



70 años de la fundación de la Universidad de Colima

Programa Integral de
Fortalecimiento
Institucional
2010-2011



ProDES Facultad de Ingeniería
Mecánica y Eléctrica



Índice

Pág.

I.- Descripción del proceso para actualizar el ProDES	4
II.- Novena autoevaluación de la DES	5
Análisis de la evaluación global del PIFI 2008-2009 y de los ProDES	5
Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos	6
Cuadro síntesis del análisis de la pertinencia de los PE	6
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	8
Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.	9
Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	9
Análisis de la vinculación con el entorno.....	10
Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.....	12
Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES y COPAES.....	12
Análisis de la capacidad académica.	13
Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica.	14
Análisis de la competitividad académica.....	15
Cuadro síntesis de indicadores de competitividad académica.....	15
Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.	16
Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas.....	16
Análisis de solicitud de plazas de PTC.....	16
Cuadro de síntesis de solicitud de plazas de PTC.....	17
Análisis de la formación integral del estudiante.....	17
Cumplimiento de las metas compromiso.	18
Principales Fortalezas y Problemas (Síntesis de la autoevaluación)	20
III.- Actualización de la planeación en el ámbito de la DES	22
Misión	22
Visión a 2012	22



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
2010 - 2011



Políticas, objetivos estratégicos y estrategias de la DES para el cumplimiento de las MC y atención a las áreas débiles	22
Metas Compromiso 2010–2012.....	25
Síntesis de la planeación	26
IV.- Valores de los Indicadores de la DES 2006-2012.....	27
V.- Proyecto integral de la DES	39
VI.- Consistencia interna del ProDES y su impacto en la DES 2010-2011	40
Congruencia con la misión y visión de la DES.....	40
Evaluación de las aportaciones del ProDES 2010-2011	40
Articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias	41
Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES	41
Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados	41
VII.- Conclusiones	42



I.- Descripción del proceso para actualizar el ProDES

El proceso de actualización del ProDES se inició con una plática de sensibilización dirigida a los PTC y PA por parte del Director de la DES. Posteriormente, se realizó una reunión de trabajo a fin de organizar y coordinar el trabajo colegiadamente, se eligió en cada programa educativo profesores de tiempo completo y por asignatura como representantes para la elaboración del PIFI 2009-2010.

Para tal fin, se consultaron los proyectos PIFI 1.0, 2.0, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 2007 y 2008-2009, la guía del PIFI, la valuación y recomendaciones del PIFI 2008-2009 por parte de la SES (Subsecretaría de Educación Superior), la información general proporcionada por la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (DGPD), la Misión y Visión de la DES, los resultados del EGEL (Examen General de Egreso de Licenciatura) CENEVAL (Centro Nacional para la Evaluación), los lineamientos de los organismos acreditadores (CACEI y CONAIC), el PIDE (Plan Institucional de Desarrollo) al 2010-2012 y los Indicadores Básicos de la DES.

En 4 reuniones de trabajo colegiadas se actualizaron los insumos de la DES (indicadores, metas compromiso, gráficas de capacidad y competitividad académica, análisis de resultados del PIFI 2008-2009, informe técnico financiero) como punto de partida. Después se continuó con sesiones de trabajo (8), en las cuales se trataron los siguientes puntos: la autoevaluación y seguimiento académico de la DES, políticas de la institución y de la DES para actualizar el ProDES, actualización de la planeación de la DES, valores de los indicadores de la DES, consistencia interna del ProDES e impacto en el cierre de brechas de calidad y conclusiones. Finalmente se elaboró la descripción del proceso llevado a cabo en la actualización del ProDES.

En la elaboración del PIFI 2010-2011 se tuvo una participación representativa de los CA y PA de los PE y, el cuerpo directivo y administrativo de la DES. El responsable directo del proyecto es el director del plantel el M.C. José Luis Álvarez Flores y como representante ante la DGPD el Subdirector Ing. Elías Humberto Valencia Valencia. En dicho ProDES trabajaron 30 personas (Directivo, Administrativo, Asesora Pedagógica, líderes de los CA, PTC y PH, y Alumnos.)

Se llevó a cabo el proceso de la Prueba de Consistencia por los pares académicos, logrando obtener una retroalimentación, la cual fue atendida para mejorar nuestro ProDES.



II.- Novena autoevaluación de la DES

La DES La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) está integrada por una sola unidad académica: La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, cuenta con 524 alumnos del nivel licenciatura, 13 alumnos de maestría, 34 PTC (Profesor de Tiempo Completo) y 45 por asignatura, que participan en tres PE (Programa Educativo) de nivel licenciatura y un PE de maestría: Ingeniero en Sistemas Computacionales (ISC), Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica (ICE), Ingeniero Mecánico Electricista (IME) y Maestría en Ingeniería. Los 3 PE de licenciatura fueron acreditados por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), ISC en abril de 2005, IME en julio de 2005 e ICE en enero de 2006. El programa de Maestría en Ingeniería fue reconocido en enero de 2010 por el PFC del PNPC.

Existen tres Cuerpos Académicos (CA): UCOL-CA46 Sistemas inteligentes, UCOL-CA47 Ingeniería Aplicada a los Sistemas Mecánicos y Electrónicos y UCOL-CA48 Sistemas Eléctricos de Potencia, los cuales vinculan el quehacer de la DES en actividades relacionadas con movilidad estudiantil y docente e investigación. El UCOL-CA46 tiene el estatus de “En Consolidación” y los demás CA se encuentran “En Formación”

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

Del análisis de los resultados obtenidos por la DES FIME en el PIFI 2008-2009, se desprende lo siguiente: en el contexto institucional la DES está evaluada con 67.24 puntos, ligeramente por debajo de la media institucional, ubicándose en el 8º lugar a nivel institución; obteniendo la mejor puntuación de las DES de ingeniería. En la evolución de los resultados obtenidos en la calificación del PIFI 3.1 al PIFI 2008-2009, la puntuación de la DES FIME se ha mantenido en niveles aceptables.

Los rubros con más alta calificación en la evaluación de PIFI 2008-2009, son los relacionados con la competitividad académica, debido a que los 3 PE de licenciatura de la DES han sido evaluados y reconocidos por organismos acreditadores, desde 2005. Sin embargo, los indicadores de retención egreso y titulación son medianamente bajos en los 3 PE. Además persiste la falta de equipo especializado para la realización de proyectos de investigación y la fabricación de prototipos. En el 2010 los tres PE de licenciatura entraron al proceso de actualización de planes de estudios y recertificación por parte de organismos acreditadores del COPAES, lo que plantea la necesidad de mejorar todos los aspectos académicos que verifican dichos organismos.

En la evaluación del PIFI 2008-2009, la DES FIME obtuvo las calificaciones más bajas en rubros relacionados con el desarrollo de los CA. Esto debido al bajo nivel de habilitación en promedio de los PTC, ya que sólo 8 tienen el grado preferente, que representan el 23.5%. Sin embargo, la capacidad académica de la DES ha tenido avances significativos del 2008 al 2010, por ejemplo: se incrementó el número de PTC con SNI de 1 a 4, siendo el 11.76 % de los PTC, y 1 está participando en la convocatoria del 2010; el porcentaje de PTC con perfil deseable se incrementó de 50% a 67.7%.

