupe Espinoza González</i>	ASESORA PEDAGOGICA	<i>Erwin Benjamín Cuevas</i>	PTC
<i>Paolo Amore Sarotti</i>	PTC	<i>Gilberto Ornelas Arciniega</i>	PTC
<i>Alfredo Aranda Fernández</i>	PTC	<i>Alicia Cuevas Muñoz</i>	PTC
<i>Christoph Hofmann</i>	PTC	<i>Nick Varley</i>	PTC
<i>Ricardo A. Sáenz Casas</i>	PTC	<i>Gilles Arfeuille</i>	PTC
<i>Andrés Pedroza</i>	PTC		

Para realizar la autoevaluación de la DES se utilizaron como insumos, los indicadores, la guía PIFI 2010-2011, y demás documentos emitidos por la DES, realizamos la autoevaluación, tomando como base los 15 punto de la guía, y los subimos a la página en línea interna de Planeación para recibir las observaciones y recomendaciones de los asesores, un segundo paso fue realizar la síntesis de la autoevaluación, destacamos las fortalezas y problemas por orden de prioridad.

Lo anterior nos permitió, realizar la actualización de la planeación, tomando como base las políticas institucionales, se analizó la visión, misión y los ejes fuerza con el fin de actualizarlos, de igual manera se establecieron las políticas, objetivos estratégicos y estrategias que posibiliten la mejorar en los rubros de capacidad y competitividad académica de la DES. Esto permitió redefinir nuestras metas compromiso para los posteriores años.

El siguiente paso a realizar fue el proyecto integral, donde plasmamos nuestro proyecto para la consolidación de la capacidad y competitividad académica de DES. Realizamos nuestra consistencia interna para el cierre de brechas, y por ultimo agregamos las conclusiones. Una vez terminado nuestro Documento, se realizó una evaluación interna donde nuestros pares académicos nos evaluaron a través de un instrumento de evaluación emitido por Dirección de Planeación en línea donde en una retroalimentación los pares nos remitieron sus observaciones y comentarios sobre nuestro ProDes, nosotros atendimos las recomendaciones y las integramos a nuestro documento con el fin de integrar un buen ProDes.



## II.- Novena Autoevaluación de la DES

La DES Facultad de Ciencias cuenta con tres programas educativos de licenciatura y una especialidad. Los PE de Física y Matemáticas fueron creados en el 2002, el PE de Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgo fue creado en el 2007 y la Especialidad en Ciencia Ambiental, Gestión y Sustentabilidad fue incorporada a la DES en el 2008. Y cuenta con una planta docente donde el 100% tiene estudios de posgrado. La habilitación de los PTC es consistente con las áreas disciplinares de los PE. La DES cuenta con tres Cuerpos Académicos: CA-29 Matemáticas, CA-75 Ambiente y Riesgos y el CA-56 Física Teórica. El CA-56 Física Teórica se encuentra en el grado *Consolidado*, el CA-29 Matemáticas y el CA-75 Ambiente y Riesgos están en el grado *En Consolidación*.

### Análisis de la evaluación global del PIFI 2008-2009 y de los ProDES

La DES Facultad de Ciencias, en la evaluación del ProDes, PIFI 2008-2009 obtuvo las siguientes calificaciones presentadas por cada rubro correspondiente:

Respecto a la capacidad, se obtuvo calificación mínima en el subrubro 1.5 que se refiere a la Variación del número de cuerpos académicos (CA) consolidados entre 2002 y 2008. Se ha trabajado en esta dirección y se ha creado un nuevo CA asociado a LICAMGER que se encuentra en grado de *En Consolidación*. Por otra parte se pretende gestionar la incorporación de nuevos PTC para el área de matemáticas y así poder consolidar ese cuerpo académico que ha sufrido bajas de personal en los últimos dos años.

En el rubro de competitividad, se obtuvo calificación mínima en los subrubros 1.7 y 1.8. En esta parte se aprecia un avance poco significativo en la variación del número de PE de buena calidad, así como en la variación del porcentaje de la matrícula atendida en PE evaluables de licenciatura reconocidos por su buena calidad. En este sentido, y siguiendo las recomendaciones del los CIEES, los laboratorios se han ido organizando y adecuando para su buen funcionamiento, sin embargo, aún falta la creación de nuevos laboratorios en las áreas de LICAMGER y física. En el área de matemáticas el problema principal es la falta de PTC.

En la Autoevaluación Institucional se obtuvo la calificación mínima en el subrubro 3.2 que se refiere a la innovación educativa y la mejora de la capacidad y competitividad académicas. En este sentido se ha intensificado la participación de los estudiantes en proyectos con profesores de otras Instituciones nacionales y del extranjero. En las materias de seminario de tesis I y II se trabaja con proyectos de investigación que deben ser concluidos antes de egresar. Asimismo se trabaja de manera intensa con proyectos que inciden en el nivel medio superior. Esto se hace a través del Instituto Heisenberg y la organización de la Olimpiada de Matemáticas a nivel Estatal.

En lo que se refiere al desempeño de los profesores, los apoyos han contribuido sustancialmente a mantener redes de colaboración con pares académicos nacionales e internacionales. Se debe mencionar que el problema fundamental de la capacidad radica en la falta de consolidación de dos de los CA, uno (el de matemáticas) que ha sufrido bajas en el número d PTC y el de Ambiente y Riesgo que es de reciente formación. Por otro lado la DES cuenta con el CA (física teórica) más productivo de la institución que ha permanecido consolidado desde su primera evaluación.

Conclusiones sobre políticas, estrategias y resultados.

Políticas: las políticas han sido adecuadas y han permitido el desarrollo de los PE

Estrategias: han sido congruentes y han permitido avanzar en la consolidación de los PE. Se han tenido dificultad para seguir la estrategia de crecimiento de la planta docente.

Resultados: Se cuenta con PE en pleno desarrollo con una fuerte proyección científica y con un futuro prometedor.



## **Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos**

Todos los PE de licenciatura de la DES inciden y contribuyen al desarrollo de áreas del conocimiento científico rezagadas en el país. Los programas de física y matemáticas, tienen como elemento base la posibilidad de que sus egresados se incorporen a una amplia gama de sectores. Las competencias fundamentales que se presentan en estos programas están relacionadas a la habilidad de identificar y resolver problemas con diferentes técnicas y métodos de acuerdo al nuevo modelo planteado por la Universidad. La vertiente principal de los PE consiste en la formación de recursos humanos con las herramientas y habilidades necesarias para incorporarse a programas de posgrado de nivel internacional con la finalidad de hacer investigación científica. En la reestructuración curricular de estos PE se tomará en cuenta la política institucional. En el 2007 se creó la Licenciatura en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos. No existe en México un programa como éste, que proporciona sólidos conocimientos en ciencias ambientales y la gestión de riesgos, interrelacionados con aspectos sociales. Los asesores externos consultados señalan que esta licenciatura al ser ofrecida por la Universidad de Colima, propicia a la región y al país una gran oportunidad de éxito y vanguardia, ya que la institución, como ellos mismos lo mencionan, se encuentra posicionada para emerger rápidamente como un líder nacional e internacional por su calidad innovadora.

Más recientemente se incorpora a la Facultad la Especialidad en Ciencia Ambiental, Gestión y Sustentabilidad. Esta especialidad tiene un enfoque distinto a los PE de licenciatura, que consiste en brindar un panorama que incida en la toma de decisiones y planeación pública. La pertinencia de este programa radica en la innegable necesidad de incorporar aspectos de ciencia ambiental, gestión y sustentabilidad en todos los aspectos de planeación y desarrollo público. Las prioridades en el plan de desarrollo establecidas son: la contratación de nuevos PTC con la mayor habilitación, la creación de un laboratorio de electrónica para la Lic. de Física, la creación de un laboratorio para la LICAMGER y mantener un alto índice de movilidad de estudiantes y PTC que garantice el mejoramiento de los CA de la DES. En cuanto a oferta y demanda educativa, durante el proceso de estructuración de la LICAMGER, se comprobó que no existe en México un programa como éste, que proporciona sólidos conocimientos en ciencias ambientales y la gestión de riesgos, interrelacionados con aspectos sociales. Para la Lic. en Física y Matemáticas se están reestructurando los PE. Algunos de los resultados obtenidos de los estudios de seguimiento de egresados: nuestro egresados tienen en alta estima en su paso por la institución, indicador de ello es que el 77.8% (7) contestó que volvería a elegir a la Universidad de Colima para realizar sus estudios, si se diera esa situación. La media de respuesta obtenida en el énfasis que se hace en la enseñanza de teoría y metodología, corresponde a mucho; en enseñanza de técnicas y realización de prácticas, corresponde a mediano. En cuanto a las modificaciones que habrían de hacerse en el plan de estudios, según la opinión de los egresados y las medias obtenidas en cada caso: mantener la carga de contenidos teóricos, siendo importante actualizarlos; ampliar los contenidos metodológicos, siendo poco importante actualizarlos; mantener los contenidos técnicos, siendo importante actualizarlos. Sin dejar de lado que es importante actualizar los contenidos prácticos. En cuanto a la calidad de la planta docente en términos de porcentaje varía; finalmente entre el 76 y 100% de los docentes se encuentran en: Conocimiento amplio de la materia, Claridad expositiva, Atención fuera de clases, Pluralidad de enfoques, Evaluación objetiva, Motiva el acceso a nuevos conocimientos, Motiva la participación en clase, Respeta al alumnado, Asistencia regular a clases y Puntualidad. La Especialidad Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad, debido a que es de carácter profesional es resultado del análisis de pertinencia realizado por la Facultad de Mercadotecnia de la UCOL para conocer la demanda y entorno socioeconómico a nivel regional y estatal, con el objetivo de conocer las necesidades de los posibles estudiantes. Se realizó una comparación de los diferentes programas nacionales ofrecidos por instituciones académicas para conocer la oferta educativa en el área. Con base en los resultados, se plasmaron los perfiles de aspirantes y egresados buscando su congruencia con los objetivos y metas del programa. El objetivo es formar y capacitar especialistas en el área de las ciencias ambientales, gestión y sustentabilidad, con conocimientos, habilidades, técnicas básicas y específicas para la



identificación, abordaje, tratamiento y solución de problemas relacionados con las interacciones del hombre con el medio ambiente. Asimismo, capaces de transmitir o comunicar lo aprendido a otras personas bajo principios de respeto, tolerancia y responsabilidad en el desarrollo de sus funciones ante la sociedad. El método de enseñanza-aprendizaje de la Especialidad propicia la participación activa de los estudiantes, utiliza técnicas de trabajo en grupo y otras que promuevan la discusión, el trabajo con bibliografía variada y actualizada, la vinculación de la teoría con la práctica y la construcción del conocimiento para la búsqueda de la multidisciplinariedad en su quehacer profesional. El plan de estudios ofrece materias optativas a seleccionar según el área de formación, contribuyendo así a la flexibilidad del plan. La evaluación de la pertinencia de la Especialidad con base en los resultados del estudio de seguimiento de egresados aún no se ha llevado a cabo por la Institución ya que sólo se cuenta con el registro de los egresados, sin embargo, la coordinación del programa de Especialidad ha realizado la recopilación de mejoras sugeridas por los estudiantes de la primer generación con el fin de incorporarlas en la evaluación de la pertinencia y mejora del programa. Se considera necesario para fortalecer la pertinencia y la formación integral de los estudiantes, conforme a las nuevas calificaciones y competencias que los empleadores buscan en nuestros estudiantes, realizar un estudio de empleadores en el área.

### Cuadro síntesis del análisis de pertinencia de los PE

Resumen del análisis de pertinencia de los PE de la DES						
PE	Año de inicio/actualización de los planes y programas	Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigentes	Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad)	Considera los resultados de estudio de seguimiento de egresados para la actualización de los planes y programas de estudio	Considera las competencias profesionales	Considera aspectos de investigación
Lic. en Matemáticas	2002	Si	Si	Si	Si	Si
Lic. en Física	2002	Si	Si	Si	Si	Si
Lic. en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos	2007	Si	Si	Si	Si	Si
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	2008	Si	Si	No	Si	Si

### Conclusiones de la pertinencia

En la DES Facultad de Ciencias se trabaja para innovar en aspectos educativos que propicien el mejoramiento en la capacidad y competitividad académica de los estudiantes y profesores. En relación al PE de posgrado, se considera necesaria la incorporación del seguimiento de egresados y de las competencias profesionales en la evaluación de la pertinencia del programa para las mejoras correspondientes.

### Análisis de los programas educativos de Posgrado

La Facultad de Ciencias cuenta con un programa de Especialidad en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad, con duración de dos semestres, ofertado desde agosto de 2008 en la Universidad de Colima los procesos de admisión están certificados con la norma ISO 9001-2000 y en el posgrado se cuenta con mecanismos y criterios precisos para la selección de los aspirantes y su ingreso al programa. Se fomenta que la aplicación y ponderación de dichos criterios sea rigurosa, los cuales son establecidos por la Comisión del Programa de Especialidad, con base en el capítulo IV de las normas complementarias del reglamento escolar de posgrado donde señalan los requisitos de selección. El programa de Especialidad requiere que los alumnos que ingresen dediquen al menos 20hrs a la semana para las actividades del posgrado, sin embargo, los criterios del PFCP es necesaria una dedicación de al menos 30 hrs. para los alumnos de tiempo completo. De acuerdo a los criterios de CONACyT la planta académica es suficiente para atender las



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



necesidades de tutorías ya que se tienen 8 profesores activos para los 10 estudiantes del programa tanto para tutorías y dirección de tesis. Los estudiantes que han ingresado hasta el momento son de tiempo parcial, y la mayoría laboran, motivo por el cual les ha limitado la posibilidad de solicitar movilidad académica para tener estancias con sus co-asesores en otras instituciones. El programa les ha ofrecido en consecuencia y gracias al apoyo económico extraordinario otorgado por la rectoría de la UCOL, traer y desarrollar estancias académicas de estos profesores con el objetivo de aprovechar al máximo el asesoramiento de los alumnos en sus trabajos monográficos. Se prevé que con el ingreso de alumnos de tiempo completo y la atención a las observaciones de los evaluadores del PNPC se facilite la posibilidad de que los alumnos atiendan cursos con valor curricular, estancias de investigación, congresos, por lo que es necesario establecer mecanismos de apoyo para la movilidad de los estudiantes. El programa cuenta con un núcleo académico básico integrado por 12 PTC con estudios de posgrado: 83% tienen grado de doctor (10) y el 17% restante maestros en ciencias (2). El núcleo académico está integrado en 100% por profesores de tiempo completo, apoyados por 15 profesores externos (9 Dr. y 6 MC), de los cuales 12 están adscritos a instituciones académicas nacionales e internacionales y 3 ONG. El 50% del núcleo básico pertenece al SNI y el 50% es perfil PROMEP. Han obtenido distinciones académicas como el premio nacional de energía, evaluador acreditado CONACyT (RCEA) y membrecías internacionales como de la International sociological association, Editorial advisor in engineering and Technology del science and Technology group publishers.

