

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de la Universidad de Colima

Facultad de Ingeniería Civil





Índice

I. Descripción del proceso para actualizar el ProDES.....	4
II. Décima autoevaluación de la DES	5
Análisis de la evaluación 2010-2011 del ProDES	5
Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos.....	6
Cuadro síntesis del análisis de la pertinencia de los PE	7
Resultados de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores (anexo)	7
Análisis de los programas educativos de posgrado	7
Cuadro síntesis del análisis de los programas educativos de posgrado	8
Análisis de la innovación educativa implementada	9
Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización	10
Cuadro síntesis de la cooperación académica nacional e internacional.....	11
Movilidad académica	11
PE de posgrado conjunto con otras IES.....	11
Convenios y proyectos académicos e investigación	11
Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.....	12
Análisis de la vinculación con el entorno.....	12
Cuadro síntesis de las principales acciones de vinculación.....	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 COPAES	15
Análisis de los resultados de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL) ...	15
Cuadro síntesis del IDAP.....	16
Análisis de la capacidad académica.....	16
Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica	17
Análisis de la competitividad académica.....	18
Cuadro síntesis de indicadores de competitividad académica.....	19
Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.....	20
Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas.....	21
Análisis de la formación integral del estudiante	22



UNIVERSIDAD DE COLIMA
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
2012 - 2013



Análisis de solicitud de plazas de PTC.....	23
Cuadro síntesis de solicitud de plazas de PTC.....	23
Cumplimiento de las Metas Compromiso.....	24
Síntesis de la autoevaluación (principales problemas y fortalezas).....	27
III. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES	30
Misión.....	30
Visión al 2015	30
Políticas, objetivos, estrategias y acciones	31
Síntesis de la Planeación de la DES	33
Cuadro síntesis de la planeación de la DES	33
Metas Compromiso 2012-2015	34
IV. Valores de los indicadores de la DES 2006-2015	36
V. Proyecto Integral de la DES.....	52
VI. Consistencia interna del ProDES y su impacto en la DES 2012-2013.....	91
Congruencia con la misión y visión de la DES.....	91
Evaluación de las aportaciones del ProDES 2012-2013.....	91
Articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias para la atención de los énfasis del ProDES	91
Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES.....	92
Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados	92
VII. Conclusiones.....	93



I. Descripción del proceso para actualizar el ProDES

La DES79 está conformada por tres unidades académicas: la Facultad de Ingeniería Civil (UA-FIC) creada el en 1972, el Centro Universitario de Investigaciones en Ciencias del Ambiente (UA-CUICA), ubicadas ambas en el Campus Coquimatlán, y el Centro Universitario de Estudios e Investigaciones Vulcanológicas (UA-CUEIVO) ubicado en el Campus Colima, todos dentro de la Zona Metropolitana de Colima. Los Profesores de Tiempo Completo (PTC) adscritos a estas UA están integrados en tres CA: el UCOL-CA-30 "Ciencias de la Tierra", el UCOL-CA-63 "Vulnerabilidad de estructuras" y el UCOL-CA-81 "Bioingeniería". Los dos primeros están evaluados como En consolidación (EC), mientras que tercero, de reciente creación fue catalogado como En formación (EF). En la FIC - DES79 se atiende a 449 alumnos: 337 de ellos matriculados en la carrera de Ingeniero Civil (PE-IC) que está acreditado por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), 105 en la de Ingeniero Topógrafo Geomático (PE-ITG), así como 3 estudiantes inscritos en la Maestría en Ciencias de la Tierra (PE-MCT).

Para la actualización del ProDES de la Facultad de Ingeniería Civil se consideraron como insumos de planeación principalmente el Resultado final detallado de la evaluación del ProDES 2010-2011, así como el resultado de la Visita de Seguimiento Académico 2011. De igual forma, se consideró la evolución de los indicadores en el período 2002-2012 y el avance en el cumplimiento de la Metas compromiso. De la misma forma, se estableció como referente el PIDE 2010-2013 y la propia actualización de la planeación de la DES79. A través del análisis de las recomendaciones de la Guía para formular el PIFI 2012-2013 se lograron alinear los objetivos institucionales con los particulares de la DES79, considerando para esta décima etapa de planeación importantes aspectos como los resultados en el EGEL, la formación en valores, los estudios de egresados y empleadores, la cooperación académica nacional e internacional y las acciones de vinculación.

En el proceso de actualización del ProDES se contó con la participación de 12 PTC lo mismo que de 5 profesores de asignatura (PA) y 5 estudiantes, considerando sus propuestas y necesidades expresadas a través de sesiones colegiadas del Consejo Técnico de la UA-FIC que integra a profesores y estudiantes, así como las sugerencias derivadas de las reuniones de Academia que integran tanto a PTC como a PA. De la misma forma y de manera más intensa fue la participación colegiada de los CA adscritos a la DES79, y los directivos de las UA que la conforman. Gracias a los ejercicios programados por la Dirección General de Planeación Institucional se pudieron establecer mejoras a la consistencia del ProDES, además de articulación de acciones conjuntas con grupos de DES con las que se trabaja intensamente por su área formativa y líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) cultivadas. Muestra de ello es la Maestría en Ingeniería (PE-MI) que se oferta en la DES80-FIME en conjunto con la DES71-FIE y la propia DES79-FIC, fortaleciendo el programa con las diversas LGAC que se cultivan.

De esta forma, a través de una serie de reuniones y considerando la opinión colectiva se concluyó el proceso de actualización del ProDES para el período 2012-2013.



II. Décima autoevaluación de la DES

Análisis de la evaluación 2010-2011 del ProDES

El proceso de autoevaluación ha trascendido en nuestra institución y particularmente para nuestra DES, este ejercicio de planeación a través del PIFI en los últimos diez años, nos ha permitido establecer claramente metas a alcanzar desde 2001 y con ello transitar en la mejora de la capacidad académica, reduciendo brechas entre los PE, tanto de licenciatura como de posgrado. Además, el propio ejercicio de organización colegiada para la planeación, ha fortalecido el compromiso de alumnos, profesores, investigadores y autoridades. Este proceso de actualización del ProDES nos permitió encontrar aquellos puntos críticos que requieren de atención y generar las estrategias para mantener y consolidar aquellos indicadores que hoy fortalecen nuestra DES.

En el proceso de análisis del Resultado final detallado de la Evaluación del PIFI 2010-2011 se encontraron varias observaciones pertinentes sobre 10 de los 32 rubros que componen el ProDES. En el caso de la participación en el proceso de formulación del ProDES 2010-2011 no se mencionó la intervención de órganos colegiados, sin embargo, esto fue una omisión ya que en todos los procesos de planeación el Consejo Técnico toma parte de la definición de prioridades, así como los Consejos Académicos de los programas de posgrado. Adicionalmente cada Cuerpo Académico tiene sus proceso particular de integración de información y planteamiento de necesidades hacia el Comité redactor del ProDES, todo ello independientemente de que se realizan reuniones generales en donde se toman acuerdos y se informa de avances en la conformación de la Autoevaluación, la actualización de la planeación y el propio Proyecto integral que presenta la DES. En relación con el rubro que refiere a la atención de las áreas débiles y recomendaciones del Comité de Pares en la evaluación del ProDES 2008-2009 se indica que no fueron suficientemente atendidas las recomendaciones, lo cual ocurre en la medida de que al definir la reprogramación de los recursos aprobados se atendieron aquellos rubros que se consideraron prioritarios y aún cuando se hace un esfuerzo por alcanzar las metas compromiso y lograr los objetivos planteados, los recursos propios generados por la DES no son suficientes para cubrir los requerimientos de apoyo a las acciones no contempladas en dicha reprogramación. Otro rubro se refiere a la poca movilidad estudiantil detectada en el análisis de la cooperación académica nacional e internacional, ya que se menciona únicamente la participación de 10 alumnos en un período de 5 años, sin embargo nuevamente ha sido una omisión pues no se consideró el flujo de Instituciones externas hacia el interior de la DES, el cual es mucho mayor. Solamente por contextualizar la situación, se menciona que durante 2011 un estudiante de nuestra DES realiza movilidad a Francia, mientras que 10 estudiantes de 2 IES nacionales y 5 internacionales provenientes de España, Argentina y Francia, realizaron movilidad al interior de la DES. Con todo, se ha venido atendiendo esta recomendación y prueba de ello es el apoyo que se ha proporcionado a 10 estudiantes de los primeros años del PE-IC para que se capaciten en el aprendizaje del idioma francés y sean candidatos a la Convocatoria MEXFITEC, para realizar un año completo en Francia. De igual manera, el impulso a la movilidad estudiantil también se ha llevado al PE-ITG, donde los estudiantes han incrementado su participación en las estancias laborales, siendo para el caso de 2011 un total de 12 alumnos pertenecientes a este PE.

Otra observación se refiere a la pérdida de un CAEF y la reestructuración en 2 CA considerados En Consolidación, lo cual se considera un avance, que si no cuantitativo, sí cualitativo en la consecución de las metas compromiso y mejora sustancial de la capacidad académica de la DES con el fin de mejorar los proyectos de GAC, acelerar la consolidación de los CA y con ello lograr el reconocimiento de una DES de buena calidad buscando impactar en la competitividad académica. De igual forma, los rubros de variación del número de PE de calidad y porcentaje de la matrícula atendida por los mismos no reportó avance dado que el PE-ITG no ha logrado el reconocimiento. Ante esta situación se han atendido las recomendaciones de CIEES y se optó por solicitar la evaluación del CACEI (COPAES), proceso que se realiza actualmente y que está en la etapa de espera de la visita académica de evaluación por parte del organismo acreditador. Sin embargo, dado que la demanda estudiantil del PE-IC ha crecido en consecuencia por su reconocimiento como un PE de calidad, re-acreditado el 08 de febrero de 2011, se ha aumentado el ingreso y la matrícula inscrita en el mismo, aún cuando se reconoce que el incremento no ha sido significativo aún. Finalmente en lo que se refiere a la actualización de la autoevaluación, en el rubro dedicado al análisis de la formación integral del estudiante se indica que no se mencionan programas culturales y deportivos o formación diferente a lo puramente técnico, y nuevamente es un aspecto omitido dado que la totalidad de los alumnos cubren una asignatura de actividades culturales y deportivas con un total de 30 horas efectivas por semestre, en el deporte o actividad cultural de su preferencia. Los estudiantes de la DES participan en forma sobresaliente en actividades deportivas.



En relación con la actualización de la planeación se tienen observaciones en tres rubros que son las Políticas de la DES para impulsar la cooperación académica nacional e internacional, la contribución del proyecto integral del ProDES a la mejora significativa de la capacidad académica de la DES y la opinión sobre la cantidad de recursos solicitados en el proyecto para realizar acciones y cumplir las metas asociadas al proyecto, donde se señala la necesidad de incorporar a los estudiantes de licenciatura en el programa de movilidad, se solicitan rubros que no son objeto de apoyo y se observa preferencia sobre viáticos. A este respecto se han tomado en cuenta las observaciones para la actualización de éste décimo ejercicio de actualización. Entre las consideraciones finales se encuentran nueve comentarios positivos, tres de ellos con áreas de oportunidad como son la movilidad estudiantil, la consolidación de los CA y el reconocimiento del PE-ITG como programa de calidad, además de los comentarios que se refieren al impulso a la educación ambiental y la inclusión de la parte sociocultural en la formación integral del estudiante. Por otra parte, del resultado de la Visita de Evaluación Académica 2011 se desprende la recomendación de buscar estrategias que contribuyan a elevar la tasa de titulación y motivar la participación de la comunidad en acciones de cuidado del ambiente. Al realizar un análisis de los resultados de la evaluación de los ProDES en el nivel institucional se observa que el ProDES de la Facultad de Ingeniería Civil está justo en el promedio, por lo que se requiere de un esfuerzo adicional en el proceso de actualización que permita mejorar sustancialmente el ProDES y su proyecto integral.

Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos

En la actualidad, la DES 79 Facultad de Ingeniería Civil cuenta con dos programas de licenciatura: El PE-Ingeniero Civil ubicado en el nivel 1 de CIEES y acreditado por el CACEI desde el 25 de enero de 2005 y Re-acreditado por el mismo organismo el 08 de febrero de 2011; y el PE-Ingeniero Topógrafo Geomático evaluado por CIEES en 2009 y programado por CACEI para 2012. Aunado a esto, los PE de la DES se están en proceso de actualización para orientarse conforme a la Visión 2030 institucional y el PIDE 2010-2013, alineándose al nuevo Modelo Educativo a través del perfil profesional basado en competencias, fundamentados en estudios de factibilidad, seguimiento de egresados y análisis colectivos en academia que dan garantía de su pertinencia.

Gracias a los apoyos otorgados con el PIFI 2010-2011 fue posible aplicar estudios de pertinencia cuyo fin es conocer el perfil de nuestros egresados que los empleadores requieren en el campo laboral, así como la información proveniente de los propios egresados en relación a los tiempos de inserción laboral, sueldo promedio, competencias necesarias en su desempeño profesional, sugerencias de modificaciones a los planes de estudios vigentes, entre otros muchos aspectos relativos a las carreras y el campo laboral. Por tanto, en breve se esperan los resultados de estos estudios, que fortalecerán el diseño curricular. Adicionalmente se espera continuar con estudios de seguimiento del desempeño profesional de los egresados.

Por otra parte, se ha logrado importante participación de estudiantes en el programa de estancias laborales, que permite la vinculación con el campo laboral y fortalecer la formación profesional en escenarios reales. Lo mismo en los veranos de investigación científica que permiten al estudiante relacionarse con investigadores de otras LGAC de la misma ingeniería. Con estos programas se fortalece la formación integral de nuestros estudiantes, toda vez que logran vincular las competencias logradas en aulas, talleres y laboratorios con actividades reales de su práctica profesional. Por otra parte, diversos alumnos cuando recién egresan han participado en estancias laborales dentro del programa Empléate, que otorga becas con apoyo de la Fundación Educación Superior-Empresa y el gobierno federal, con el propósito de facilitar su inserción al campo laboral con éxito. Así se ha logrado que el egresado adquiera experiencia en su primer trabajo formal dentro del área. Igualmente, con el apoyo del gobierno federal se otorgaron becas a diversos estudiantes del último año de la licenciatura para que realicen sus prácticas profesionales. Este tipo de apoyos y su seguimiento fortalecen la pertinencia de los PE de licenciatura, y se ha encontrado que los egresados no presentan problemas para insertarse en el campo laboral, gracias a su formación y a que permanentemente la DES fomenta relaciones con el sector productivo, a través del Comité de Vinculación, que permite realizar ejercicios de retroalimentación y planeación. Por su parte, el Mtro. Miguel Cervantes, Coordinador Académico del plantel como responsable del seguimiento de egresados, mantiene la información derivada de este programa y conserva comunicación efectiva con los egresados, con el fin complementar información sobre oportunidades laborales.

Además se han desarrollado reuniones de egresados, como la 4ta. Exa-FIC, con lo que se tiene información directa de aquellos egresados que se han destacado por su empleabilidad, por el nivel que ocupan en la estructura organizacional de la empresa en la que se desarrollan, ó bien, por su reconocido desempeño en el



ejercicio profesional. Con esto se logra un acercamiento de los estudiantes con egresados exitosos, con la intención de mostrar que experiencias de inserción laboral en el ámbito internacional, nacional y local. Se espera que el evento Exa-FIC continúe fortaleciendo la toma de decisiones de los egresados.

En el nivel de posgrado, se cuenta con el programa de Maestría Ciencias de la Tierra (PE-MCT) cuyo ingreso al PNP es una de las metas por lograr. Este programa no cuenta con un estudio de pertinencia actualizado y se requiere su análisis para incluir las nuevas líneas de investigación que cultivan actualmente los CA de la DES. El programa se encuentra en fase de reestructuración buscando avances significativos en diversos aspectos sustanciales del programa que propiciarán en el corto plazo su inserción al PNP con la flexibilización curricular. Vinculado con este aspecto, se encuentra el hecho de la modificación de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) del CA-30, que da sustento al programa con una planta docente de amplia trayectoria académica. El otro PE de posgrado es el de la Maestría en Ingeniería, que funciona en colaboración interdependencias (FIC-FIME-FIE), cuya administración en este año está a cargo de la FIE-Manzanillo. Este PE tiene la particularidad de haberse instrumentado bajo un esquema innovador en la Universidad de Colima, ya que se han considerado las fortalezas de tres UA: FIME, FIE y FIC, para formar un programa de posgrado con un fuerte núcleo académico.

Por otra parte, el desarrollo de proyectos de investigación y transferencia tecnológica, permite involucrar a los estudiantes de todos los PE de la DES. Cabe hacer mención del Proyecto "Estudio para la 1ª. Etapa de la Delimitación de Cauce y Zona Federal en Varias Corrientes en el Estado de Colima" gestionado y apoyado a través de la Comisión Nacional del Agua, en donde participaron 6 PTC y 42 alumnos. Asimismo el Proyecto "Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, a la Ciudad de Tepatitlán Acueducto EL SALTO-TEPATITLÁN".

Cuadro síntesis del análisis de la 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
Ing. Civil	2003	Si	Si	Si	Si	Si
Ing. Topógrafo Geomático	2003	Si	Si	Si	Si	Si
Maestría en Ciencias de la Tierra	2003	Si	no	no	Si	Si

Resultados de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores (anexo)

Se entrega anexo de estudio institucional de seguimiento de egresados y empleadores.

En los cuatro PE de la DES se mantiene la pertinencia en función de la atención a las necesidades socio-profesionales que abarca cada uno de ellos. En el caso de los PE-IC y PE-ITG, los estudios de egresados demuestran que el 75.9% y 80%, respectivamente, se incorporaron al sector laboral en menos de 6 meses después de concluir sus estudios, además el índice de satisfacción correspondiente es de 90% y 89.7%. Por parte del PE-MCT se tiene la información sobre su destino laboral y es coincidente con los fines del programa, sin embargo se requiere un estudio de seguimiento de egresados específico para conocer su trayectoria y desempeño laboral.

Análisis de los programas educativos de posgrado

Los programas de posgrado siguen siendo una importante área de oportunidad. Por el momento no se cuenta oficialmente con programas reconocidos por el PNP, aunque se participa en el PE-MI (Maestría en Ingeniería) que sí está reconocido.

El PE-MCT ha sido re-estructurado en su plan de estudios, cuenta con una planta académica consolidada e infraestructura adecuada. Además, los indicadores de rendimiento escolar han mejorado gracias al esfuerzo de



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



los últimos tres años. El programa se evaluará para su ingreso al PNP y se espera lograr su reconocimiento como posgrado de calidad en 2012.