En la evaluación del PIFI 2008-2009 el rubro que concierne al porcentaje del PE de posgrado de la DES reconocidos por el PNPC es nulo, debido a que no existía ninguno dentro de la DES. Para corregir esta situación, se trabajó en conjunto con las DES FIE y FIC en la creación un nuevo programa de posgrado, la Maestría en Ingeniería, en el cual se cultivan las líneas de investigación de los CA en formación (UCOL-47 y UCOL-48), coadyuvando al desarrollo de estos cuerpos. Dicho programa entro en vigencia en agosto de 2009 y actualmente es reconocido dentro del PFC del PNPC en el nivel de “nueva creación”.

Otro rubro con la mínima calificación fue el referente a las estrategias para mejorar la pertinencia de la oferta educativa vigente de la DES, es por eso que se están actualizando los contenidos programáticos de los 3 PE con la finalidad de reestructurarlos en el 2011 y garantizar la pertinencia de dichos PE, para ello se está iniciando con los estudios de factibilidad y mercado laboral; para tal efecto se actualizaron los comités curriculares de los 3 PE



Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) destaca la importancia de apoyar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, de tal manera que se reflejen en la mejora competitiva del país. En los PE de la DES se desarrollan proyectos de investigación en el área de las ingenierías para impulsar la inserción de México en la vanguardia tecnológica, lo que es esencial para promover el desarrollo integral del país de forma sustentable. Por ello, una de las estrategias del PND se refiere específicamente a profundizar y facilitar los procesos de investigación científica, adopción e innovación tecnológica. Los egresados de estos programas pueden incorporarse a las empresas tecnológicas, que por su parte, juegan un papel fundamental en la sociedad para impulsar la innovación y participar positivamente en el escenario mundial.

En el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2004- 2008 de Colima se establecen los Objetivos Estratégicos: Elevar los niveles del capital humano; Consolidar las ventajas competitivas; Preservar el medio ambiente. Los programas de la DES impactará en los 3 Objetivos Estratégicos planteados en el PED, al formar personal altamente calificado que pueda participar en proyectos de tecnología de frontera, de forma sustentable y en equilibrio con el medio ambiente.

La última reestructuración curricular fue en el 2005 para los PE ICE e IME y en el 2006 para ISC en ellos se tomaron en cuenta los estudios de mercado laboral, seguimiento de egresados, opinión de los egresados, se atendieron las recomendaciones de los CIEES y se incluyeron en cada área de formación las competencias a desarrollar por los estudiantes. Por otra parte, los tres programas de licenciatura tienen las materias de Seminario de Investigación I y II, con el propósito de que el alumno realice un trabajo de tesis (investigación) como una opción de titulación; preferentemente, dicho trabajo se relaciona con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de los CA de la DES y el estudio de problemas de la realidad nacional, conjuntamente con la búsqueda de la solución de ellos y la generación de alternativas que contribuyan a crear mayor riqueza y mejores condiciones de vida para las personas.

En la pasada actualización y reestructuración de los programas de estudio de nivel licenciatura, se adoptó el aprendizaje colaborativo como modelo educativo para los 3 PE de licenciatura. Sin embargo, todavía no hay resultados significativos en los indicadores básicos de la DES.

En agosto de 2009 entró en operación la Maestría en Ingeniería, dicho programa está enfocado a la investigación científica y desarrollo tecnológico; en el perfil de egreso del documento curricular se incluyeron las competencias a desarrollar por los estudiantes, dependiendo de cada área de formación. Adicionalmente, se tomaron en cuenta los estudios de mercado laboral y se siguieron los criterios recomendados por el PNPC.

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. Mecánico Electricista	2005	Si	Si	Si	Si	Si
Ing. en Sistema Computacionales	2006	Si	Si	Si	Si	Si
Ing. en Comunicaciones y Electrónica	2005	Si	Si	Si	Si	Si
Mtría. en Ingeniería	2009	Si	Si	Si	Si	Si

Como conclusión, se puede decir que los PE de la DES son pertinentes, ya que en la creación, reestructuración y actualización se realizan estudios de factibilidad y pertinencia.



Análisis de los programas educativos de posgrado

Los requisitos de ingreso son: original y copia del título o acta de examen profesional de algún programa del área de ingeniería o licenciatura en física, química, matemáticas o áreas afines, quedando a criterio de la comisión del programa su aceptación; aprobar el examen de ingreso al posgrado (EXANI III); constancia de comprensión de lectura del idioma inglés; aprobar el examen de conocimientos del LGAC seleccionada; curriculum vitae en extenso (con documentos probatorios); dictamen técnico de los estudios antecedentes correspondiente para aspirantes de instituciones extranjeras; asistir a las entrevistas programadas por la comisión del programa; al ingresar al programa, los estudiantes deberán definir un proyecto de tesis en alguna de las LGAC con la aprobación de algún profesor del núcleo; los que señale el reglamento escolar de posgrado vigente. Los criterios de admisión de estudiantes los propone la comisión del programa, en esta primera generación, los criterios son los siguientes: 60% examen de conocimientos, que contempla un examen de matemáticas que se aplicará a todos los aspirantes y un examen de conocimientos de acuerdo a LGAC seleccionada por el aspirante; 20% entrevista personal; 10% curriculum vitae y 10% disponibilidad de tiempo.

En la U. de C. se contemplan dos funciones diferenciadas: tutoría y asesoría de tesis; en el programa se considera a la tutoría como la atención que se brinda a los estudiantes, con el propósito de apoyarlos y orientarlos en su proceso de formación desde el enfoque de gestión académica y en aspectos administrativos ante la institución. La asignación del estudiante con el asesor se da desde el ingreso al programa, se considera oportuno que el mismo asesor funja como tutor del estudiante; adicionalmente para el apoyo del trabajo de tutorías, la universidad de colima tiene la plataforma Sistema de Seguimiento de Tutoría y Asesoría de Posgrado (SISSETAP).

El núcleo académico básico está formado por 16 profesores de tiempo completo. 13 de ellos tienen nivel de doctorado, esto representa el 81.25% del total, y los 3 restantes tienen nivel de maestría. Los posgrados de los profesores cubren las 3 áreas de formación y las 5 líneas del programa. El 100% de los profesores obtuvieron su grado más alto en instituciones distintas de la Universidad de Colima. 3 son egresados de universidades extranjeras, mientras que el resto egresaron de instituciones nacionales de alta calidad como UNAM, CINVESTAV, CICESE, entre otras. Los 16 profesores del núcleo académico básico tienen contrato de tiempo completo con la Universidad de Colima. Actualmente, hay 7 profesores en el SNI, que representan el 43.8% del total, 4 de ellos son candidatos y los otros 3 tienen nivel 1. Hay 10 profesores del núcleo básico (62.5%) que cuentan con el reconocimiento de perfil deseable de PROMEP.