Los profesores del núcleo académico tienen acceso a los eventos de formación continua que la propia Universidad ofrece, desde sus diferentes dependencias o que la Facultad organiza, además se promueve su participación en los diferentes eventos que convocan otras instituciones como cursos, seminarios, congresos, foros a lo largo del año, sin embargo se aprecia una separación con el programa de especialidad conforme al programa de superación personal académico que permita que los profesores participen en eventos de movilidad e intercambio de carácter nacional e internacional, para lo cual se deben generar mecanismos de apoyo para la asistencia a los mismos. El plan de estudios tiene dos líneas de desarrollo profesional (LDP): a) planeación y política ambiental, que busca el desarrollo de políticas públicas de acuerdo a los instrumentos de gestión aplicables al ámbito regional y local; enfatiza en la necesidad de integrar el aspecto de planificación, prevención y solución de los problemas ambientales. esta línea está orientada hacia la toma de decisiones desde el ámbito de gobiernos o sectores públicos; b) educación y comunicación ambiental, la cual se enfoca a docentes o profesionistas del área educativa con orientación hacia la sustentabilidad, para que puedan desarrollar la educación ambiental como un instrumento de gestión que les permita asumirse como tomadores de decisiones en el ámbito educativo, brindándoles estrategias de enseñanza y aprendizaje aplicables a los contextos ambientales y adaptados a las condiciones actuales de aprendizaje. por recomendación de la evaluación CONACyT, se plantea la reestructuración del programa curricular, para incorporación de una tercer LDP, y otros aspectos como formas de titulación y la carga académica del segundo semestre, para propiciar una mayor eficiencia terminal entre otras recomendación emitidas en la evaluación del programa por el PNP del CONACyT. Seis de los profesores se desempeñan en la LDP planeación y política ambiental, y 6 en la de educación y comunicación ambiental. Sin embargo, según la evaluación de CONACyT, es necesario reformular el plan de estudios y el núcleo académico básico, pues no existe relación entre la productividad académica (se observa trabajos de ciencia básica) con las LDP. Se observa un distanciamiento entre lo que pretende la especialidad (LGAC) y los trabajos que han venido desarrollando los profesores (productividad). No se tiene evidencias de la participación de los estudiantes en proyectos (investigación o de trabajo profesional) derivados de las líneas. Se busca la reestructuración del programa curricular, adecuar el núcleo académico básico para fortalecer la productividad y la congruencia de los profesores y las LDP. El personal académico carece de la incorporación de los estudiantes de la especialidad a sus proyectos de investigación mismos que se vinculan con sus líneas de investigación, por lo tanto es necesario trabajar en el mismo. El seguimiento de egresados se realiza de forma electrónica a través del directorio que la DGST ha dispuesto para ello. Sin embargo, por ser de reciente creación todavía no se genera el estudio de seguimiento a egresados. La coordinación del programa de



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



especialidad ha realizado la recopilación de mejoras sugeridas por los estudiantes de la primera generación con el fin de incorporarlas en la evaluación de la pertinencia y mejora del programa. De acuerdo al reglamento interno de posgrado, los alumnos pueden obtener su diploma un año después de la finalización de sus cursos. Por lo cual los alumnos de la primera generación están en tiempo y forma de titularse y aún no se tienen tasas de titulación. Debido a la incorporación del programa al PFCP, la titulación y el egreso deberán ser simultáneos para alumnos de tiempo completo. Sin embargo la efectividad del posgrado se considera deseable dado que la tasa de graduación es de 71%. Por lo anterior, se buscará gestionar recursos que la finalidad sea apoyar a los alumnos en su permanencia y evitar que se den de baja e impacte de manera negativa al posgrado. Debido a que es una especialidad con orientación profesional, no se tiene como objetivo la generación y aplicación de nuevo conocimiento, sino la solución de problemas locales y regionales enfocados a la problemática ambiental con un enfoque multidisciplinario, para ello los alumnos desarrollan una tesis o proyecto monográfico final para la obtención de su grado. De acuerdo al plan institucional de desarrollo educativo de la universidad, la sede del programa de especialidad es el centro universitario de gestión ambiental, lo que requiere la adaptación y equipamiento de aulas, laboratorios, centro de cómputo y cubículos para fortalecer las actividades académicas de los estudiantes y la competitividad del programa.

El posgrado dará continuidad en la oferta académica y estará ligado al CEUGEA mediante la participación de los investigadores en las tareas de docencia, investigación, vinculación y comunicación de la ciencia. La vinculación fundamental del posgrado es con las instituciones académicas, gubernamentales y del sector productivo, para formar profesionistas y tomadores de decisiones que contribuyen a la mejora de la transmisión del conocimiento y al desarrollo y ampliación del mismo. Sin embargo, por ser de reciente creación, no se ha hecho uso de dichos convenios con empresas por el momento. La principal vinculación que se ha realizado es a través de co-asesorías de los trabajos de monografía de los estudiantes. Es importante buscar mecanismos de vinculación de los alumnos con el sector productivo y social, que busque que desarrollen sus aprendizajes en el contexto real. De igual forma, se está realizando un estudio para la formulación de una propuesta para la creación de un programa de doctorado en ciencias del ambiente, gestión y sustentabilidad, con el objetivo de formar recursos humanos con alta capacidad innovadora, técnica y metodológica, para comprender los principios fundamentales que definen la relación sociedad-medio ambiente, con el fin de prevenir y proponer posibles soluciones para los problemas en el campo de ambiente, gestión y sustentabilidad, todo esto mediante la realización de actividades de investigación original que puedan garantizar la conservación la gestión oportuna y la sustentabilidad de los recursos naturales.

### Cuadro síntesis del análisis de los PE de Posgrado

PE de posgrado	Nivel del PE	Calidad del PE
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	E	PFC

PE de posgrado	Núcleo académico básico								
	No. PTC que lo atienden	Nivel de estudios			No. PTC SNI				LGAC/PTC
		D	M	E	C	I	II	III	
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	12	10	2	0	2	4	0	0	1

PE de posgrado	Resultados				
	Evidencias de estudios de seguimiento de egresados o registros	Tasa de graduación por cohorte generacional			
		2003	2004	2005	2006
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	Los primeros egresados son del 2009. Por lo no hay indicadores respecto a estos años.	0	0	0	0



PE de posgrado	Resultados				
	Evidencias de estudios de seguimiento de egresados o registros	Tasa de graduación por cohorte generacional			
		2003	2004	2005	2006

### Conclusiones del análisis de los PE de posgrado

El posgrado es de reciente creación, tiene una vigencia de 1 año en el PFCP, por lo que además de sus fortalezas, es necesario la reestructuración del programa curricular, ello con el objetivo de mejorarlo en base a las ras recomendaciones del PNPC del CONACyT y del pide. Los puntos más destacados son:

Reestructuración del plan de estudios, buscar mecanismos y estrategias que permitan la movilidad de los estudiantes con reconocimiento de créditos o no, acondicionamiento de infraestructura con el propósito de que los estudiantes puedan realizar sus actividades de manera pertinente, y mejorar la competitividad del programa. Se buscarán mecanismos que garanticen la permanencia de los estudiantes y la efectividad del posgrado. La gestión de becas podrán asegurar la dedicación de tiempo completo, y establecer alguna estrategia que permita la movilidad e intercambio de profesores, existe una deficiencia en la participación de los estudiantes en proyectos en las LDP de los profesores y la vinculación con el exterior, para ello deben buscarse estrategias en ambos rubros.

### Análisis de la innovación educativa implementada

Dentro de las acciones implementadas por la DES Facultad de Ciencias se la actualización y flexibilidad curricular: Los PE de Matemáticas y Física se diseñaron con una mayor flexibilidad curricular a través de la diversificación e incremento del número de asignaturas optativas durante los últimos cuatro semestres de los PE. Cabe mencionar también las actividades de Seminario de Tesis, dirigida a que el estudiante finalice una tesis durante el cuarto año y pueda titularse al terminar de cursar las materias del PE.

La más reciente licenciatura (LICAMGER) Licenciatura en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos y el programa de Especialidad en Gestión, Medio Ambiente y Sustentabilidad representan una idea novedosa al interior de la universidad, por su carácter multidisciplinario y la participación de varias DES, lo que hace que la matrícula en la carrera de licenciatura sea numerosa sobre todo en los alumnos de nuevo ingreso, mientras que la matrícula de la especialidad está incrementándose paulatinamente.

Planes y programas educativos basados en competencias: Los PE que ofrece la DES propicia la adquisición de competencias generales y específicas ya que utiliza el modelo curricular en el cual el aprendizaje está basado en el estudiante.

Renovación de las prácticas docentes: Se ha contado con la visita de varios profesores invitados de distintas Universidades de Mundo para colaboración docente y científica. Este trabajo en conjunto permiten la formación de redes académicas a nivel nacional e internacional, facilitando y promoviendo la movilidad de estudiantes y profesores de la DES a las instituciones

La incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC`s) en apoyo al proceso educativo a permitido avances en la sistematización y mediante el desarrollo del SIIA, lo que ha logrado simplificar y hacer más transparente el proceso académico – administrativo ya que es posible dar seguimiento académico al programa institucional de tutorías, evaluación docente, control escolar, captura de calificaciones por los docentes, estadística básica para el formato 911, seguimiento y control de servicio social, prácticas profesionales y actividades culturales y deportivas, inscripciones y reinscripciones en línea, automatización de los libros de titulación, control y seguimiento de recursos financieros derivados de los proyectos PIFI y PEF, control de gastos de operación y de servicios personales (nómina)entre otros. Mediante la red de telecomunicaciones y cómputo se facilita el desarrollo de actividades relacionadas al proceso de enseñanza –aprendizaje y gestión ya que varios profesores utilizan en forma cotidiana los servicios



de publicación en línea del material educativo como complemento a la formación de los estudiantes en el salón de clases, además de utilizar medios electrónicos de comunicación para informar a los estudiantes sobre tareas, exámenes, o asignaciones especiales en los cursos La DES Facultad de Ciencias cuenta con 112 computadoras conectadas a la intranet y acceso a los diversos sistemas informáticos. De igual manera se cuenta con acceso a Internet y acceso a diversas revistas, publicaciones y comunicaciones con redes académicas a través del uso de correo electrónico, foros, etc. Debido a las demandas tecnológicas planteadas en el nuevo modelo educativo, incremento en matrícula estudiantil, cubículos de profesores, planta docente laboratorios, centros de cómputo y espacios administrativos es necesario mantener y actualizar equipos de cómputo, mejorar la conectividad, adquirir licenciamiento de software de seguridad, desarrollo, sistemas operativos y aplicación ofimática.

### **Conclusiones**

En la DES Facultad de Ciencias se trabaja para innovar en aspectos educativos que propicien el mejoramiento en la capacidad y competitividad académica de los estudiantes y profesores. Con los cambios en el documento curricular de la especialidad se espera cumplir con los lineamientos del pide en cuestión de flexibilidad e innovación educativa. Mediante el desarrollo del SIIA y la red de telecomunicaciones se han logrado avances en las TIC`S además de simplificar y hacer transparente el proceso enseñanza – aprendizaje.

### **Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización**

En términos de cooperación académica (tanto nacional como internacional) la DES se encuentra a la vanguardia en el contexto institucional ya que cuenta con un gran número de convenios de cooperación académica – científica con universidades nacionales y extranjeras. Existe una alta movilidad pues 13 de 16 PTC participan en este rubro y un 70% de estudiantes también realizan movilidad nacional e internacional.

Existen convenios con diferentes universidades nacionales como Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, Universidad Autónoma de Guerrero, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto Tecnológico de Campeche, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Universidad Autónoma de Chiapas, entre otras. Entre las instituciones extranjeras con las que se colabora se encuentran la University of Texas, University of California, Univesita degli Studi di Torino, Bern University, Universidad de La Plata, University of Virginia, entre otras. El resultado de estas colaboraciones se manifiesta en el alto número de productos derivados de ellas: publicaciones científicas arbitradas en revistas científicas internacionales y una gran cantidad de movilidad estudiantil y de PTC tanto de la DES hacia el mundo y viceversa.

La cooperación académica nacional e internacional en la especialidad se ha llevado a cabo con los programas de maestría y doctorado en planeación y desarrollo sustentable de la Universidad de Baja California. Se han realizado redes de colaboración internacional con movilidad de profesores invitados a la impartición de asignaturas, talleres y pláticas especializadas en desarrollo rural de río de janeiro Brasil. Los estudiantes se han visto limitados en la posibilidad de solicitar movilidad académica para tener estancias con sus co-asesores en otras instituciones. El programa les ha ofrecido en consecuencia y gracias al apoyo económico extraordinario otorgado por la rectoría de la UCOL, traer y desarrollar estancias académicas de estos profesores con el objetivo de aprovechar al máximo el asesoramiento de los alumnos en sus trabajos monográficos. Se prevé que con el ingreso de alumnos de tiempo completo y la atención a las observaciones de los evaluadores del PNPC se facilite la posibilidad de que los alumnos atiendan cursos con valor curricular, estancias, congresos, por lo que es necesario establecer mecanismos de apoyo para la movilidad de los estudiantes



## **Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable**

La LICAMGER busca promover los conocimientos teóricos con actividades en escenarios reales fuera de las aulas, es por eso que en una gran parte de la carga horaria de muchas de las materias del plan de estudios se realiza en el campo tanto rural como urbano.

Investigación científica y CA relacionados con la temática ambiental:

Actualmente contamos con un CA en formación relacionado con la temática del medio ambiente CA 75 (Ambiente y Riesgo) mismo que, no ha generado producción científica relacionada con la temática ambiental debido a su reciente creación. Sin embargo, dentro de los objetivos establecidos, los integrantes de éste CA están desarrollando propuestas de investigación interdisciplinaria en educación y salud ambiental y desarrollo sustentable ligada a la atención de problemas comunitarios prioritarios locales y regionales, que contribuya al avance del conocimiento en esta área.

Conformación y operación de redes de CA relacionados con la temática ambiental: La LICAMGER tiene dos líneas de aplicación y generación del conocimiento a) Ciencia Ambiental y b) Estudios de Riesgos y Desastres. Los profesores ya trabajan de manera colegiada en aspectos de las LGAC del CA que aquí se propone, además la contratación de los nuevos profesores considerará la afinidad de sus LGAC con las del nuevo CA, así como su capacidad de integración al trabajo colegiado.

Promoción de educación ambiental sustentable en la comunidad universitaria y al exterior de la universidad: Dentro de la DES se promueve el aprovechamiento de los recursos existentes como el reciclado de hojas en aspectos administrativos y docentes y la separación de desechos sólidos. Otra de las actividades desarrolladas en este apartado, es el programa de Jueves de Conferencia donde se imparten a los estudiantes diferentes conferencias relacionadas con educación y salud ambiental, actividades desarrolladas al interior de la Universidad. Sin embargo, es importante hacer la vinculación con el sector social y para ello se están trabajando en propuestas para desarrollar programas educativos formales, no formales e informales en educación y comunicación ambiental dirigidos principalmente a niños y jóvenes para promover una cultura ambiental y generar actuaciones orientadas a la sustentabilidad de la vida y el desarrollo.

Participación en programas de difusión y cuidado del medio ambiente: Se ha participado activamente en las convocatorias realizadas por los departamentos encargados de difundir las actividades relacionadas con éste punto. La DES cuenta con un comité de Ecología.

Captación de fondos nacionales e internacionales: En este momento no se cuenta con captación de fondos pero mediante los proyectos de investigación de los docentes y la vinculación con los alumnos es factible diseñar programas sobre impacto ambiental, ordenamiento territorial, desarrollo tecnológico en el manejo de residuos industriales, sustancias químicas, certificación ambiental y contaminación de aire.

Mantenimiento y crecimiento de las áreas verdes de la institución: Se cuenta con personal capacitado de dar mantenimiento a las áreas verdes del plantel.

En cuanto a la formación y capacitación docente todos los PTC de la DES no han tomado cursos de este tipo pero su actualización es constante a través de la participación activa en la investigación científica. Con base en una comparación con programas similares a nivel nacional se observa que las políticas y estrategias han sido adecuadas. Se pretende sin embargo buscar aún más estrategias para mejorar la retención inicial. Se ha observado que una falta de contratación de nuevos PTC y el nivel de formación con que los estudiantes ingresan a la DEA, son problemas con los que se ha estado trabajando y se contempla reforzar.

### **Conclusiones**

Se está impulsando la educación ambiental mediante el PE de la LICAMGER y la Especialidad Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad, además se participa con el reciclado de hojas en la administración del plantel.

La sede del programa de especialidad es el centro universitario de gestión ambiental, lo que requiere la adaptación y equipamiento de aulas, laboratorios, centro de cómputo y cubículos para fortalecer las actividades académicas de los estudiantes y la competitividad del programa, sitio en el cual se desarrollan actividades de educación ambiental hacia el exterior de la sociedad, se



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



capacita a trabajadores y estudiantes de la universidad y sus programas educativos están enfocados especialmente a niños y jóvenes a través de cursos, talleres y diplomados articulados con la especialidad en ciencias del ambiente, gestión y sustentabilidad. Así mismo, toda esta oferta educativa está directamente relacionada con el medio ambiente y el desarrollo sustentable porque sus actividades se vinculan con el eco-parque y talleres demostrativos y son la base para la captación de fondos nacionales e internacionales vinculados con fundaciones y organizaciones no lucrativas. La inclusión a la temática ambiental en los planes y programas de la especialidad y el CEUGEA deberá buscar articularse con los proyectos finales de los alumnos para obtener el grado y se buscará la participación en programas de difusión y cuidado del medio ambiente con los tres órdenes de gobiernos. Así mismo se contempla el mantenimiento, modificación y crecimiento del eco-parque con el fin de articularlo con los programas educativos. Con el núcleo académico básico de la especialidad de la cual se derivarán 3 LDP y de investigación, se buscará que se conformen y operen un cuerpo académico consolidado, uno en consolidación y otro en formación relacionada a la temática ambiental y el desarrollo sustentable.

### **Conclusiones**

Se está impulsando la educación ambiental mediante el PE de la LICAMGER y la Especialidad Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad, además se participa con el reciclado de hojas en la administración del plantel. La Especialidad y su sede potencializan el programa educativo mediante el manejo y uso del eco-parque, su vinculación con la sociedad, la movilidad académica, la posibilidad de acceder a fondos nacionales e internacionales y vincularse con los tres organismos de Gobierno.