El PE-MIC está en proceso de cancelación debido a que sus profesores y LGAC han sido incorporadas al PE-MI. Este programa se ofrece en colaboración con FIME y FIE. Está aceptado en el PNPC como Programa de Reciente Creación y se evaluará nuevamente en 2013. El PE-MI tiene 5 LGAC: 1) Sistemas Mecánicos y Térmicos; 2) Control no Lineal de Sistemas Dinámicos; 3) Sistemas Electrónicos y de Telecomunicaciones; 4) Modelado, Análisis y Diseño de Sistemas Eléctricos de Potencia; y 5) Riesgo en Estructuras. Es la LGAC 5 en la que participa la DES Ingeniería Civil con el CA63. Sin embargo, se está en la posibilidad de agregar una nueva LGAC correspondiente al CA81 Bioingeniería. La innovación del programa reside en la colaboración que las DES para ofertar un programa de calidad. El núcleo académico está formado por 16 profesores de tiempo completo que cuentan con reconocimiento del perfil deseable de PROMEP, 14 de ellos tienen nivel de doctorado (87.5%), y 6 (37.5%) pertenecen al SNI. Para ingresar al programa se solicita a los aspirantes además de su título de licenciatura, obtener mínimo 900 puntos en el EXANI III, su curriculum vitae en extenso y sostener una entrevista con la comisión de ingreso. Los alumnos con disponibilidad de participar de tiempo completo y que adicionalmente cumplan los requisitos del CONACYT, tienen acceso al sistema de becas asignadas a la institución. Cada estudiante cuenta con un tutor y un asesor de tesis. Aún cuando se sugiere que ambas funciones las cumpla un mismo profesor, estas están claramente diferenciadas. El tutor brinda al estudiante apoyo y asesoría en su proceso de formación en cuanto a gestión académica y aspectos administrativos. El asesor de tesis guía al estudiante en la elaboración de su proyecto y documento de tesis. El programa inició en su primera generación con 13 alumnos de los cuales 4 pertenecen a la línea de Ingeniería Civil. Se espera que en este semestre se titule al menos el 50% de estos egresados. Ya se cuenta con productos científicos: 9 artículos publicados en congresos con participación de alumnos, 2 artículos publicados en revistas internacionales y 2 artículos en revisión. En la segunda generación ingresaron 5 alumnos al área de Ingeniería Civil y concluirán sus créditos en julio de 2012. En la tercera generación no ingresaron alumnos al área de Ingeniería Civil. En la actualidad, tres de los profesores del programa tienen proyectos bajo contrato con empresas de corte internacional, donde se incluyen estudiantes. Dos profesores del programa tienen registros de propiedad intelectual y están siendo comercializados por la Universidad de Colima. Existen 6 proyectos vigentes financiados por organismos públicos como: PROMEP, Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana (FRABA), Programa iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) y CONACYT-CONAVI.

Cuadro síntesis del análisis de los programas educativos de posgrado

PE de posgrado	Nivel del PE	Calidad del PE
Mtría. en Ciencias de la Tierra	M	No reconocido

PE de posgrado	No. PTC que lo atienden	Núcleo Académico Básico							
		Nivel de estudios			No. PTC SNI				LGAC/PTC
		D	M	E	C	I	II	III	
Mtría. en Ciencias de la Tierra	4	4	0	0	0	2	2	0	1

PE de posgrado	Evidencias de estudios de seguimiento de egresados o registros	Resultados			
		Tasa de graduación por cohorte generacional			
		2005	2006	2007	2008
Mtría. en Ciencias de la Tierra		0	0	0	0

El PE-MI representa un área de oportunidad con amplias perspectivas de desarrollo. Se cuenta con un fuerte núcleo académico que ha generado productos de calidad. Sin embargo, para permanecer en el PNP es indispensable contar con aspirantes competitivos, asegurar el equipamiento y materiales adecuados para generar investigaciones de mejor nivel y en mayor cantidad.



Análisis de la innovación educativa implementada

Acorde con las políticas institucionales, la DES, Facultad de Ingeniería Civil ha incorporado la innovación educativa en sus procesos, gracias al apoyo del PIFI, PROMEP y apoyos institucionales. Actualmente se trabaja en el proceso de conclusión del diseño curricular de los planes de estudio de pregrado, es preciso mencionar que el 100% de los planes de estudio de los PE que ofrece la DES se han flexibilizado, mediante asignaturas optativas y talleres integradores donde el alumno desarrolla su capacidad de toma de decisiones y creatividad. Por otro lado, el 100% de los PTC cuentan con cubículos equipados y conectados a la Intranet e Internet, se cuenta con apoyo para la investigación a través del Fondo Ramón Álvarez Buylla que incluye la participación de estudiantes; se han incorporado las TIC's a la docencia, así como con software especializado para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, como: Auto CAD (completo, con librería y paquetería), ANEM, Elmer-GC, ECO GC, Neo Data, SAP, Math Lab, Math Cad, River Tools, Mathematica, ErMapper, Arc GIS, Cype CAD, Structus y Kakadu (algunos de ellos con recursos PIFI) . En muchos de estos casos, se requiere la actualización y ampliación de número de licencias en función del crecimiento de la matrícula (gracias al incremento de las tasas de retención). Gracias a los recursos otorgados en ejercicios anteriores se ha recibido apoyo para la movilidad de profesores y estudiantes, acervo actualizado y suficiente (5.60 volúmenes por alumno), servicios bibliotecarios de calidad (certificación ISO 9001) y espacios académicos cada vez más adecuados para el desarrollo de los procesos de aprendizaje.

Entre las acciones que se han implementado como esquemas que aporten innovación al proceso académico de los PE de la DES están la mejora de aspectos didáctico-pedagógicos a través de las recomendaciones pedagógicas derivadas de observaciones de clases, la asesoría para la elaboración de rúbricas como estrategia de evaluación y particularmente el desarrollo de la fase de exploración de un Sistema de Gestión de Aprendizaje (SGA) a partir de dos cursos dirigidos por el MC. Sebastián González, quien ha instrumentado la mencionada plataforma para la gestión académica del aprendizaje así como la integración de herramientas con estándares y especificaciones SCORM. El sistema diseñado se considera b-learning y ha tenido un fuerte impacto en las asignaturas en las que se ha experimentado, de tal forma que se ha considerado prioritario desarrollar adecuadamente la plataforma de manera robusta y consolidada para todas las asignaturas, así como para la implementación de los planes de estudios basados en el desarrollo de competencias y organizados bajo el esquema de créditos académicos. La propuesta curricular está aún en proceso de desarrollo, sin embargo ya se ha considerado necesario que el esquema del SGA esté incorporado a la implementación de la misma. En esta plataforma se incluirán los procesos académicos correspondientes a cursos b-learning, cursos tradicionales bajo gestión digital, el tutelaje académico, de pares, la acreditación de experiencias, la evaluación estandarizada y la colegiada, así como el reconocimiento de créditos. Se incluirá el desarrollo de materiales y estrategias didácticas con objetos pedagógicos bajo estandarización internacional, buscando el reconocimiento de instituciones certificadoras para garantizar los procesos de cooperación académica a través de programas e-learning en cursos específicos relacionados con las LGAC y que representan nichos de calidad en redes académicas nacionales o grupos de investigación internacional.

Otras acciones innovadoras que se aplican actualmente, son los talleres de matemáticas y física en los que participan los estudiantes de los primeros semestres, así como la atención individual mediante asesorías apoyados en la plataforma educativa implementada. La enseñanza del inglés, por su parte, se apoya en los CAAL (Centros de Autoacceso al Aprendizaje de Lenguas), donde los estudiantes refuerzan sus conocimientos y habilidades en el inglés mediante el acceso a videos, audio, y recursos multimedia diversos. Es conveniente mencionar la necesidad de mejorar las condiciones de equipamiento e infraestructura conforme al nuevo modelo curricular centrado en el aprendizaje, que se implementará gradualmente a partir del segundo semestre de este año. Ello implica, mejorar las condiciones de conectividad, incrementar la disponibilidad de materiales e insumos para el desarrollo de experiencias de aprendizaje, como prácticas de laboratorio, talleres y seminarios.

De manera concluyente, es posible afirmar que la innovación educativa ha ido permeando en los procesos formativos de la DES, sobre todo en la incorporación de TIC's dentro y fuera de las aulas. Sin embargo, para fortalecer las acciones de innovación educativa se requiere una retroalimentación de los casos de éxito y validar las experiencias que se tienen identificadas como fortalezas a través de estudios que complementen la propuesta curricular basada en competencias, con la opinión de aquellos alumnos cuyo desempeño en las evaluaciones externas han sido sobresalientes.



Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización

Los beneficios que la DES ha recibido a través del PIFI en materia de cooperación académica han sido diversos. Durante 2011, los apoyos destinados a la cooperación académica permitieron crear vínculos con los Institutos Nacionales de Ciencias Aplicadas (INSA) de Francia, institución de educación superior a la que asisten de manera casi continua, alumnos del PE-IC para cursar un año completo mediante el programa de cooperación académica MEXFITEC. El impulso que la DES ha venido dando a este proyecto se ha visto en el apoyo económico que se ha proporcionado a todos los aspirantes del PE-IC para prepararse en el idioma francés. De esta manera, en 2011 y lo que va de 2012 participan 10 estudiantes entre el segundo y tercer año de la licenciatura que en breve serán valorados en cuanto a su dominio del idioma y su rendimiento académico para ser preseleccionados por el programa MEXFITEC. La participación anual de nuestros estudiantes y con ello el bagaje cultural y académico obtenido durante sus estancias permite validar la importancia de la cooperación académica con IES internacionales. Producto de la participación en el programa MEXFITEC es el contacto con los académicos que coordinan este programa de parte del gobierno francés y particularmente aquellos que pertenecen al INSA. Es así como después de dos reuniones entre académicos mexicanos y franceses se ha logrado valorar la posibilidad de firmar un convenio de colaboración para conformar una Maestría en Tecnologías de adquisición de la información, geoinformación y geomática como un proyecto de doble-triple grado entre la Universidad de Colima, la Red INSA, la Red Paris-Tech y la Universidad de Austria.

Otras acciones de movilidad académica entre profesores de los CA de la DES han propiciado la creación de redes con fines académicos. Es así como hasta el momento se tiene conformada la Red de Ingeniería Estructural gestionada por los miembros del CA-63 y apoyada con recursos del PROMEP en el capítulo de redes temáticas para Cuerpos Académicos, la Red Geomática, gestionada por profesores del PE-ITG en colaboración de la Universidad de Colima, la UASLP y la UAEM. Esta es una de las acciones que más ha fortalecido al PE-ITG, dado que busca unificar la asignación de créditos que permitan la movilidad.

Por otra parte, los apoyos otorgados por el PIFI han permitido que profesores que participan en los tres CA de la DES hayan establecido relaciones con otras instituciones, tanto nacionales como extranjeras. Entre las acciones de cooperación logradas se encuentran los convenios de colaboración entre el Observatorio Vulcanológico y el CA de Cascades; Escuela Politécnica Nacional de Quito con el Instituto geofísico; UNAM con el Instituto de Geociencias sobre Estudios estratigráficos del Volcán de Colima; New México Institute of Mining & Technology con el CA del Institute of Mining y bajo el esquema de relación de la emisión acústica con el mecanismo eruptivo; University of Delaware en la Gestión del riesgo volcánico; con la University of Alaska en Sismología volcánica; Michigan Technical University en el Modelo dinámico del Volcán de Colima; UNAM con el Instituto de Ingeniería en el análisis de la Vulnerabilidad sísmica; Universidad de Pernambuco también en Vulnerabilidad de construcciones, así como relaciones con la Universidad de Arabia Saudita gestionadas por el Dr. Viacheslav Zobin. Otros convenios de colaboración a nivel local son los del Colegio de Ingenieros Civiles, así como en el Grupo interdisciplinario de ingeniería sísmica GIIS. Es importante mencionar también que a partir de la colaboración en la Reunión de Volcanes en Granada España, se logró que la Universidad de Colima sea la sede de la próxima reunión en este año.

Resultado de algunas de estas relaciones fue la organización de un evento académico conmemorativo del noveno aniversario del sismo de Tecomán del 21 de enero de 2003. Asimismo, se organizó la Semana de Ingeniería Civil, que contó con la participación de especialistas externos en diferentes áreas y la VI Jornada de Geomática con la participación de investigadores visitantes.

En la actualidad el 100% de los PTC del CA-30 y del CA-63, han realizado movilidad o tienen programada realizar estancias cortas de acuerdo con el apoyo recibido a través del PIFI 2010-2011; además, del Proyecto de la Red de Ingeniería Estructural apoyada por PROMEP y en la que participa el CA63. Sin embargo, quedan cuestiones pendientes por atender, por lo que será necesario establecer mecanismos que permitan a todos los PTC y por profesores por horas con tiempo complementario realizar algún proceso que conlleve a participar en actividades de vinculación e internacionalización que incida e impacte a los PE.

En conclusión, la innovación educativa contribuye de manera integral a la mejora de la competitividad y capacidad académicas, formalizada en un currículo innovador permitirá lograr la internacionalización de los PE de pregrado y el reconocimiento nacional e internacional en el mediano plazo.



Cuadro síntesis de la cooperación académica nacional e internacional

Movilidad académica

Estudiantes	2007		2008		2009		2010		2011	
	Núm.	Monto	Núm.	Monto	Núm.	Monto	Núm.	Monto	Núm.	Monto
Enviada por la institución para complementar la formación académica (Nacional)	12	-	12	-	12	-	12	-	53	-
Enviada por la institución para complementar la formación académica (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-
Recibida por la institución para complementar la formación académica (Nacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibida por la institución para complementar la formación académica (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibida por la institución con reconocimiento de créditos (Nacional)	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Recibida por la institución con reconocimiento de créditos (Internacional)	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
Participación en redes académicas (Nacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Participación en redes académicas (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enviada por la institución con reconocimiento de créditos (Nacional)	0	0	8	0	0	0	3	0	1	0
Enviada por la institución con reconocimiento de créditos (Internacional)	5	0	6	0	6	0	2	0	1	0

Profesores	2007		2008		2009		2010		2011	
	Núm.	Monto	Núm.	Monto	Núm.	Monto	Núm.	Monto	Núm.	Monto
Enviada por la institución para complementar la formación académica (Nacional)	5	0	7	0	9	0	10	0	0	0
Enviada por la institución para complementar la formación académica (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibida por la institución para complementar la formación académica (Nacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibida por la institución para complementar la formación académica (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibida por la institución con reconocimiento de créditos (Nacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibida por la institución con reconocimiento de créditos (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Participación en redes académicas (Nacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Participación en redes académicas (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enviada por la institución con reconocimiento de créditos (Nacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enviada por la institución con reconocimiento de créditos (Internacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PE de posgrado conjunto con otras IES

	Maestría	Doctorado
Programas educativos de posgrado conjunto con otras IES (Nacional)	0	0
Programas educativos de posgrado conjunto con otras IES (Internacional)	0	0

Convenios y proyectos académicos e investigación

	Número
Convenios de cooperación académica con otras IES y Centros de Investigación (Nacional)	3
Convenios de cooperación académica con otras IES y Centros de Investigación (Internacional)	1
Proyectos académicos y de investigación con otras IES y Centros de Investigación (Nacional)	2
Proyectos académicos y de investigación con otras IES y Centros de Investigación (Internacional)	0

Si bien la DES ha trabajado en el fomento a la cooperación académica nacional e internacional, es conveniente hacer mención de los puntos importantes por atender. Primero, aún cuando los vínculos con académicos de universidades francesas han sido exitosos, es preciso formalizar esquemas de reconocimiento de créditos con



la RED INSA, la Red Paris-Tech y la Universidad de Austria. Segundo, en el ámbito nacional, se espera que los vínculos iniciados en la Red Geomática se fortalezco con la realización de eventos académicos.

Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable

Conscientes de la problemática mundial ocasionada por el manejo inadecuado de los recursos no renovables, la creciente demanda de alimentos y fármacos, el calentamiento global, así como el uso indiscriminado de plásticos sintéticos y su persistencia en el ambiente, la DES-FIC implementó acciones encaminadas a fortalecer su capacidad académica en ésta área con la incorporación de un nuevo PTC, con especialidad en Biología molecular quien actualmente cuenta con dos proyectos de investigación vigentes (Fondo FRABA y PROMEP) enfocados a la identificación y caracterización de bacterias capaces de producir bioplásticos a partir de sustratos que se consideran de desecho (Aguas negras de la planta de tratamiento de aguas de Colima y Villa de Álvarez). Tal investigación se encuentra orientada al desarrollo de nuevos materiales y métodos de producción que permitan generar plásticos que presenten las mismas propiedades con periodos de degradación más cortos y menores costos de producción. Cabe mencionar que actualmente se continúa el análisis de indicadores de calidad de agua en el Rio Colima en el trayecto urbano, con la participación de estudiantes de 8° semestre del PE-IC.

A partir de estas acciones y posibles proyectos identificados, surge el CA-81 Bioingeniería que cuenta con una LGAC enfocada a la caracterización de biomateriales. En dicha LGAC participan 4 PTC de la Universidad de Colima, dos de ellos adscritos a la DES-FIC de tal manera que se busca abordar problemáticas en el ámbito ambiental desde un enfoque interdisciplinario. Además, con apoyo recibido en el ejercicio de PIFI 2010-2011 se logró la actualización, mejora e instalación de equipos destinados para ésta área. Con ello se espera poner en marcha equipos destinados al reciente Laboratorio de Bioingeniería Ambiental.

En función de las nuevas condiciones y necesidades por crecimiento de la matrícula, La DES tiene identificada la necesidad de continuar mejorar la distribución espacial del Laboratorio de Bioingeniería Ambiental para fortalecer la naturaleza de las asignaturas de los PE de la DES que permiten fomentar la educación ambiental dentro del currículo. Los alumnos de las materias como Impacto Ambiental, Tratamiento de Aguas Residuales, Taller de Ingeniería Ambiental, Química General y Química Básica se beneficiarían exitosamente en el desarrollo adecuado de prácticas de laboratorio y proyectos de investigación.

Uno de los programas emergentes a raíz de las recomendaciones recibidas en la Visita In Situ, es el "Acompañamiento a la Reforestación" que consiste en que cada alumno de primer ingreso adopte un árbol, desde el inicio de su vida estudiantil, hasta su egreso de la DES. El programa dio inicio con 100 árboles, los cuales se asignaron a cada uno de los estudiantes, quedando inscrito el nombre del alumno responsable de su cuidado en una placa colocada en el tronco de cada árbol. El programa tiene una duración de entre 4 y 5 años dependiendo del PE, tiempo en el cual se busca que el alumno valore tanto el esfuerzo como el beneficio que representa la responsabilidad de mantener el sano crecimiento de un árbol. En el ámbito de apoyo y fortalecimiento a la educación ambiental, la participación de los alumnos en jornadas dedicadas al día Mundial del Agua, del medio Ambiente y al desarrollo de Sistemas de Información Geográfica. En materia de investigación y proyectos de transferencia tecnológica también se fomenta la educación ambiental y el desarrollo sustentable a través de diversos proyectos y elaboración de convenios, tal es el caso del Convenio CNA-DLCO-001-2010 con la Comisión Nacional del Agua, el cual tiene como objetivo la 1ª etapa de la delimitación del cauce y zona federal de varias corrientes en el estado de Colima. Adicionalmente, el desarrollo del proyecto fomenta el trabajo interdisciplinario entre ingenieros civiles y topógrafos geomáticos que culminan en aportaciones importantes al desarrollo sustentable del estado de Colima.

En general, los PE de la DES están directamente relacionados con el desarrollo sustentable y se puede decir que se está a la vanguardia en la participación activa de vinculación con los sectores sociales y productivo en esta materia. Aún con ello, es necesario consolidar la participación generalizada de estas prácticas.