La maestría en ingeniería tiene las siguientes 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. Las dos primeras contribuyen a la formación de maestros en ingeniería en el área de Mecatrónica. Las LGAC 3) y 4) permiten la formación de alumnos en el área de Ingeniería Eléctrica; mientras que la última línea está diseñada para formar maestros en Ing. Civil. Debido a que el programa es de nueva creación, no es posible presentar evidencias del impacto de los egresados. Sin embargo, la creación del programa estuvo basada en un estudio de pertinencia en donde participaron diversos sectores tanto público como privado. El proceso continuo de revisión del trabajo de tesis a través de los seminarios de investigación, la asignación en el primer semestre del asesor y el comité tutorial, permitirá llevar un control del avance del proyecto del estudiante para asegurar su conclusión en tiempo y forma.

Los resultados obtenidos en los proyectos de investigación, a través del desarrollo de las tesis por parte de los estudiantes, serán sometidos a las instancias correspondientes para su evaluación con el fin de obtener productos de calidad y de esta forma ampliar la frontera del conocimiento y transformar la práctica a nivel nacional e internacional. En la actualidad tres de los profesores del programa tienen proyectos bajo contrato con empresas de corte internacional, se pretende que el 40% de profesores tenga este tipo de convenios donde además se incluyan estudiantes de maestría. Dos profesores de la maestría tienen registros de propiedad intelectual y están siendo comercializados por la Universidad de Colima. Existen 6 proyectos vigentes financiados por organismos públicos como: PROMEP, FRABA, CYTED y CONACYT-CONAVI.

Uno de los objetivos fundamentales del programa, es establecer vínculos formales con el sector productivo a través del desarrollo de proyectos que permitan solventar problemas referentes a procesos de ingeniería. En este sentido, los integrantes del programa han participado en el desarrollo de proyectos financiados por la industria.



El programa es apoyado por la institución a través del presupuesto ordinario y del apoyo para gastos de operación de proyectos específicos de los profesores a través de fondos PROMEP (3 proyectos con la cantidad de 450,000.00 pesos) y de fondos institucionales como el fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana (5 proyectos con la cantidad de 175,000.00 pesos).

En relación a la búsqueda de recursos de apoyo al programa, se iniciarán acciones de vinculación para el desarrollo de proyectos que generen recursos, becas y movilidad por concepto de proyectos, capacitación y asesoría al sector productivo y gubernamental.

Este programa desde su creación fue apoyado por Fondo Mixto Gobierno del Estado-CONACYT (FOMIX); en este proyecto, la mayoría de los recursos solicitados se asignaron a 18 becas para estudiantes de las 2 primeras generaciones. En enero de 2010 recibió el reconocimiento por el PFC del PNPC, lo cual le permitirá a los estudiantes solicitar becas al CONACYT. Pese a estos grandes avances, las DES participantes sólo tienen capacidad para atender una matrícula reducida, es por esto que en este PIFI 2010-2011 se pondrá énfasis en el incremento de espacios y equipamiento para la atención de la matrícula de posgrado. Por otra parte, persiste la carencia de espacios exclusivos para el desarrollo de proyectos de investigación.

Cuadro síntesis del análisis de los programas educativos de posgrado

PE de posgrado	Nivel del PE	Calidad del PE
Mtría. en Ingeniería	M	PFC

PE de posgrado	Núcleo académico básico								LGAC/PTC
	No. PTC que lo atienden	Nivel de estudios			No. PTC SNI				
		D	M	E	C	I	II	III	
Mtría. en Ingeniería	16	13	3	0	4	3	0	0	2

PE de posgrado	Resultados				
	Evidencias de estudios de seguimiento de egresados o registros	Tasa de graduación por cohorte generacional			
		2003	2004	2005	2006
Mtría. en Ingeniería	No aplica	0	0	0	0

De 2008 a 2010 el posgrado dentro de la DES ha tenido un avance muy significativo, con la apertura del programa Maestría en Ingeniería, que fue reconocido por el PFC del PNPC en 2010 y recibió apoyo del FOMIX CONACYT-Colima. Sin embargo, las instalaciones de las DES que participan en este PE todavía son insuficientes para atender a una matrícula creciente que demanda la sociedad y el sector productivo de la región.

Análisis de la innovación educativa implementada

Aun cuando los tres PE de licenciatura vigentes fueron diseñados basándose en estrategias didácticas centradas en el estudiante, no se han alcanzado los resultados esperados, debido a que se ha renovado parte de la planta docente, existen profesores que no han recibido la capacitación adecuada; asimismo, en los documentos curriculares no se consideró la interrelación de los contenidos programáticos que facilitara el trabajo colegiado entre los profesores y que permitiera el desarrollo de trabajos comunes donde participen materias de un mismo semestre. Para corregir esta problemática, se plantea reestructurar los tres PE de licenciatura utilizando el modelo curricular basado en competencias que privilegie el aprendizaje basado en proyectos y promueva el trabajo colegiado entre los profesores y la actualización continua de los contenidos programáticos de las materias. Adicionalmente, los nuevos planes de estudio estarán menos recargados en horas-clase y darán más tiempo de actividades extra clase a los estudiantes para realizar actividades que mejoren su aprendizaje. Todos los PE de la DES ofrecen materias optativas, en los últimos semestres en la licenciatura y en todos los semestres en la maestría, con el fin de darle flexibilidad a los programas.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
2010 - 2011



De manera institucional la DES cuenta con el PUI (Programa Universitario de Inglés), el cual incluye una materia de inglés en cada uno de los semestres de los 3 PE de licenciatura para la enseñanza de una segunda lengua; como apoyo adicional el campus universitario cuenta con el CAAL (Centros de Auto acceso al Aprendizaje de Lenguas).

La Dirección General de Servicios Bibliotecarios ofrece acceso, vía Internet, a la base de datos del acervo institucional a través del Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima (SIABUC). Adicionalmente se tiene acceso a diversas revistas y bases de datos especializadas. Como apoyo a la actividad docente la Universidad de Colima cuenta con dos plataformas en línea: el CIAM (Centro Interactivo de Aprendizaje Multimedia) y el EDUC (Educación a Distancia de Universidad de Colima). Así mismo, la DES cuenta con una cobertura de telefonía e intranet al 100%.

Mediante el desarrollo del SIIA, con los avances en la sistematización se ha logrado simplificar y transparentar procesos académico-administrativos. Gracias a ello, es posible dar seguimiento académico al programa institucional de tutorías, control escolar, evaluación docente, captura de calificaciones por el mismo docente, estadística básica para el formato 911 (información recabada por la DGPD), control de prácticas profesionales y servicio social constitucional, inscripciones y reinscripciones en línea, automatización de los libros de titulación, control y seguimiento de los recursos financieros derivados de proyectos PIFI y PEF, control del gasto de operación y de servicios personales (nómina), así como rendición de cuentas a instancias internas y externas.

A través de la red de telecomunicaciones y cómputo se facilita el desarrollo de las actividades en los procesos de enseñanza-aprendizaje y de gestión. La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica cuenta con 250 equipos de cómputo conectados a la intranet y acceso a los diversos sistemas informáticos (SIIA, SICEUC, SICAF, SIABUC, EDUC, CIAM, Ev Praxis, etc.). Asimismo, acceso a Internet y los servicios de información como revistas, publicaciones, y comunicación con redes académicas a través del uso de correo electrónico, foro, mensajeros, etc. Además con la telefonía y la videoconferencia se fortalecen la innovación educativa, disminuyendo los costos de operación.