### **Análisis de la vinculación con el entorno.**

La vinculación de la DES con el entorno tiene diversas facetas. A través de convenios con diferentes sectores de la sociedad como lo son: convenios verbales con: Protección civil Estatal y Municipal, Protección Civil Jalisco, CENAPRED y CINAPROC, Peña colorada, CIAPACOV, Planta tratamiento de residuos sólidos, DANISCOAPASCO, CFE, Petróleos mexicanos, Ingenio de Quesería entre otros.

Otra manera en que se vincula la DES es a través de proyectos y recursos obtenidos para realizar transferencia tecnológica e innovación con el sector productivo. Por ejemplo, en el Laboratorio de Estado Sólido y el Laboratorio de Microscopía Electrónica se trabaja en colaboración con investigadores de las áreas de física y química experimentales, materia condensada, estado sólido, biología, entre otras disciplinas y con la industria.

Los alumnos de la DES participan también en la vinculación a través de diferentes actividades como la organización del Instituto Heisenberg, de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas y la Olimpiada Nacional de Matemáticas para Alumnos de Secundaria a nivel estatal. Colaboran en el proyecto denominado ¡Y la nave Va! donde participaron niños de nivel primaria del Estado. Además de intervenir en el grupo transdisciplinario Zensorium, el proyecto: La manzana de Newton. Adicionalmente participan dando asesorías de física y matemáticas para los estudiantes de nivel medio. A través del Servicio social universitario los alumnos de la DES participan gratuitamente en programas y actividades que fortalecen su formación y apoyan a la Universidad de Colima y a la comunidad en general.

Para dar seguimiento y evaluación de las acciones de vinculación, cada Academia se encarga de dar revisar y registrar las acciones encaminadas a los tipo de vinculación que se establecen dentro de la DES. La institución a su vez cuenta con una dependencia encargada de realizar los vínculos con las empresas y sociedad.

Debido a la naturaleza científica de la DES, el énfasis de los programas está enfocado a la investigación científica. Sin embargo, en tema de desarrollo de negocios el esquema que se plantea está definido fundamentalmente al trabajo de consultoría, planeación y peritaje dentro de los programas de prácticas profesionales y de manera opcional.

Se ha contado además con la visita en la Facultad de Ciencias con alrededor de 130 estudiantes nacionales e internacionales en proyectos de investigación en el área de ciencia ambiental y



gestión de riesgos. Con la adquisición del microscopio electrónico se ha logrado contar con mayor participación de estudiantes de posgrado los cuales asisten al plantel para trabajar en el laboratorio y realizar estudios relacionados con el área. La institución cuenta con una dependencia encargada de realizar trámites que faciliten la vinculación con las empresas.

La Especialidad es una iniciativa que nace a través de la necesidad de la formación integral de los estudiantes para incorporarse al mercado laboral a través del conocimiento de las variables ambientales y su vinculación con los sectores productivos de nuestra sociedad. Así mismo, el programa educativo busca el impulso a la capacidad emprendedora del estudiante e incide en el desarrollo social y económico desde la perspectiva del manejo ambiental sustentable. Dentro de los convenio marco institucionales la especialidad busca desarrollar diferentes convenios específicos con los sectores productivos y gubernamentales para que los estudiantes involucren en contextos reales como trabajos de laboratorio, elaboración de proyectos, realización de estudios y asesorías técnicas, a través de el desarrollo de la cooperación universidad-empresa-gobierno. Con lo anterior se busca la incorporación al mercado laboral de los profesionistas en áreas y disciplinas en las cuales se han formado, ofreciendo alternativas soluciones y respuestas a problemas concretos a través de su formación académica en materia ambiental y desarrollo sustentable. Así mismo, se buscará la vinculación y establecimiento de relaciones y conexiones entre la problemática empresarial y la agenda académica del posgrado derivadas de las necesidades de los sectores productivos a través de apoyos y becas empresariales e ingresos por actividades de vinculación.

**Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.**

Se han atendido las recomendaciones realizadas por parte de los CIEES a los programas que fueron evaluados. Entre las recomendaciones al PE Licenciatura en Matemáticas realizadas por CIESS, está la de “Mejorar la articulación vertical y horizontal del mapa curricular”, además de “Incorporar asignatura de Programación en el mapa curricular” lo cual se está cumpliendo en la reestructuración de dicho programa. Respecto al PE Licenciatura en Física, el dictamen del Comité de Ciencias Naturales y Exactas deduce que “el estado actual del desarrollo de la Licenciatura en Física se ubica en un nivel medio, con posibilidades de acreditarse en el mediano plazo”. Aunque no detalla una lista de fortalezas y debilidades, sí hace una lista de recomendaciones. Sobre el modelo educativo y plan de estudios, se destaca la recomendación de “Fortalecer la formación experimental”. Para esto se requiere una estrategia dirigida a desarrollar más laboratorios de Física básica, ya que actualmente se cuenta con un laboratorio básico de mecánica, electricidad y magnetismo así como laboratorios avanzados de microscopía, desarrollados en el contexto de PIFI anteriores. Se planea la creación de un laboratorio de electrónica que incidirá directamente en este punto.

**Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES**

DES	Normativa y políticas generales			Planeación, gestión y evaluación			Modelo educativo y plan de estudios			Desempeño estudiantil, retención y eficiencia terminal			Servicio de apoyo al estudiantado		
	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%
Lic. en Matemáticas	2	2	100	1	1	100	6	6	100	2	1	50	2	2	100
Lic. en Física	2	1	50	1	1	100	2	1	50	4	3	75	1	1	100
Lic. en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



DES	Perfil y actividades del personal académico			Docencia e investigación			Infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios			Reconocimiento social y laboral			Vinculación con los sectores de la sociedad			Total de recomendaciones atendidas	
	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Núm.	Atendida	%	No.	%
Lic. en Matemáticas	1	0	0	2	2	2	2	2	100	2	2	100	2	1	50	18	81.81
Lic. en Física	2	1	50	0	1	1	1	1	50	1	1	100	1	1	100	11	68.75
Lic. en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los organismos reconocidos por el COPAES

DES	Personal académico adscrito al programa			Currículum			Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje			Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes			Alumnos			Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa		
	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%	Número	Atendidas	%
Lic. en Matemáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DES	Líneas y actividades de inves., en su caso, para la impartición del programa			Vinculación			Normativa institucional que regule la operación del programa			Conducción académico-administrativa			Proceso de planeación y evaluación			Gestión administrativa y financiamiento			Total de recomendaciones atendidas	
	Núm.	Atendidas	%	Núm.	Atendidas	%	Núm.	Atendidas	%	Núm.	Atendidas	%	Núm.	Atendidas	%	Núm.	Atendidas	%	No.	%
Lic. en Matemáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



### Conclusiones de la atención a las recomendaciones

Se están atendiendo todas las recomendaciones de loa CIEES para los PE de física y matemáticas. Las licenciaturas no son evaluadas por COPAES.

### Análisis de la capacidad académica.

La DES tiene una planta docente donde el 100% tiene estudios de posgrado. La habilitación de los PTC es consistente con las áreas disciplinares de los PE.

La DES Se cuenta con tres Cuerpos Académicos: CA-29 Matemáticas, CA-75 Ambiente y Riesgos y el CA-56 Física Teórica. El CA-56 Física Teórica se encuentra en el grado Consolidado, el CA-29 Matemáticas está en el grado En Consolidación, mientras que el CA-75 Ambiente y Riesgos se encuentran en el grado En Formación. El CA-56 Física Teórica fue integrado en 2004 y actualmente está formado por 4 PTC: Paolo Amore, Alfredo Aranda, Elena Cáceres y Christoph Hofmann. Todos los PTC que integran este CA tienen estudios de doctorado, cuentan con perfil POROMEP y pertenecen al SNI (3 de ellos con el nivel 2). El CA-29 Matemáticas fue integrado en 2002 y actualmente está formado por 2 PTC: Andrés Pedroza y Ricardo A. Sáenz; uno de ellos tiene estudios de maestría y el otro tiene grado de doctor así como Perfil Deseable PROMEP y nivel 1 del SNI. El CA-75 Ambiente y Riesgos cuenta con la participación de 4 PTC de la DES, uno con maestría y tres con doctorado quienes a su vez pertenecen al SNI (un nivel C y dos nivel 1) y dos de ellos con perfil PROMEP.

Recientemente se han incorporado dos nuevos PTC que cuentan con doctorado y pertenecen al SNI (con nivel 1). Estos PTC se incorporarán a los CA (uno la CA-56 y otro al CA-75) en cuanto sea posible darlos de alta. En este momento se están haciendo gestiones para la incorporación de PTC adicionales en el área de matemáticas.

### Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica

	2002		2010		Variación 2002 2010		2010
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Media nacional
PTC	22	100	16	100	-6	0%	No aplica
PTC con posgrado	19	86	16	100	-3	14%	82.52 %
PTC con posgrado en su área disciplinar	3	14	9	56.25	6	42%	
PTC con doctorado	11	50	10	63	-1	13%	32.28 %
PTC con doctorado en su área disciplinar	2	9	9	56.25	7	47%	
PTC con perfil	13	59	8	50	-5	-9%	39.13 %
PTC con SNI	10	45	8	50	-2	5%	16.51 %
CAC	1	33	1	33	0	0%	0.00 %
CAEC	0	0	2	67	2	67%	0.00 %
CAEF	2	67	0	0	-2	-67%	0.00 %

Nombre del CA	Nivel			Núm. PTC que lo integran	Nivel de Habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP- PROMEP %	Adscripción al SNI %	Núm. LGAC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de sus principales fortalezas	Identificación de sus principales debilidades
	CAC	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
CA 56 Física Teórica	x			4	4				100	100	3	5	6	Seminario y publicaciones	Artículos	Alta publicación	No aplica
CA29 Matemáticas		X		3	1	2			33	66	3	1		1 artículo arbitrado colegiado	5 publicaciones arbitradas	Trabajo colegiado comienza a generar productos; alto impacto en PE de la DES	Producción baja; constante reestructuración del CA.
CA-75 Ambiente y Riesgos		X		5	3	2			80	80	1	5	14	Publicaciones colegiadas en revistas internacionales y la organización de talleres internacionales	Artículos en revistas internacionales de primer nivel como Nature y Geology	Integración de grupo y los proyectos colegiados	El CA apenas tiene 3 meses de existencia



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



DES	Clave de CA	Grado de consolidación vigente	Año	Ponencias		Memorias en extenso		Artículos con		Capítulos de libros		Libros		Patente/ prototipo		Informe técnico		Tt Producción		Proyectos de		Publicaciones con otros Cuerpos Académicos	Tesis dirigidas por los integrantes del CA		Eventos organizados por el CA (seminarios periódicos, congresos, simposia, mesas)		
				I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	Concluidas	En proceso						
Ciencias	UCOL-CA-29	En Consolidación	2008	6	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	4	0	1	2	0	2	
			2009	5	1	1	1	3	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0	14	3	4	0	4	3	1	2	
			2010	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	
Ciencias	UCOL-CA-75	En consolidación	2008	2	6	1		5	0										8	6	9	2	14	3	14	4	
			2009	2	7			2	2	1	1	1								6	10	9	2	15	7	16	4
			2010	0	0			1	1											1	1	8	2	2	0	10	0
Ciencias	UCOL-CA-96	Consolidado	2008	4	0	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	3	0	1	4	0	3	
			2009	4	0	3	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	3	0	5	5	0	3	
			2010	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	1	1	4	1	

### Conclusiones de los impactos de capacidad académica

Es necesario reforzar los CA de la DES con nuevas contrataciones, especialmente en las áreas de matemáticas y LICAMGER. Estos nuevos PTC deben contar con estudios de doctorado y estar activos en investigación, lo cual garantizará el Perfil Deseable PROMEP y su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores, además de facilitar la creación de nuevas redes de colaboración con investigadores externos.

La principal debilidad del CA-29 es su constante reestructuración en los últimos años, que ha ocasionado baja productividad (sólo 5 publicaciones, 1 de ellas conjunta, en los años 2008-2009) y bajo establecimiento de redes de colaboración. El principal reto es la incorporación de más investigadores en Matemáticas que mejoren la productividad del CA-29 e impacten en su vitalidad. El reto que enfrenta el CA-56 ES crear aún más redes de colaboración tanto nacionales como internacionales para convertirnos en un CA de los más productivos y reconocidos en el país. El reto principal del CA-75 es consolidarse en uno o dos años. El CA-75 se formó en diciembre de 2009 y por lo tanto no ha tenido mucho tiempo para definir proyectos colegiados. Existe una red de colaboración amplia sin embargo es necesario expandir la participación de todos los integrantes en los proyectos asociados.

### Análisis de la competitividad académica.

En este momento los PE de la DES no se encuentran en condiciones de ser acreditados ya que carecen de el mínimo necesario de PTC. Se han atendido (y siguen atendiendo) todas las demás recomendaciones, pero aún no podían ser acreditados. Con el nuevo proyecto y la realización de las nuevas contrataciones los PE estarán en condiciones de acreditarse después de los próximos dos años.

Evolución de los indicadores PE y matrícula: La matrícula del PE Licenciatura en Matemáticas, de 2006 a 2009, se ha mantenido alrededor de 30 estudiantes (36 en 2006; 24 en 2007; 34 en 2008 y 28 en 2009). Se espera que la matrícula se incremente durante el semestre Agosto 2010 – Enero 211 a 38 estudiantes, la eficiencia terminal por cohorte ha sido de 35.7% en 2006 y 28.6% en 2007, 27% en 2008 y 20% en 2009.

Con respecto al PE Licenciatura en Física, la matrícula de este PE se mantuvo alrededor de 20 estudiantes en 2006 al 2008, se observo una baja de matricula en 2009 con 18 estudiantes. En 2010 se espera una matrícula de 21 estudiantes, de acuerdo al número de estudiantes inscritos. La eficiencia terminal en los últimos dos años fue de 25% en 2006, 22.2% en 2007, 37.5 en 2008 y en 2009 es 37.5%. Observamos que la eficiencia terminal en los PE Licenciatura en Física y Licenciatura en Matemáticas es baja. Sin embargo, esto se debe a la alta deserción durante el primer año debido a la naturaleza de los PE de la DES. Hemos analizado, que los estudiantes desertan durante el primer semestre debido a dos razones principales: Por la falta de vocación y por un insuficiente conocimiento sobre el Perfil de Ingreso requerido para estos programas.

Con respecto al PE de Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos, la matricula se ha ido incrementando cada año, iniciando con 27 alumnos en 2007, 38 en 2008 y 54 en 2009. Para 2010 se espera una matrícula de 70 estudiantes. Este PE ha sido aceptado por COEPES, teniendo como misión el desarrollo de profesionistas capacitados para la actividad científica integral, que les



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



permita aportar mejoras al estudio de las situaciones ambientales, ser propositivos para mitigar los riesgos y continuar estudios de posgrado a nivel nacional o internacional.

Indicadores de PE y matrícula de posgrado: En posgrado, se contó con un ingreso en 2008 de 7 estudiantes. Sin embargo, para el segundo semestre febrero- agosto, 2 estudiantes se dieron de baja por reprobación, ya que dejaron de asistir a las clases, quedando para el segundo semestre solo 5 estudiantes, que terminaron a tiempo sus créditos requeridos. En la segunda generación se incrementó la matrícula al 100%, ingresando 10 alumnos.

Evolución de los indicadores de egresados registrados en la DGP: No se ha incrementado el número de egresados en los dos PE (física y matemáticas).

En los PE de la DES no existe el Examen General de Egreso de Licenciatura, por tal motivo un comité de PTC elabora un examen general de conocimientos de 30 reactivos de opción múltiple para cada PE.

Eficacia de las políticas y estrategias implementadas: Las estrategias y acciones encaminadas a aumentar la eficiencia terminal y la tasa de retención durante el primer año, consistirán en un proceso de selección más eficiente y una revisión y reestructuración del programa curricular de acuerdo con los lineamientos vigentes por la Universidad de Colima. En la especialidad, como estrategia para aumentar la permanencia y la eficiencia terminal se ha contemplado hacer una modificación en las formas de obtención de diploma y en la carga de créditos académicos establecidos en el programa curricular en su reciente modificación.

Las principales debilidades de la DES se encuentran en la tasa de retención y la tasa de titulación por cohorte, afectando considerablemente la eficiencia terminal. Sin embargo, existe una satisfacción de estudiantes aceptable y el 100% de nuestros egresados son empleados rápidamente. Para la especialidad se considera que los principales problemas que han impedido la evolución de los indicadores son el exceso de horas para el cumplimiento de los créditos y la dificultad de los alumnos de ser de tiempo completo por no contar con programas de beca de manutención. Se ha implementado la estrategia de trabajar con estudiantes desde el nivel medio superior a través del Instituto Heisenberg. Esto ha logrado mantener una tasa superior al promedio nacional en carreras similares. Se ha trabajado también con profesores del nivel medio superior con la intención de mejorar el nivel de la física y matemáticas de ese nivel.