Análisis de la vinculación con el entorno

En general, las actividades de vinculación de los profesores y estudiantes de la Facultad con los sectores social y productivo han sido sistemáticas y obedecen principalmente a las necesidades que la sociedad a través de sus representaciones civiles y gubernamentales demanda. Durante el 2010, se realizó una importante serie de



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



levantamientos topográficos para diversos fines. Además, se concluyó el proyecto de Supervisión de Pisos Firmes, estudio que se trabajó de manera conjunta con SEDESOL. Asimismo, se trabaja en el proyecto de investigación y transferencia tecnológica con la Comisión Nacional del Agua: "Determinación de Zona Federal de diferentes Corrientes en el Estado de Colima". De lo anterior se puede establecer que existen elementos para lograr incidir en el ámbito profesional de acuerdo con los PE que se ofrecen en la Facultad, sin embargo será necesario realizar alguna sistematización que permita desarrollar actividades de vinculación. Por otro lado, se ha desarrollado un intenso trabajo con el IVECOL para llevar el control de calidad de algunos de los materiales de uso para la construcción. Igualmente se han prestado servicios a la iniciativa privada en el control de calidad de acero de refuerzo, concretos y estudios de mecánica de suelos. Ahora bien, es importante precisar que además de las acciones enunciadas los alumnos (110) de semestres más avanzados participaron en acciones de apoyo a la sociedad en el pasado mes de Octubre de 2011 formando brigadas de evaluación de riesgos estructurales ocasionados por los daños acontecidos tras el paso del Huracán Jova. Las brigadas fueron organizadas y apoyadas por los profesores de la DES.

El trabajo que esta Facultad realiza en conjunto con las diferentes Direcciones Generales de la Coordinación de Vinculación, así como los proyectos que por iniciativa de grupos sociales o entidades gubernamentales la propia Facultad desarrolla, le han dado la experiencia para proponer mecanismos más adecuados y acordes con sus planes de estudio para lograr por un lado beneficiar a la sociedad con el trabajo de calidad de los académicos y estudiantes universitarios, y por otro considerar ingresos alternativos a los proyectos sectoriales y de investigación como un recurso para el mantenimiento y actualización del equipamiento básico de nuestras instalaciones.

El impacto académico derivado de la vinculación con sectores, se ve reflejado con el incremento del conocimiento de los alumnos, gracias a las conferencias y visitas técnicas, que se realizan. Una de las fortalezas asociadas a la vinculación con sectores sociales y productivos es que la FIC se ve reconocida por el gremio de ingenieros civiles y topógrafos; con relación a problemas relevantes quizá, sea la falta de recursos financieros para desarrollar más eventos y a mayor escala. Si bien, la DES se encuentra estrechamente relacionada con la sociedad mediante su participación en proyectos de desarrollo, se han detectado áreas de oportunidad a partir de los sucesos ocurridos en la entidad asociados a desastres naturales como el caso de sismo de 2003 y el pasado huracán Jova en 2011. Entre los que destaca la organización y capacitación de brigadas de apoyo en caso de desastres, así como el desarrollo de actividades vinculadas al apoyo de comunidades y grupos socialmente vulnerables, como el rescate de espacios públicos y cauces hidrológicos. De ahí que la participación de los estudiantes de los 2 PE de pregrado en este tipo de acciones de apoyo a la sociedad logre vincular el conocimiento adquirido en el salón de clase con la problemática actual en escenarios reales, de tal manera que contribuya a su formación integral.

Cuadro síntesis de las principales acciones de vinculación

	Número	Monto
Convenios		
Con el sector productivo	1	0
Con los gobiernos federal, estatal y municipal	2	3000000
Proyectos con el sector productivo	1	100000
Proyectos con financiamiento externo	3	0
Patentes	2	0
Servicios (señalar el tipo)		
Laboratorios	2	0
Elaboración de proyectos	2	0
Asesorías técnicas	2	0
Estudios	2	0
Educación continua (cursos, diplomados, talleres, entre otros)	3	0
Algunos otros aspectos (detallar)		



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

En su búsqueda constante por la mejora continua, la Facultad de Ingeniería civil se ha esforzado por alcanzar niveles óptimos de calidad y cerrar las brechas existentes entre los PE de licenciatura. Es por ello que el PE-Ingeniero civil después de permanecer acreditado por cinco años, obtuvo la re-acreditación por otros cinco más a partir del 8 de febrero de 2011 por el Comité de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI). Es así como, derivadas de esta evaluación, se emitieron las siguientes recomendaciones: 1) fortalecer la evaluación del personal académico y emplear los resultados de la misma para retroalimentarse; 2) incrementar las líneas de investigación y los proyectos afines al programa; 3) incrementar el número de licencias de software para atender la demanda; y, 4) gestionar mayores recursos para el desarrollo de la investigación en el PE. Estas recomendaciones deben ser atendidas para conservar la acreditación del programa. El CACEI otorga un plazo de dos años y medio para la atención a las recomendaciones y de esta manera conservar la acreditación. En este sentido, durante el 2011 se han orientado las acciones de atención a las recomendaciones en el primer punto, analizando los resultados individuales y en colectivo de la evaluación docente. Se trabaja también en el análisis de las áreas de oportunidad de la evaluación docente de cada profesor a fin de detectar necesidades de capacitación y actualización, de tal manera que los resultados en la evaluación sean utilizados de manera proactiva en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, para la segunda recomendación se ha reestructurado la integración de los profesores que no pertenecían a algún CA para conformar un nuevo CA que complemente las líneas de investigación que potencialmente pueden detonar en un nuevo nicho de oportunidad como es la investigación en el área ambiental. Es así como ahora se cuenta con el CA-81 de reciente creación, del cual se espera alcance el nivel de En consolidación en el corto plazo, dadas las características de sus integrantes. En relación con las recomendaciones sobre recursos informáticos se consideran dentro del proyecto integral y respecto a los recursos para la investigación se contempla participar en más convocatorias del Conacyt relacionadas con las LGAC cultivadas por los CA de la DES.

En relación con el PE Ingeniero Topógrafo Geomático, se busca la acreditación por parte de CACEI y se espera la evaluación a finales de abril, por este organismo. La acreditación se busca considerando que se han atendido un número considerable de las recomendaciones emitidas por CIEES en 2009 (64%), y que el resto de las mismas corresponden a la incorporación de plazas, hecho que está en proceso. Ahora se cuenta con un plan de desarrollo para el programa, se ha avanzado en la sensibilización de los profesores frente al nuevo modelo educativo, se ha impulsado la movilidad estudiantil y la participación en veranos de investigación, se ha equipado con ayuda del PIFI y de fuentes externas de financiamiento los laboratorios de geomática, química y física, se han incorporado nuevas estrategias para que el programa de tutorías sea más eficaz, se ha impulsado la participación de profesores en redes académicas como la Red Geomática, con el suficiente apoyo para que se capaciten y actualicen tanto de manera disciplinar como docente y se ha seguido trabajando fuertemente en la disminución de los índices de deserción y reprobación, así como en el incremento de la eficiencia terminal y de titulación y se ha dado un impulso mayor a la vinculación y la consecuente obtención de recursos derivados de fuentes externas a la institución, lo cual ha repercutido en la mejora continua de la infraestructura y el equipo necesario en la disciplina. El resto de las observaciones emitidas por CIEES se refieren en su mayoría a la obtención de plazas de tiempo completo como profesores exclusivos del programa, lo que conlleva la exigencia de contar con un cuerpo académico y LGAC cultivables al interior del programa. Sin embargo, aun cuando se ha hecho patente la necesidad de integrar profesores de tiempo completo, circunstancias ajenas a la DES no han permitido cumplir con esta recomendación que a su vez repercute negativamente en el cumplimiento de otras relacionadas. Con todo, los estándares de CACEI permiten considerar posible su acreditación en los próximos meses.

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

PE	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		
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%
Ing. Topógrafo Geomático	1	1	100	0	0	0	2	1	50	1	1	100	3	3	100



PE	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			
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	
Ing. Topógrafo Geomático	5	1	20	4	3	75	5	4	80	0	0	0	0	1	1	100

Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de COPAES

PE	Personal académico adscrito al programa			Currículum			Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje			Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes		
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%
Ing. Civil	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PE	Alumnos			Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa			Líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa			Vinculación		
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%
Ing. Civil	0	0	0	1	1	100	2	1	50	0	0	0

PE	Normativa institucional que regule la operación del programa			Conducción académico-administrativa			Proceso de planeación y evaluación			Gestión administrativa y financiamiento		
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%
Ing. Civil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

El proceso de reconocimiento a la calidad de los programas es fundamental para la competitividad académica y es de vital importancia para la DES. Acciones que conlleven a una mayor competitividad son priorizadas como la utilización del sistema de gestión académica, la incorporación de los resultados en la evaluación de profesores realizada por alumnos al programa de necesidades de capacitación, la actualización de licencias del software básico profesional así como la integración de un nuevo CA permitirán fortalecer los aspectos de competitividad evaluables por los organismos nacionales.

Análisis de los resultados de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL)

Una de las principales fortalezas de la Facultad de Ingeniería civil se representa a través de los resultados en el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL-IC). A lo largo de los años, los buenos resultados en este examen sitúan al PE-Ingeniero civil como uno de los mejores a nivel nacional, toda vez que año con año se obtienen porcentajes muy elevados en los Testimonios de Desempeño Sobresaliente. Para el caso de 2011, se obtuvo un porcentaje de 39.2%, en tanto que los Testimonios de Desempeño Satisfactorio representaron el 53.84% y sólo el 16.74% no se hizo acreedor al testimonio. Estos puntajes dan cuenta de la calidad educativa ofertada por la DES y del esfuerzo académico que nuestros estudiantes realizan continuamente y que se refleja en resultados de excelencia académica. Esto demuestra que, si bien los indicadores de rendimiento académico de eficiencia terminal y de titulación aun no son los más óptimos en relación a lo señalado como deseable, la calidad educativa del PE- Ingeniero civil se consolida año con año a través de los resultados en los exámenes de egreso.



Por otro lado, existen brechas de calidad por atender. El PE-Ingeniero Topógrafo Geomático no cuenta con un examen instrumentado por el CENEVAL que evalúe los conocimientos, habilidades y destrezas de nuestros alumnos en el área mencionada. Es por ello que al interior del programa se instrumentó un examen general de conocimientos que evalúa lo aprendido por los estudiantes. Y, aunque el examen es el producto del trabajo colegiado de las academias de profesores, es imprescindible contar en el mediano plazo con un examen que cuente con estándares nacionales de calidad, de manera que sirva de referente en términos evaluativos y de rendimiento académico.

Cuadro síntesis del IDAP

PE	Estudiantes que presentaron el EGEL	Estudiantes con Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	Estudiantes con Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Estudiantes sin testimonio (ST)
Ing. Civil	56	22	28	6
Ing. Topógrafo Geomático	0	0	0	0

Los resultados en el EGEL de los egresados del PE-IC siguen siendo muy buenos y ello permite comprobar la calidad de la formación recibida, así como la pertinencia en su plan de estudios. Debido a estos resultados, el PE-IC se inscribirá en la convocatoria para formar parte del Padrón de Programas de Alto Rendimiento que agrupa el CENEVAL con base en los resultados obtenidos en el EGEL. Se espera que este sea un reconocimiento de calidad adicional al PE de Ingeniero Civil.

Por otro lado, la DES deberá redoblar los esfuerzos por mejorar los resultados de los estudiantes del PE-ITG, de tal manera que el porcentaje de aprobados sea mayor. Esto significa que se deberá trabajar en dos sentidos: por un lado, se deberá revisar al interior de las academias el contenido y la estructura del examen general de egreso, a fin de que se le apliquen pruebas de validez, confiabilidad y representatividad con el propósito de que los contenidos y aprendizajes evaluados sean valorados en su justa dimensión. En otro sentido, se deberá trabajar con los estudiantes en la elaboración de una guía de estudio que los apoye en su preparación para el examen. Este proceso de elaboración de la guía de estudio deberá estar asesorado por los profesores del PE para garantizar su adecuada preparación.

Análisis de la capacidad académica

La DES-Facultad de Ingeniería Civil cuenta con la participación de 53 profesores, 26 son profesores de tiempo completo y 31 son profesores por horas. La DES-FIC tiene un total de 455 alumnos distribuidos de la siguiente forma: 336 en el PE-IC, 116 PE-ITG, 3 PE-MCT. Adicionalmente, se cuenta con 4 alumnos de posgrado dentro del PE MI, que trabaja bajo un esquema inter-DES con FIE y FIME.

De los 22 PTC que integran los CA, se tiene que la DES cuenta con el 100% de los PTC con posgrado (13 tienen grado preferente, 8 grado mínimo y 1 con especialidad), 55% (12) con perfil deseable PROMEP, 36.3% (8) miembros del SNI. De lo anterior, la relación A/PTC es de 20.22 de manera global, aunque en los PE de licenciatura la relación A/PTC es de 20.54, teniéndose así una relación adecuada de acuerdo con los lineamientos de PROMEP. Asimismo, los PTC están organizados e integrados en tres CA, el CA-30 Ciencias de la tierra y el CA-63 Vulnerabilidad de estructuras, ubicados como En consolidación, y el CA-81 Bioingeniería, clasificado como En formación, dada su reciente creación, donde participan 4 PTC (2 de la DES-FIC y 1 PTC DES-CQUIMICAS y 1 PTC DES-CSAGROPECUARIAS). De este modo, el 67% de los CA se encuentra En consolidación, por tanto la capacidad se puede considerar como buena, siendo el producto de un alto porcentaje de profesores con posgrado, de un medianamente alto porcentaje con perfil deseable y de un buen porcentaje de profesores en el SNI.

El UCOL-CA-30 ha evolucionado de la siguiente manera: se constituyó en febrero de 2002 y después de sufrir algunas reestructuraciones, actualmente participan 5 PTC que cultivan la LGAC "Estudios en ciencias de la tierra" en el área de Ciencias Naturales y Exactas. La línea se dedica al estudio de nuestro planeta, sus procesos geodinámicos, interacciones geofísicas y geoquímicas, y la influencia en el medio ambiente. Además de los procesos de la actividad volcánica y su monitoreo; sismología y la tectónica de placas; el medio ambiente y la vigilancia por medio de percepción remota; y estudios sobre el riesgo. El Dr. Vyacheslav Zobin es el líder y



participan 4 PTC con doctorado de los cuales todos pertenecen al SNI y 2 con maestría. Sus miembros atienden el PE-ITG y el PE-MCT. Por sus características y condiciones se espera que el CA-30 logre al mediano plazo pasar a Consolidado. Los trabajos realizados al interior de los CA han permitido una gran productividad como es el caso del CA-30 que se reconoce por el gran número de publicaciones en revistas tanto nacionales como internacionales, así como la participación en congresos y redes de trabajo. Entre las múltiples actividades de los integrantes del CA-30 se encuentra la operación de sistemas satelitales de prevención ante ciclones, detección temprana de incendios y actividad eruptiva de volcanes activos de América. Además de llevar a cabo trabajos de colaboración interinstitucional con el Observatorio Vulcanológico de Cascades, Escuela Politécnica Nacional de Quito (Instituto geofísico), Geociencias de la UNAM en estudios estratigráficos del Volcán de Colima. Con el New México Institute of Mining & Technology y el Institute of Mining en relación a la emisión acústica con el mecanismo eruptivo así como con la University of Delaware en Gestión del riesgo volcánico. Además con la University of Alaska en Sismología volcánica y con Michigan Technical University en el Modelo dinámico del Volcán de Colima. Cada dos años se realiza la Reunión del Volcán de Colima y los miembros del CA30 participan en el Comité científico asesor del volcán, además de colaborar junto con los integrantes del CA63 y demás PTC de la DES en el desarrollo de la Semana de Ingeniería Civil y las Jornadas de Geomática, así como en la CONSTRU-EXPO, Simposio y Ciclos de conferencias, que año con año se realiza de manera coordinada con la Cámara mexicana de la industria de la construcción CMIC y el Colegio de ingenieros civiles CIC.

Por su parte el UCOL-CA-63 se creó en febrero de 2006. Se espera que transite en el corto plazo a Consolidado, al estar conformado por cinco doctores y un maestro. De éstos, cinco cuentan con perfil PROMEP. El Dr. Juan de la Cruz Tejeda Jácome es el líder del cuerpo académico. El CA-63 desarrolla sus actividades en el área de Ingeniería y Tecnología, en la disciplina de Ingeniería Civil. Cultiva dos LGAC: Vulnerabilidad y riesgo sísmico en construcciones civiles y Sistemas computacionales aplicados a la ingeniería civil. En ellas se desarrollan y aplican metodologías para evaluar la vulnerabilidad asociada a fenómenos sísmicos de construcciones existentes, así como evaluar el riesgo sísmico en el Estado de Colima. Se cuenta con una Red acelerográfica con equipo donado por parte de la UNAM, (25 estaciones sismográficas y acelerográficas con las que se establecerá una red de medición en todo el Estado de Colima) para hacer estudios similares realizados en otras ciudades del país. Para complementar este equipo se requiere de un equipo de refracción, que permite estimar la estructura de los suelos y que a su vez cuente con el equipo de diagnóstico y reparación, así como con componentes y repuestos adecuados para esta labor, además de la construcción de bases y estaciones de monitoreo. Por otra parte, se desarrollan también procedimientos de análisis numérico para estudiar fenómenos físicos de la ingeniería civil, en el diseño y evaluación de construcciones y/o líneas vitales, de ahí la necesidad de adquirir equipo de cómputo y software que permita su desarrollo. Todas las publicaciones de este CA se desarrollan en colaboración nacional o internacional, principalmente con el Instituto de Ingeniería de la UNAM en estudios de Vulnerabilidad sísmica y la Universidad de Pernambuco en Vulnerabilidad de construcciones. Se colabora en la Red interinstitucional Estructural con CAs de UAM, UADY y UMSH.

El UCOL-CA-81 se creó en 2011 y resultado de su evaluación fue ubicado en el nivel En formación, sin embargo dadas las características de sus integrantes ya que todos tienen doctorado y pertenecen al SNI, se espera que en su reevaluación de 2012 transite al menos a En consolidación.

Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica

	2002		2012		Variación 2002 2012		2011
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Media Nacional (a septiembre 2011)
PTC	12	100	26	100	14	0%	No aplica
PTC con posgrado	9	75	25	96	16	21%	87.41%
PTC con posgrado en el área disciplinar de su desempeño	9	0	21	81	12	81%	No aplica
PTC con doctorado	0	0	15	58	15	58%	37.63%
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	0	0	11	48	11	48%	No aplica



UNIVERSIDAD DE COLIMA
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
 2012 - 2013



PTC con perfil	4	33	15	58	11	25%	47.80%
PTC con SNI	0	0	9	35	9	35%	16.96%
CAC	0	0	0	0	0	0%	19.00%
CAEC	0	0	2	67	2	67%	31.12%
CAEF	1	1001	33	0		-67%	49.87%

Cuerpos Académicos de la DES 2011										
Clave del Cuerpo Académico	Grado de consolidación del CA			No. de PTC	Nivel de habilitación de PTC registrados				No. PTC Perfil Deseable	No. PTC con SNI
	C	EC	EF		D	M	E	L		
UCOL-CA-63 Vulnerabilidad de Estructuras		X		6	5	1	0	0	4	3
UCOL-CA-30 Ciencias de la Tierra		X		5	3	2	0	0	2	4
UCOL-CA-81 Bioingeniería			X	4	4	0	0	0	2	4
Total	0	2	1	15	12	3	0	0	8	11

Producción Académica 2010-2011											
Clave del Cuerpo Académico	Grado de Consolidación	Año	No. de Publicaciones en:				No. de Ponencias en eventos:				Patentes o registros de derechos de autor
			Revista arbitradas	Revista de difusión	Libros	Capítulos de libro	Local	Regional	Nacional	Internacional	
UCOL-CA-63 Vulnerabilidad de Estructuras	EC	2010	3			1			3		
		2011						1			2
UCOL-CA-30 Ciencias de la Tierra	EC	2010									
		2011	2	1							
UCOL-CA-81 Bioingeniería	EF	2010									
		2011	3			1			1	1	
		Total	8	1	0	2	0	1	4	1	2

El desarrollo de proyectos de investigación es sin lugar a dudas una de las grandes fortalezas de la dependencia puesto que los trabajos realizados al interior de los CA han permitido una gran productividad. Por otro lado, es importante resaltar la participación de los PTC en actividades de capacitación y actualización, toda vez que ello beneficia directamente a los estudiantes dentro de sus procesos formativos. Con todo, resulta imprescindible continuar con la capacitación y actualización docente y disciplinar, de tal manera que sea posible vincular sin problemas la capacidad académica con la competitividad, principalmente en lo relacionado con el manejo de las TIC y la implementación de estrategias centradas en el aprendizaje, como parte de las características del nuevo modelo educativo de la institución. En general se puede concluir que las estrategias implementadas a través de las políticas diseñadas en el marco de planeación del PIFI, han sido de gran impacto dado que se tienen avances significativos en la capacidad académica de la DES.