En virtud de las necesidades tecnológicas planteadas en el nuevo modelo educativo y los incrementos en matrícula, planta docente, cubículos de profesores, laboratorios, centros de cómputo y espacios administrativos, se requiere mantener, actualizar y ampliar los servicios de conectividad que depende del número de equipos activos y las requerimientos técnicos de las aplicaciones informáticas, asimismo el licenciamiento de software de seguridad, desarrollo, sistemas operativos y aplicaciones ofimáticas. Para el uso óptimo de esta plataforma tecnológica se debe habilitar al personal universitario mediante un esquema de capacitación permanente.

Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.

Actualmente los profesores de la DES, colaboran con instituciones educativas y centros de investigación tales como: el CINVESTAV Jalisco, la UNAM, Universidad de Guadalajara, Instituto Tecnológico de Morelia, CENIDET, CICESE, Universidad de California, University of Fairbanks, Universidad de Sevilla y la Universidad de Valencia, Universidad de Alcalá de Henares.

La movilidad de los profesores y estudiantes es apoyada por la Secretaría Técnica de Relaciones Internacionales y Cooperación Académica de la Universidad de Colima. La cual actualmente cuenta con una base de datos de 728 registros de convenios con instituciones nacionales e internacionales. Los estudiantes y profesores pueden realizar la gestión de los recursos de movilidad directamente a través de los comités de movilidad de las dependencias participantes.

Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.

La política ambiental de la institución es: "La Universidad de Colima es una institución educativa de investigación y difusión de la cultura, cuya comunidad está comprometida con el cuidado y desarrollo ambiental, en un proceso de mejora continua, previniendo riesgos y mitigando impactos ambientales con una visión de sustentabilidad, ajustada a la legislación aplicable bajo un sistema de gestión ambiental basados en la norma ISO 14001."



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Al interior de la DES, el PE IME contempla la materia optativa Energías Alternativas, donde se estudian temas de ahorro y aprovechamiento de energía. Asimismo, la DES lleva a cabo la recolección y almacenamiento de baterías en el Laboratorio de Electrónica con el objetivo de integrar el material recolectado a un programa de reciclaje. Además, profesores y alumnos de la DES formaron el grupo de Energías renovables FIME con los siguientes objetivos: 1) Generar discusión de ideas e información relacionada con el uso de la energía solar y otras fuentes alternativas de energía; 2) propiciar proyectos de desarrollo de energías renovables con sólido apoyo científico; 3) promover en las instituciones así como en la sociedad en general el uso de la energía solar en sus diferentes manifestaciones; 4) desarrollar y promover el uso de equipos desarrollados en la FIME para el aprovechamiento de la energía solar; así como 5) asesorar a las autoridades de la institución y del estado con calidad científica y operativa. Este grupo gestionará recursos para desarrollar proyectos de transferencia y desarrollo de tecnología e investigación.

Se está trabajando en la creación del PE Ingeniero en Sistemas Energéticos (ISE), que incluirá materias de desarrollo sustentable, cuidado del medio ambiente, diagnósticos energéticos para el ahorro y sistemas alternativos de energía.

La DES participa en el programa federal de PROARBOL mediante actividades de reforestación, mantenimiento y preservación de las áreas verdes.

La DES en el PIFI 2010-2011 incorporará asignaturas sobre sustentabilidad y cuidado del medio ambiente en los planes de estudio. Adicionalmente, con el apoyo del PIFI 2008-2009, se instalará un sistema fotovoltaico en un edificio de aulas de la DES. Como estrategia para crear una cultura del uso eficiente y ahorro de la energía, todos los egresados deberán tomar clases en este edificio, por lo menos un semestre durante su trayectoria escolar.

Análisis de la vinculación con el entorno.

La Coordinación General de Vinculación de la Institución es la responsable de realizar los convenios generales con las empresas privadas e instituciones del sector social y establecer políticas y lineamientos a los que deben sujetarse. De manera particular la DES ha realizado convenios con algunas empresas e instituciones, por lo que se ha tenido un buen impacto entre algunos PTC y alumnos, que han realizado estancias industriales, proyectos de investigación y práctica profesional.

Se ha realizado un proyecto de investigación financiado por la empresa TERNIUM. Otro proyecto realizado fue con la empresa KIOTECH, que consistió en el diseño de un prototipo de electroimán para un despachador de placas de un Kiosco de servicio de e-gobierno; en el desarrollo participaron alumnos de 6º y 4º semestres del PE ICE.

Actualmente, se está desarrollando un proyecto conjunto con investigadores del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Colima, el cual impactará en la mejora de los procesos de adopción del Sistema de Información de Medicina Familiar en esa Institución, y vincula alumnos de los últimos semestres del PE ISC en actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

La DES ha participado en programas de asistencia social, consistentes en la impartición de cursos y jornadas de reparación de aparatos electrodomésticos promovidos por la institución, a diversas comunidades de la entidad.

El programa de Servicio Social Constitucional está centralizado en la Dirección General de Servicio Social y Práctica Profesional, la cual maneja los convenios generales con las instituciones y establece reglamentos y políticas que los estudiantes de la Universidad tienen que cumplir. Actualmente, se logran satisfactoriamente los objetivos establecidos por la institución, incidiendo positivamente en la formación integral de los estudiantes. La DES únicamente controla el cumplimiento de la materia, la cual está incluida en los 3 PE de licenciatura. A nivel institucional, la Dirección General de Educación Continua (DGEC) promueve los cursos de las DES dirigidos a los sectores productivos y sociales, a través de una feria anual, un catalogo y por internet. La DES apoya con un promedio de 5 cursos anuales a esta Dirección. Sin embargo, la DES también en su programa de Educación Continua ofrece un promedio de 30 cursos por año. La mayoría de los asistentes a los cursos son estudiantes. La mayoría de los cursos son gratuitos para los estudiantes y de bajo costo para los egresados. En el caso de los cursos impartidos al sector productivo se canalizan a través de la DGEC. Hasta el momento, la DES no ha realizado cursos de Educación Continua a distancia. Se han realizado cursos especializados en el uso de herramientas de ofimática para trabajadores del ayuntamiento de Coquimatlán.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
2010 - 2011



En la actualidad, la DES únicamente ofrece servicios de asesoría técnica a algunas PyMEs de la región por los cuales no percibe remuneración. Sin embargo, la DES tiene la capacidad de proporcionar asesoría técnica de manera formal y sistemática. En un futuro se pretende contar con un laboratorio que permita ofrecer servicios de calibración de instrumentos de medición.

En el ProDES 2008-2009 no se definieron políticas dentro de la DES encaminadas a al desarrollo de la cooperación universidad-empresa-gobierno. Sin embargo, a nivel institucional se cuenta con un programa transversal de vinculación que sí plantea políticas en este sentido. El presente ProDES contempla la definición de políticas que se apeguen a las del programa institucional. Actualmente, la DES cuenta con un encargado para bolsa de trabajo lo que ha facilitado que algunos egresados se incorporen al mercado laboral en su disciplina de formación, sin embargo no se cuenta con estadísticas de la ocupación laboral de los egresados ni su incidencia en su profesión.