En cuanto a las políticas y estrategias implementadas se puede decir que han funcionado dentro de lo planificado y esperado. La solución a este problema es de largo plazo, no tenemos estrategias que permitan resolverlo inmediatamente.

### Cuadro síntesis de los indicadores de competitividad académica

	2003		2010		Variación 2003 2010		Promedio Nacional (a noviembre de 2009)
	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.			2				
Programas educativos de TSU y Lic. con nivel 1 de los CIEES	0	0	0	0	0	0%	
Programas educativos de TSU y Lic. acreditados	0	0	0	0	0	0%	
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	0	0	0	0	0	0%	
Matrícula Evaluable de TSU y Lic.			46				
Matrícula de TSU y Lic. en PE con nivel 1 de los CIEES	0	0	0	0	0	0%	
Matrícula de TSU y Lic. en PE acreditados	0	0	0	0	0	0%	
Matrícula de TSU y Lic. en PE de calidad	0	0	0	0	0	0%	
Estudiantes egresados	0	0	10	100	10	100%	
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0	0%	
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0	0%	
Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0	0%	



	2008		2009	
	Número	%	Número	%
Total de programas educativos de posgrado	1		1	
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	1	100
Número de programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Número de programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	1	100
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	7		10	
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	7	100	10	100
Matrícula en programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Matrícula en programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	7	100	10	100

### Conclusiones de los impactos de competitividad académica

Las principales debilidades de la DES se encuentran en la tasa de retención y la tasa de titulación por cohorte, afectando considerablemente la eficiencia terminal. Sin embargo, existe una satisfacción de estudiantes aceptable y el 100% de nuestros egresados se encuentra estudiando posgrados nacionales o internacionales. Para la especialidad se implementarán mecanismos de difusión y promoción de la especialidad a través del ofrecimiento de becas institucionales y PNPC del CONACyT en las diversas ferias regionales y nacionales en que participa la dirección de posgrado.

### Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.

La relación entre el porcentaje de PTC con estudios de posgrado y el porcentaje con el reconocimiento del perfil deseable es adecuada ya que todos los PTC con posgrado que han participado en la convocatoria del Perfil PROMEP lo han conseguido. Los que no participan son profesores que están cercanos a la jubilación y que no realizan investigación. Los profesores de nuevo ingreso están por participar por primera vez y cuentan con una productividad científica y docente que seguramente los hará acreedores del nombramiento.

La relación entre el porcentaje de PTC con el reconocimiento del perfil deseable y el porcentaje de PTC adscritos al SNI también es adecuada ya que otra vez todos los PTC que han solicitado el SNI lo han obtenido. El resto son o profesores de nuevo ingreso que apenas están siendo evaluados, o los profesores que están a punto de jubilación y que no realizan investigación.

En cuanto a la relación entre los porcentajes de CA consolidados y en consolidación, la DES cuenta con tres cuerpos académicos en funcionamiento, dos en consolidación Matemáticas y Ambiente y Riesgos y el otro consolidado Física, el CA más productivo de toda la institución en términos de producción científica arbitrada.

Comparación entre competitividad y capacidad académica de la Institución: De acuerdo a la Guía para la Planeación del Desarrollo de los CA de la DES de PROMEP, la carga docente promedio recomendada para un PTC debe ser mayor 4.5 y menor a 10 horas/semana, más cercana a 4.5 para programas donde la investigación tiene mayor peso. Esto último debe de considerarse cuando se analiza nuestra DES. Más aún, PROMEP recomienda que el 92% de la carga docente de un PE de tipo científico sea cubierta por PTC de la DES. Hemos observado anteriormente que la totalidad de los PTC, adscritos a la DES, que participan en los PE Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Física y Licenciatura en Ciencia ambiental y Gestión de Riesgo tienen un exceso de carga horaria de acuerdo a lo recomendado por PROMEP donde la investigación tiene mayor importancia. Debido a esto, se considera que es necesario reforzar los CA de la DES con nuevas contrataciones, quienes impactarán directamente en los PE de la DES, y con una carga docente promedio más cercana a la recomendada por PROMEP. Estos nuevos PTC deben contar con estudios de doctorado y estar activos en investigación, lo cual garantizará el Perfil Deseable PROMEP y su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores, además de facilitar la creación de nuevas redes de colaboración con investigadores externos. Por otro lado, para buscar que la matrícula de los diferentes PE de la DES aumente se deben generar foros y espacios de difusión locales y regionales que den a conocer las actividades realizadas y la oportunidad de estudiar las



carreras que se ofrecen. Cabe mencionar sin embargo, y es importante, que la matrícula atendida normalizada al número de habitantes en el estado, es superior al promedio nacional de los PE similares. Para incrementarla será necesario difundir los programas fuera del Estado. En la DES los PTC trabajan con proyectos como el de FRABA donde incluyen como participantes al menos dos estudiantes de licenciatura, 4 son los proyectos por año con los que participan los docentes.

En conclusión, la Capacidad Académica de la DES es alta, mientras que la Competitividad Académica es regular (tomando en cuenta programas similares a nivel nacional. Si sólo comparamos los números con PE como derecho o medicina, entonces es baja). Tenemos dos retos fundamentales: Incrementar la matrícula e incrementar la planta docente. Para lograrlo debemos lanzar un programa agresivo de difusión de los PE a nivel regional y mejorar los indicadores generales. Esto a la par de una gestión adecuada para lograr la incorporación de más PTC de alto nivel en un tiempo razonable. La investigación científica de la DES es de primer nivel.

### **Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas.**

La Capacidad Académica de la DES es alta, mientras que la Competitividad Académica es regular (tomando en cuenta programas similares a nivel nacional. Si sólo comparamos los números con PE como derecho o medicina, entonces es baja). Tenemos dos retos fundamentales: Incrementar la matrícula e incrementar la planta docente. Para lograrlo debemos lanzar un programa agresivo de difusión de los PE a nivel regional y mejorar los indicadores generales. Esto a la par de una gestión adecuada para lograr la incorporación de más PTC de alto nivel en un tiempo razonable.

Las brechas de la capacidad académica están consideradas en reforzar los CA de la DES con nuevas contrataciones, quienes impactarán directamente en los PE de la DES, y con una carga docente promedio más cercana a la recomendada por PROMEP. Estos nuevos PTC deben contar con estudios de doctorado y estar activos en investigación, lo cual garantizará el Perfil Deseable PROMEP y su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores, además de facilitar la creación de nuevas redes de colaboración con investigadores externos.

### **Análisis de la formación integral del estudiante.**

La DES Facultad de Ciencias ejerce las siguientes actividades con el objetivo de lograr una formación integral de sus estudiantes.

Programas de tutorías: El 100% (16) de los PTC de la DES participan en el programa de tutorías. Los estudiantes (110) pueden acudir con los PTC tanto en horarios libres como fijos. La relación entre alumnos y docentes es cordial y personalizada.

Se ha puesto énfasis en los estudiantes de primer ingreso, con el objetivo de reducir los índices de reprobación y deserción, sin evitar el seguimiento a estudiantes de años posteriores.

Entre las principales fortalezas del programa de tutorías se encuentran 1) la disposición de los PTC para apoyar el programa, y 2) la experiencia académica de los PTC; entre las debilidades se encuentran 1) la imposibilidad de atender con tutoría personalizada al 100% de los estudiantes, y 2) la dificultad de llevar un seguimiento preciso de las actividades de tutoría.

Además del programa formal de tutorías, los alumnos de primer ingreso cuentan además con la asignación de estudiantes avanzados para ofrecerles asesorías en sus cursos.

Es importante notar que la gran mayoría de estudiantes retenidos durante el primer año, logran egresar de los PE de la DES. Aunque algunos de ellos egresan en años posteriores a su cohorte generacional, la tasa de retención de los PE de la DES del segundo al cuarto año está sobre el promedio nacional.

La especialidad contempla el acompañamiento del estudiante a través de tutorías mejorando su capacidad de aprendizaje y rendimiento académico.

Programas de titulación: La DES lleva a cabo acciones para que los egresados se titulen en tiempo y forma. Notablemente, las materias Seminario de Tesis I y II de los PE facilitan la titulación de los egresados, lo cual a su vez les permite incursionar en programas de posgrado.

Para la especialidad, actualmente se dificulta la obtención del grado debido a que los alumnos deben presentar su tesina o trabajo monográfico y tienen una carga académica alta. Se han



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



programado seminario de avance para darle seguimiento a sus trabajos finales. Se buscará ampliar las alternativas de obtención de grado para incrementar la eficiencia terminal en tiempo y forma.

**Divulgación de derechos y responsabilidades:** La DES divulga los derechos y responsabilidades de los estudiantes, establecidos en los reglamentos institucionales referentes a evaluaciones, disciplina, egreso y titulación.

Los estudiantes además disponen de orientación sobre la programación de actividades académicas y extracurriculares.

**Integración de los estudiantes en la promoción de los PE de la DES:** Lo estudiantes participan en actividades de vinculación y difusión como la organización de las Olimpiadas de Matemáticas (bachillerato y secundaria) y la organización del Instituto Heisenberg.

Para la especialidad, se promoverá que los alumnos participen en los congresos, simposio y coloquios del área.

**Desarrollo de habilidades en el manejo de tecnologías:** Varios de los profesores utilizan cotidianamente los servicios de publicación en línea de material educativo complementario. Además, utilizan medios electrónicos de comunicación para informar a los alumnos sobre las distintas actividades de sus cursos.

Los estudiantes también son introducidos al uso de software de cómputo a través de tareas y proyectos en sus cursos.

**Actividades culturales y deportivas:** Ambas actividades se encuentran inmersas en los PE de la DES. Más aún, la DES invita a distintos grupos artísticos de la institución para realizar presentaciones para los estudiantes de la DES.

**Cuidado de la salud:** Existe las instancias institucionales encargadas de realizar campañas del cuidado de la salud en todas las DES.

**Enseñanza de segunda lengua:** Los PE de la DES cuentan con programas de inglés durante la totalidad de sus programas. Estos cursos cuentan con el apoyo de los Centros de Auto Acceso al Aprendizaje de Lenguas (CAAL), a través del Programa Universitario de Inglés.

El programa ha permitido a los estudiantes a realizar estancias de verano, movilidad, o ingresar a programas de posgrado nacionales e internacionales. También ha permitido el aprovechamiento de los estudiantes en la asistencia de eventos académicos (conferencias, talleres, congresos) internacionales.

**Formación de valores:** La DES impulsa entre los estudiantes el respeto a la diversidad cultural y al medio ambiente a través de la práctica docente.

**Satisfacción de estudiantes y egresados:** Los estudios de satisfacción entre estudiantes y egresados realizados por la DES han mostrado resultados entre el 78% y 90%. Entre las acciones de la DES para mantener la satisfacción de los estudiantes se encuentra el mantenimiento vigente de una sala de descanso para los estudiantes y la participación regular de PTC en actividades extracurriculares (deportivas y culturales).

**Apoyo en la inserción al mercado laboral:** La vinculación de los estudiantes en proyectos de investigación de los distintos CA adscritos a la DES les otorga experiencia en investigación, presentación de reportes y trabajo en equipo indispensables en la inserción al mercado laboral. La DES cuenta con el equipo de cómputo esencial requerido en proyectos de investigación, así como con un laboratorio de microscopía electrónica que permite a los estudiantes contar con experiencia en tecnologías de desarrollo de vanguardia.

También existen los apoyos de Prácticas Profesionales (institucional), Educación Continua (institucional) y Seminarios de Investigación. Los seminarios de investigación, organizados por el Centro Universitario de Investigación de Ciencias Básicas (CUICBAS), están abiertos a los egresados, lo cual les permite estar en contacto con la investigación de vanguardia.

**Presentación EGEL:** Aunque no existen exámenes oficiales de egreso nacionales (CENEVAL) para los PE de la DES, se ha conformado un comité de PTC que elabora un examen siguiendo los estándares internacionales de exámenes de egreso de programas similares (GRE, entre otros).



### **Análisis de solicitud de plazas de PTC.**

Con el fin de obtener un funcionamiento integral y de calidad, se gestionará la adquisición de las siguientes plazas. Actualmente contamos con 16 PTC y 110 estudiantes en todos los PE de la DES. La relación alumno/PTC es de 8 alumnos por maestro. La relación PTC/número de cursos por carrera: LICAMGER: 6.4 cursos, Física 5.4, y Matemáticas: 5.

Para el 2010, se solicitan las siguientes plazas:

- Para el PE de LICAMGER 2 plazas.
- Para el PE de Matemáticas 2 plazas.
- Para el PE de Física 1 plaza.
- Para posgrado 2 plazas

Para el 2011, se solicitan las siguientes plazas:

- Para el PE de LICAMGER 2 plazas.
- Para el PE de Matemáticas 2 plazas.
- Para el PE de Física 1 plaza.
- Para posgrado 2 plazas

Las contrataciones requerirán como mínimo las siguientes condiciones:

- Doctorado en el área disciplinar.
- Al menos una experiencia postdoctoral.
- Se requerirá que el/la candidato/a sea investigador en activo.

Se invitará a cualquier persona que desea aplicar a mandar una solicitud (acompañada de al menos tres cartas de recomendación, Currículo Vitae, un ensayo de propuesta educativa y uno de propuesta de investigación). Una vez recibidas las solicitudes, las academias de cada una de las diferentes áreas de la DES realizará una pre-selección de candidatos que serán invitados a una entrevista en persona. Posteriormente las academias decidirán el orden en que se ofrecerán las plazas.

El funcionamiento integral y de calidad de la DES al que nos referimos es contar con una planta docente de alto nivel que impacte directamente en los 4 Programas Educativos de la DES. Es prioridad de la DES que la totalidad de los cursos curriculares de los diferentes PE sean impartidos por Investigadores activos. Por ello la necesidad de nuevas contrataciones debido a que tres PTC no se encuentran con el grado preferente que se requiere en la DES. Esto impactará en todos los PE de licenciatura de la DES incrementándose líneas de investigación, CA consolidados, indicadores y eficiencia terminal y de titulación.

La consolidación de todos los CA asociados a la DES. Esto será automático una vez que se incorporen los PTC con las características mencionadas anteriormente. Esta consolidación incluirá desde luego todos los aspectos relevantes necesarios dictaminados por el PROMEP, con un mayor énfasis en la producción científica de calidad. Nuestra meta es tener una DES con un alto nivel y reconocimiento tanto en la formación de recursos humanos, como en la investigación científica.

### **Cuadro síntesis de solicitudes de plazas de PTC**

Resumen de la DES para solicitud de Plazas				
Número de PTC vigentes	Número de estudiantes	Relación alumnos/PTC	Relación alumnos/PTC recomendado por lineamientos del PROMED	Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones
14	110	8	8	0
Plazas otorgadas en el período 1996-2009	Plazas justificadas antes PROMED	Número de CAEF que serán fortalecidos	Número de CAEC que serán fortalecidos	Plazas PTC solicitadas para 2010
10	10	0	2	7
Justificación 2010	Plazas PTC solicitadas para 2011	Justificación 2011		



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Resumen de la DES para solicitud de Plazas				
Número de PTC vigentes	Número de estudiantes	Relación alumnos/PTC	Relación alumnos/PTC recomendado por lineamientos del PROMED	Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones
Aun cuando la relación A/PTC se cubre las necesidades disciplinarias justifican la incorporación de más PTC LICAMGER 2 Matemáticas 2 Física 1 Especialidad 2	7	LICAMGER 2 Matemáticas 2 Física 1 Especialidad 2		

### Análisis del cumplimiento de las metas compromiso académicas.

Se está avanzando en las metas compromiso de la DES. En lo referente a capacidad académica los indicadores muestran un avance general en cuanto a la habilitación de los PTC, la pertenencia al SNI y la obtención del Perfil Deseable PROMEP. Es notable que al revisar la evolución, la planta docente ha sufrido una reestructuración total y se ha logrado llegar a los niveles más altos en cuanto a capacidad.

En cuanto a competitividad académica, cabe notar que fueron creados dos nuevos PE en la DES por lo que son de reciente creación uno de licenciatura y el otro de posgrado.

En cuanto a los indicadores de las licenciaturas de física y matemáticas, se han hecho comparaciones de los nuevos PE con colegas en otras instituciones del país y se ha encontrado en lo que respecta a tasas de retención a partir del tercer semestre, estamos muy por encima de la media, para el caso de la LICAMGER se ha mejorado la tasa de retención para el último ciclo escolar.