Análisis de la competitividad académica

En este apartado se pueden observar los avances relacionados con la calidad de los PE, evaluados a partir de los indicadores de resultados educativos tales como: tasa de retención de 1° a 3er. semestre, tasa de egreso por cohorte generacional y tasa de titulación por cohorte generacional. Adicionalmente, considera los valores de la eficiencia terminal y titulación global o bruta; los cuales son considerados como un área de oportunidad. Aunque se han logrado mejoras significativas en algunos casos con respecto a los últimos años, en general el avance se notará en un par de años cuando el egreso se vea favorecido por la alta retención que se tiene de 1° a 2° año.



Se puede observar que en el 2011, la tasa de retención para el PE Ingeniero topógrafo-geomático es de 86.66%, muy superior a la del año 2010, por lo que se espera una mejora sustancial en la eficiencia terminal del mismo en los años consecuentes, quizás valga la pena comentar que se debe en gran medida al fuerte compromiso de los profesores de ciencias básicas, así como a la implementación de programas y cursos complementarios de física y matemáticas que incluso fueron apoyados en el marco del PIFI 2008-2009. También es interesante observar que a pesar de que la tasa de egreso por cohorte actual es 44.4%, es de nueva cuenta superior a la reportada en 2009, y cuya tendencia es ascendente desde 2006 por lo que se augura lograr eficiencias superiores a 60% en ingeniería para 2012, lo cual sería histórico, sin embargo, los mecanismos y las condiciones están dadas para que así ocurra sólo es cuestión de dar el seguimiento y fortalecer las estrategias implementadas que han producido grandes resultados. En relación con la tasa de titulación es equivalente ya que de acuerdo a los mecanismos de titulación contemplados en el Reglamento de Educación Superior es posible lograr la eficiencia total.

Ahora bien, otros aspectos de la competitividad se refieren a los indicadores de rendimiento académico. Al respecto se puede decir que una de las áreas de oportunidad que más atención ha recibido es la relativa a la tasa de titulación por cohorte. Aun cuando la eficiencia terminal por cohorte se equipara con la eficiencia de titulación durante el primer año de egreso, se han llevado a cabo grandes esfuerzos por mejorar las tasas de titulación, además de que la institución, consciente de esta necesidad, ofrece un amplio espectro de opciones de titulación.

Para el caso del PE-MCT, es importante señalar que en los últimos tres años se ha trabajado intensamente en la mejora de sus indicadores de competitividad académica, ya que la generación 2005-2007 y última apoyada por PIFOP, se logró el 100% de eficiencia terminal al igual que la generación 2006-2008; por su parte la generación 2007-2009 tiene un avance del 75% así como la 2008-2010; de tal manera que en cuanto se tenga la aprobación del nuevo documento del PE, se estará en condiciones de que en 2013 sea sometido a evaluación para su reconocimiento como posgrado de calidad.

En lo relativo al índice de satisfacción de estudiantes, se puede ver que para 2011 los estudiantes del PE-IC encuestados reportaron un índice de 90.6%, en tanto que el PE-ITG muestra un 79.8% de satisfacción estudiantil. Nuevamente se observa una brecha entre ambos PE, lo que exige atención especial en este sentido, a fin de incrementar el índice en el PE-ITG.

En relación con el aprovechamiento escolar, se puede observar que se ha avanzado considerablemente con relación a 2009, en el caso del PE-ITG continúa estando por debajo de PE-IC. Además se espera que su recuperación sea aún mayor ya que con los cambios establecidos en la convocatoria de ingreso desde 2010 y aumentar el promedio requerido de ingreso de 7.0 a 8.0 sumado a las estrategias de difusión del PE-ITG sus indicadores de rendimiento académico serán similares a los institucionales. Por otra parte, en relación al porcentaje de aprobación en ordinario es común que en el semestre Febrero-julio disminuya como fue el caso al pasar de 61.2 a 57%. Es importante observar que hasta ordinario se tiene un porcentaje del 91% de aprobación gracias al compromiso de la planta académica lo que como unidad académica permite posicionarse como una de las mejores en este rubro.

Si bien las acciones implementadas han logrado disminuir la deserción y la reprobación del 1° al 2° año y consecuentemente elevar las tasas de retención, el problema por atender ahora se sitúa en el rango del 2° al 4° año de cada PE. Evidencia de ello es que la tasa de titulación proyectada a 2013 es de 70%, sin embargo a 2014 se espera sea de 64%. Esto implica revisar con más detalle las situaciones específicas que se presentan en la trayectoria escolar. Para ello se esperan los resultados del estudio que se realiza en este semestre y que serán tomados en cuenta para la definición de estrategias docentes en el nuevo plan de estudios de ambas carreras.

Cuadro síntesis de indicadores de competitividad académica

	2003		2012		Variación 2003 2012		Promedio Nacional (a septiembre de 2011)
	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	1	0	2	0	1	0%	No aplica
Programas educativos de TSU y Lic. con nivel 1 de los CIEES	1	50	1	50		0%	72.40%
Programas educativos de TSU y Lic. acreditados	0	0	1	50	1	50%	47.76%



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	1	501	500	0%	80.37%		
Matrícula Evaluable de TSU y Lic.	171	0	452	0	281	0%	No aplica
Matrícula de TSU y Lic. en PE con nivel 1 de los CIEES	171	0	336	74	165	74%	82.62%
Matrícula de TSU y Lic. en PE acreditados	0	0	336	74	336	74%	66.21%
Matrícula de TSU y Lic. en PE de calidad	171	0	336	74	165	74%	90.57%
Estudiantes egresados	0	0	65	0	65	0%	
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	0	0	56	0	56	0%	
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	0	0	28	56	28	56%	
Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL y/o EGETSU	0	0	22	44	22	44%	

	2009		2011	
	Número	%	Número	%
Total de programas educativos de posgrado	0	0	2	100
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	1	50
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	50
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	0	0	34	100
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	31	91
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)	0	0	31	100

Es importante mencionar que el incremento paulatino de la eficiencia terminal se ve influenciado por el aumento en las tasas de retención de cada PE. De esta manera, en 2012 se cuenta con una tasa de retención de 83.78% para el PE- IC, en tanto que el PE-ITG presenta una tasa similar, de un 80%. Esta última cifra representa un avance sustancial en la mejora de la competitividad del programa, lo que indica que se avanza a paso firme hacia el logro de la calidad del programa y de la DEs en su conjunto, alcanzando una retención de 81.89%. Por otro lado, debido a la demanda social de profesionales de la topografía y geomática el PE es cada vez más fuerte por la oferta de trabajo en esa disciplina, aunque también deberá atenderse el tránsito del 2º al 4º año del PE, para evitar que afecte la eficiencia terminal. Dentro de las estrategias que se han implementado se encuentran: difusión del programa en el nivel medio superior, lo que nos trajo como consecuencia un mayor número de aspirantes y con ello no hubo necesidad de tener alumnos no aceptados en otros PE como 2ª opción, esto permite de entrada bajar el índice de deserción que en otros años se había presentado.

Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas

La relación entre el % de PTC con estudios de posgrado y el % de PTC con perfil deseable ha mejorado del 60% en el PIFI anterior a 68%, aún así se deben realizar esfuerzos para mantener y con ello mejorar en este aspecto, aunque a finales de 2012 el % de PTC con perfil deseable será de 69.6% por lo que la relación se espera sea de 72.7%; aún cuando las cifras se encuentran arriba de la media institucional (64.12%). La relación entre el porcentaje de PTC con perfil deseable y el porcentaje de PTC adscrito al SNI también es alta (43.4%) en comparación con la media institucional (39.8%). Por otro lado, el indicador de CA consolidados (0%) es bajo con respecto a la media institucional (17.2%) y se debe trabajar para lograr consolidar al menos uno de los tres CA con que se cuenta en la DES. Para el CA63, con la reincorporación de un PTC que terminó sus estudios de doctorado y la integración de dos PTC que pertenecían al CA-30, se avanzó en el grado de desarrollo y se espera que para 2013 pueda transitar a consolidado y con ello elevar la capacidad de la DES. Podemos establecer una muy buena capacidad académica, faltando incrementar lo relacionado a la consolidación de los CA.



En lo que respecta a la competitividad de la DES aún cuando por un lapso corto de tiempo será menor, (mientras se realiza la visita de los pares académicos de CACEI para la evaluación del PE-ITG) actualmente se puede considerar el 50% de los PE de la DES en espera que en este 2012 se logre el 100%. Aún así en términos de población estudiantil se tiene que el 77% de los estudiantes de licenciatura están en un PE de calidad como es el PE-IC. Por lo que se puede decir que la relación entre la competitividad y la capacidad académica (58%) es similar y medianamente significativa, en virtud de los avances de los últimos años. Se puede decir que la competitividad es menor a la que se esperaría de la capacidad académica; sin embargo, considerando la competitividad medida en indicadores donde apenas se tiene cubierto un 78% de los mismos, se encuentra la consistencia y en consecuencia la necesidad de fortalecer la capacidad académica y continuar con lo establecido en la planeación 2010-2011 para lo relacionado con la competitividad. De ahí que la relación entre la matrícula de licenciatura atendida en PE de buena calidad y la competitividad académica, su incremento se verá reflejado en los próximos años ya que los indicadores de retención no sólo de 1º a 2º año sino que con el apoyo del PIFI-2008-2009 y 2010-2011 se espera una mejoría sustancial en la retención de 2º al 4º año, en donde se han establecido estrategias relacionadas con la trayectoria escolar y ahora hemos establecido la aplicación del ExIL que nos permite atender situaciones inmediatas, cuyo resultado se verá reflejado en la eficiencia terminal.

Sin embargo la gran área de oportunidad se presenta en los PE de posgrado cuyos indicadores de eficiencia terminal aún cuando se han tenido buenos resultados se necesita trabajar para cubrir aspectos que permitan su ingreso al PNP, se trabajo en la reestructuración del PE-MCT en cuyo análisis resulto la necesidad relacionada con el equipamiento del Laboratorio del Volcán y de la adquisición de software en percepción remota y sistemas de información geográfica tales como: Erdas, ArcView, ArcGis y la actualización de ErMapper entre otros. Además la reorganización del CA-30 quien antes de la evaluación 2009 estaba integrado por 11 PTC y estaba consolidado y que para dicha evaluación 3 PTC renunciaron al CA, 2 PTC solicitaron su ingreso al CA63 y 1 PTC decidió ya no participar en ningún CA, por lo que el CA-30 quedo con 5 PTC, lo cual después de la evaluación fue clasificado como En Consolidación y con ello pues afecta indirectamente al PE-MCT. De ahí que, se esperaría que con un

CA En Consolidación y la revisión curricular permitan cubrir la mayor parte de los estándares de calidad, y con ello mejorar integralmente para ingresar al PNP o PNPC en el mediano plazo.

En conclusión, en este 2012 se espera lograr que el PE-MCT sea reconocido en el PNP gracias en buena medida al avance en la mejora de los indicadores desde aspirantes, retención y eficiencia terminal. Es importante mencionar que se deberá continuar con el apoyo para mantener reacreditado el PE-IC; así como el PE-ITG pueda ser acreditado en este primer semestre de 2012 ya que solo hace falta la visita de los pares académicos la cual se ha ido postergando por la problemática que enfrenta el CACEI ante COPAES. De ahí la necesidad de contar con la infraestructura adecuada y actualizada.

Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas

En relación con la formación y experiencia de los PTC que atienden los PE de la DES será necesario mejorar el nivel de habilitación y productividad de los PTC, ya que se identifica una gran brecha entre ellos que se evidencia con los extremos de tener un PTC en el SNI con nivel II y nivel 6 de ESDEPED, mientras que existe otro que aún no cuenta con el grado mínimo. Existe un 20% de los PTC que puede iniciar un proceso de mejora en su habilitación académica y lograr en el mediano plazo el grado preferente, que representa una brecha susceptible de ser atendida. Así mismo, es necesario trabajar arduamente para que los PTC con grado preferente que no tienen SNI lo logren en el corto plazo (2 PTC). Por otra parte, una de las áreas de oportunidad que requiere una atención primordial, lo son los PTC que integraban el CA44 cuyas características son entre otras: PTC con edad avanzada combinada con jóvenes de reciente incorporación u obtención del grado mínimo, pero que se vislumbra una gran dificultad para que obtengan el perfil deseable PROMEP, de ahí que aunque se cuente con la experiencia (por el tiempo que tienen dedicándose a la docencia), no se ha logrado que desarrollen proyectos de investigación con la consecuencia que esto trae en la falta de movilidad, participación en congresos y publicaciones de calidad; surge por tanto la necesidad de establecer estrategias que permitan de inicio una interacción entre los demás PTC y aprovechar con ello el gran potencial que se tiene de los CA de la DES y se integren en proyectos de investigación como colaboradores, esta estrategia que se viene implementando desde 2007 no ha redituado en productos de calidad, aún cuando se tiene su



incorporación en proyectos su actitud es de espera de la jubilación por lo que es importante incorporar nuevos PTC para el recambio generacional.

Con respecto a la conformación, grado de desarrollo y consolidación de los CA de la DES, se tuvo un avance significativo del 2003 a 2009 ya que se contó con un CA en cada una de las categorías que clasifica PROMEP a los CA, con un CA consolidado (CA30) y uno en consolidación (CA63) pero con una gran oportunidad de que en el mediano plazo transite a consolidado, el problema se centró principalmente en el CA44. Sin embargo ahora de nuevo se tienen tres CA, dos En consolidación (CA-30 y CA-63) y un En formación (CA-81) este último por sus características pueda transitar a Consolidado en el corto plazo. Por otra parte, a pesar de disminuir la capacidad académica de 2009 a 2011, ésta es aún mejor que la que se tenía en 2003, por lo que se plantea en este proceso de planeación acciones que permitan que tanto el CA30 como el CA63, puedan consolidarse antes del 2013 y reorganizar a los PTC que integraban al CA44 para que con la incorporación de nuevos PTC se logre colocar En formación en este 2012.

Con respecto a los niveles de desarrollo y calidad de los PE que ofrece la DES, son: el PE-IC se ubica en nivel 1 de CIEES y está reacreditado, mientras que el PE-ITG se espera acreditarlo ante CACEI en este primer semestre de 2012. Se presenta un problema similar en el posgrado: la MCT estuvo apoyada por el PIFOP, sin embargo no logró ingresar al PNP, mientras que la MIC se canceló en 2010 y los esfuerzos se centran en el PE-MI Inter-DES que fue reconocido en el PNPC como programa de nueva creación. De esta forma, la estrategia a seguir es asegurar la calidad de los PE evaluados y llevar a cabo las auto evaluaciones para su acreditación ante CACEI y PNP del resto de los PE de la DES. Mejorar la infraestructura actualizando en aquellos casos y en otros adquiriendo el equipamiento mínimo para que puedan acceder al nivel 1 de CIEES. Se debe prestar primordialmente atención a las tasas de egreso y titulación, de tal forma que al tiempo que sean evaluables los PE, la matrícula en programas de buena calidad se incremente al máximo posible.

Por lo anterior se plantea en el PIFI 2012-2013 la necesidad de contar con apoyos para la capacitación del profesorado, atención de estudiantes de los PE de la DES a través de procesos de tutoría, seminarios especializados y de investigación que permita desarrollar proyectos que incidan en la eficiencia terminal; por otro lado será necesario apoyar la autoevaluación, actualización y revisión curricular, así como la evaluación por organismos externos.

Análisis de la formación integral del estudiante

En lo que respecta a los diversos programas de atención y de apoyo a estudiantes se menciona a continuación el nivel de avance que se tiene, así como un análisis del proceso destacándose las principales fortalezas y las estrategias de trabajo para ir superando las brechas que aún existen principalmente en lo que se relaciona con el programa de tutorías.

El módulo de atención a estudiantes dependiente de la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional, atendió en promedio anual 80 alumnos de esta Facultad. El tipo de servicios que se ofrecieron se refieren a orientación psicológica, escolar y vocacional. Asimismo, se participó en los programas implementados por el módulo de Prevenimss ubicado en la planta baja de la Delegación del Campus Coquimatlán, tanto por personal docente como de los alumnos, un caso de manera especial es atendido a través de la Facultad de Psicología. También se contó con el apoyo de la Psicóloga Ma. Fernanda y la Dra. Noemí Coronel quienes dieron una plática relacionada con el "Comportamiento y manejo del estrés" así como "Adaptación al nivel superior" para los alumnos de nuevo ingreso.

En relación con el programa de tutorías, al inicio del semestre agosto 2011 - enero 2012, se implementó una nueva modalidad de elección de tutores para los alumnos de primer ingreso, misma que consistió en que durante las dos primeras semanas y con un formato en mano se dieron a la tarea de visitar a los profesores que tuvieran espacios disponibles para platicar con ello y ver la posibilidad de que los aceptaran como tutores. En dicho formato se asentó el compromiso de al menos dos fechas presenciales para reunión entre profesor-tutor y el tutorado, además de la firma compromiso por ambas partes.

El beneficio de esta modalidad de elección al tutor para los de nuevo ingreso se debió a la ejecución de estrategias que coadyuvaran en la auto-presentación, conocimiento de las diversas instalaciones donde se encuentran los profesores y rápida integración de los alumnos con los profesores de esta facultad.

Asimismo, esta misma mecánica funcionó para todos los alumnos de semestres avanzados que arrancaron sin tutor, pues comenzamos nuestro año escolar con bajas debido a jubilaciones, permisos y profesores que



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



salieron a cursar posgrados. Por otro lado, La Universidad de Colima a través de la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional implementa un programa piloto a partir de este semestre agosto 2011-enero de 2012 denominado "Tutores pares o Tutores iguales", mismo que, como su nombre lo indica, será realizado por estudiantes de semestres avanzados en el nivel superior. En esta ocasión, al igual que la facultad de Trabajo Social y facultad de Enfermería de la Delegación Regional No. 3; la facultad de Pedagogía por la Delegación Regional No. 5 en Villa de Álvarez y la facultad de Ciencias Químicas, participamos la facultad de Ingeniería Civil de la Delegación Regional No. 4 en Coquimatlán. Esta modalidad busca facilitar en los alumnos de nuevo ingreso su inserción en la Universidad desde tres dimensiones: Académica: Con la asistencia y asesoramiento en aspectos pedagógicos generales. Institucional: Se enfoca a la inserción y adaptación del estudiante de nuevo ingreso a la institución universitaria y Social: Vinculada con la inserción del estudiante de nuevo ingreso en el medio social, y con la necesidad de favorecer la consolidación de nuevos vínculos.