La DES cuenta con potencial para ofrecer soluciones a través de sus cuerpos académicos. Muchos de los proyectos de investigación que se han desarrollado se pueden aplicar en la solución de problemas. El nivel de habilitación de la planta docente es aceptable, teniendo la capacidad de desarrollar proyectos de investigación para la solución de problemas concretos de las empresas.

La institución cuenta con la Coordinación General de Vinculación, la cual centraliza las actividades de gestión que permiten la relación con el sector productivo. La DES cuenta con un responsable del Programa de Vinculación, sus actividades se han centrado en el establecimiento de relaciones y conexiones con un número limitado de empresas del sector productivo de la región. Por lo tanto, se plantea la necesidad de desarrollar un programa interno que fortalezca la vinculación con el sector productivo, así como definir una agenda que relacione el quehacer académico de la DES con la problemática de aquel sector.

Los PTCs de la DES participan la promoción y difusión de la enseñanza de la ciencia y sus aplicaciones. El personal docente participa en la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología del CONACYT, dictando conferencias en planteles del nivel medio superior del estado, así mismo, participan en diversas ferias profesiográficas donde se expone la oferta educativa de la DES.

La DES cuenta con un Comité de Vinculación, el cual lleva a cabo las tareas de revisión y análisis de los planes y PE de la misma. Tal comité está integrado por los responsables de los programas de vinculación, educación continua, prácticas profesionales, servicio social constitucional, bolsa de trabajo, seguimiento de egresados, director, coordinador académico, coordinador de posgrado e investigación y coordinadores de área de la DES, además de empresarios de la región.

El programa de Práctica Profesional está centralizado en la Dirección General de Servicio Social y Práctica Profesional, el cual establece reglamentos y políticas que los estudiantes de la Universidad tienen que cumplir. Actualmente, cumpliéndose los objetivos fijados por la institución e incidiendo positivamente en la formación integral de los estudiantes. La DES únicamente controla el cumplimiento de la materia, la cual está incluida en los 3 PE de licenciatura. Los alumnos del PE IME las prácticas las realizan en noveno semestre, siendo esta su única actividad; esto ha facilitado un mejor desempeño, ya que los estudiantes se han integrado a industrias del sector productivo regional y nacional. Contrario a esto, los PE de ISC e ICE no contemplan en su plan un semestre único para la realización de la Práctica Profesional, limitándolos a las empresas locales, sin que necesariamente estas empresas satisfagan todas sus expectativas de desarrollo profesional.

Hasta la fecha, las actividades de vinculación desarrolladas por la DES han sido orientadas principalmente a las necesidades de las empresas que se han acercado a la misma, sin embargo, los resultados de las mismas presentan un área de oportunidad debido a que es necesario incrementar y formalizar las acciones de vinculación con los sectores sociales y productivos por un mayor número de PTC. Asimismo, es conveniente crear mecanismos que incentiven un aumento en los convenios de colaboración Empresa-Universidad-Gobierno y fortalezcan la difusión de éstas. Del análisis de ésta sección se establece la necesidad de actualizar los PE de ISC e ICE con el fin de que éstos faciliten la incorporación eficaz de los estudiantes a los sectores social y productivo, lo cual se ha logrado en el PE IME destinando el último semestre de la carrera a la realización exclusiva de la práctica profesional. Se determina, además, que es necesaria una mayor difusión del programa de educación continua de la DES hacia las empresas y egresados, y formalizar los servicios profesionales que la DES puede ofrecer a su entorno.



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

En 2002 los 3 PE de licenciatura fueron evaluados por los CIEES, las recomendaciones estuvieron principalmente en los rubros: modelo educativo y plan de estudios; perfil y actividades del personal académico; infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios; vinculación con los sectores de la sociedad; desempeño estudiantil, retención y eficiencia terminal. Todas las recomendaciones emitidas fueron atendidas al 100%.

En 2005 los 3 PE de licenciatura fueron evaluados por organismos reconocidos por el COPAES, las recomendaciones estuvieron en los rubros: currículum; infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa; líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa. Todas las recomendaciones emitidas fueron atendidas al 100%.

Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES y COPAES.

Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los organismos reconocidos por el CIEES

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. Mecánico Electricista	3	3	100	4	4	100	1	1	100	2	2	100	4	4	100
Ing. en Sistema Computacionales	2	2	100	3	3	100	6	6	100	3	3	100	1	1	100
Ing. en Comunicaciones y Electrónica	1	1	100	1	1	100	4	4	100	4	4	100	0	0	0
Mtría. en Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Recomendaciones académicas de los CIEES 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			Total de recomendaciones atendidas	
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	%
Ing. Mecánico Electricista	5	5	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100	4	4	100	27	100
Ing. en Sistema Computacionales	6	6	100	3	3	100	6	6	100	0	0	0	2	2	100	32	100
Ing. en Comunicaciones y Electrónica	6	6	100	0	0	0	7	7	100	1	1	100	3	3	100	27	100
Mtría. en Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los organismos reconocidos por el COPAES

Recomendaciones académicas de los organismos reconocidos por el 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. Mecánico Electricista	0	0	0	2	2	100	0	0	0	0	0	0
Ing. en Sistema Computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ing. en Comunicaciones y Electrónica	0	0	0	2	2	100	0	0	0	0	0	0
Mtría. en Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Recomendaciones académicas de los organismos reconocidos por el COPAES. 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. Mecánico Electricista	0	0	0	0	0	0	2	2	100	0	0	0
Ing. en Sistema Computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ing. en Comunicaciones y Electrónica	0	0	0	1	1	100	1	1	100	0	0	0
Mtría. en Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Recomendaciones académicas de los organismos reconocidos por el COPAES. PE	Normativa institucional que regule la operación del programa			Conducción académico-administrativa			Proceso de planeación y evaluación			Gestión administrativa y financiamiento			Total de recomendaciones atendidas	
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	%
Ing. Mecánico Electricista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100
Ing. en Sistema Computacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ing. en Comunicaciones y Electrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100
Mtría. en Ingeniería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

El 100% de la matrícula de licenciatura de la DES está en programas de buena calidad, gracias a la capacidad de gestión de la DES y que las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores fueron atendidas en tiempo y forma. En 2010 los 3 PE serán reevaluados por organismos reconocidos por el COPAES, los recursos para dicha evaluación fueron asignados por el ProDES 2008-2009.

Análisis de la capacidad académica.

La DES cuenta con un total de 80 profesores, de los cuales 46 son PA y 34 son PTC. De todos ellos, el programa ISC cuenta con 10 PTC y 18 PA, así mismo el programa ICE cuenta con 11 PTC y 14 PA y en el PE IME 12 PTC y 14 PA. Cabe mencionar que algunos PTC imparten materias diferentes en los PE. En lo que respecta a posgrado, 9 PTC de la DES forman parte del núcleo académico y 8 PTC son profesores participantes de la Maestría en Ingeniería.

En el 2002 la capacidad académica de la DES tenía las siguientes características: 21 PTC estaban adscritos a la DES; 57.14% de los PTC tenían posgrado en su área disciplinar; el 4.76% tenía el grado de doctorado en su área disciplinar; ningún profesor en el SNI; sólo el 33.33% de los PTC tenían el perfil deseable PROMEP; existían 3 CA en formación y un grupo disciplinar.