Metas compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	NA
Maestría	5	35.71	5	35.71	6	38	6	38	
Doctorado	9	64	9	64	10	62.5	10	62.5	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	7	50	7	50	8	50	8	50	
Adscripción al SNI o SNC*	7	50	7	50	8	50	8	50	
Participación en el programa de tutorías	14	100	14	100	16	100	16	100	

Metas compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los CA
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Consolidados	1	33	1	33	1	33	1	33		CA56 Física Teórica
En consolidación	1	33	2	66	2	66	2	66		CA29 Matemáticas CA75 Ambiente y Riesgos
En formación	1	33	0	0	0	0	0	0		

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los PE
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	3	100	3	100	3	100	3	100		Lic. Matemáticas, Lic. en Física y LICAMGER
Número y % de PE con currículo flexible	3	100	3	100	3	100	3	100		LICAMGER Lic. Matemáticas y Lic. en Física
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el	3	100	3	100	3	100	3	100		LICAMGER Lic. Matemáticas y Lic. en Física



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los PE
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
estudiante o en el aprendizaje										
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES	0	0	0	0	0	0	0	0	Se trabajará en la reestructuración curricular para atender la solicitud de CIEES.	Lic. Matemáticas y Lic. en Física
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES	0	0	0	0	0	0	0	0	No Aplica	
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	0	0	0	0	0	0	0	0	Se trabajará en la reestructuración curricular para atender la solicitud de CIEES. Por el momento estamos en nivel 2 de CIEES.	Lic. Matemáticas y Lic. en Física
Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	0	0	0	0	0	0	0	0		LICAMGER Lic. Matemáticas y Lic. en Física

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los PE
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
PE que se actualizarán	0	0	0	0	1	100	1	100	Se está iniciando la actualización del programa curricular.	Especialidad en Ciencias del Ambiente, gestión y sustentabilidad
PE que evaluarán los CIEES	0	0	0	0	0	0	0	0		
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0	1	100	1	100		Especialidad en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad.
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT	0	0	0	0	0	0	0	0		
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad	10	100	10	100	20	100	0	0	Se busca incrementar al 100% la matrícula	Especialidad en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009			Valor alcanzado 2009			Meta 2010			Avance abril 2010			Explicar las causas de las diferencias
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	No Aplica
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	No Aplica
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	23	7	30	23	3	13	30	9	30	30	0	0	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	23	7	30	23	2	9	30	4	13.30	30	0	0	
Tasa de graduación para PE de posgrado	10	9	90	10	9	90	20	20	100	0	0	0	Se espera que en el presente año obtengan el grado los alumnos.

### Conclusiones

Podemos observar que la mayoría de las Metas Compromiso fueron cumplidas, excepto aquellas que dependían de nuevas contrataciones de PTC para la DES. La necesidad de nuevas contrataciones fue mencionada en los rubros anteriores, y se hará una síntesis de estos análisis más adelante.

Sin embargo, hemos de notar que se mantiene el 100% de los PTC de la DES con posgrado. Existe dificultad para la obtención del grado en la especialidad, en tiempo y forma de acuerdo a las exigencias del PFC para alumnos de tiempo completo. Sin embargo, para el reglamento interno de posgrado de la institución los alumnos están en tiempo de obtener su grado en tiempo y en forma.



## Principales Fortalezas y Problemas (Síntesis de la autoevaluación académica de la DES)

La DES ha realizado esfuerzos considerables por mantener en buen nivel el PRODES, los profesores se encuentran comprometidos al cien por ciento con las actividades y metas establecidas en los anteriores PIFIs. El avance hacia el incremento de la capacidad académica de la DES se hace evidente en la contratación de PTC y su grado de formación. En este ejercicio se han fortalecido los aspectos relativos a la integración, funcionamiento y planeación de la DES; se han identificado las estrategias de operación y se han planteado otras para fomentar el desarrollo y la consolidación de los CA y sus LGAC por lo que el ProDES incidirá en la enseñanza y la investigación científica.

Principales fortalezas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otras fortalezas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
1	Los PE matemáticas y física proveen elementos que permiten a sus egresados desempeñarse e incorporarse en una amplia gama de sectores.	El programa de posgrado está integrado al PNFP	Se participa en programas de formación de estudiantes durante las etapas previas a la educación superior a través del Instituto Heisenberg y las diferentes versiones de las Olimpiadas de matemáticas.	Elevado nivel de producción científica manifestado en publicaciones científicas arbitradas en revistas de prestigio internacional.	Se promueve el aprovechamiento de los recursos existentes como el reciclado de hojas en aspectos administrativos y docentes, y la separación de desechos sólidos.	Alto nivel de participación en los bachilleratos de la entidad a través del servicio de asesorías, así como de cursos especiales a profesores y alumnos del nivel medio superior.	Se está llevando a cabo la reestructuración en los PE Física y Matemáticas	100% de satisfacción de egresados		100% de PTC con posgrado	
2	El PE de LICAMGER incorpora elementos multidisciplinarios en su estructura.	Los criterios de admisión y selección de ingreso del PE de especialidad son rigurosos, claros y certificados.	Los PE de licenciatura en física y Licenciatura en matemáticas están enfocados fuertemente en la experiencia de investigación científica. Los estudiantes participan directamente en proyectos de investigación científica	Se cuenta con una extensa red de colaboradores informales e internacionales	El PE de especialidad tiene como soporte un eco-parque, talleres y diplomados que se articulan con el PE de especialidad en materia de educación ambiental y desarrollo sustentable	Existe una relación estrecha con Protección Civil del Estado pero de manera informal.	Se ha incorporado en el PE de Física cursos de física experimental	Un 80% de los egresados se encuentran estudiando posgrados tanto nacionales como en el extranjero.		50% de PTC en SNI	



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Principales fortalezas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otras fortalezas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
			actuales.								
3	Los 3 PE de Licenciatura de la DES inciden y contribuyen al desarrollo de áreas del conocimiento que se encuentran rezagadas en el país.	El 50% de los 12 PTC del núcleo básico del PE de la especialidad pertenecen en al SNI.	La Universidad de Colima cuenta con una plataforma de educación virtual que se usa como soporte para la impartición de asignaturas de especialidad	Intensa participación en / y organización de congresos y eventos académicos internacionales.				A nivel institucional existen convenios marco que pueden derivar en acuerdos específicos para el PE de especialidad tanto en asesorías, capacitación, prácticas de campo, movilidad, etc.			
4	El PE de especialidad se diseñó en base a un estudio de pertinencia que sugirió la necesidad y oportunidad de oferta del posgrado.	El 50% de los PTC son perfil PROMEP	Existe la flexibilidad curricular en el PE de especialidad al contar con la opción de seleccionar las asignaturas optativas de acuerdo a su LDP.								
5	El proceso de enseñanza-aprendizaje del PE de especialidad tiende a formar profesionistas en planeación y gestión ambiental y, educación y comunicación ambiental de manera multidisciplinaria, lo que lo hace único a nivel regional y uno de los 4 programas										



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Principales problemas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otros problemas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
1	Actualmente no contamos con programa por competencias en los PE de la DES	Carencia de equipamiento y falta de adecuación de aulas, laboratorios, centro de cómputo y cubículos en la sede donde se desarrolla el PE.	Poca utilización de tecnología de la información	No existen convenios formales de cooperación con instituciones nacionales e internacionales sin embargo sí se está trabajando de manera informal	La temática ambiental no se encuentra en los PE de Física y Matemáticas sin embargo se hace conciencia ambiental dentro de la DES	Baja de difusión de los servicios del laboratorio de microscopía electrónica	No se han llevado a cabo el número necesario de contrataciones de nuevos PTC en las áreas de física y matemáticas para cumplir con las recomendaciones de los CIEES.	Baja vinculación entre estudiantes de los PE y la investigación realizada por los PTC		Falta de PTC para fortalecer el CA29 (matemáticas)	Bajo índice de titulación y eficiencia terminal en los PE de Lic. en Física y Lic., en Matemáticas
2	No contamos con recursos económicos para realizar estudios de mercado	La estructura del programa curricular del PE de especialidad no es adecuada.	Falta incorporar las plataformas virtuales al programa curricular de PE de especialidad.		Baja interacción de los PE de Física y Matemáticas en educación ambiental	Insuficiente fomento a la formalización de los convenios existentes entre los PE de la LICAMGER y Postgrado con otras Instituciones.	El laboratorio de física básica presenta carencias importantes de equipo básico y actualizado. Esto afecta la recomendación de los CIEES de promover la formación experimental en la licenciatura en física.			Sobre carga docente que rebasa lo recomendado por PROMEP.	Bajos índices de eficiencia terminal en el PE de especialidad
3	Falta generar un estudio de empleadores para el PE de especialidad, donde se señale las competencias profesionales que buscan en nuestros estudiantes.	Insuficiente número de estudiantes de tiempo completo que cuenten con becas completas.			Poca articulación de los proyectos finales de los alumnos del PE de especialidad para obtener el grado con las necesidades de los sectores productivos que permitan la participación en programas de difusión y cuidado del medio ambiente.	Insuficiente incorporación al mercado laboral de los profesionistas del PE de posgrado.				Necesidad contratación de PTC para formar un CA de física experimental	
4	Se necesita realizar la evaluación	Poco trabajo de campo de los								Deficiencia en la habilitación de 4 PTC	



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Principales problemas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otros problemas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
	de la pertinencia del PE de especialidad con base en los resultados de seguimiento de egresados, puesto que es de reciente creación.	estudiantes del PE de especialidad.									
5		Insuficiente oferta de alternativas para la obtención de grado en el PE de posgrado								Necesidad de contratación de 4 PTC para el PE de especialidad	
6		Baja movilidad académica de los estudiantes del PE.									
7		Carencia de mecanismos de apoyo a docentes de la Especialidad.									
8		Insuficiente presupuesto para que los PTC desarrollen proyectos de investigación que permita involucrar estudiantes.									
9		Falta de convenios con el sector productivo.									
10		Carencia de mecanismos de financiamiento para el estudio de pertinencia y factibilidad para la generación del programa curricular del Doctorado									



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Principales problemas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otros problemas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
		en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad									



### III.-Actualización de la planeación en el ámbito de la DES

#### Misión de la DES

La Facultad de Ciencias tiene como Misión: formar de manera integral a profesionistas y científicos; brindando una educación de buena calidad, impulsando la investigación científica, realizando la difusión del conocimiento científico y la integración de la cultura, en un marco institucional de transparencia y oportuna rendición de cuentas.

#### Visión de la DES al 2012

Que la Facultad de Ciencias, sea una institución reconocida internacionalmente, dedicada a formar integralmente profesionistas de buena calidad, con reconocimiento social de alto prestigio académico en el ámbito nacional e internacional. En donde sus programas educativos se encuentren acreditados, sus cuerpos académicos consolidados con proyección nacional e internacional, aportando a la sociedad recursos humanos y cognitivos en el desarrollo científico y profesional que el país requiere comprometidos a un desarrollo sustentable.

#### Los ejes fuerza de la visión de la DES al 2012

1. Formar de manera integral a profesionistas con base en el nuevo modelo educativo.
2. Impulso a la investigación científica tanto nacional como internacional.
3. Reconocimiento social.

#### Políticas, objetivos y estrategias de la DES para el cumplimiento de las MC y atención a las áreas débiles

Políticas, objetivos y estrategias institucionales			
Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Mejorar la pertinencia de los programas	* 6 Contar con PE de buena calidad incorporando el modelo curricular propuesto por la Universidad de Colima.	* 6 Actualiza y evaluar los PE implementando el nuevo modelo educativo.	* 6 Realizar estudio de mercado de los PE. * 8 Asegurar el mantenimiento del equipo de laboratorios de los PE. * 7 Actualización e incremento del acervo bibliográfico. * 5 Gestionar la reestructuración de los PE ante las autoridades correspondientes
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNP SEP-CONACyT	* 7 Contar con PE de alto nivel académico.	* 8 Generar, actualizar y mantener la calidad de los PE de Especialidad para asegurar su pertinencia y adscripción en el PNF.	* 12 Ampliar la oferta de alternativas para la obtención del grado en la especialidad * 11 Evaluación de la factibilidad del PE de Doctorado en Ciencias del Ambiente, Gestión y Sustentabilidad, así como la elaboración y validación del documento curricular. * 4 Apoyar la realización de estancias académicas o de vinculación. * 3 Incrementar la productividad de los PTC * 13 Asegurar la adquisición, mantenimiento y adecuación del equipo, mobiliario e infraestructura de las aulas, cubículos, laboratorios y acervo utilizados por el PE de especialidad. * 9 Reestructurar las LDP del PE de especialidad y Conciliar las



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



			<p>LGAC con las directrices del PE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 14 Adquirir equipos de cómputo, multimedia, instrumental, equipo de laboratorio y licencias de software especializado para habilitar el laboratorio de sistemas de información geográfica.</li> <li>* 15 Establecer la conectividad de la sede del postgrado con la red universitaria de telecomunicaciones.</li> <li>* 16 Realizar convenios con los actores productivos de donde deriven contratos específicos de colaboración del PE de especialidad.</li> </ul>
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 5 Los PE de la DES deben de ser innovadores con infraestructura sólida y de vanguardia en su contenido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 5 Equipamiento y mantenimiento de equipo de los laboratorios de los PE</li> <li>* 7 100% de los PTC y los alumnos tiene acceso a internet y a las tecnologías de información ofrecidas por la DES y la Institución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 1 Actualizar equipo técnico e informático.</li> <li>* 10 Promover el uso de las tecnologías de información entre los estudiantes y los PTC de la DES</li> </ul>
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 3 Mantener la participación de estudiantes de los PE de la DES en estancias de verano de investigación, nacionales e internacionales</li> <li>* 4 Fortalecer la incorporación de convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales en los PE para la movilidad de estudiantes y profesores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 4 Establecer la presencia de la DES en el ámbito nacional e internacional, además de ser sede de talleres, simposios, congresos, tanto nacionales como internacionales</li> <li>* 3 Formalizar convenios de colaboración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 2 Gestionar la formalización de convenios de cooperación académica y redes de investigación con diferentes instituciones.</li> <li>* 18 Organizar eventos académicos nacionales e internacionales en la DES.</li> <li>* 19 Promover la participación de los estudiantes de la DES en convocatorias de veranos de la investigación (AMC, DELFIN).</li> </ul>
Mejorar la vinculación con el entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 2 Incrementar mecanismos de vinculación mediante convenios entre los PTC y los diferentes sectores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 2 Crear redes de vinculación con los distintos sectores sociales y productivos, a fin de atender problemas reales y de interés regional y nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 20 Ofrecer servicio de los laboratorios existentes.</li> <li>* 21 Organización de conferencias de divulgación.</li> <li>* 22 Ofrecer servicios profesionales en materia ambiental.</li> </ul>
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 1 Fortalecer actividades de educación ambiental entre los estudiantes de la DES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 1 Promover una cultura de sustentabilidad ambiental entre los estudiantes y PTC de la DES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 23 Abordar la agenda ambiental local para solucionar problemas ambientales donde los estudiantes y profesores del PE de Especialidad se involucren en el contexto real.</li> </ul>
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 8 Contar con PE de buena calidad reconocidos por instancias nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 10 Lograr que los PE de la DES sean programas de calidad reconocidos por las distintas instancias nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 25 Crear los laboratorios: de física básica así como laboratorio de LICAMGER y posgrado.</li> <li>* 26 Atender los PTC las convocatorias de las distintas instancias evaluadores.</li> <li>* 27 Gestionar la contratación de nuevos PTC para cumplir con las observaciones de los CIEES.</li> </ul>
Fortalecer la capacidad académica	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 9 Contar con una planta docente acorde a las LGAC de la academia y la investigación de la DES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 11 La planta docente de la DES con perfil deseable de los PE y CA para su consolidación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 26 Atender los PTC las convocatorias de las distintas instancias evaluadores.</li> <li>* 27 Gestionar la contratación de nuevos PTC para cumplir con las observaciones de los CIEES.</li> <li>* 28 Impulsar la producción científica generada por sus PTC</li> </ul>



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	* 10 Fortalecer la calidad de los PE	* 12 Fortalecer las acciones para la atención permanente de los PE	* 29 Homologar el mapa curricular con programas similares en el extranjero. * 30 Incrementar la eficiencia del programa de tutorías en la DES * 31 Mantener las acciones para asegurar la titulación de los estudiantes de los PE en tiempo y forma. * 32 Reducir las tasas de deserción y rezago de los estudiantes en los PE de la DES.
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre las DES	* 11 Contar con CA consolidados * 12 Formar estudiantes de manera integral que cuente con las competencias para su desarrollo profesional.	* 13 100% de las instalaciones de la DES funcionan adecuadamente. * 14 100% de los CA de la DES estén consolidados * 15 Contar con un laboratorio y centro de cómputo para los estudiantes del PE de Especialidad.	* 33 Incrementar la eficiencia del programa de tutorías en la DES. * 27 Gestionar la contratación de nuevos PTC para cumplir con las observaciones de los CIEES.
Mejorar la formación integral del estudiante	* 13 Contar con estudiantes con una formación integral	* 17 100% de estudiantes de LICAMGER participan en prácticas de campo * 16 Mejorar el laboratorio de LICAMGER	* 34 Equipar laboratorios del PE de LICAMGER y crear el laboratorio de física básica para la Lic. Física * 35 Programar prácticas en donde adquieran las competencias del manejo de equipo y análisis e interpretación de resultados.