Cabe destacar que en la reunión con padres de familia que se hace cada año al inicio del ciclo escolar, se les notificó sobre el programa de tutoría y del de tutor par, en qué consiste y cuáles son los beneficios que el mismo representa en términos académicos y personales para sus hijos y se les dio a conocer de manera individual a cada uno el nombre del tutor de su hijo.

En relación con el Programa Universitario de Inglés este cubre la totalidad de la población estudiantil de nivel Licenciatura ofreciendo los distintos niveles de inglés, así como el servicio de aprendizaje autodidacta que se ofrece en el CAAL. El 100% de la población estudiantil de la Facultad de Ingeniería Civil se encuentra inscrita en alguno de los cinco niveles de inglés que se imparten.

Nuestra facultad, se ha comprometido con la firme idea de una formación integral, donde los alumnos aparte de ser personas comprometidas con el estudio, se desempeñen en actividades deportivas y extracurriculares como teatro.

Análisis de solicitud de plazas de PTC

La DES-FIC, cuenta con 26 PTC que atienden a 488 alumnos, tres Cuerpos Académicos. Sin embargo, solo 16 de 26 PTC integran dichos CA, quedando 10 PTC que no pertenecen a ningún CA de ahí la necesidad de reorganizarlos de acuerdo a su afinidad y formación académica pero también considerando las condiciones de jubilación de al menos 3 antes de 2015 sumados a los dos PTC (Mtro. Silva Echarte y Mtro. García Pelayo) que se jubilaron en 2011. Ante estas condiciones en nuestra DES desde el 2007 se ha venido trabajando con profesores por horas de los cuales 8 de ellos tienen maestría y uno de ellos realiza estudios de doctorado con apoyo institucional; además se tiene la posibilidad de fomentar estudios de posgrado en estudiantes destacados de licenciatura de donde se tienen a dos de ellos (M.C. Jorge Luis Rodríguez Mendoza y Dr. Adolfo Preciado Quiroz éste último graduado en Alemania). Sin embargo, es importante señalar que existen áreas académicas que no se tienen PTC formados en dicha área, tal es caso de Hidráulica, Mecánica de Suelos y Matemáticas por mencionar las más importantes.

La fundamentación de la solicitud de plazas de PTC, estriba en la imperiosa necesidad de revitalizar la planta académica de la DES, considerando además de los casos señalados de jubilación, las recomendaciones de CIEES al PE-ITG, en la que menciona la necesidad de la contratación de al menos 4 PTC exclusivos del programa; cierto es la que la Universidad de Colima ha realizado un esfuerzo importante al realizar a través de una convocatoria para ocupar una plaza para dicho PE-ITG, pero consideramos que aún no es suficiente ya que a pesar de los 23 PTC y de que la relación A/PTC es de 21, para el caso del PE-ITG aun cuando 6 PTC participan, solo 3 de ellos son exclusivos del programa.

Cuadro síntesis de solicitud 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 PROMEP	Plazas PTC que están ocupadas por jubilados
23	488	21	20	3



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Plazas otorgadas en el periodo 1996-2011	Plazas justificadas antes PROMEP	Número de CAEF que serán fortalecidos	Número de CAEC que serán fortalecidos	Plazas PTC solicitadas para 2012
18	18	2	1	3
Justificación 2012	Plazas PTC solicitadas para 2013	Justificación 2013		
2 PTC para el PE-ITG y una para el PE-IC. Atendiendo la recomendación de CIEES de al menos 4 PTC exclusivos del programa, además de la jubilación de 1 PTC del PE-IC.	3	2 PTC para el PE-ITG y una para el PE-IC. Atendiendo la recomendación de CIEES de al menos 4 PTC exclusivos del programa, además de la jubilación de 1 PTC del PE-IC.		

Cumplimiento de las Metas Compromiso

El logro de las metas-compromisos en el marco del PIFI, se puede sintetizar en los rubros e indicadores tanto de capacidad como de competitividad académica, tal es caso por ejemplo de: Variación del porcentaje de PTC con Perfil Deseable entre 2003 y 2011, gracias al trabajo realizado al interior de los CA de la DES para establecer estrategias que permitan a los PTC que no cuentan con el reconocimiento detectar sus áreas de oportunidad. Es así como se incremento la participación de los profesores en proyectos de investigación, además se tiene la opción que en proyectos de transferencia tecnológica se realicen informes técnicos los cuales son reconocidos por PROMEP como productos de calidad. Con estas actividades que se vienen realizando desde 2003, se logró que en 2008 4 PTC lograran el perfil deseable, pasando del 38% que se tenía en 2003 a 65% en 2011 y se espera llegar al 70% al final de 2012. Otra estrategia consistió en apoyar a los PTC con grado preferente con recursos del PIFI tanto en microproyectos complementarios a los FRABA's y proyectos CONACYT con el fin de lograr el reconocimiento del SNI. Asimismo, se ha tenido la incorporación de nuevos PTC con grado preferente y SNI, lo cual permitió fortalecer aun mas la capacidad académica de la DES ya que la variación de PTC con SNI de 2003 a 2011 pasó de cero a 43%, aunque a lo largo de dicho periodo ha habido altibajos al pasar a 25% en 2005 luego a 28% en 2007, 34% en 2009 y a 43% en 2012.

Las metas compromisos relacionadas con la competitividad son de destacarse las tasas de retención que a partir de 2007 de manera sostenida ha estado por encima del 70%, centrando los esfuerzos en la disminución de reprobación del 2o. al 4o. año de la carrera a través de estrategias de atención integral del alumno, sumado al análisis de las trayectoria escolar con estudios complementados con el ExIL. De igual manera, se ha tenido el cuidado de incorporar a los estudiantes en los proyectos de investigación lo que permitió el desarrollo de tesis tanto de licenciatura como de maestría, con lo que se espera una mejora sustancial en la eficiencia terminal y de titulación, esto gracias al EGEL del CENEVAL donde la generación 2011 obtuvo el 89% de aprobación (38% TDSS y 52% TDS) cuando a nivel nacional apenas si llega al 30% de ahí la fortaleza de la DES. Lo anterior sumado a la recreditación del PE-IC obtenida en febrero de 2011 por cinco años mas por el CACEI y la visita que realizaran los pares académicos al PE-ITG en las próximas semanas permitirán sin lugar a dudas su reconocimiento de calidad, la cual se ha visto afectado su proceso de acreditación a la problemática que enfrenta CACEI con COPAES.

Finalmente, se debe mencionar que varias estrategias establecidas fueron destinadas a cerrar brechas entre los PE evaluables de la DES como cursos complementarios de ciencias básicas y ciencias de la ingeniería, de tutoría grupal, equipamiento mínimo de laboratorios y talleres, actualización de software entre otros, de tal forma que permitan asegurar el nivel 1 de CIEES. Hoy se tiene un gran avance en indicadores de competitividad como es la retención del 1º al 2º año, centrándose ahora en la atención de los que ya se retuvieron para que ahora terminen su carrera profesional enfocándose los esfuerzos en el proceso del 2º al 4º año de la carrera.

Metas compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance abril 2012		Explicar las causas de las diferencias
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Especialidad	1	4.5	0	0	1	5	1	4.3	El PTC con especialidad está asociado y su habilitación no mejorará, es factible su sustitución por un PTC de grado preferente, ya que esta próxima su jubilación en 2014. El PTC que no ha logrado su grado mínimo decidió por motivos personales renunciar



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



										a su nombramiento de PTC.
Maestría	12	54.50	0	7	35	9	39			El ajuste en los datos de la BICA entre PTC que pertenecían al CA-30 y su incorporación al CA-75 se siguen considerando como parte de la DES-FIC.
Doctorado	9	40.90	0	11	55	12	52			El ajuste en los datos de la BICA entre PTC que pertenecían al CA-30 y su incorporación al CA-75 se siguen considerando como parte de la DES-FIC.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	13	62	14	60.8	16	80	15	65		Se logró superar la meta 2011 logrando 14 PTC con perfil deseable lo que representa el 60.86% del total de PTC en la DES (23 PTC).
Adscripción al SNI o SNC*	6	28.58	35	6	30	10	43.4			El ajuste en los datos de la BICA entre PTC que pertenecían al CA-30 y su incorporación al CA-75 se siguen considerando como parte de la DES-FIC.
Participación en el programa de tutorías	22	100	22	0	20	100	22	96		Las diferencias es que un PTC actualmente realiza estudios de doctorado
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño en PE	9	100	0	0	11	55	10	43.4		
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	21	46.60	0	22	46.8	40	0			
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño										

Metas compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance abril 2012		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los CA
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Consolidados	0	0	0	0	0	0	0	0	La reorganización de los PTC y las condiciones del CA-81 pudiera transitar a Consolidado en 2013. Por otra parte el CA-30 debido a su productividad y grado de habilitación y reconocimiento de sus integrantes, se espera también pueda transitar a Consolidado antes del 2013	
En consolidación	2	100	2	100	2	100	2	67		CA-30 Ciencias de la Tierra CA-63 Vulnerabilidad de Estructuras
En formación	0	0	0	0	0	0	1	33	El CA-81 es de reciente creación, sin embargo dicho CA será revaluado para este 2012 ya que existen las condiciones para que pueda ser considerado como En Consolidación	CA-81 Bioingeniería

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance abril 2012		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	2	100	2	100	2	100	2	100	Sin diferencias	ITG e IC
Número y % de PE con currículo flexible	2	100	2	100	2	100	2	100	Sin diferencias	IC e ITG
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	2	100	2	100	2	100	2	100	Sin diferencias	IC y ITG
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES	1	50	1	50	1	50	1	50	Sin diferencias	IC
PE que serán acreditados por	1	50	1	50	2	100	2	100	Se espera la visita de los pares académicos	IC y ITG



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



organismos reconocidos por el COPAES										de CACEI para el PE-ITG, con lo que se logrará el 100% de los PE	
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	1	50	1	50	2	100	2	100		Aun cuando no se tiene el resultado, de acuerdo a las condiciones y características del PE-ITG, al final del 2012 se habrá logrado su acreditación.	IC e ITG
Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	329	76	336	74	452	100	488	100		Aun cuando no se tiene el resultado, de acuerdo a las condiciones y características del PE-ITG, al final del 2012 se habrá logrado su acreditación.	IC e ITG
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	2	100	2	100	2	100	2	100		Sin diferencias	IC e ITG
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	2	100	2	100	2	100	2	100		Sin diferencias	IC e ITG
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	2	100	2	100	2	100	2	100		Sin diferencias	IC e ITG
Número y % de PE basados en competencias	0	0	0	0	0	0	0	0			
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	2	100	2	100	2	100	2	100		Sin diferencias	IC e ITG

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance abril 2012		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los PE
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
PE que se actualizarán	1	100	1	100	0	0	1	50		Maestría en Ciencias de la Tierra
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	0	0	0	0		
PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0	0	0	0	0		
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad	0	0	0	0	0	0	31	91	Los alumnos (3) del PE-MCT cuyo programa no esta reconocido en el PNP hace la diferencia	PE-Maestría en Ciencias de la Tierra PE-Maestría en Ingeniería (Inter-DES)
PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	0	0	0	0	0	0	1	50	El PE-MCT no esta reconocido en el PNP de ahí la diferencia, sin embargo se trabaja para que en 2012 pueda ingresar al PNP	PE-Maestría en Ingeniería (Inter-DES)

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2011			Valor alcanzado 2011			Meta 2012			Avance abril 2012			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	
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	118	55	46.6	118	61	51.6	109	55	50.4	0	0		
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	118	55	46.6	118	52	85.2	109	52	47.7	0	0		



UNIVERSIDAD DE COLIMA
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
 2012 - 2013



Tasa de graduación para PE de posgrado	6	6	100	0	0	0	14	14	100	0	0	
--	---	---	-----	---	---	---	----	----	-----	---	---	--

Una de las principales conclusiones que se pueden mencionar son las estrategias implementadas en el marco de planeación del PIFI a la fecha, ya que no sólo han sido exitosas pues se tienen avances significativos en algunos rubros de competitividad y capacidad académica, sino que también a pesar de los recursos asignados muchas veces insuficientes, se ha tenido la posibilidad de que con el equipamiento e infraestructura de la DES, hoy se tiene al menos dos proyectos de vinculación y transferencia tecnológica que permite complementar los recursos a la DES y que de acuerdo a las necesidades y propias y de las condiciones de apoyo en algunos rubros que no contempla el PIFI, ha sido posible lograr el cumplimiento de las metas compromisos que se plantean en el marco del PIFI. Si se revisa con claridad se puede ver un incremento sustancial en los indicadores de competitividad y capacidad académica de la DES desde que el arranque de los PIFI, los cuales difícilmente se tuvieran sin dicho apoyo mencionado.

En el PIFI-2010-2011 se planteó incidir en mejorar el rendimiento escolar de los PE-IC y PE-ITG, fortalecer el desarrollo de los CA incrementando el % de PTC con perfil deseable mediante estrategias de movilidad nacional e internacional y estancias de investigación para realizar trabajos colegiados con CA externos. Establecer estrategias destinadas a cerrar brechas entre los PE evaluables de la DES como cursos complementarios de ciencias básicas y ciencias de la ingeniería, de tutoría grupal, complementar equipamiento mínimo de laboratorios y talleres, actualizar software y sustituir equipo de computo obsoleto, que permitan asegurar el nivel 1 de CIEES. Además de la búsqueda de la innovación educativa mediante cursos de capacitación a los PTC en modelos centrados en el estudiante y basado en competencias, aplicación de TIC. Con apoyo de los dos PIFI anteriores hoy se tiene avance en indicadores como la retención del 1º al 2º año, centrándose ahora los esfuerzos en atender su permanencia para que terminen su carrera enfocándose en el proceso del 2º al 4º año de la carrera sin descuidar lo que se tiene ganado y así, en consecuencia la eficiencia terminal estará por encima de los estándares institucionales y nacionales. Se puede señalar que el avance registrado en el ejercicio presupuestal es congruente con los resultados académicos.

Síntesis de la autoevaluación (principales problemas y fortalezas)

Es importante señalar que en el marco del PIFI a lo largo del período 2001-2011 ha contribuido a la mejora de la competitividad académica de la DES y a desarrollar programas de innovación educativa, muestra de ello son los resultados del EGEL. Sin embargo, es necesario insistir en aumentar la eficiencia terminal, habilitación de los PTC y cerrar las brechas de calidad entre los CA. Se presenta un cuadro analítico de las principales contribuciones de la formulación y desarrollo del PIFI a la mejora continua de la capacidad y competitividad académicas, así como al desarrollo de la innovación en la DES. En conclusión existe actualmente una buena distribución A/PTC, sin embargo, para el PE-ITG se requieren al menos 4 PTC exclusivos del programa. De ahí la conveniencia de la incorporación de al menos 2 PTC por año en este proceso de planeación 2012-2013, con el perfil y grado de habilitación que permita llevar a la acreditación en 2012 de dicho PE. Las políticas implementadas para mejorar la habilitación de la planta académica, incrementar la productividad e impulsar el reconocimiento académico han sido exitosas para lograr un avance notable en los últimos dos ejercicios de planeación, por lo que deben reforzarse. Por otra parte la evaluación del CA-81 Bioingeniería y la del GD-44 en este agosto de 2012 permitirá mejorar sustancialmente el grado de desarrollo de los CA de la DES. Es importante también lograr el 100% de los PTC con posgrado, fortaleciendo sus LGAC y promoviendo la difusión de sus proyectos. Por ello la DES requiere actualizar su infraestructura académica con equipo y software para trabajar modelos numéricos, equipamiento para la caracterización de prototipos de elementos estructurales con nuevos materiales, materiales regionales o sistemas estructurales innovadores, además de revistas en las disciplinas de sismología, vulcanología, ciencias ambientales, percepción remota, estructuras e ingeniería civil, que le permitan desarrollar mejor sus LGAC.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



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	Se cuenta con un programa permanente de seguimiento de egresados para la actualización de los planes de estudio	El 100% del núcleo académico básico del PE-MCT cuenta con estudios de doctorado, y son reconocidos en el SNI en los niveles I y II	Profesores capacitados y desarrollando cursos utilizando un Sistema de Gestión de Aprendizaje administrado localmente	Intensa actividad de movilidad de estudiantes y profesores	Reciente formación de un CA en cuya línea de investigación se abordan problemáticas ambientales actuales	90% de Egresados empleados en el 1o. año	PE-IC re-acreditado en 2011	Atención al 100% de los estudiantes en el programa de tutoría	Resultados sobresalientes en el EGEL-CIVIL (38% de Desempeño Sobresaliente y 52% de Desempeño Satisfactorio)	43% de PTC con SNI, superior a la media nacional e institucional	PE-IC re-acreditado en 2011
2	Los PE consideran las competencias profesionales necesarias para la inserción al mercado laboral.	De la planta académica asociada al PE-MI el 100% tiene el grado preferente y perfil Promep	Implementación de talleres de matemáticas y físicas en forma continua y permanente	Esquemas de cooperación nacional e internacional emergentes con importante potencial	Se cuenta con proyectos de investigación vigentes vinculados al área de bioingeniería ambiental	Participación en proyectos de vinculación y transferencia tecnológica		Se ha implementado el programa de tutoría par y par		65% de PTC con Perfil PROMEP	Resultados sobresalientes en el EGEL-CIVIL (38% de Desempeño Sobresaliente y 52% de Desempeño Satisfactorio)
3	Los PE incluyen actividades de investigación	El PE-MI se encuentra reconocido por el PNP como De reciente creación	Sistema de tutoría individual sólido por profesores y emergente por pares estudiantiles		Se tiene destinado un espacio para el desarrollo de trabajo experimental de investigación en el área ambiental, con el objeto de fortalecer las actividades de aprendizaje curricular			Se tiene intensa participación en movilidad académica a través de estancias laborales y veranos de investigación			
4	El 80.0% de los egresados del PE de ITG se incorporaron en el sector laboral en los primeros 6 meses después de concluir sus estudios.				Programa emergente de "Acompañamiento a la reforestación"			El índice de satisfacción de los egresados del PE de IC es del 90.0%			
5	El 75.9% de los egresados del PE-IC se incorporó al sector laboral en los primeros 6 meses después de concluir sus estudios.				Se desarrollan proyectos de aplicación del conocimiento relacionado con problemas ambientales vinculados a entidades gubernamentales			El índice de satisfacción de los egresados del PE de ITG es del 89.7%			



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Principales problemas en orden de importancia

Impor-tancia	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	Existe insuficiente conocimiento sobre metodologías educativas centradas en el aprendizaje entre los profesores	Las habilidades de redacción científica y desarrollo de proyectos de los estudiantes del PE-MI no han sido suficientes para obtener su grado en el tiempo esperado	No se ha logrado el nivel de compromiso docente adecuado para el diseño e implementación del modelo curricular centrado en el aprendizaje	Las acciones de colaboración se han limitado a esquemas de movilidad	Con la creciente matrícula los espacios del Laboratorio de Bioingeniería ambiental resultan insuficientes para el desarrollo de situaciones de aprendizaje apropiadas para la educación ambiental	No existe un programa efectivo de vinculación real con la situación problemática de la sociedad que fortalezca la formación humanística de los estudiantes de la DES	Atención parcial a las recomendaciones de CIEES para el PE-ITG	No existe un programa especial de formación en valores, y las actividades relacionadas con este rubro han sido esporádicas		El CA-81 está registrado como En Formación y tiene la habilitación para estar Consolidado	Los PE de pregrado no han logrado su actualización curricular
2	El 40% de los estudiantes de PE de ITG se ve obligado a trabajar durante sus estudios	La infraestructura dedicada a atender las LGAC no es suficiente para lograr el alcance de los objetivos de los proyectos de investigación de los estudiantes del PE-MI	Deficiente servicio de red inalámbrica que no permite operar el Sistema de Gestión de Aprendizaje en el ámbito del aula	No se ha generado un evento sistemático que impulse la cooperación académica	Con el crecimiento del número de alumnos del último año se requiere equipamiento de mayor capacidad que garantice el desarrollo de protocolos microbiológicos sanitarios			Las actividades relacionadas con la cultura y el deporte ofrecidas por la propia Facultad son incipientes		Los CA-63 y CA-30 están registrados como En Consolidación y tienen la habilitación para ser Consolidados	El PE-ITG no está reconocido como programa de buena calidad
3	El 24 % de los estudiantes de PE de IC se ve obligado a trabajar durante sus estudios	Los aspirantes interesados en el PE-MI no cuentan con las habilidades suficientes para cumplir los requisitos académicos de ingreso	No se cuenta con un centro de cómputo con el tamaño adecuado para atender el total de alumnos en cada grupo		Los reactivos químicos, estándares para análisis y consumibles del laboratorio son insuficientes para atender los proyectos relacionados con la problemática ambiental						
4		El PE-MCT no ha sido reconocido como un programa de calidad	La disponibilidad de salones adecuados para el desarrollo de actividades bajo el modelo educativo centrado en el aprendizaje es limitada e insuficiente		No se ha concluido el proceso de actualización de planes de estudio y las inclusiones de la problemática ambiental no está formalizada						



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

Misión

Formación de profesionales y especialistas altamente calificados en la Ingeniería civil, Ingeniería topógrafo-geomático y disciplinas relacionadas, capaces de responder satisfactoriamente a las demandas y necesidades de la sociedad y de contribuir al desarrollo regional y nacional, mediante el aprovechamiento de los recursos naturales y conservación del ambiente, a partir de una formación integral fundamentada en un enfoque científico, ético y humanístico.