Actualmente, la DES cuenta con 34 PTC adscritos, observándose los siguientes avances en la capacidad académica: el 91.17% de los PTC tienen estudios de posgrado (85.29% en su área disciplinar); el 23.52% cuentan con doctorado en el área disciplinar; el 11.76% cuentan con el SNI; el 67.6% con el perfil deseable PROMEP; la DES cuenta con 3 CA, 2 en formación y 1 en consolidación.

Desde el inicio de los PIFI se han solicitado recursos para la actualización disciplinar y docente. A partir del año 2003 los profesores de la DES han recibido capacitación en estrategias educativas centradas en el estudiante. La capacitación disciplinar ha sido continua desde la creación de la DES.

Las políticas y estrategias implementadas han sido exitosas, esto se puede observar en los avances en la capacidad académica desde 2002 a la fecha.

Entre los principales problemas que han impedido el avance en la consolidación de los CA se pueden mencionar: baja productividad en trabajos colegiados, poca participación en redes de investigación, insuficientes PTC con grado preferente, la mayoría de los PTC con el grado preferente son de reciente egreso, falta de posgrados enfocados a la investigación, insuficiencia en infraestructura y equipamiento para desarrollar proyectos dentro de las LGAC.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Se han incrementado el número de proyectos de investigación con financiamiento, se ha creado un programa de Maestría en Ingeniería y se logró su reconocimiento en el PFC del PNPC, se han incrementado la participación de estudiantes en proyectos de investigación, se ha mejorado el equipamiento de los laboratorios.

Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica.

Tabla de Análisis Capacidad Académica	2002		2010		Variación 2002 2010		2010
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Media nacional
PTC	21	0	34	0	13	0%	No aplica
PTC con posgrado	12	57	31	91	19	34%	82.52 %
PTC con posgrado en su área disciplinar	12	57	29	85	17	28%	
PTC con doctorado	1	5	8	24	7	19%	32.28 %
PTC con doctorado en su área disciplinar	1	5	8	24	7	19%	
PTC con perfil	7	33	23	67.6	19	44%	39.13 %
PTC con SNI	0	0	4	12	4	12%	16.51 %
CAC	0	0	0	0	0	0%	0.00 %
CAEC	0	0	1	33	1	33%	0.00 %
CAEF	3	100	2	67	-1	-33%	0.00 %

Si bien los indicadores de la capacidad académica de la DES son regulares, se han tenido avances significativos desde 2002 hasta la fecha.

Productividad de Cuerpos Académicos

Nombre del CA	Nivel			Núm. PTC que lo integran	Nivel de Habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP PROMEP %	Adscripción al SNI %	Núm. LGAC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de sus principales fortalezas	Identificación de sus principales debilidades
	CAC	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales				
UCOL-CA-46		X		9	2	7			88	0	4	4	1	Minutas y memoria fotográfica de Reuniones de trabajo y eventos de CA.	Patentes, Registros de software, Publicaciones en revistas, Capítulos de libro, Libros editados	Productos de calidad. Vida colegiada. Madurez académica y de investigación de los integrantes del grupo	LGAC con muchos integrantes. LGAC's con poca productividad. Exceso de LGAC's
UCOL-CA-47 Ingeniería Aplicada a Sistemas Mecánicos y Electrónicos			X	7	5	2	0	0	57%	42%	2		2	Se trabaja en proyectos de investigación conjuntos con universidades nacionales e internacionales	5 Artículos, 3 Patente/Prototipo	Temas de investigación multidisciplinarios. 71% de los integrantes tienen el grado máximo.	Productos de calidad individuales. 42% de integrantes cuentan con el reconocimiento SNI.

Productividad de Cuerpos Académicos

DES	Clave de CA	Grado de consolidación vigente	Año	Ponencias		Memorias en extenso		Artículos con arbitraje		Capítulos de libros		Libros		Patente/prototipo		Informe técnico		Producción académica		Proyectos de investigación	Publicaciones con otros Cuerpos	Tesis dirigidas por los integrantes del CA		el CA (seminarios periódicos, congresos, simposia, mesas redondas, etc.)
				I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	Concluidas	En proceso					
				FIME	UCOL-CA-46		2008	10	10	3						8	1						32	
			2009	8	8	1	1	1				5					24	13	3	10	10	2		
			2010								1	3					4	3	1		37	1		
FIME	UCOL-CA-47	EF	2008			2	1					2		2	3	1	2	2	12	0		1		
			2009			2						1		2	1	1	4	2	6	5		1		
			2010														0	3						



Análisis de la competitividad académica.

La DES cuenta con una matrícula de 524 alumnos y se tiene un índice de satisfacción de alumnos del 67% en 2003, 80% en el 2004, 74.6% en el 2005, 73.7% en 2007, 87.4% en el 2008 y 78.5% en el 2009. La tasa de titulación por cohorte pasó de 32.8% en el 2007 al 52.3% en el 2008, 7.3% en el 2009 y se tiene una perspectiva de 35.71% para el 2010. La tasa de retención del 1º al 2º en año 2008 fue de 65.64% y de 67% en el 2009. En este 2010 se tiene proyectado un índice de retención del 57.95%. Las tasas de egreso y titulación por cohorte para PE de licenciatura, son bajas respecto a la media institucional, sin embargo respecto a la media nacional en ingenierías son de un nivel aceptable. Algunos de los factores que influyen negativamente en estos indicadores son: la complejidad inherente a los programas de ingenierías; la elevada carga académica de los 3 PE de licenciatura; las dificultades socioeconómicas del país; la baja asimilación de los métodos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante; la carencia de buenos hábitos de estudio y administración del tiempo; además, se han detectado problemas de orientación vocacional. Para incrementar las tasas de egreso y titulación, se tiene contemplado la reestructuración de los tres PE de licenciatura utilizando el modelo curricular basado en competencias, que privilegie el aprendizaje basado en proyectos y promueva el trabajo colegiado entre los profesores y la actualización continua de los contenidos programáticos de las materias. Adicionalmente, los nuevos planes de estudio estarán menos recargados en horas-clase y darán más tiempo de actividades extra clase a los estudiantes para realizar actividades que mejoren su aprendizaje.

Las políticas implementadas para mejorar la competitividad académica han sido insuficientes con respecto a los indicadores de retención, egreso y titulación por cohorte generacional, sin embargo los 3 PE de licenciatura están acreditados por los CIEES y organismos reconocidos por el COPAES. Los alumnos de los 3 PE de licenciatura realizan el examen de egreso del CENEVAL.

Cuadro síntesis de indicadores de competitividad académica.