### Metas Compromiso para el período 2010–2012

Meta Compromiso	2010		2011		2012	
	Número	%	Número	%	Número	%
<b>Capacidad Académica</b>						
Personal académico.						
Número y porcentaje de PTC de la institución con:						
MC 1.1.1: Especialidad	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
MC 1.1.2: Maestría	6	37.50%	6	37.50%	6	37.50%
MC 1.1.3: Doctorado	10	62.50%	10	62.50%	10	62.50%
MC 1.1.4: Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	9	56.25%	9	56.25%	9	56.25%
MC 1.1.5: Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	9	90.00%	9	90.00%	9	90.00%
MC 1.1.6: Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	8	50.00%	8	50.00%	8	50.00%
MC 1.1.7: Adscripción al SNI o SNC	10	62.50%	8	50.00%	8	50.00%
MC 1.1.8: Participación en el programa de tutorías	16	100.00%	16	100.00%	16	100.00%
MC 1.1.9: Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	11	26.83%	12	30.77%	12	25.00%
<b>Cuerpos Académicos:</b>						
MC 1.2.1: Consolidados. (Especificar nombres de los CA Consolidados)	1	33.33%	1	33.33%	2	66.67%
Especifique para cada año:	CA-56 Física Teórica		CA-56 Física Teórica		CA-56 Física Teórica y CA-29 Matemáticas	
MC 1.2.2: En Consolidación. (Especificar nombres de los CA en Consolidación)	2	66.67%	2	66.67%	1	33.33%
Especifique para cada año:	CA-29 Matemáticas y CA-75 Ambiente y Riesgos		CA-29 Matemáticas y CA-75 Ambiente y Riesgos		CA-75 Ambiente y Riesgos	
MC 1.2.3: En Formación. (Especificar nombres de los CA en Formación)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:						



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Competitividad Académica									
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:									
<b>MC 2.1.1:</b> Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER		
<b>MC 2.1.2:</b> Número y % de PE con currículo flexible <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER		
<b>MC 2.1.3:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. <i>(Especificar los nombres de los PE)</i>		3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER		
<b>MC 2.1.4:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		2	66.67%		2	66.67%		2	66.67%
<b>Especifique para cada año:</b>	PE de Física y Matemáticas			PE de Física y Matemáticas			PE de Física y Matemáticas		
<b>MC 2.1.5:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores <i>(Especificar los nombre de los PE)</i>		3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER		
<b>MC 2.1.6:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER		
<b>MC 2.1.7:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER			PE de Física, Matemáticas y LICAMGER		
<b>MC 2.1.8:</b> Número y % de PE basado en competencias <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		0	0.00%		0	0.00%		2	66.67%
<b>Especifique para cada año:</b>							PE de Física y Matemáticas		
<b>MC 2.1.9:</b> Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		0	0.00%		0	0.00%		3	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>							PE de Física, Matemáticas y LICAMGER		
<b>MC 2.1.10:</b> PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%
<b>Especifique para cada año:</b>									
<b>MC 2.1.11:</b> Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable		0	0.00%		0	0.00%		3	100.00%
<b>MC 2.1.12:</b> Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables		0	0.00%		0	0.00%		183	100.00%
Programas educativos de posgrado:									
<b>MC 2.2.1:</b> PE que se actualizarán <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		1	100.00%		1	100.00%		1	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad			Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad			Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad		
<b>MC 2.2.2:</b> PE que evaluarán los CIEES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%
<b>Especifique para cada año:</b>									
<b>MC 2.2.3:</b> PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		1	100.00%		1	100.00%		1	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad			Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad			Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad		
<b>MC 2.2.4:</b> PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		1	100.00%		1	100.00%		1	100.00%
<b>Especifique para cada año:</b>	Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad			Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad			Especializada en Ciencias de Ambiente, Gestión y Sustentabilidad		
<b>MC 2.2.5:</b> PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>		0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%
<b>Especifique para cada año:</b>									
<b>MC 2.2.6:</b> Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.		20	100.00%		20	100.00%		25	100.00%
Eficiencia terminal:									
<b>MC 2.3.2:</b> Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%
<b>MC 2.3.3:</b> Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
<b>MC 2.3.4:</b> Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	30	9	30.00%	50	30	60.00%	52	34	66.38%
<b>MC 2.3.5:</b> Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	30	4	13.30%	50	19	38.00%	52	15	28.85%
<b>MC 2.3.6:</b> Tasa de graduación para PE de posgrado	20	20	100.00%	20	20	100.00%	25	25	100.00%



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



### Síntesis de la Planeación

Conceptos	Políticas	Objetivos Estratégicos	Estrategias
Mejorar la pertinencia de los programas.	P6	O6	E6,E8,E7,E5
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACyT	P7	O8	E12,E11,E4,E3,E13,E9,E14,E15,E16
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa.	P5	O5,O7,	E1,E10
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional.	P3,P4	O4,O3	E2,E18,E19
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	P1	O1	E23
Mejorar la vinculación con el entorno.	P2	O2	E20,E21, E22
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.	P8	O10	E25, E26 E27
Fortalecer la capacidad académica	P9	O11	E26, E27, E28
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura.	P10	P12	P29,P30,P31, P32,
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre las DES	P11, P12	O13,O14,O15	E33, E27
Mejorar la formación integral del estudiante.	P13	O17,O16	E34, E35



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



### IV.-Valores de los Indicadores de la DES 2006-2012

FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011																						
Nombre de la Institución:		Universidad de Colima																				
Nombre de la DES:		Facultad de Ciencias																				
Nombre de las unidades académicas (escuelas, facultades, institutos) que integran la DES:																						
1.- Facultad de Ciencias																						
PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OFRECE LA DES																						
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO	TSU / PA					LICENCIATURA					POSGRADO											
	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Matrícula	Acreditado					
1-Lic. en Matemáticas						38			x		S											
2-Lic. en Física						21			x		S											
3-Lic. en Ciencia Ambiental y Gestión de						70					N											
4-Esp. en Ciencias del Ambiente, Gestión y												20						N				
Registrar todos los programas educativos de la DES, indicar la clasificación de los CIEES, si ha sido acreditado o si no ha sido evaluado. Puede ocurrir más de una categoría. Marque con una X																						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																						
Nivel	TSUPA							LICENCIATURA							ESPECIALIDAD							
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	3	0	0	0	1	1	1	1
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	0	46	64	46	69	69	183	0	0	0	0	10	20	20	25
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																						
Nivel	MAESTRÍA							DOCTORADO							TOTAL							
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	4	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	64	66	79	89	208	
PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES																						
Nivel	TSUPA							LICENCIATURA							ESPECIALIDAD							
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	57	27	38	64	70	87	0	0	0	7	0	0	0	0	
PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES																						
Nivel	MAESTRÍA							DOCTORADO							TOTAL							
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	1	0	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	27	46	64	70	87	0	
PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)																						
Nivel	TSUPA							LICENCIATURA							ESPECIALIDAD							
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	0	0	1	1	1	1	1	1	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	57	73	92	100	129	166	0	0	7	10	20	20	25		
PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)																						
Nivel	MAESTRÍA							DOCTORADO							TOTAL							
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	4	4	4	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	73	99	110	149	176	208	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



PERSONAL ACADÉMICO																						
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Número de profesores de tiempo completo	12	1	13	13	1	14	12	2	14	12	2	14	14	2	16	14	2	16	14	2	16	
Número de profesores de tiempo parcial	4	0	4	4	0	4	1	0	1	1	1	2	16	9	25	17	6	23	24	8	32	
Total de profesores	16	1	17	17	1	18	13	2	15	13	3	16	30	11	41	31	8	39	38	10	48	
% de profesores de tiempo completo	75	100	76.47	76.47	100	77.78	92.31	100	93.33	92.31	66.67	87.5	46.67	18.18	39.02	45.16	25	41.03	36.84	20	33.33	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	6	0	6	6	0	6	6	0	6
Doctorado	8	1	9	8	1	9	7	2	9	7	2	9	8	2	10	8	2	10	8	2	10
Posgrado	13	1	14	13	1	14	12	2	14	12	2	14	14	2	16	14	2	16	14	2	16
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9	7	2	9	7	2	9	7	2	9
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9	7	2	9	7	2	9	7	2	9
Pertenencia al SNI	8	1	9	8	1	9	7	2	9	5	2	7	7	3	10	6	2	8	6	2	8
Pertenencia al SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido	9	1	10	9	1	10	7	1	8	7	0	7	8	0	8	8	0	8	8	0	8
Participación en el programa de tutoría	13	1	14	13	1	14	12	2	14	12	2	14	14	2	16	14	2	16	14	2	16
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	11	10	2	12	10	2	12

% Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	41.67	0	38.46	38.46	0	35.71	41.67	0	35.71	41.67	0	35.71	42.86	0	37.5	42.86	0	37.5	42.86	0	37.5
Doctorado	66.67	100	69.23	61.54	100	64.29	58.33	100	64.29	58.33	100	64.29	57.14	100	62.5	57.14	100	62.5	57.14	100	62.5
Posgrado	108.33	100	107.69	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9	7	2	9	7	2	9	7	2	9
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9	7	2	9	7	2	9	7	2	9
Miembros del SNI	66.67	100	69.23	61.54	100	64.29	58.33	100	64.29	41.67	100	50	50	150	62.5	42.86	100	50	42.86	100	50
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido	75	100	78.92	69.23	100	71.43	58.33	50	57.14	58.33	0	50	57.14	0	50	57.14	0	50	57.14	0	50
Participación en el programa de tutoría	108.33	100	107.69	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	18.18	26.83	32.26	25	30.77	26.32	20	25

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

PROGRAMAS EDUCATIVOS														
Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de PE que realizaron estudios	0	0	3	100	3	75	3	75	4	100	4	100	4	100
Número y % de programas actualizados en	0	0	2	66.67	2	50	2	50	3	75	3	75	3	75
Número y % de programas evaluados por	0	0	0	0	2	100	2	66.67	2	66.67	2	66.67	3	75
Número y % de TSUPA y LIC en el nivel 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
Número y % de TSUPA y LIC en el nivel 2	0	0	0	0	2	100	2	100	2	100	2	100	0	0
Número y % de TSUPA y LIC en el nivel 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de programas de TSUPA y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de programas de posgrado	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100	1	100
Número y % de programas de posgrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de programas reconocidos por	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100	1	100

Programas y Matrícula Evaluable de Buena Calidad														
Concepto	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%								
Número y % de PE de TSU y Lic. de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
Número y % de matrícula de TSU y Lic.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	100
Número y % de Matrícula de PE de	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20	100	25	100
Número y % de Matrícula de PE de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	25	100
Número y % de Matrícula de PE de	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	0	0	0	0

\* Considerar PE de buena calidad, los PE de TSUPA y LIC que se encuentran en el Nivel 1 del padrón de PE evaluados por los CIEES o acreditados por un organismo reconocido por el COPAES.

\* Considerar PE de buena calidad, los PE de posgrado que están reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad o en el Padrón de Fomento a la Calidad del CONACYT-SEP

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Concepto	PROCESOS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la	3	5.26	3	4.11	2	2.02	11	10	9	6.04	7	3.98	8	3.85
Número y % de becas otorgadas por el	6	10.53	8	10.96	14	15.22	10	10	11	8.53	10	6.41	10	5.46
Número y % de becas otorgadas por el	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	6	30	8	32
Número y % de becas otorgadas por otros	8	14.04	2	2.74	3	3.03	1	0.91	10	6.71	9	5.11	9	4.33
Total del número de becas	17	29.82	13	17.81	19	19.19	22	20	33	22.15	32	18.18	36	16.83
Número y % de alumnos que reciben tutoría	57	100	73	100	82	100	100	100	129	100	156	100	183	100
Número y % de estudiantes realizan	0	0	0	0	7	7.07	7	6.36	19	12.75	22	12.5	25	12.02
Número y % de estudiantes que realizan	0	0	0	0	0	0	1	14.29	4	21.05	4	18.18	5	20
Número y % de estudiantes que realizan	0	0	0	0	3	42.86	2	28.57	3	15.79	7	31.82	10	40
Número y % de estudiantes de nuevo	0	0	0	0	0	0	0	0	75	50.34	76	43.18	82	39.42
Número y % de estudiantes de nuevo	0	0	0	0	0	0	4	4	24	32	24	31.58	24	29.27
Número y % de PE que aplican	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	50	1	25
Número y % de PE que se actualizaron o	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	4	100	4	100
Número y % de PE que tienen el	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	4	100	4	100
Número y % de programas educativos con	0	0	1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	3	0
Número y % de programas educativos con	0	0	1	0	1	0	1	0	3	0	3	0	3	0
Número y % de satisfacción de los	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados  
 Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Número y % de PE que aplican el EGEL a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aprobaron	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aplicaron el	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de PE que aplican el EGESU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aplicaron el	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aprobaron	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de PE que se actualizarán	0	0	0	0	0	0	0	0	3	75	3	75	4	100
Número y % de PE que se actualizarán	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	4	100	4	100
Número y % de PE que se actualizarán	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	3	100	3	100
Número y % de PE que se actualizarán	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	3	100	3	100
Número y % de PE basados en	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	50
Número y % de PE que incorporan una	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	4	100	4	100
Número y % de PE que incorporan la	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	50	1	25
Número y % de PE en los que el 80 % o	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100	2	100	3	100
Número y % de PE en los que el 80 % o	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100	2	100	3	100

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS																					
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	M1		M2	M1		M2	M1		M2	M1		M2	M1		M2	M1		M2	M1		M2	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de egresados (eficiencia)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de egresados de TSUPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes titulados durante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de titulados de TSUPA que	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de egresados (eficiencia)	30	9	30	16	4	25	25	4	16	23	7	30.43	30	9	30	50	30	60	52	34	65.38	
Número y % de egresados de licenciatura	9	9	100	4	4	100	4	1	25	7	2	28.57	9	9	100	30	25	83.33	34	29	85.29	
Número y % de estudiantes titulados durante	9	3	33.33	4	4	100	4	4	100	7	7	100	9	7	77.78	30	9	30	34	30	88.24	
Número y % de titulados de licenciatura que	3	8	268.67	4	3	75	4	1	25	7	2	28.57	7	4	57.14	9	9	100	30	25	83.33	
Número y % de satisfacción de los	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de una muestra representativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de satisfacción de los	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Concepto	GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número de LGAC registradas	8		8		8		7		7		7		7	
Número y % de cuerpos académicos	1	33.33	1	33.33	1	33.33	1	33.33	1	33.33	1	33.33	2	66.67
Número y % de cuerpos académicos en	0	0	0	0	1	33.33	2	66.67	2	66.67	2	66.67	1	33.33
Número y % de cuerpos académicos en	2	66.67	2	66.67	1	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0

Existen estrategias orientes a compensar	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	SI	NO												
	x		x		x		x		x		x		x	

(\*) En caso afirmativo, incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



INFRAESTRUCTURA: CÓMPUTO														
Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas
Dedicadas a los alumnos	30	20	30	0	40	0	40	0	50	0	50	0	65	0
Dedicadas a los profesores	25	0	25	0	30	0	30	0	50	0	50	0	55	0
Dedicadas al personal de apoyo	6	0	6	0	9	0	9	0	12	0	12	0	13	0
<b>Total de computadoras en la DES</b>	<b>61</b>	<b>20</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>0</b>
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas</b>														
Concepto	2009		2010		2011		2012							
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%						
Número y % de computadoras por	40	36	50	29.2	70	40	70	67						
Número y % de computadores por	30	53	50	54	48	54	48	58						
Número y % de computadores por	9	66	12	100	12	100	12	100						

  