Visión al 2015

La Facultad de Ingeniería Civil es un centro de educación superior que goza de importante reconocimiento social por el desempeño de sus egresados; es fuente de consulta permanente por su reconocida autoridad académica y moral, vinculándose con un alto grado de responsabilidad y compromiso con las necesidades regionales; forma integralmente a Ingenieros Civiles e Ingenieros Topógrafo-Geomáticos mediante planes de estudio flexibles y actualizados, cumpliendo con estándares educativos de calidad a nivel nacional; que ofrece un alto nivel de especialización a través de posgrados; está caracterizada por profesores investigadores comprometidos con la ciencia y la tecnología, a través de la generación y aplicación innovadora del conocimiento, integrados en cuerpos académicos consolidados y en consolidación, que colaboran con otros grupos de investigadores en el ámbito nacional e internacional.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Políticas, objetivos, estrategias y acciones

Políticas, objetivos, estrategias y acciones de la DES				
Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias	Acciones
1. Mejorar la pertinencia de los programas	* 1. El proceso de actualización de los PE será un esfuerzo colegiado incorporando estudiantes y egresados, con la participación activa de los sectores social y productivo * 2. Las actualizaciones de los PE se sustentarán en procesos que garanticen su pertinencia	* 1. Centrar los procesos académicos y administrativos en asegurar la retención, egreso y titulación de los estudiantes, garantizando que alcancen un desempeño satisfactorio como profesionistas	* 1. Mejorar el programa de atención personalizada incorporando estudios de trayectoria académica * 2. Fortalecer el programa de apoyo académico a estudiantes * 3. Incrementar el núm. de estudiantes incorporados a LGAC y vinculación	* 7. Realizar un estudio de grupos focales para la retroalimentación de los programas * 15. Realizar un estudio de desempeño profesional de egresados aprobados en el EGEL * 20. Incorporar estudiantes en proyectos vinculados al desarrollo regional * 62. Realizar un estudio de pertinencia del posgrado en la DES
2. Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	* 3. Las actualizaciones de los PE se centrarán en el aprendizaje bajo el nuevo modelo educativo institucional * 10. Se fortalecerán las acciones enfocadas al acompañamiento educativo de los estudiantes como una función docente * 12. Se promoverán los esquemas formativos y de gestión que privilegien la participación de estudiantes en el desarrollo de las LGAC * 14. Se establecerá la actualización e incremento del acervo bibliográfico considerando procesos de innovación educativa	* 3. Promover la transformación de la práctica docente hacia enfoques centrados en el aprendizaje y el desarrollo de competencias en función del nuevo modelo educativo * 4. Organizar el proceso curricular de los PE sobre el nuevo modelo educativo privilegiando la formación integral, humanista e incorporando la dimensión internacional y la educación ambiental para el desarrollo sustentable	* 1. Mejorar el programa de atención personalizada incorporando estudios de trayectoria académica * 3. Incrementar el núm. de estudiantes incorporados a LGAC y vinculación * 4. Diseñar un proceso de evaluación integral de competencias profesionales desarrolladas por los estudiantes * 5. Incorporar los estudios de seguimiento de egresados y de mercado laboral en el diseño y actualización curricular * 11. Establecer un programa personal de actualización docente y disciplinar sobre la base de la evaluación del desempeño académico * 12. Promover la participación de toda la planta académica en el programa institucional de formación docente * 13. Capacitar a los docentes en el uso de las TIC como apoyo a la función docente * 14. Actualizar a los profesores tutores en los procesos de acompañamiento académico de los estudiantes	* 1. Fortalecer el sistema de gestión de aprendizaje * 2. Incorporar los procesos de tutoría al sistema de gestión académica * 3. Reconocer los créditos académicos de forma integrada al sistema de gestión * 4. Mejorar el equipamiento para el desarrollo de actividades de aprendizaje * 5. Aplicar recursos educativos para el desarrollo de competencias profesionales * 6. Implementar actividades centradas en el aprendizaje * 8. Gestionar normatividad complementaria para la evaluación colegiada * 9. Integrar procesos de reconocimiento de actividades profesionales supervisadas * 10. Reconocer actividades de aprendizaje independiente * 11. Evaluar colegiadamente las ciencias básicas * 12. Evaluar en forma colegiada las ciencias de la ingeniería * 13. Implementar el nuevo modelo educativo * 14. Sensibilizar a los estudiantes en el nuevo modelo educativo * 55. Capacitar a los profesores en el uso de las TIC * 56. Formación docente con cursos sobre instrumentación didáctica * 57. Capacitar a los profesores en el diseño de situaciones de aprendizaje *
3. Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACYT	* 4. En el proceso de evaluación de los PE se privilegiarán las recomendaciones de pares académicos * 8. Se buscará que los PE de posgrado se integren en redes nacionales e internacionales para su desarrollo y fortalecimiento	* 5. Fortalecer los procesos de evaluación y búsqueda del reconocimiento de los PE por pares académicos a través de los organismos evaluadores	* 18. Establecer un programa de mejoramiento de los elementos evaluables de los PE de posgrado para su incorporación en el PNP	* 60. Elaborar un plan de mejora para el PE-MCT * 61. Vincular alumnos de posgrado con el sector social * 62. Realizar un estudio de pertinencia del posgrado en la DES
4. Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	* 6. Se privilegiará la dimensión internacional e intercultural en la operación y actualización de los PE * 8. Se buscará que los PE de posgrado se integren en redes nacionales e internacionales para su desarrollo y fortalecimiento	* 4. Organizar el proceso curricular de los PE sobre el nuevo modelo educativo privilegiando la formación integral, humanista e incorporando la dimensión internacional y la educación ambiental para el desarrollo sustentable	* 8. Fortalecer el trabajo en redes académicas nacionales e internacionales de los CA * 22. Incorporar los PE de posgrado en redes nacionales e internacionales para su desarrollo y fortalecimiento	* 37. Apoyar el intercambio académico internacional * 38. Apoyar el intercambio académico nacional * 39. Gestionar estancias laborales para los estudiantes de la DES * 40. Fortalecer la participación de estudiantes en el programa Verano de la investigación * 41. Formalizar la participación de la DES en el programa AHELO * 42. Evaluar el PE-IC bajo esquemas del programa AHELO * 53. Desarrollar estancias de investigación
5. Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	* 13. Se impulsarán las prácticas académicas enfocadas en la educación ambiental para el desarrollo sustentable * 15. Se optimizará el uso de la infraestructura, instalaciones y equipamiento bajo un enfoque de sostenibilidad * 16. Se fortalecerá la vinculación planeada con los sectores social y productivo con énfasis en la solución de problemática del entorno	* 4. Organizar el proceso curricular de los PE sobre el nuevo modelo educativo privilegiando la formación integral, humanista e incorporando la dimensión internacional y la educación ambiental para el desarrollo sustentable	* 16. Fortalecer las prácticas académicas orientadas a la educación ambiental para el desarrollo sustentable * 20. Fortalecer las acciones de cooperación con el sector gubernamental y social a través de convenios específicos que impacten en el desarrollo económico y sustentable de la sociedad	* 16. Desarrollar un programa de estudiantes voluntarios dirigido al rescate de espacios públicos * 17. Participar en programas de prevención de riesgos evaluando y mejorando los cauces hidrológicos urbanos * 31. Integrar la problemática medioambiental en los programas académicos de los PE



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



<p>6. Fortalecer la capacidad académica</p>	<p>* 7. La incorporación de nuevos PTC se enfocará en la consolidación de los CA * 11. Los CA de la DES se enfocarán en la producción académica colegiada pertinente y de calidad * 17. Se privilegiará que la planta académica de la DES participe del programa de formación docente y actualización disciplinar * 18. La evaluación integral del desempeño docente será la base para la organización de la planta docente y su programa de actualización</p>	<p>* 2. Impulsar el desarrollo de proyectos de generación, aplicación y transferencia del conocimiento bajo un esquema colegiado y centrado en la producción científica de calidad</p>	<p>* 6 Asegurar el seguimiento y actualización de los planes de desarrollo de los CA de la DES * 7. Promover la participación de los CA en la atención de convocatorias de financiamiento para la investigación de calidad * 8. Fortalecer el trabajo en redes académicas nacionales e internacionales de los CA * 9. Impulsar la consolidación de los CA mediante la mejora en la habilitación de los PTC y la incorporación de nuevos PTC que fortalezcan el desarrollo de las LGAC * 10. Promover la participación de los PTC en los procesos de evaluación a su productividad a través de las convocatorias de reconocimiento del perfil deseable PROMEP y su incorporación al SNI</p>	<p>* 22. Incorporar estudiantes en proyectos de investigación para la LGAC Bioingeniería * 43. Mejorar el grado de desarrollo del CA-81 Bioingeniería * 44. Asegurar el grado de desarrollo del CA-30 Ciencias de la Tierra * 45. Incrementar el grado de desarrollo del CA-63 Vulnerabilidad de estructuras * 46. Fortalecer las redes de cooperación académica en las que participan los CA de la DES * 47. Mejorar el equipamiento para la investigación en la DES * 48. Gestionar recursos para el desarrollo de las LGAC de los CA de la DES * 49. Mejorar la calidad de los productos académicos * 50. Incorporar estudiantes en las LGAC * 51. Asegurar la difusión de las LGAC * 52. Fortalecer el desarrollo de proyectos vinculados a necesidades regionales * 53. Desarrollar estancias de investigación * 54. Mejorar el programa de actualización disciplinar</p>
<p>7. Fortalecer y/o mejorar la competitividad de Licenciatura</p>	<p>* 5. Los PE de la DES serán reconocidos por su buena calidad * 9. El estudiante es el eje central de los procesos académicos desde su ingreso hasta su graduación * 10. Se fortalecerán las acciones enfocadas al acompañamiento educativo de los estudiantes</p>	<p>* 1. Centrar los procesos académicos y administrativos en asegurar la retención, egreso y titulación de los estudiantes, garantizando que alcancen un desempeño satisfactorio como profesionistas</p>	<p>* 17. Asegurar el reconocimiento de la calidad de los PE de licenciatura de la DES mediante la acreditación del CACEI y evaluación de los CIEES</p>	<p>* 24. Incrementar el número de licencias del software básico para el desarrollo académico de los PE * 32. Cumplir cabalmente las condiciones mínimas de seguridad en los laboratorios de la DES * 33. Apoyar a los estudiantes para la aplicación del EXIL * 34. Apoyar a los egresados para aplicación del EGEL</p>
<p>8. Mejorar la formación integral del estudiante</p>	<p>* 9. El estudiante es el eje central de los procesos académicos desde su ingreso hasta su graduación * 10. Se fortalecerán las acciones enfocadas al acompañamiento educativo de los estudiantes como una función docente * 12. Se promoverán los esquemas formativos y de gestión que privilegien la participación de estudiantes en el desarrollo de las LGAC</p>	<p>* 4. Organizar el proceso curricular de los PE sobre el nuevo modelo educativo privilegiando la formación integral, humanista e incorporando la dimensión internacional y la educación ambiental para el desarrollo sustentable * 6. Establecer un programa proactivo de impacto social a través de acciones de vinculación con los sectores Social y Productivo sustentado en la capacidad académica de la DES que fortalezca la formación integral de los estudiantes</p>	<p>* 3. Incrementar el núm. de estudiantes incorporados a LGAC y vinculación * 15. Asegurar la incorporación eficiente del servicio social, práctica profesional, movilidad académica, estancias laborales, actividades culturales, deportivas y el programa de voluntarios como parte esencial de la formación integral de los estudiantes</p>	<p>* 25. Desarrollar grupos de arte y cultura propios de la DES * 26. Fortalecer la participación de estudiantes en actividades culturales y deportivas como hábito de formación * 27. Desarrollar actividades deportivas propias de la DES * 28. Implementar un programa complementario de formación en valores como apoyo a la formación integral de los estudiantes de los PE del plan de estudios vigente * 29. Fortalecer la participación de estudiantes en programas de apoyo para el cuidado de la salud * 58. Capacitar a los profesores en la formación integral y por competencias</p>
<p>9. Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas de la DES</p>	<p>* 7. La incorporación de nuevos PTC se enfocará en la consolidación de los CA * 8. Se buscará que los PE de posgrado se integren en redes nacionales e internacionales para su desarrollo y fortalecimiento * 10. Se fortalecerán las acciones enfocadas al acompañamiento educativo de los estudiantes * 11. Los CA de la DES se enfocarán en la producción académica colegiada pertinente y de calidad</p>	<p>* 2. Impulsar el desarrollo de proyectos de generación, aplicación y transferencia del conocimiento bajo un esquema colegiado y centrado en la producción científica de calidad * 5. Fortalecer los procesos de evaluación y búsqueda del reconocimiento de los PE por pares académicos a través de los organismos evaluadores</p>	<p>* 9. Impulsar la consolidación de los CA mediante la mejora en la habilitación de los PTC y la incorporación de nuevos PTC que fortalezcan el desarrollo de las LGAC * 17. Asegurar el reconocimiento de la calidad de los PE de licenciatura de la DES mediante la acreditación del CACEI y evaluación de los CIEES * 18. Establecer un programa de mejoramiento de los elementos evaluables de los PE de posgrado para su incorporación en el PNP</p>	<p>* 21. Incrementar la participación de estudiantes del PE-ITG en el desarrollo de proyectos de investigación * 22. Incorporar estudiantes en proyectos de investigación para la LGAC Bioingeniería * 23. Fortalecer el sistema de evaluación del personal académico con instrumentos complementarios al institucional * 24. Incrementar el número de licencias del software básico para el desarrollo académico de los PE * 30. Mejorar el equipamiento del laboratorio de Bioingeniería para la atención de estudiantes * 59. Fortalecer la participación de los PTC en las evaluaciones de pares mediante PROMEP y el SNI</p>



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



10. Mejorar la vinculación con el entorno	* 3. Las actualizaciones de los PE se centrarán en el aprendizaje bajo el nuevo modelo educativo institucional * 9. El estudiante es el eje central de los procesos académicos desde su ingreso hasta su graduación * 10. Se fortalecerán las acciones enfocadas al acompañamiento educativo de los estudiantes * 12. Se promoverán los esquemas formativos y de gestión que privilegien la participación de estudiantes en el desarrollo de las LGAC	* 3. Promover la transformación de la práctica docente hacia enfoques centrados en el aprendizaje y el desarrollo de competencias en función del nuevo modelo educativo * 6. Establecer un programa proactivo de impacto social a través de acciones de vinculación con los sectores Social y Productivo sustentado en la capacidad académica de la DES que fortalezca la formación integral de los estudiantes	* 3. Incrementar el núm. de estudiantes incorporados a LGAC y vinculación * 19. Desarrollar un plan estratégico de vinculación con organismos de representación profesional y gremial que incluya su participación en el proceso de formación de estudiantes y la colaboración en el desarrollo de las LGAC cultivadas por CA de la DES	* 18. Capacitar a la comunidad académica en la formación de brigadas de respuesta ante casos de emergencia * 19. Implementar un programa de extensión y divulgación científica a grupos socialmente vulnerables * 20. Incorporar estudiantes en proyectos vinculados al desarrollo regional * 35. Implementar un programa emprendedor para los alumnos del último año * 36. Fortalecer la participación de estudiantes en los proyectos de vinculación * 52. Fortalecer el desarrollo de proyectos vinculados a necesidades regionales * 61. Vincular alumnos de posgrado con el sector social
---	---	---	---	--

Síntesis de la Planeación de la DES

Cuadro síntesis de la planeación de la DES

Políticas, objetivos, estrategias y acciones de la DES				
Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias	Acciones
1. Mejorar la pertinencia de los programas	1, 2	1	1, 2, 3	7, 15, 20, 62
2. Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	3, 10, 12, 14	3, 4	1, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 55, 56, 57
3. Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACYT	4, 8	5	18	60, 61, 62
4. Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	6, 8	4	8, 22	37, 38, 39, 40, 41, 42, 53
5. Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	13, 15, 16	4	16, 20	16, 17, 31
6. Fortalecer la capacidad académica	7, 11, 17, 18	2	6, 7, 8, 9, 10	22, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54
7. Fortalecer y/o mejorar la competitividad de Licenciatura	5	1	17	15, 24, 32, 33, 34
8. Mejorar la formación integral del estudiante	9, 10, 12	4, 6	3, 14, 15	25, 26, 27, 28, 29, 58
9. Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas de la DES	7, 8, 10, 11	2, 5	9, 17, 18	21, 22, 23, 24, 30, 59
10. Mejorar la vinculación con el entorno	3, 9, 10, 12	3, 6	3, 19	18, 19, 20, 35, 36, 52, 61