Tabla de Análisis Competitividad Académica	2003		2010		Variación 2003 2010		Promedio Nacional (a noviembre de 2009)
	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	3	100	3	100	0	0%	No aplica
Programas educativos de TSU y Lic. con nivel 1 de los CIEES	3	100	3	100	0	0%	67.77%
Programas educativos de TSU y Lic. acreditados	0	0	3	100	3	100%	42.61%
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	0	0	3	100	3	100%	76.87%
Matrícula Evaluable de TSU y Lic.	504	100	524	100	20	0%	No aplica
Matrícula de TSU y Lic. en PE con nivel 1 de los CIEES	504	100	524	100	20	0%	77.83%
Matrícula de TSU y Lic. en PE acreditados	0	0	524	100	524	100%	57.81%
Matrícula de TSU y Lic. en PE de calidad	0	0	524	100	524	100%	87.16%
Estudiantes egresados	91	0	60	29	-31	29%	
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	88	97	57	95	-31	-2%	
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	40	45	23	40	-17	-5%	
Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL y/o EGETSU	13	15	10	18	-3	3%	

Tabla de Análisis Competitividad Académica	2008		2009	
	Número	%	Número	%
Total de programas educativos de posgrado	0	0	1	100
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	0	0
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	0	0
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	0	0	13	100
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	0	0
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	0	0



Los 3 PE de licenciatura presentan problemas en los indicadores de retención, egreso y titulación por cohorte generacional, sin embargo el 100% de la matrícula está atendido en programas de buena calidad.

Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.

Los PTC incrementaron su productividad y su promedio del nivel del ESDEPED, en los pasados 2 años. La relación de PTC con estudios de posgrado y con perfil deseable es de 74.1% (23/31), la cual es adecuada. La relación entre número de PTC con perfil deseable y PTC adscrito al SNI es de 17.3% (4/23), la cual se considera insuficiente. Adicionalmente, sólo se tiene 1 CA en consolidación y 2 en formación.

La competitividad académica en el 2009 se considera regular baja, en lo referente a eficiencia terminal por cohorte generacional, debido al considerable índice de reprobación y deserción de alumnos. La atención a estudiantes es alta, ésta todavía no ha impactado en los indicadores de competitividad. Como gran avance se debe mencionar que el 100% de la matrícula es atendida por PE de licenciatura de buena calidad acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.

Desde agosto de 2009, la DES ofrece, en conjunto con las DES FIE y FIC, el programa de posgrado Maestría en Ingeniería. Este programa fue reconocido en enero de 2010 por el PFC de PNPC.

Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas.

Del 2001 a 2009, los indicadores de retención, egreso y titulación, han estado fluctuando debido al tipo de programas que ofrece la DES. Por otro lado, la capacidad académica ha tenido una tendencia general a la alza. Actualmente, se puede concluir que no existe una brecha importante entre la competitividad y la capacidad académica, ya que los indicadores de competitividad académica se han tenido avances significativos en los indicadores básicos, mientras que la capacidad académica ha tenido avances muy significativos en los años recientes.

Análisis de solicitud de plazas de PTC.

La relación alumno/PTC es de 16 por debajo de la recomendación de PROMEP que es de 20. Sin embargo, se estima que a mediano plazo la relación alumno/PTC se incrementará notablemente, debido a que en la próxima reestructuración de los 3 PE de licenciatura: se incrementará la duración de éstos de 4 a 5 años, se implementará un modelo educativo basado en competencias y se fomentará el aprendizaje basado en proyectos.

Por parte de posgrado, la Maestría en Ingeniería está reconocida en el PFC del PNPC, el cual marca como uno de los requisitos que exista una relación alumno/PTC entre 4 y 6. Actualmente esta relación no se cumple debido a que es de reciente creación, cuya primera generación inició en agosto de 2009, sin embargo se estima que en el 2011 se cumpla dicho requisito del PNPC, incrementando así la relación alumno/PTC de toda la DES. En el año 2011, 3 PTC se jubilarán, uno por cada programa de licenciatura, ninguno de ellos tiene el grado de doctorado por lo que no atienden el posgrado. Se propone la contratación de 3 PTC para cubrir dichas jubilaciones. Los nuevos PTC deberán tener el grado de doctor y la productividad necesaria para ingresar al SNI y al perfil deseable del PROMEP; asimismo, deberán atender a los 3 PE de licenciatura y al PE de posgrado. De los nuevos PTC solicitados, 2 PTC fortalecerán al CA UCOL-CA47 y uno al CA UCOL-CA46. Con estas contrataciones de nuevos PTC, se planea ofrecer un PE de doctorado en ingeniería, a más tardar, en 2013, con las mismas LGAC de la Maestría en Ingeniería.



Cuadro de 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 PROMED	Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones
34	537	16	20	0
Plazas otorgadas en el periodo 1996-2009	Plazas justificadas antes PROMED	Número de CAEF que serán fortalecidos	Número de CAEC que serán fortalecidos	Plazas PTC solicitadas para 2010
15	15	2	0	0
Justificación 2010	Plazas PTC solicitadas para 2011	Justificación 2011		
No Aplica	0	Se prevé reemplazo de jubilados: Un PTC para el PE de ISC, uno para el PE ICE y otro para el PE IME.		

Análisis de la formación integral del estudiante.

La cobertura de los programas de atención a estudiantes fue de 100% del 2001 al 2008. Sin embargo, dichas acciones (tutoría, asesoría y orientación educativa) no han impactado significativamente en el índice de retención ni de titulación en los tres PE de licenciatura.

Para los estudiantes de nuevo ingreso se ofrecen cursos remediales de matemáticas.

La Dirección de Arte y Cultura es la encargada a nivel institucional de realizar la promoción de actividades de integración del estudiante de nuevo ingreso a la vida social, académica y cultural de la institución, también se encarga de la realización de actividades que fomenten el aprecio por las diversas expresiones de la cultura y el arte que propicien la convivencia con los diferentes actores sociales.

La Coordinación General de Vinculación de la Institución se encarga de la bolsa de trabajo para los estudiantes universitarios. Con respecto a la transición de la educación superior al posgrado, los PTC de la DES dan orientación con respecto a los programas que ofrece la institución.

Para la dimensión de la Organización académica la escala aplicada fue la de satisfacción, mientras que para Habilidades de aprendizaje se empleó una doble escala, la de satisfacción más una de importancia, útil para conocer la jerarquía que tiene la adquisición de algunas habilidades en la formación de los estudiantes. Existen 2 criterios de selección de aspirantes para ingresar a los PE de la DES: el EXANI II (50%) y el promedio de la preparatoria (50%).

La Dirección de Deportes de la institución está encargada de fomentar las actividades deportivas como parte fundamental de una formación integral.

Los estudiantes desarrollan habilidades en el uso de las TIC's por medio del uso de las plataformas institucionales tales como: el Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima (SIABUC); el CIAM (Centro Interactivo de Aprendizaje Multimedia) y el EDUC (Educación a Distancia de Universidad de Colima). Adicionalmente, la DES cuenta con cobertura de Internet inalámbrico en todo el campus. Para la promoción del cuidado de la salud y atención de los alumnos y maestros, se cuenta con un módulo de PrevenIMSS en el campus.

De manera institucional la DES cuenta con el PUI (Programa Universitario de Inglés), el cual incluye una materia de inglés en cada uno de los semestres de los 3 PE de licenciatura; como apoyo adicional el campus universitario cuenta con el CAAL (Centros de Auto acceso al Aprendizaje de Lenguas).

Los planes de estudio de los 3 PE de la DES consideran competencias genéricas propuestas para América Latina por el proyecto educativo Tuning.