INFRAESTRUCTURA: ACERVOS Libros y revistas en las bibliotecas de la DES																		
Área del conocimiento	2006						2007						2008					
	Matrícula (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Suscripciones	B/A	C/A	Matrícula (D)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Suscripciones	E/D	F/D	Matrícula (G)	Títulos (H)	Volumenes (I)	Suscripciones H/G	I/G	
CIENCIAS SOCIALES Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS DE LA SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS AGROPECUARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	57	1268	1721	2	22.25	30.19	73	1381	1842	17	18.92	25.23	99	1493	2026	3	15.08	20.46
Área del conocimiento	2009						2010						2011					
	Matrícula (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Suscripciones	B/A	C/A	Matrícula (D)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Suscripciones	E/D	F/D	Matrícula (G)	Títulos (H)	Volumenes (I)	Suscripciones	H/G	I/G
CIENCIAS SOCIALES Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIENCIAS DE LA SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIENCIAS AGROPECUARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	110	1905	2210	17	14.59	20.09	149	1717	2394	17	11.52	16.07	172	1817	4370	17	10.56	25.41
Área del conocimiento	2012																	
	Matrícula (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Suscripciones	B/A	C/A												
CIENCIAS SOCIALES Y	0	0	0	0	0	0												
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	0	0	0	0	0	0												
CIENCIAS DE LA SALUD	0	0	0	0	0	0												
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0												
CIENCIAS AGROPECUARIAS	0	0	0	0	0	0												
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	208	1929	4554	17	9.27	21.89												
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas</b>																		

  

INFRAESTRUCTURA: CUBÍCULOS														
Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de profesores de tiempo	14	107.69	14	100	14	100	14	100	16	100	16	100	16	100



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO, PIFI 2010-2011																						
<b>Nombre del programa educativo:</b>		Lic. en Matemáticas																				
<b>Clave de PE en formato 911:</b>		SC04003																				
<b>Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:</b>		06/SU007L																				
<b>DESA a la que pertenece:</b>		Física de Ciencias																				
<b>Campus:</b>		Colima																				
<b>Municipio en el que se imparte el PE:</b>		Colima																				
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO</b>																						
<b>Nivel Educativo:</b>	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC																
			X																			
<b>Periodo lectivo:</b>	Trimestre	Cuatrimestral	Semestre	Anual																		
			X																			
<b>Duración en periodos lectivos:</b>	8																					
<b>Porcentaje del plan en:</b>	Cursos básicos	Cursos optativos																				
	52.17	13.04																				
<b>El servicio social está incorporado al PE:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE tiene un currículum flexible:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE es evaluable:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:</b>	NO	SI																				
		X																				
<b>En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que:</b>	NO	SI																				
		X																				
<b>Año de la última actualización del currículum:</b>	2002																					
<b>El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores:</b>	NO	SI																				
		X																				
<b>En su caso, el PE está basado en competencias:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)</b>	EGESU	EGEL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que																
	X		0	0	0	0																
<b>Evalúo por los CIEES:</b>	NO	SI	Año	1	2	3																
	X		2007		X																	
<b>El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de:</b>	NO	SI	Nivel PNPC	Año de Ingreso																		
	X		1	2002																		
<b>Accreditado por un organismo reconocido por el COPAES:</b>	NO	SI	Año	Organismo	Duración																	
	X		0																			
<b>La bibliografía recomendada está actualizada:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>Listar opciones de titulación:</b>																						
1.- Tema inédito relacionado con la carrera							7.- Titulación de créditos de Posgrado															
2.- Evaluación técnica general de conocimientos (técnica)							8.- Promedio de calificación de 9 en toda su carrera profesional y presentar constancia oficial de un mínimo de 550 puntos en															
3.- Observaciones que el sustentante presenta sobre su Servicio Social							9.- Curso de actualización de 150 horas de evaluación técnica general en la que el egresado deberá obtener como mínimo el															
4.- Experiencia que haya recogido al hacer su Práctica Profesional							10.-															
5.- Consideraciones que presente sobre el plan de estudios de la carrera							11.-															
6.- Sobre un trabajo de investigación realizado por el sustentante							12.-															
<b>Materia del PE:</b>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012															
	35	24	34	28	38	43	48															
<b>PERSONAL ACAD</b>																						
<b>Concepto:</b>	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	4	5	9	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	3	0	3	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
Total de profesores que participan en el PE	7	5	12	5	1	6	5	1	6	5	1	6	5	1	6	5	1	6	5	1	6	
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	57.14	100	75	80	100	83.33	80	100	83.33	80	100	83.33	80	100	83.33	80	100	83.33	80	100	83.33	
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE	2	0	2	1	0	1	0	0	0	11	0	11	0	0	0	1	0	1	0	0	1	
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introduzca los datos sólo en las casillas en blanco.</b>																						
<b>Profesores de Tiempo Completo con:</b>	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Máster/a	4	0	4	3	0	3	4	0	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	
Doctorado	3	0	3	4	0	4	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	
Posgrado	9	0	9	7	0	7	6	0	6	6	0	6	6	0	6	6	0	6	6	0	6	
Posgrado en el Área de su desempeño	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	
Doctorado en el Área de su desempeño	2	0	2	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
Miembros del SNC	3	0	3	4	0	4	2	0	2	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	3	0	3	4	0	4	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	
Participación en el programa de tutoría	8	0	8	7	0	7	6	0	6	6	0	6	6	0	6	6	0	6	6	0	6	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introduzca los datos sólo en las casillas en blanco.</b>																						
<b>Profesores de Tiempo Completo con:</b>	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Máster/a	150	0	88.87	75	0	80	100	0	80	100	0	80	100	0	80	100	0	80	100	0	80	
Doctorado	75	0	33.33	100	0	80	50	0	40	50	0	40	50	0	40	50	0	40	50	0	40	
Posgrado	225	0	100	175	0	140	150	0	120	150	0	120	150	0	120	150	0	120	150	0	120	
Posgrado en el Área de su desempeño	133	0	3	171	0	214	2	0	2.5	2	0	2.5	2	0	2.5	2	0	2.5	2	0	2.5	
Doctorado en el Área de su desempeño	66.67	0	0	25	0	0	50	0	0	50	0	0	50	0	0	50	0	0	50	0	0	
Miembros del SNC	75	0	33.33	100	0	80	50	0	40	25	0	20	25	0	20	25	0	20	25	0	20	
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	75	0	33.33	100	0	80	50	0	40	50	0	40	50	0	40	50	0	40	50	0	40	
Participación en el programa de tutoría	200	0	88.89	175	0	140	150	0	120	150	0	120	150	0	120	150	0	120	150	0	120	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introduzca los datos sólo en las casillas en blanco.</b>																						



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Concepto:	PROGRAMAS EDUCATIVOS																							
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016			
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%		
Número y % de becas otorgadas por la institución	3	8.33	2	8.33	0	0	5	17.86	3	7.89	3	6.98	3	6.25										
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	2	5.56	3	12.5	8	23.53	4	14.29	3	7.89	2	4.65	2	4.17										
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	1	2.78	1	4.17	0	0	1	3.57	2	5.26	1	2.33	1	2.08										
Total de números de becas	5	0	5	0	8	0	9	0	6	0	5	0	5	0										
Número y % de alumnos que reciben tutoría	36	100	24	100	34	100	28	100	38	100	43	100	48	100										
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	0	0	2	5.88	2	7.14	7	18.42	7	16.28	7	14.58										
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	1	50	1	14.29	1	14.29	2	28.57										
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14.29	1	14.29										
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	19	50	20	46.51	21	43.75										
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	0	0	10	52.63	10	50	10	47.62										
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	5	36	2	29	2	22	1	8	1	25	9	60	10	59										
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 3do. Año (**)	5	33	7	35	10	56	5	46	6	75	12	63.1	12	60										
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	27	0	27	80	27	90	37	80	37	80	37	80	37	80										
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	4		4		4		4		4		4		4											

**Nota:** Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

**\*** El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son

**(\*\*)** Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																							
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012					
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%			
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	14	5	35.71	7	2	28.57	15	4	26.67	15	4	26.67	20	5	25	15	9	60	17	10	58.82			
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de ingreso (por cohorte generacional)	5	5	100	2	2	100	4	1	25	4	4	100	5	4	80	9	5	55.56	10	7	70			
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	5	2	40	2	2	100	4	0	0	4	0	0	5	5	100	9	9	100	10	10	100			
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que concilio o tuvo relación con sus estudios	5	0	0	2	0	0	1	0	0	4	0	0	4	0	0	5	5	100	7	0	0			
Número y % de satisfacción de egresados (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

**(\*)** Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del PRODES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

**M1:** Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

**M2:** Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO PIFI 2010-2011																	
Nombre del programa educativo:		LIC. en Física															
Clave de PE en formato 911:		SC01006															
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:		06USU007L															
DES a la que pertenece:		Facultad de Ciencias															
Campus:		COLIMA															
Municipio en el que se imparte el PE:		COLIMA															
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO																	
Nivel Educativo:		PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC										
Período lectivo:		Trimestre		Cuatrimestre		Semestre		Anual									
Duración en periodos lectivos:		8															
Porcentaje del plan en:		Cursos básicos		Cursos optativos													
		46.84		13.95													
El servicio social está incorporado al PE:		NO		SI													
		X															
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:		NO		SI		El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:		NO		SI							
		X						X									
El PE tiene un currículum flexible:		NO		SI		En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que:		NO		SI							
		X						X									
El PE es evaluable:		NO		SI		Año de la última actualización del currículum:		2002									
		X															
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:		NO		SI		El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores:		NO		SI							
		X						X									
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios:		NO		SI		En su caso, el PE está basado en competencias:		NO		SI							
		X						X									
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso:		NO		SI		En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio:		NO		SI							
		X						X									
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica):		EGETSU	EGEL	Egresados que		Egresados que		Egresados que		Egresados que							
		X		0		0		0		0							
Evaluado por los CIEES:		NO		SI		Nivel obtenido		NO		SI		Nivel PNPC		Año de ingreso		PNP	
		X				2007		1		2		3		3		En Desarrollo	
								X						4		Reciente Creación	
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de:		NO		SI		Nivel PNPC		NO		SI		Año de ingreso		PNP			
		X										3		En Desarrollo			
												4		Reciente Creación			
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:		NO		SI		Año		Organismo		Duración							
		X				0											
La bibliografía recomendada está actualizada:		NO		SI													
		X															
Listar opciones de titulación:																	
1.- Tema inédito relacionado con la carrera						7.- Tautación de créditos de posgrado											
2.- Observaciones que el sustentante presenta sobre su Servicio Social						8.- Promedio de calificación de 5 en toda su carrera profesional y presentar constancia oficial de un mínimo de 550 puntos en											
3.- Evidencia que haya recibido al hacer su Práctica Profesional						9.- Curso de actualización de 150 horas mínimo de evaluación técnica general en la que el egresado deberá obtener como											
4.- Consideraciones que presente sobre el plan de estudios de la carrera						10.-											
5.- Sobre un trabajo de investigación realizado por el sustentante						11.-											
6.- Evaluación técnica general de conocimiento (interna)						12.-											
Matrícula del PE:		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012									
		21	22	20	18	21	25	30									
PERSONAL ACAD																	
Concepto:		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012			
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE:		4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA):		3	0	3	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	
Total de profesores que participan en el PE:		7	1	8	5	1	6	5	1	6	6	2	6	6	2	8	
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE:		57.14	100	62.5	80	100	83.33	80	100	83.33	83.33	100	87.5	83.33	100	87.5	
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE:		2	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	
Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.																	
Profesores de Tiempo Completo con:		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012			
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doctorado:		4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Posgrado:		4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Posgrado en el Área de su desempeño:		3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	
Doctorado en el Área de su desempeño:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Membros del SNC:		3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	
Membros del SNC:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP:		4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Participación en el programa de tutoría:		4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.																	
Profesores de Tiempo Completo con:		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012			
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doctorado:		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Posgrado:		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Posgrado en el área de su desempeño:		3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	
Doctorado en el área de su desempeño:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Membros del SNC:		75	100	80	75	100	80	75	100	80	75	100	80	75	100	80	
Membros del SNC:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP:		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Participación en el programa de tutoría:		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.																	



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Concepto	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0	0	1	4.55	0	0	2	11.11	3	14.29	3	11.54	3	10
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	4	19.05	0	0	2	10	1	5.56	3	14.29	3	11.54	3	10
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	7	33.33	1	4.55	0	0	0	0	3	14.29	3	11.54	3	10
Total de números de becas	4	0	1	0	2	0	3	0	6	0	6	0	6	0
Número y % de alumnos que reciben tutoría	21	100	22	100	20	100	18	100	21	100	26	100	30	100
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	0	0	2	10	3	16.67	8	38.1	8	30.77	8	26.67
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12.5	1	12.5	1	12.5
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12.5	2	25	3	37.5
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	11	52.38	11	42.31	11	38.87
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	0	0	11	100	11	100	11	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	0	0	3	19	3	47	0	0	3	38	3	40	4	50
Número y porcentaje de la tasa de retención del Tro. al 2do. Año (*)	3	38	4	40	4	40	1	14	4	36	6	57	8	77
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (*)	15	0	21	80	14	77.8	21	80	21	80	22	80	22	80
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	4		4		4		4		4		4		4	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.  
 \* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son  
 (\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%									
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	16	4	25	9	2	22.22	8	3	37.5	8	3	37.5	10	4	40	8	4	50	10	5	50
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de ingreso (por cohorte generacional)	16	3	18.75	9	2	22.22	13	3	23.08	3	0	0	8	0	0	10	4	40	8	3	37.5
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	4	1	25	2	2	100	3	1	33.33	3	2	66.67	4	4	100	4	4	100	5	5	100
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que concibió o tuvo relación con sus estudios	3	0	0	2	2	100	3	1	33.33	0	2	0	4	4	100	4	4	100	3	3	100
Número y % de satisfacción de egresados (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del PRODES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.  
 M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.  
 M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PFI 2010-2011																						
<b>Nombre del programa educativo:</b>		Lic. en Ciencia Ambiental y Gestión de Riesgos																				
<b>Clave de PE en formato 911:</b>		SC02907																				
<b>Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:</b>		06SU0007L																				
<b>DES a la que pertenece:</b>		Facultad de Ciencias																				
<b>Campus:</b>		Colima																				
<b>Municipio en el que se imparte el PE:</b>		Colima																				
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO</b>																						
<b>Nivel Educativo:</b>	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC																
			X																			
<b>Periodo lectivo:</b>	Trimestre	Cuatrimestr e	Semestre	Anual																		
			X																			
<b>Duración en periodos lectivos:</b>	8																					
	Cursos básicos	Cursos optativos																				
	42.8	17.8																				
<b>Porcentaje del plan en:</b>																						
	NO	SI																				
	X																					
<b>El servicio social está incorporado al PE:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE tiene un currículum flexible:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE es evaluable:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:</b>	NO	SI																				
		X																				
<b>En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que:</b>	NO	SI																				
		X																				
<b>Año de la última actualización del currículum:</b>	2007																					
<b>El PE se actualizó incorporando los estudios de egresados:</b>	NO	SI																				
		X																				
<b>El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores:</b>	NO	SI																				
		X																				
<b>En su caso, el PE está basado en competencias:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)</b>	EGETSU	EGEL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que																
	X		0	0	0	0																
<b>El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de:</b>	NO	SI	Nivel PNPC	Año de Ingreso																		
	X		1 Competencia Internacional																			
			2 Consolidado																			
			3 En Desarrollo																			
			4 Reciente Creación																			
<b>Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:</b>	NO	SI	Año	Organismo	Duración																	
	X		0																			
<b>La bibliografía recomendada está actualizada:</b>	NO	SI																				
	X																					
<b>Listar opciones de titulación:</b>																						
1.- Tema inédito relacionado con la carrera																						
2.- Observaciones que el sustentante presente sobre su Servicio Social																						
3.- Experiencia que haya recogido al hacer su Práctica Profesional																						
4.- Consideraciones que presente sobre el plan de estudios de la carrera																						
5.- Sobre un trabajo de investigación realizado por el sustentante																						
6.- Evaluación Técnico general de conocimiento (externa)																						
7.- Titulación de crédito de posgrado																						
8.- Promedio de calificación de 5 en toda su carrera profesional y presentar constancia de un mínimo de 550 puntos en el																						
9.- Curso de actualización de 150 horas mínimo de evaluación técnica general en la que el egresado deberá obtener como																						
10.-																						
11.-																						
12.-																						
<b>Materia del PE:</b>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012															
	0	27	38	54	70	87	105															
<b>PERSONAL ACAD</b>																						
<b>Concepto:</b>	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	0	0	0	2	1	3	3	1	4	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	0	0	0	1	0	1	5	1	6	8	2	10	15	8	23	16	6	22	23	8	31	
Total de profesores que participan en el PE	0	0	0	3	1	4	8	2	10	12	3	15	19	9	28	20	7	27	27	9	38	
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	0	0	0	66.67	100	75	37.5	50	40	33.33	33.33	33.33	21.05	11.11	17.86	20	14.29	18.52	14.61	11.11	13.89	
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE	0	0	0	10	3	13	25	5	30	30	8	38	30	10	40	30	12	42	30	12	42	
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.</b>																						
<b>Profesores de Tiempo Completo con:</b>	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría	0	0	0	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Doctorado	0	0	0	1	0	1	1	2	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	
Posgrado	0	0	0	2	0	2	3	1	4	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	
Miembros del SNI	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	0	0	0	1	0	1	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	
Participación en el programa de tutoría	0	0	0	2	1	3	3	1	4	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	6	2	8	10	2	12	9	2	11	8	3	11	9	3	12	9	3	12	
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.</b>																						
<b>Profesores de Tiempo Completo con:</b>	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría	0	0	0	50	0	33.33	66.67	0	50	50	0	40	50	0	40	50	0	40	50	0	40	
Doctorado	0	0	0	50	0	33.33	33.33	100	50	50	0	50	50	0	50	50	0	50	50	0	50	
Posgrado	0	0	0	100	0	66.67	100	100	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100	
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100	
Miembros del SNI	0	0	0	50	0	33.33	33.33	100	50	50	0	50	50	0	50	50	0	50	50	0	50	
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	0	0	0	50	0	33.33	66.67	0	50	50	0	40	50	0	40	50	0	40	50	0	40	
Participación en el programa de tutoría	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	200	200	200	125	100	120	75	66.67	73.33	42.11	33.33	39.29	45	42.86	44.44	33.33	33.33	33.33	
<b>Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.</b>																						