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Metas Compromiso 2012-2015

Meta Compromiso		2012		2013		2014		2015	
		Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Metas Compromiso									
06MSU00120 Universidad de Colima									
ProDES 79: FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL									
Capacidad Académica									
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 26		Total: 26		Total: 26		Total: 26	
MC 1.1.1:	Licenciatura	1	3.85%	1	3.85%	1	3.85%	1	3.85%
MC 1.1.2:	Especialidad	1	3.85%	1	3.85%	1	3.85%	1	3.85%
MC 1.1.3:	Maestría	9	34.62%	9	34.62%	9	34.62%	8	30.77%
MC 1.1.4:	Doctorado	15	57.69%	15	57.69%	15	57.69%	16	61.54%
MC 1.1.5:	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	25	96.15%	25	96.15%	25	96.15%	25	96.15%
MC 1.1.6:	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	15	57.69%	15	57.69%	15	57.69%	16	61.54%
MC 1.1.7:	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	15	57.69%	15	57.69%	15	57.69%	15	57.69%
MC 1.1.8:	Adscripción al SNI o SNC	9	34.62%	10	38.46%	10	38.46%	10	38.46%
MC 1.1.9:	Participación en el programa de tutorías	26	100.00%	26	100.00%	26	100.00%	26	100.00%
Total de profesores que conforman la planta a		Total: 58		Total: 58		Total: 58		Total: 58	
MC 1.2.1:	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	58	100.00%	58	100.00%	58	100.00%	58	100.00%
Total de Cuerpos Académicos									
Total de Cuerpos Académicos		Total: 3		Total: 3		Total: 3		Total: 3	
MC 1.3.1:	Consolidados. <i>(Especificar nombres de los CA Consolidados)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año:									
MC 1.3.2:	En Consolidación. <i>(Especificar nombres de los CA en Consolidación)</i>	2	66.67%	3	100.00%	3	100.00%	3	100.00%
Especifique para cada año: UCOL-CA63 Y UCOL-CA30									
MC 1.3.3:	En Formación. <i>(Especificar nombres de los CA en Formación)</i>	1	33.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Especifique para cada año: UCOL-CA81									
Competitividad Académica									
Total de Programas Educativos de TSU/PA y lic		Total: 2		Total: 2		Total: 2		Total: 2	
MC 2.1.1:	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático									
MC 2.1.2:	Número y % de PE con currículo flexible <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático									
MC 2.1.3:	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>	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático									
MC 2.1.4:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático									
MC 2.1.5:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores <i>(Especificar los nombre de los PE)</i>	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático									
MC 2.1.6:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático									
MC 2.1.7:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático									
MC 2.1.8:	Número y % de PE basado en competencias <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático									
Total de PE evaluables		Total: 2		Total: 2		Total: 2		Total: 2	
MC 2.1.9:	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	1	50.00%	1	50.00%	1	50.00%	1	50.00%
Especifique para cada año: Ingeniero Civil									



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



MC 2.1.10: PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. (Especificar el nombre de los PE)	2	100.00%		2	100.00%		2	100.00%		2	100.00%	
Especifique para cada año:	Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.			
MC 2.1.11: Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable (Especificar el nombre de los PE)	2	100.00%		2	100.00%		2	100.00%		2	100.00%	
Especifique para cada año:	Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.		Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geomático.			
MC 2.1.12: Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL (Especificar el nombre de los PE)	1	50.00%		1	50.00%		1	50.00%		1	50.00%	
Especifique para cada año:	Ingeniero Civil		Ingeniero Civil.		Ingeniero Civil.		Ingeniero Civil.		Ingeniero Civil.			
MC 2.1.13: Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Especifique para cada año:												
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y	Total: 485		Total: 505		Total: 538		Total: 561					
MC 2.2.12: Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	485	100.00%		505	100.00%		538	100.00%		561	100.00%	
Total de Programas Educativos de posgrado	Total: 1		Total: 1		Total: 1		Total: 1					
MC 2.3.1: PE de posgrado que se actualizarán (Especificar el nombre de los PE)	1	100.00%		0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Especifique para cada año:	Maestría en Ciencias de la Tierra											
MC 2.3.2: PE de posgrado que evaluarán los CIEES. (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Especifique para cada año:												
MC 2.3.3: PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		1	100.00%		1	100.00%		1	100.00%	
Especifique para cada año:			Maestría en Ciencias de la Tierra		Maestría en Ciencias de la Tierra.		Maestría en Ciencias de la Tierra.		Maestría en Ciencias de la Tierra.			
MC 2.3.4: PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Especifique para cada año:												
MC 2.3.5: PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		1	100.00%		1	100.00%		1	100.00%	
Especifique para cada año:			Maestría en Ciencias de la Tierra.		Maestría en Ciencias de la Tierra.		Maestría en Ciencias de la Tierra.		Maestría en Ciencias de la Tierra.			
Total de Matrícula de nivel posgrado	Total: 7		Total: 9		Total: 9		Total: 9					
MC 2.4.1: Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	7	100.00%		9	100.00%		9	100.00%		9	100.00%	
Eficiencia terminal de pregrado y posgrado	M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%
MC 2.5.1: Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.5.2: Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.5.3: Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	109	65	59.63%	99	67	67.68%	96	63	65.63%	104	74	71.15%
MC 2.5.4: Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	109	65	59.63%	99	67	67.68%	96	63	65.63%	104	74	71.15%
MC 2.5.5: Tasa de graduación para PE de posgrado	4	2	50.00%	0	0	0.00%	5	4	80.00%	5	4	80.00%



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



IV. Valores de los indicadores de la DES 2006-2015

PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OFERCE LA DES		PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																
PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OFERCE LA DES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OFERCE LA DES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OFERCE LA DES																		
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO	Tarjetas emitidas	Año	Matrícula	Activados	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 8	Tramo 9	Tramo 10	Tramo 11	Tramo 12	Tramo 13	
1. Ing. Civil																		
2. Ing. Mecánica																		
3. Infra. en Construcción de la Tierra																		
4. Infra. en Ingeniería Civil																		

PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																		
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						

PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																		
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES		BASE					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



PERSONAL ACADÉMICO																			
2012																			
2013																			
2014																			
2015																			
Número de profesores de tiempo completo																			
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)																			
Total de profesores																			
% de profesores de tiempo completo																			

PERSONAL ACADÉMICO																			
2012																			
2013																			
2014																			
2015																			
Especialidad																			
Maestría																			
Doctorado																			
Progreso																			
Progreso en el área de su desempeño																			
Progreso en el área de su desempeño																			
Participación en SNI																			
Participación en SNI																			
Participación en el programa de tutoría																			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación																			

% Profesores de Tiempo Completo con																			
2006																			
2007																			
2008																			
2009																			
2010																			
2011																			
2012																			
2013																			
2014																			
2015																			
Especialidad																			
Maestría																			
Doctorado																			
Progreso																			
Progreso en el área de su desempeño																			
Progreso en el área de su desempeño																			
Participación en SNI																			
Participación en SNI																			
Participación en el programa de tutoría																			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación																			

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

PROGRAMAS EDUCATIVOS																			
Consejos																			
2006																			
2007																			
2008																			
2009																			
2010																			
2011																			
2012																			
2013																			
2014																			
2015																			
Número y % de PE que realizaron estudios de factibilidad																			
Número y % de programas actualizados en los últimos 6 meses																			
Número y % de PE de TSIU y Licenciatura evaluados por el CNAICYT																			
Número y % de TSIU y LIC en el nivel 1 de los CIEES																			
Número y % de TSIU y LIC en el nivel 2 de los CIEES																			
Número y % de TSIU y LIC en el nivel 3 de los CIEES																			
Número y % de programas de TSIU y Licenciatura																			
Número y % de programas de progreso reconocido																			
Número y % de programas de progreso incluídos en el Padrón Nacional de Progreso de Calidad o en el Padrón de Fomento a la Calidad del CONACYT-SEP																			
Número y % de programas reconocidos por el Programa de Fomento a la Calidad de la Calidad																			
Número y % de PE de TSIU y LIC de Calidad																			
Número y % de PE actualizados																			

Programa y Matrícula Evaluada de Buena Calidad																			
Consejos																			
2006																			
2007																			
2008																			
2009																			
2010																			
2011																			
2012																			
2013																			
2014																			
2015																			
Número y % de matrícula de TSIU y LIC otorgada en PE																			
Número y % de Matrícula de PE de progreso otorgada																			
Número y % de Matrícula de PE de progreso otorgado																			
Número y % de Matrícula de PE de progreso otorgado																			

* Considera PE de buena calidad, los PE de TSIU 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 COAHEP.
* Considera PE de buena calidad, los PE de progreso que están reconocidos en el Padrón Nacional de Progreso de Calidad o en el Padrón de Fomento a la Calidad del CONACYT-SEP.
Nota: Las celdas o celdas sombreadas no deben ser llenadas. Son fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las celdas en blanco.

PROCESOS EDUCATIVOS																			
Consejos																			
2006																			
2007																			
2008																			
2009																			
2010																			
2011																			
2012																			
2013																			
2014																			
2015																			
Número y % de becas otorgadas por el TSIU																			
Número y % de becas otorgadas por el PROBADES-IT																			
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT-ITB																			
Número y % de becas otorgadas por otros programas																			
Total de número de becas																			
Número y % de alumnos que reciben apoyo en PE de TSIU																			
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso																			
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que TSIU																			
Número y % de PE que aplican procesos colegiados																			
Número y % de PE que se actualizan o incorporan																			
Número y % de PE que tienen el currículo flexible																			
Número y % de programas educativos con tasa de 4																			
Número y % de programas educativos con tasa de 3																			
Número y % de satisfacción de los estudiantes (*)																			
Número y % de estudiantes realizan noviciado académico																			
Número y % de estudiantes realizan noviciado nacional																			
Número y % de estudiantes realizan noviciado académico																			
Número y % de estudiantes realizan noviciado internado																			

(*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO al ProDec 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.
Nota: Las celdas o celdas sombreadas no deben ser llenadas. Son fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las celdas en blanco.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012				2013		2014		2015	
	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Marzo	Obsoletas	Diciembre	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas
Dedicadas a los alumnos	103	14	111	41	104	9	133	46	198	70	168	13	166	43	166	43	177	42	170	33	171	39
Dedicadas a los profesores	20	5	22	5	29	10	49	6	40	0	38	18	42	8	42	8	40	9	40	12	41	10
Dedicadas al personal de apoyo	20	10	20	5	17	4	20	7	25	0	27	4	24	4	24	4	25	3	25	4	25	4
Total de computadoras en la DES	143	29	153	51	150	23	202	59	263	70	233	35	232	55	232	55	242	54	235	49	237	53

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	2009		2010		2011		2012				2013		2014		2015	
	Número	%	Número	%	Número	%	Marzo	Diciembre	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Relación de computadoras por alumno		31.44		45.31		36.92		35.24		33.74		34.44		31.08		30
Relación de computadoras por profesor		106.52		85.11		65.52		72.41		72.41		68.97		68.97		70.69
Número y % de computadoras por personal de apoyo	20	9.9	25	0	0	2.7	27	3	24	5	25	4	25	4	25	4

Área del conocimiento	2006						2007						2008					
	Matricula (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Suscripciones B/A	C/A	F/D	Matricula (D)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Suscripciones E/D	F/D	Matricula (G)	Títulos (H)	Volumenes (I)	Suscripciones H/G	I/G		
EDUCACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARTES Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA COMPL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
INGENIERÍA, MANUFACTURA Y CONSTRUCCIÓN	336	3210	4610	8	9.55	13.72	365	2020	2067	14	5.53	5.66	400	3858	8424	14	9.65	21.06
AGRONOMÍA Y VETERINARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Área del conocimiento	2009						2010						2011					
	Matricula (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Suscripciones B/A	C/A	F/D	Matricula (D)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Suscripciones E/D	F/D	Matricula (G)	Títulos (H)	Volumenes (I)	Suscripciones H/G	I/G		
EDUCACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARTES Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA COMPL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
INGENIERÍA, MANUFACTURA Y CONSTRUCCIÓN	423	2200	2250	14	5.2	5.32	437	2300	2800	14	5.26	6.41	455	2380	2950	14	5.23	6.48
AGRONOMÍA Y VETERINARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Área del conocimiento	2012						2013											
	Matricula (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Suscripciones B/A	C/A	F/D	Matricula (D)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Suscripciones E/D	F/D	Matricula (G)	Títulos (H)	Volumenes (I)	Suscripciones H/G	I/G		
EDUCACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARTES Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA COMPL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
INGENIERÍA, MANUFACTURA Y CONSTRUCCIÓN	471	2293	2667	14	4.87	5.66	492	2293	2667	14	4.66	5.42	514	2324	2806	14	4.52	5.46
AGRONOMÍA Y VETERINARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Área del conocimiento	2014						2015					
	Matricula (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Suscripciones B/A	C/A	F/D	Matricula (D)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Suscripciones E/D	F/D	
EDUCACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ARTES Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS SOCIALES, ADMINISTRACIÓN Y DERECH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA COMPL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
INGENIERÍA, MANUFACTURA Y CONSTRUCCIÓN	547	2332	2808	14	4.26	5.13	570	2316	2760	14	4.06	4.84
AGRONOMÍA Y VETERINARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012				2013		2014		2015			
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Marzo	%	Diciembre	%	Num	%	Num	%	Num	%		
de profesores de tiempo completo con cubiculo individual	25	100	24	100	23	100	23	100	24	100	22	84.62	23	88.46	23	88.46	23	88.46	23	88.46	23	88.46	23	88.46



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO PIFI 2012-2013											
Reciente creación:	NO	SI	Año								
			1972								
El PE es evaluable	NO	SI									
DES a la que pertenece:	Facultad de Ingeniería Civil										
Nombre del programa educativo:	Ing. Civil										
Clave de PE en formato 911:	65320002										
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	3018112911										
Área del conocimiento:	Ingeniería, Manufactura y Construcción										
Campus:	Columián										
Municipio en el que se imparte el PE:	Columián										
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO											
Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC					
			X								
Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimo e	Semestre	Actual							
			X								
Duración en periodos lectivos:	10										
	Cursos básicos	Cursos optativos									
Porcentaje del plan en:	95	5									
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia:	NO	SI									
			X								
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								
Año de la última actualización del currículo:	2003										
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:	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 egreso:	NO	SI									
			X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:	NO	SI									
			X								
En su caso, el PE está basado en competencias:	NO	SI									
			X								
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								
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)	FOE/TSU	FOEL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que					
	X		56	50	28	22					
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento:	NO	SI	Nivel obtenido								
			Estándar 1	Estándar 2	Otro						
	X										
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento:	NO	SI	Nivel obtenido								
			Estándar 1	Estándar 2	Otro						
	X										
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de:	NO	SI	Nivel PNPC	Año de Ingreso							
			X								
Evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración						
			2002	X							
Accreditado por un organismo reconocido por el CODAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración						
			2011	X							
La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI									
			X								
Listar opciones de titulación:											
1.- Tema inédito relacionado con la carrera											
2.- Observaciones que el sustentante presenta 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.- Tesis de máster de posgrado											
7.- Promedio de calificación de 9 en toda su carrera profesional y presentar constancia oficial con un mínimo de 550 puntos											
8.- Curso de actualización de 160 horas mínimo de evaluación teórica general en la que el egresado deberá obtener como											
9.- Constancia de FOEL, expedida por un organismo o institución evaluadora reconocida por la U de C con un mínimo de											
10.-											
11.-											
12.-											
Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014	2015
	258	288	303	323	329	336	358	374	384	412	430



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Concepto:	PROCESOS EDUCATIVOS																					
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015			
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Marzo	Diciembre	Num	%	Num	%	Num	%		
Número y % de becas otorgadas por la institución	53	22.54	59	13.54	14	4.62	25	8.05	29	8.91	25	7.74	11	3.07	27	7.22	27	7.03	45	10.92	45	10.47
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	43	18.67	64	22.22	40	13.2	44	13.62	53	16.11	37	11.01	37	10.34	45	12.03	45	11.72	45	10.92	45	10.47
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	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 becas otorgadas por otros programas o instituciones	64	24.81	48	16.67	9	2.87	9	2.79	25	7.6	11	3.27	9	2.23	15	4.01	17	4.43	18	4.37	18	4.19
Total de números de becas	160	62.02	181	62.43	63	20.79	79	24.46	107	32.52	74	22.02	56	15.84	87	23.26	89	23.18	108	26.21	108	26.12
Número y % de alumnos que reciben tutoría	250	100	280	100	303	100	317	98.14	329	100	336	100	350	100	374	100	384	100	412	100	430	100
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	0	0	0	0	5	38.46	5	35.71	5	35.71	5	42.86
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	4	0	1	100	1	33.33	0	0	3	100	3	100	3	100	3	100
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	66	20.43	74	22.49	77	22.92	30	8.38	75	20.05	75	19.53	75	18.2	75	17.44
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de capacitación para atender sus deficiencias académicas	0	0	0	0	0	0	41	62.12	40	54.05	38	49.35	30	100	40	53.33	40	53.33	40	53.33	40	53.33
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (*)	155	93	155	93	145	91.7	190	93	191	82.3	174	90.6	0	0	185	91	183	92	181	92	183	93
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica nacional	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9.11	41	12.2	0	0	13	3.48	14	3.65	14	3.4	14	3.26
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3	3	0.89	0	0	3	0.8	3	0.78	3	0.73	3	0.7

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			2013			2014			2015					
	M1	Num	M2	M1	Num	M2	M1	Num	M2	M1	Num	M2	M1	Num	M2	M1	Num	M2	M1	Num	M2	M1	Num	M2	M1	Num	M2						
o y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del	40	17	42.6	41	19	46.34	69	28	40.68	57	30	44.78	72	38	50.78	82	45	54.88	0	0	0	79	44	66.7	71	50	70.42	66	42	63.64	74	52	70.27
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de egreso	17	17	100	19	19	100	28	28	100	30	30	100	38	38	78.96	45	39	86.67	0	0	0	44	44	100	50	50	100	42	42	100	52	52	100
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	17	17	100	19	19	100	28	28	100	30	30	100	38	38	100	45	39	86.67	0	0	0	44	44	100	50	50	100	42	42	100	52	52	100
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que conidió o tuvo relación con sus estudios	17	17	100	19	19	100	28	28	100	30	30	100	38	38	100	39	39	100	0	0	0	44	44	100	50	50	100	42	42	100	52	52	100
Número y % de satisfacción de egresados (*)	17	16	94.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	91	52.3	0	0	0	44	40	90.91	50	47	94	42	40	95.24	52	50	96.15
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE	20	16	80	0	0	0	0	0	0	0	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 la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A, del 1ro. al 2do. Año	72	60	83.33	820	79	9.63	79	65	82.28	70	62	88.57	66	50	75.76	74	62	83.78	0	0	0	77	65	84.42	75	65	86.67	75	65	86.67	75	65	86.67
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B, del 1ro al 2do año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % titulados por cohorte generacional del ciclo B, durante el primer año de egreso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 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

2012 - 2013



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO PFI 2012-2013												
Naciente en: <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI		Año										
		1972										
El PE es evaluable: <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI												
DES a la que pertenece:		Facultad de Ingeniería Civil										
Nombre del programa educativo:		Ing. Topógraf. Geomático										
Clave de PE en formato PFI:		66200016										
Clave del formato PFI de la escuela a la que pertenece:		2912U12U1										
Área del conocimiento:		Ingeniería, Manufactura y Construcción										
Campus:		Coquimán										
Municipio en el que se imparte el PE:		Coquimán										
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO												
Nivel Educativo:		PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC					
				X								
Período lectivo:		Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual							
			X									
Duración en periodos lectivos:		8										
Porcentaje del plan en:		Cursos básicos	Cursos optativos									
		85	15									
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI										
El servicio social está incorporado al PE:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI										
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI							
El PE tiene un currículum flexible:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI										
Año de la última actualización del currículum:		2010										
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI							
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	En su caso, el PE está basado en competencias:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI							
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI							
El PE aplica a sus estudiantes el examen de ingreso (Indique el tipo de examen que se aplica):		EGTSU	EGEL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que					
				0	0	0	0					
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Año Rendimiento:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	Nivel obtenido									
			Estándar 1	Estándar 2	Otro							
Evaluado por los CEES:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	Nivel obtenido									
			Año	1	2	3						
Acreditado por un organismo reconocido por el CONAES:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI	Año		Organismo	Duración						
			0									
La bibliografía recomendada está actualizada:		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI										
Listar opciones de titulación:												
1.- Tesis inédita relacionada con la carrera												
2.- Observaciones que el sustentante presenta 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.- Jure un trabajo de investigación realizado por el sustentante												
6.- Constancia del EGEL, expedida por un organismo o institución evaluadora reconocida por la U. de C. con												
7.- Tación de créditos de programado												
8.- Promedio de calificación de 9 en toda su carrera profesional, y presentar constancia oficial con un mínimo de 150 puntos												
9.- Curso de actualización de 150 horas mínimo de evaluación técnica general en la que el egresado deberá obtener como												
10.-												
11.-												
12.-												
Muestra de la matrícula del PE:												
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014	2015
		65	70	89	92	100	116	111	111	121	126	131



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Concepto:	PROCESOS EDUCATIVOS																					
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012				2013		2014		2015	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Marzo	Diciembre	2013	2013	2014	2014	2015	2015		
Número y % de becas otorgadas por la institución	4	6.15	15	21.43	2	10.11	15	15.13	7	6.8	7	6.03	1	0.9	8	7.21	8	6.61	2	7.14	2	6.87
Número y % de becas otorgadas por el PRONALABES	11	16.92	20	28.57	14	15.73	15	17.2	15	14.56	10	8.82	10	9.01	12	10.81	13	10.74	13	10.22	14	10.50
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	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 becas otorgadas por otros programas o instituciones	6	9.23	3	4.29	0	0	1	1.08	2	1.94	1	0.86	1	0.9	2	1.68	2	1.59	2	1.59	2	1.53
Total de números de becas	21	32.31	38	54.29	23	25.94	32	34.41	24	23.3	18	15.52	12	10.81	21	18.92	23	19.01	24	19.05	25	19.00
Número y % de alumnos que reciben tutoría	65	100	70	100	89	100	84	90.32	100	100	116	100	111	100	111	100	121	100	126	100	131	100
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	0	0	1	0	1	0	1	0
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	26	30.11	30	25.13	31	26.72	0	0	30	27.03	30	24.79	30	23.81	30	22.9
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	0	0	0	0	0	0	28	100	30	100	20	64.52	0	0	26	83.33	26	83.33	26	83.33	26	83.33
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	0	0	0	0	36	91.7	60	93	74	85.1	75	79.8	0	0	66	75	72	75	71	80	70	82
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	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica nacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	10.34	0	0	2	1.8	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.97	0	0	0	0	1	0.9	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				2013		2014		2015													
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	Marzo	Diciembre	2013	2013	2014	2014	2015	2015														
o y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de ingreso	0	0	0	20	13	65	20	3	15	27	14	51.85	28	10	35.71	36	16	44.44	0	0	0	0	30	21	70	29	17	60.71	30	21	70	31	22	70.87
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de ingreso	0	0	0	13	13	100	3	3	100	14	14	100	10	7	70	16	13	81.25	0	0	0	30	21	70	29	17	60.71	30	21	70	31	22	70.87	
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0	0	13	13	100	3	3	100	14	14	100	10	10	100	16	13	81.25	0	0	0	21	21	100	17	17	100	21	21	100	22	22	100	
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que conidió o tuvo relación con sus estudios	0	0	0	13	13	100	3	3	100	14	14	100	7	7	100	13	13	100	0	0	0	21	21	100	17	17	100	21	21	100	22	22	100	
Número y % de satisfacción de egresados (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	76	93.75	0	0	0	21	19	90.48	17	15	88.24	21	19	90.48	34	22	64.71		
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % de satisfacción de los empleadores 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A, del 1ro. al 2do. Año	27	16	59.26	28	11	39.29	36	27	75	30	23	76.67	28	22	78.57	30	26	86.67	0	0	0	31	27	87.1	30	26	86.67	30	26	86.67	30	26	86.67	
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B, del 1ro al 2do año	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	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 eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % titulados por cohorte generacional del ciclo B, durante el primer año de ingreso	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	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 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

2012 - 2013



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO PIFI 2012-2013											
Reciente creación:	NO	SI	Año								
	X		2001								
El PE es evaluable	NO	SI									
		X									
DES a la que pertenece:	Facultad de Ingeniería Civil										
Nombre del programa educativo:	Mba. en Ciencias de la Tierra										
Clave de PE en formato 911:	74230009										
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	2010112211										
Área del conocimiento:	Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación										
Campus:	Coyumtlan										
Municipio en el que se imparte el PE:	Coyumtlan										
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO											
Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC					
					X						
Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestr	Semestre	Actual							
		X									
Duración en periodos lectivos:	4										
Porcentaje del plan en:	Cursos básicos	Cursos optativos									
	17	83									
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia	NO	SI									
		X									
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									
Año de la última actualización del currículo:	2003										
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:	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 egreso:	NO	SI									
	X										
El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:	NO	SI									
	X										
Año de la última actualización del currículo:	2003										
El PE se actualizó incorporando los estudios de egresados:	NO	SI									
	X										
En su caso, el PE está basado en competencias:	NO	SI									
	X										
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										
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)	FOR TSU	EFOL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que					
			0	0	0	0					
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento	NO	SI	Nivel obtenido								
	X		Estándar 1	Estándar 2	Otro						
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento	NO	SI	Nivel obtenido								
	X		1	2	3						
El PE fue evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	1	2	3					
	X		2002	X							
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de:	NO	SI	Nivel PNDC	Año de Ingreso							
	X		1	2							
			3	4							
			4								
Acreditado por un organismo reconocido por el CODAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración						
	X		0								
La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI									
	X										
Listar opciones de titulación:											
1.- Tesis	1.-										
2.-	2.-										
3.-	3.-										
4.-	4.-										
5.-	5.-										
6.-	6.-										
Muestra del PE:											
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014	2015
	7	7	4	3	6	3	2	7	9	9	9



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Concepto:	PROCESOS EDUCATIVOS																					
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012			2013		2014		2015		
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Marzo	Diciembre	%	Num	%	Num	%	Num	%	
Número y % de becas otorgadas por la institución	0	0	1	14.29	2	50	1	33.33	2	40	1	33.33	0	0	4	57.14	4	44.44	4	44.44	5	55.56
Número y % de becas otorgadas por el PROLABES	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	7	100	2	28.57	2	50	2	66.67	0	0	1	33.33	0	0	3	42.86	3	33.33	3	33.33	3	33.33
Total de números de becas	7	100	3	42.86	4	100	3	100	2	40	2	66.67	0	0	7	100	7	77.78	7	77.78	8	88.89
Número y % de alumnos que reciben beca	7	100	7	100	4	100	3	100	5	100	3	100	0	0	7	100	9	100	9	100	9	100
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	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	0	0	0	0	0	0		
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	2	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	0	0	0	0	0	0	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	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	2		2		2		2		2		2		0		2		0		0			
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica nacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica internacional	0	0	0	0	0	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.
 * 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			2013		2014		2015							
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%						
o y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de ingreso	7	7	100	4	4	100	4	4	100	3	3	100	0	0	0	2	2	100	0	0	0	4	4	100	4	4	100
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de ingreso	7	1	14.29	4	4	100	3	3	100	0	0	0	2	2	100	0	0	0	4	4	100	4	4	100	4	4	100
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	7	7	100	4	4	100	4	4	100	3	3	100	0	0	0	2	2	100	0	0	0	4	4	100	4	4	100
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que concidió o tuvo relación con sus estudios	1	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	100	0	0	0	4	4	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	0	0	0	0	0	0
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)	7	7	100	4	4	100	4	4	100	3	3	100	0	0	0	6	6	100	0	0	0	0	0	0	3	3	100
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE	1	1	100	4	4	100	4	4	100	3	3	100	0	0	0	6	6	100	0	0	0	0	0	0	3	3	100
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A, del 1ro. al 2do. Año	7	4	57.14	7	4	57.14	6	6	100	5	5	100	3	3	100	2	2	100	0	0	0	4	4	100	5	4	80
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B, del 1ro al 2do año	0	0	0	0	0	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 eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % titulados por cohorte generacional del ciclo B, durante el primer año de ingreso	0	0	0	0	0	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 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

2012 - 2013



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO (PE) 2012-2013												
Reciente creación:		NO	SI	Año								
		X										
El PE es evaluable:		NO	SI									
		X										
DES a la que pertenece:		Facultad de Ingeniería Civil										
Nombre del programa educativo:		Mtra. en Ingeniería Civil										
Clave de PE, an formato 911:		753200032										
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:		0603012212										
Área del conocimiento:		Ingeniería, Manufactura y Construcción										
Campus:		Coquimilán										
Municipio en el que se imparte el PE:		Coquimilán										
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO												
Nivel Educativo:		PA	TSU	LIC	ESP	MAI	DOC					
						X						
Periodo lectivo:		Trimestre	Cuatrimen e	Semestre	Anual							
			X									
Duración en periodos lectivos:		4										
Porcentaje del plan en:		Cursos básicos	Cursos optativos									
		64	36									
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia:		NO	SI									
			X									
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									
			X									
		Año de la última actualización del currículum: 2010										
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:		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 (profesionalmente el inglés) y que es requisito de egreso:		NO	SI									
			X									
El PE que incorpora una segunda lengua (profesionalmente el inglés) y que es requisito de egreso:		EGLETSU	EGLL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que					
				0	0	0	0					
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento:		NO	SI	Nivel obtenido								
		X		Estándar 1	Estándar 2	Otro						
Evaluado por los CIEES:		NO	SI	Año	Nivel obtenido							
		X			1	2	3					
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de:		NO	SI	Nivel PNP/C	Año de Ingreso							
		X		1	3							
				2	4							
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.- Tesis		7.-										
2.- Examen general de conocimientos		8.-										
3.-		9.-										
4.-		10.-										
5.-		11.-										
6.-		12.-										
Maticula del PE:		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		2013	2014	2015
		5	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

2012 - 2013



Concepto:	PROCESOS EDUCATIVOS																			
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Marzo	Diciembre	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	1	16.67	0	0	4	100	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0	0	0	0	0	0	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	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	0	0	3	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de números de becas	1	16.67	0	0	4	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de alumnos que reciben tutoría	5	100	0	0	4	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	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	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	0	0	0	0	0	0	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	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	2		2		2		2		2		2		0		0		0		0	
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica nacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica internacional	0	0	0	0	0	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.
 (*) 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			2013			2014			2015					
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	Marzo	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%			
o y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de estudios	0	0	0	9	6	66.67	0	0	0	0	0	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 por cohorte generacional del ciclo A, durante el primer año de estudios	0	0	0	6	6	100	0	0	0	0	0	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 que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0	0	6	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que conidió o tuvo relación con los estudios	0	0	0	6	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PFI (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 empleadores sobre el desempeño de los egresados del PFI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A, del 1ro. al 2do. Año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	83.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B, del 1ro al 2do año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % titulados por cohorte generacional del ciclo B, durante el primer año de egreso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	100	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 PreDES 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.



V. Proyecto Integral de la DES



VI. Consistencia interna del ProDES y su impacto en la DES 2012-2013

Congruencia con la misión y visión de la DES

Congruencia con la Visión al 2015 de la DES	Objetivos particulares		
	1	2	3
A). Reconocimiento social por desempeño de egresados	x	x	
B). Vinculación con las necesidades regionales	x	x	x
C). Formación integral	x	x	x
D). Planes flexibles y actualizados	x	x	x
D). Programas acreditados nacionalmente	x		
E). Cuerpos académicos consolidados y en consolidación			x
F). Colaboración nacional e internacional		x	x

Los objetivos planteados en el proyecto aportan los medios para lograr la visión buscando el cierre de brechas entre los PE y los CA de las DES, mejorando la competitividad y capacidad académica, a partir de procesos de innovación educativa, reconocimiento y vinculación social. Por esto se puede asegurar que los objetivos particulares del proyecto integral son congruentes con la Visión 2015 que se tiene de la DES. La implementación de planes de estudio basados en competencias, flexibles, con formación integral, procesos de evaluación colegiada, vinculación social y acciones del cuidado al medioambiente, así como la internacionalización son rasgos de la competitividad académica que se pretende lograr con el proyecto. De igual forma se destaca el avance en la consolidación de los cuerpos académicos que se pretende alcanzar al 2015 con dos de ellos registrados En Consolidación y uno más Consolidado. El seguimiento a las acciones derivadas de las estrategias que atienden las políticas institucionales permitirán con seguridad alcanzar las metas compromiso anuales y contribuir en el logro de la misión de la DES.

Evaluación de las aportaciones del ProDES 2012-2013

El ProDES 2012-2013 permitirá avanzar en el desarrollo de las metas compromiso, principalmente en el número de PTC con perfil deseable y con SNI, el número de CA en consolidación pasando de 2 a 3 al 2014, lo mismo que en aspectos de competitividad como los PE incorporando estudios de factibilidad, actualizaciones con enfoques centrados en el aprendizaje, seguimiento de egresados, servicio social, práctica profesional con reconocimiento de créditos y acreditados por organismos del COPAES. Otros aspectos son la matrícula atendida en programas de buena calidad, las tasas de egreso, titulación y graduación oportuna. Fortalezas como los resultados satisfactorios y sobresalientes, la conformación del CA81, las acciones de movilidad académica y la atención estudiantil se asegurarán mediante el ProDES. Finalmente es destacable que la prioridad del ProDES será atender los principales problemas de la DES como es la atención a las recomendaciones de los organismos evaluadores para el PE-ITG, la implementación de los currículos basados en competencias, la capacitación docente, la vinculación con responsabilidad social, la formación integral, el desarrollo del grado de consolidación de los CA y la internacionalización de los currículos.

Articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias para la atención de los énfasis del ProDES

Problemas de la DES – 2012 (priorizados)	Objetivo Estratégico	Políticas	Estrategias	Acciones	Objetivo particular/Meta
1) Atención parcial a las	O1, O2, O3, O5	P1, P2, P3, P4,	E1, E2, E3, E17	A4, A6, A20 A21,	OP1/M1, OP1/M2,



UNIVERSIDAD DE COLIMA
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
 2012 - 2013



recomendaciones de CIEES para el PE-ITG		P5, P7, P9, P10, P12, P14		A24, A32	OP1/M4, OP2/M2
1). Compromiso docente en la implementación del modelo curricular centrado en el aprendizaje	O1, O4, O5	P17, P18, P1, P14	E4, E11, E12, E14	A1, A2, A8, A11, A12, A23	OP1/M1, OP3/M4
2). Insuficiente capacitación docente	O4	P17, P18, P4	E11, E12, E13, E14	A4, A54, A55, A56, A57, A58	OP3/M4
3). Programa de vinculación	O2, O6	P16, P1, P15	E3, E16, E19, E20, E21	A16, A17, A18, A19, A35, A36, A39, A52, A61	OP1/M3, OP2/M3
4). Programa de formación en valores	O1, O4	P3, P4	E20	A25, A26, A27, A28, A29	OP2/M1
5). CA-81 registrado En Formación	O2, O5, O6	P7, P11, P13, P15	E6, E7, E8, E9, E10, E18	A22, A30, A31, A43, A46, A47, A48, A49, A50, A51, A59	OP3/M1, OP3/M2, OP3/M3
7). PE de pregrado sin actualización curricular	O1, O4, O5, O6	P1, P2, P3, P4, P6	E5, E15, E16	A3, A7, A9, A10, A13, A14	OP1/M1, OP1/M2, OP2/M1, OP2/M4
8). Colaboración académica limitada a movilidad	O4	P6, P8	E8, E22	A33, A37, A38, A40, A41, A42, A53	OP2/M4

Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES

Los principales rasgos de la Competitividad y Capacidad académica prioritarios a la DES son la matrícula en programas de reconocida calidad y CA consolidados. En estos rubros se tienen grandes avances, en la medida que se realizó el proceso de Autoevaluación para la acreditación del PE-ITG y se logró la re-acreditación del PE-IC. Además se tienen importantes resultados en el EGEL para el PE-IC y se contempla la incorporación del mismo al programa AHELO de evaluación internacional. En relación con los CA, su reconfiguración y creación del nuevo CA81, todos con la habilitación para lograr al corto y mediano plazo su Consolidación nos permite garantizar buenas posibilidades de alcanzar el nivel esperado de capacidad académica. El apoyo al proyecto integral de la DES será de vital importancia para acelerar estos procesos y asegurar las metas alcanzadas al momento.

Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados

Para fortalecer de manera integral la calidad de los PE se requiere implementar los nuevos planes de estudios basados en competencias, flexibles, centrados en el aprendizaje y con formación integral. Además de implicar el contexto internacional y el desarrollo de las LGAC que la capacidad académica de la DES permite a través de sus CA. Los recursos solicitados en el proyecto integral se han justificado sucintamente, sin embargo son producto de un intenso análisis de las acciones que permitirán alcanzar con certeza las metas académicas planteadas en los plazos establecidos. En la priorización de los recursos se ha privilegiado la atención a la competitividad dado que es el principal problema detectado en la DES y la posibilidad de asegurar también sus principales fortalezas. Un sistema de gestión académica como el solicitado implica un esfuerzo y compromiso mayor de todos los participantes de la DES, alumnos, profesores, investigadores, directivos y autoridades. El sistema será compatible con el institucional y su monto implica el servicio de desarrollo de la plataforma con el soporte físico y digital. El resto del equipamiento, servicios y materiales solicitados corresponden a acciones que están íntimamente ligadas a la implementación de los nuevos modelos curriculares basados en competencias.



VII. Conclusiones

El proceso de autoevaluación, actualización de la planeación de la DES y elaboración del proyecto integral ha permitido realizar un ejercicio colectivo que tendrá gran influencia no solo en la consecución de las metas académicas programadas al 2015, sino en contribuir en lograr la Visión 2030 de la Universidad de Colima. En este proceso se han revisado puntualmente todos los elementos que integran el engranaje académico que principalmente aporta a la sociedad, recursos humanos calificados que inciden plenamente en su desarrollo. Este proceso ha representado un punto de inflexión, no en el replanteamiento de las metas compromiso, ni la visión a mediano plazo (2015), sino en la verdadera articulación de la misión de la DES a través del compromiso de formar profesionistas que respondan satisfactoriamente a las demandas sociales, pero que además contribuyan en el desarrollo regional y nacional. Este compromiso, de acuerdo con el análisis del contexto actual del país, no puede esperar a verse reflejado al egreso, por lo que se ha comprometido que sea parte de la formación del estudiante la incorporación en acciones de vinculación que den relevancia social a la institución y garanticen egresados de calidad probada con un alto compromiso social. Para ello, la implementación de los planes y programas de estudio basados en un modelo por competencias y soportados en un sistema autónomo de gestión académica, permitirá fortalecer la formación de nuestros ingenieros, para asegurar sus buenos resultados, tanto en el ámbito de la evaluación académica externa a través del EGEL y próximamente del programa AHELO, además del CACEI, como en su desempeño laboral integrándose de manera oportuna y con buenas expectativas de satisfacción de sus empleadores. Pero además, incorporándose al sector productivo como generadores de empleo y de capital intelectual a través de una formación integral y vinculada con la problemática social como es el desarrollo competitivo, la generación y aplicación del conocimiento, la atención a la problemática ambiental, el reforzamiento de la conducta basada en principios y valores sociales.

Este ejercicio colectivo de planeación ha permitido además, mejorar el clima organizacional y fortalecer el compromiso de todos los profesores en la mejora de las funciones sustantivas de la institución, vinculándose entre sí el quehacer docente con las actividades de investigación y difusión de la cultura. Sin duda alguna, este proceso contribuirá por sí mismo, no solo en el desarrollo integral de la DES, sino en el de la Universidad de Colima, el propio estado de Colima, mediante la incorporación a los compromisos nacionales y los objetivos de la educación en Latinoamérica.