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0	0	0	0	0	0	1	1.85	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0	0	5	18.52	4	10.53	5	9.26	5	7.14	5	5.75	5	4.76
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0	0	0	0	3	7.89	0	0	5	7.14	5	5.75	5	4.76
Total de números de becas	0	0	5	0	4	0	6	0	5	0	5	0	5	0
Número y % de alumnos que reciben tutoría	0	0	27	100	38	100	54	100	70	100	87	100	105	100
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	0	0	3	7.89	2	3.7	2	2.86	4	4.6	6	5.71
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	50	2	33.33
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	3	100	2	100	2	100	4	100	6	100
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	25	35.71	25	28.74	25	23.81
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	4	0	3	12	3	12	3	12
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	20	20	19	
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 5to. Año (**)	0	0	19	70	18	72	12	55	16	59	28	80	29	82
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	0	0	0	0	10	71.4	50	80	80	85	70	85	100	85
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	0		4		4		4		4		4		4	

**Nota:** Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.  
 \* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son  
 \*\* Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describe la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																							
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012					
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%			
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	17	62.96	25	19	76			
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de ingreso (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	10	37.04	25	5	20			
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	12	70.59	19	14	73.68			
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	7	70	5	5	100			
Número y % de satisfacción de egresados (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	100	14	14	100			
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	30	85.71	35	30	85.71			
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	22	88	25	22	88			

\*\* Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del PRODES que describe la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL																						
PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL																						
FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO PIFI 2010-2011																						
Nombre del programa educativo:		En, en Ciencias del Ambiente, Geología y Sostenibilidad																				
Clave de PE en formato 011:		0201017																				
Clave del formato 011 de la escuela a la que pertenece:		0201017																				
DCE a la que pertenece:		Facultad de Ciencias																				
Campo:		Ciencias																				
Municipio en el que se imparte el PE:		Colima y Comala																				
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO</b>																						
Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC																
				X																		
Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestres	Semestro	Anual																		
			X																			
Duración en periodos lectivos:	2																					
Porcentaje del plan en:	Curso o Semestre	Curso o Semestre																				
	50	50																				
El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI																				
	X																					
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:	NO	SI																				
	X																					
El PE tiene un currículum flexible:	NO	SI																				
	X																					
El PE es evaluable:	NO	SI																				
	X																					
El PE se actualizó incorporando los estudios de diagnóstico de aprendizaje:	NO	SI																				
	X																					
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios:	NO	SI																				
	X																					
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de acceso:	NO	SI																				
	X																					
El PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio:	NO	SI																				
	X																					
El PE aplica a sus estudiantes el examen de acceso (indique el tipo de examen que se aplicó):	EGETSU	EGEL	Examen de que	Examen de que	Examen de que	Examen de que																
	X		0	0	0	0																
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de:			Nivel obtenido			Año de inicio		Año de término		Nivel PNP		PNP										
	NO	SI	Año	1	2	3	NO	SI	Nivel PNP	Año de inicio	Año de término	1	2									
Evalúa por los CIEES:	X								X	2009	4	4	Competencia Interaccional									
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	NO	SI	Año	Origen	Duración																	
	X																					
La biblioteca recomendada está actualizada:	NO	SI																				
	X																					
Lista de opciones de titulación:																						
1.- Titular	Z.-																					
2.- Maestría	B.-																					
3.-	B.-																					
4.-	HB.-																					
5.-	11.-																					
6.-	12.-																					
Matriz del PE:	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000													
	0	0	7	0	20	20	20	25														
PERSONAL ACAD																						
Concepto:																						
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE:	0	0	0	0	0	0	3	1	4	4	3	7	5	3	8	0	0	12	0	0	12	
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA):	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2		
Total de profesores que participan en el PE:	0	0	0	0	0	0	3	2	5	5	6	11	5	4	9	7	7	14	7	7	14	
Número de profesores que participan en el PE:	0	0	0	0	0	0	100	50	80	80	50	63.64	100	75	88.89	85.71	85.71	85.71	85.71	85.71	85.71	
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	2	2	4	3	1	4	2	2	4	
Nota: Las celdas en blanco o ceros indican no datos o no fueron. Si con F=0 no se calcula el promedio. Fuente de los datos: modificación de formato. Indicar el tipo de datos en los casos de los datos.																						
Profesores de Tiempo Completo con:																						
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría:	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	3	1	1	2	2	4	2	4	2	4	4	
Doctorado:	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	4	4	2	6	4	4	3	4	4	4	8	
Posgrado:	0	0	0	0	0	0	3	1	4	4	3	7	5	3	8	0	0	12	0	0	12	
Posgrado en el Área de Ciencias Exactas:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doctorado en el Área de Ciencias Exactas:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Miembros del SNI:	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	2	6	2	2	4	2	4	2	2	4	
Miembros del SNIC:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil docente PROMEP, reconocido por la SEP:	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0	2	2	4	2	6	2	0	8	2	0	8	
Participación en el programa de titulación:	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	3	6	3	3	6	4	4	8	4	4	8	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación en el desarrollo de cursos 40 horas por año:	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	3	5	2	3	5	
Nota: Las celdas en blanco o ceros indican no datos o no fueron. Si con F=0 no se calcula el promedio. Fuente de los datos: modificación de formato. Indicar el tipo de datos en los casos de los datos.																						
Profesores de Tiempo Completo con:																						
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría:	0	0	0	0	0	0	66.67	0	50	30	33.33	42.86	20	33.33	25	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	
Doctorado:	0	0	0	0	0	0	33.33	100	50	80	66.67	57.14	80	66.67	75	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	
Posgrado:	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Posgrado en el Área de Ciencias Exactas:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Doctorado en el Área de Ciencias Exactas:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Miembros del SNI:	0	0	0	0	0	0	33.33	100	50	25	66.67	42.86	80	66.67	75	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	
Miembros del SNIC:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil docente PROMEP, reconocido por la SEP:	0	0	0	0	0	0	66.67	100	75	0	66.67	28.57	80	66.67	75	33.33	100	66.67	33.33	100	66.67	
Participación en el programa de titulación:	0	0	0	0	0	0	100	100	100	75	100	85.71	60	100	75	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación en el desarrollo de cursos 40 horas por año:	0	0	0	0	0	0	66.67	50	50	40	16.67	27.27	40	25	33.33	28.57	42.86	85.71	28.57	42.86	35.71	
Nota: Las celdas en blanco o ceros indican no datos o no fueron. Si con F=0 no se calcula el promedio. Fuente de los datos: modificación de formato. Indicar el tipo de datos en los casos de los datos.																						



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Concepto:	PROGRAMAS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0	0	0	0	2	28.57	3	30	3	15	1	5	2	8
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	6	30	8	32
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de números de becas	0	0	0	0	2	28.57	3	30	3	15	1	5	2	8
Número y % de alumnos que reciben tutoría	0	0	0	0	7	100	10	100	20	100	20	100	25	100
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	3	15	4	16
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20	100	25	100
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (***)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	0		0		0		0		0		0		0	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.  
 \* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son (\*\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	71.43	20	20	100	20	20	100	25	25	100	
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de ingreso (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	100	20	9	45	20	15	75	25	15	60	
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	100	20	8	40	20	15	75	25	15	60	
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	100	9	6	66.67	15	14	93.33	15	14	93.33	
Número y % de satisfacción de egresados (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (***)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

(\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del PRODES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.  
 M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.  
 M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



UNIVERSIDAD DE COLIMA  
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2010 - 2011



**V.-Proyecto Integral de la DES**



## VI.-Consistencia interna del ProDES y su impacto en la DES 2010-2011

### Congruencia con la misión y visión de la DES

Congruencia con la Visión al 2012 de la DES	Objetivos particulares			
	1	2	3	4
Formar de manera integral a profesionistas con base en el nuevo modelo educativo.	X	X	X	X
Impulso a la investigación científica tanto nacional como internacional.	X	X	X	X
Reconocimiento social.	X		X	X

### Evaluación de las aportaciones del ProDES 2010-2011

De lograr el apoyo del ProDES 2010-2011 la DES Facultad de Ciencias podrá mejorar sus PE; respecto a consolidar la calidad de sus PE, incrementar los indicadores de tasa de retención, egreso y titulación, equipar y dar mantenimiento los laboratorios, fortalecer el programa de tutorías, ello para ofrecer una atención integral de los alumnos, además de lograr mayor vinculación con el sector social.

Metas compromiso a 2010-2011, Fortalezas y Problemas de la DES		Objetivos particulares			
		1	2	3	4
<b>Metas compromiso a 2010</b>					
A) PTC con Doctorado		X	X		X
B) PTC con Perfil Deseable reconocido por Promep		X	X	X	
C) 1 CA Consolidación		X	X	X	X
D) 2 CA En Consolidado		X	X	X	X
E) PE con currículo Flexible		X	X	X	
F) PE de posgrado en el Padrón Nacional de Posgrado		X	X	X	X
G) Matricula atendida en PE de posgrado de buena calidad (20 alumnos)				X	X
H) Tasa de egreso por Cohorte para PE de licenciatura. (30 alumnos)		X		X	
<b>Metas compromiso a 2011</b>					
		1	2	3	4
A) PTC con Doctorado (10 PTC)		X	X		X
B) PTC con Perfil Deseable reconocido por Promep (8PTC)		X	X	X	
C) 1 CA Consolidación		X	X	X	X
D) 2 CA En Consolidado		X	X	X	X
E) PE con currículo Flexible		X	X	X	
F) PE basados en Competencias (Física y Matemáticas)		X	X	X	X
G) 1 PE de posgrado en el Padrón Nacional de Posgrado		X	X	X	
H) Matricula atendida en PE de posgrado de buena calidad (20 alumnos)				X	X
I) Tasa de egreso por Cohorte para PE de licenciatura.(34 alumnos)		X	X		X
<b>Principales Fortalezas (priorizadas)</b>					
		1	2	3	4
A) 100% de PTC con posgrado		X		X	X
B) 50% de PTC en el SNI		X	X	X	
C) Innovación educativa a través de proyectos de investigación que involucran a estudiantes		X	X	X	X
D) Cooperación e intereses afines entre los miembros de la DES		X	X	X	X
F) Innovación de PE multidisciplinarios que ofrece la DES		X		X	X
G) 2 CA En consolidados y 1 CA Consolidado		X	X	X	X
H) Programa de posgrado en PNPC			X		X
<b>Principales problemas (priorizados)</b>					
		1	2	3	4
A) Falta de Equipamiento de los laboratorios de PE		X		X	X
B) Falta de PTC para consolidar CA		X	X	X	
C) Bajo tasa de egreso de los PE de la DES			X	X	X
D) Baja tasa de retención 1er a 2do de los PE de la DES		X	X	X	X
D) Falta reestructurar y evaluar los PE de Física y Matemáticas		X	X		
E) Baja movilidad estudiantil			X	X	X
F) Falta de convenios con sector productivo			X	X	X

### Articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias

Problemas de la DES - 2010 (priorizados)	Objetivo Estratégico	Políticas	Estrategias
1) Falta de Equipamiento de los laboratorios de PE	6, 5, 10, 13, 15, 16	6, 7, 8, 10	35, 34, 25, 1, 13, 14, 8
2) Falta de PTC para consolidar CA	5, 3, 2, 10, 11, 14, 18	6, 7, 8, 11, 14	27, 24, 28, 26, 3
3) Baja tasa de egreso de los PE de la DES	5, 10, 15, 18	7, 3, 5, 9, 10, 12	33, 31, 32, 30, 7
4) Baja tasa de retención 1er a 2do de los PE de la DES	5, 10, 13, 15, 16, 18	3, 5, 9, 10, 12	33, 31, 32, 30, 10, 7
5) Falta reestructurar y evaluar los PE de Física y Matemáticas	6, 10, 14, 18	6, 7, 2, 8, 10	27, 29, 5
6) Baja movilidad estudiantil	6, 10	7, 3, 4, 9, 13	22, 18, 19, 4, 12
7) Falta de convenios con sector productivo	3, 2, 1, 16	1, 2, 4	23, 22, 21, 20, 16



## **Factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de la DES**

La visión al 2012 formar integralmente profesionistas de buena calidad, con reconocimiento social de alto prestigio académico en el ámbito nacional e internacional. En donde sus programas educativos se encuentren acreditados, sus cuerpos académicos consolidados con proyección nacional e internacional, aportando a la sociedad recursos humanos y cognitivos en el desarrollo científico y profesional que el país requiere comprometidos a un desarrollo sustentable. Ha sido formar personas con alto nivel de competitividad y mediante el PIFI 2010 - 2011 permitirá lograr los pasos necesarios para lo formación integral de los alumnos de las carreras de la DES.

De acuerdo con el eje de la visión de la DES, el ProDES incidirá en el prestigio tanto a nivel nacional e internacional basado en la enseñanza y la investigación científica. Todos los objetivos particulares del Proyecto Integral inciden directamente en este eje, tanto en la mejora de la capacidad y competitividad académicas, como en el buen funcionamiento, integración y cierre de brechas en la DES.

El Proyecto Integral incide en todas las políticas de la DES: El mejoramiento de las condiciones del proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido incidido a través de acciones que impulsan el contacto de los estudiantes con investigación de frontera, bibliografía de alto nivel y capacitación en técnicas modernas que facilitarán su incorporación tanto al ambiente laboral como al académico; se impulsa la movilidad de estudiantes y profesores de la DES por medio de acciones para la asistencia a congresos, talleres y escuelas tanto nacionales como extranjeros; la vinculación con el nivel medio superior se incide por medio de acciones como la realización del Instituto Heisenberg y las olimpiadas de matemáticas, la vinculación con el sector social y productivo por medio de la creación de convenios y con el mejoramiento de los laboratorios existentes.

Todas estas acciones se hayan calendarizadas apropiadamente con el objetivo de lograr efectivamente su aplicación, no sólo con el propósito de lograr las metas compromiso sino además el de establecer patrones de calidad permanentes tanto en la educación ofrecida por la DES como en la generación y aplicación de conocimiento.

## **Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados**

Los recursos solicitados en el proyecto integral surgen de las necesidades de una DES que se dedica a la formación de profesionistas de buena calidad y realiza investigación científica en un campo disciplinar complejo que demanda instalaciones con las condiciones idóneas y funcionales para mantenerse competitivo. Surgen, de igual manera, de un trabajo concienzudo de priorización de necesidades y establecimiento de estrategias para consolidar nuestros PE de licenciatura y posgrado y los CA en los distintos niveles de calidad que les corresponden que garanticen ser la mejor opción de capacitación profesional en el país.



## VII.-Conclusiones

La DES ha realizado esfuerzos considerables por mantener un buen nivel académico en el PRODES, los PTC se encuentran comprometidos al cien por ciento con las actividades y metas establecidas en los anteriores PIFIs. Por tal motivo se han logrado avances en el incremento de la capacidad académica de la DES, lo cuál se hace evidente en las nuevas contratación de PTC con el perfil requerido por PROMEP y SNI y su grado de avance en sus CA.

A pesar de que en la DES se han mejorado las condiciones para la enseñanza y el aprendizaje en cuanto a su infraestructura y equipamiento, esta mejora no es suficiente pues contamos con dos PE nuevos que demandara una considerable matricula. En este ejercicio se han fortalecido los aspectos relativos a la integración, funcionamiento y planeación de la DES; se han identificado las estrategias en operación y se han planteado otras para fomentar el desarrollo y la consolidación de los CA y sus LGAC.

En síntesis, el PIFI es el programa federal que ha significado la opción más importante para tener acceso a recursos extraordinarios que satisfagan dichos requerimientos; por lo tanto, ofrece la posibilidad de lograr un buen nivel en cuanto a calidad y competitividad académica de la DES Facultad de Ciencias.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2010 - 2011