El Estudio de satisfacción de estudiantes mantiene el formato original desde la primera aplicación, un cuestionario en línea que responde una muestra de estudiantes para conocer su satisfacción con diferentes aspectos de la institución. El estudio se enfoca sólo en dos elementos, dejando de lado los aspectos de infraestructura, programas, y servicios, a saber:

Organización académica: plan de estudios, contenidos teóricos y metodológicos de las materias, relación entre visto en clase y su aplicación en la realidad, contenidos teóricos de las materias, preparación para la vida



profesional, organización de las actividades en el plantel (horarios, carga de trabajo), organización de cursos, talleres y seminarios complementarios, acciones de tutoría y orientación implementadas en la carrera, semana cultural del plantel, reglamentos y normativa.

Habilidades de aprendizaje: comunicación escrita, comunicación oral, comunicación en segundo idioma, lectura, uso de tecnologías de la información y comunicación, resolución de problemas, investigación, trabajo en equipo, compromiso ético, aprender y actualizarse permanentemente.

Los estudiantes del a DES cuentan con las siguientes opciones de titulación: tesis, evaluación general de egreso, promedio de calificación de 9.0 obtenido hasta evaluaciones ordinarias, acreditación del examen TOEFL con 550 puntos y promedio de calificación de 9.0, titulación por créditos de posgrado.

Cumplimiento de las metas compromiso.

Las metas compromiso relacionadas con el número de PTC con maestría y doctorado no fueron alcanzadas debido a que los PTC que están estudiando el doctorado no han logrado obtener el grado. Respecto a perfil deseable, los 2 PTC considerados no lograron la productividad necesaria. Un PTC considerado no fue admitido en el SNI. En 2009 los 3 CA fueron evaluados, pero todos conservaron su estatus anterior.

En el 2011 los 3 PE de licenciatura se reestructurarán en un esquema basado en competencias laborales, para darles una mayor flexibilidad e incorporar mejor los enfoques centrados en el estudiante. Los 3 PE de licenciatura están reconocidos por los CIEES y organismos acreditadores de la COPAES.

Aunque no se tenía contemplada meta para posgrado, en agosto de 2009 entró en operación la Maestría en Ingeniería y en enero de 2010 fue reconocido por el PFC del PNPC del CONACYT.

Metas compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría	21	62	23	67	23	67.6	23	67	
Doctorado	10	29	8	24	8	23.5	8	24	PTC están estudiando el doctorado y no han logrado obtener el grado.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	23	67.6	23	67.6	26	76.4	23	67.6	Los 2 PTC considerados no lograron la productividad necesaria.
Adscripción al SNI o SNC*	4	13	3	9	4	11.76	4	12	
Participación en el programa de tutorías	34	100	33	100	34	100	33	100	

Metas compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los CA
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Consolidados	0	0	0	0	0	0	0	0		
En consolidación	3	100	1	33	1	33	1	33	En 2004, los 3 PE de licenciatura fueron actualizados con un currículo	UCOL-CA46 Sistemas Inteligentes.
En formación	0	0	2	66.7	2	66	2	66	En 2004, los 3 PE de licenciatura fueron actualizados con un currículo	UCOL-CA47 Ingeniería Aplicada a los Sistemas Mecánicos y Eléctricos, y el UCOL-CA48 Sistemas eléctricos

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los PE
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	3	100	3	100	3	100	3	100		Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero en Sistemas Computacionales
Número y % de PE con currículo flexible	3	100	3	100	3	100	3	100		Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Comunicaciones y



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



											Electrónica e Ingeniero en Sistemas Computacionales
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	3	100	3	100	3	100	3	100	En el 2011 los 3 PE de licenciatura se reestructurarán. En 2004, los 3 PE de licenciatura fueron actualizados incorporando enfoques centrados en el estudiante, más precisamente usando el aprendizaje colaborativo	Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero en Sistemas Computacionales	
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES	3	100	3	100	3	100	3	100	Los 3 PE se encuentran en nivel 1 de los CIEES desde 1998 (ICE, ISC) y 2003 (IME).	Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero en Sistemas Computacionales	
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES	3	100	3	100	3	100	3	100	Los 3 PE de licenciatura ya fueron acreditados en el 2005 por organismos reconocidos por el COPAES (CACEI y CONAIC), y serán reacreditados en 2010.	Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero en Sistemas Computacionales	
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	3	100	3	100	3	100	3	100	Los 3 PE de licenciatura ya fueron acreditados en el 2005 por organismos reconocidos por el COPAES (CACEI y CONAIC), y serán reacreditados en 2010	Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero en Sistemas Computacionales	
Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	540	100	524	100	552	100	501	100		Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica e Ingeniero en Sistemas Computacionales	
PE de TSU y Lic. que se crearán	0	0	0	0	0	0	0	0			

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias	Nombre de los PE
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
PE que se actualizarán	0	0	0	0	0	0	0	0		
PE que evaluarán los CIEES	0	0	0	0	0	0	0	0		
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0	1	100	1	100	En agosto de 2009 entró en operación la Maestría en Ingeniería, En enero de 2010 fue reconocido por el PFC del PNPC del CONACYT.	Maestría en Ingeniería
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0		
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad	0	0	0	0	10	100	13	100	En agosto de 2009 entró en operación la Maestría en Ingeniería, En enero de 2010 fue reconocido por el PFC del PNPC del CONACYT.	Maestría en Ingeniería
PE de posgrado que se crearán.	0	0	0	0	0	0	0	0		

Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009			Valor alcanzado 2009			Meta 2010			Avance abril 2010			Explicar las causas de las diferencias
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	No Aplica
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	No Aplica
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	210	115	54	208	60	29	152	105	69	182	65	36	No se cumplieron las metas debido a diversos factores: la complejidad inherente a los programas de ingenierías; la elevada carga académica de los 3 PE de licenciatura; las dificultades socioeconómicas del país; la baja asimilación de los métodos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante; la carencia de buenos hábitos de estudio y administración del tiempo; además, se han detectado problemas de orientación vocacional.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	210	115	54	137	10	7	152	23	15	182	0	0	No se cumplieron las metas debido a diversos factores: la complejidad inherente a los programas de ingenierías; la elevada carga académica de los 3 PE de licenciatura; las dificultades socioeconómicas del país; la baja asimilación de los métodos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante; la carencia de buenos hábitos de estudio y administración del tiempo; además, se han detectado problemas de orientación vocacional.



Metas compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2009			Valor alcanzado 2009			Meta 2010			Avance abril 2010			Explicar las causas de las diferencias
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	
Tasa de graduación para PE de posgrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Las metas compromiso relacionadas con el número de PTC con maestría y doctorado no fueron alcanzadas debido a que los PTC que están estudiando el doctorado no han logrado obtener el grado. Respecto a perfil deseable, los 2 PTC considerados no lograron la productividad necesaria. Un PTC considerado no fue admitido en el SNI. En 2009 los 3 CA fueron evaluados, pero todos conservaron su estatus anterior.

En el 2011 los 3 PE de licenciatura se reestructurarán en un esquema basado en competencias laborales, para darles una mayor flexibilidad e incorporar mejor los enfoques centrados en el estudiante. Los 3 PE de licenciatura están reconocidos por los CIEES y organismos acreditadores de la COPAES.

Aunque no se tenía contemplada meta para posgrado, en agosto de 2009 entró en operación la Maestría en Ingeniería y en enero de 2010 fue reconocido por el PFC del PNPC del CONACYT.

Principales Fortalezas y Problemas (Síntesis de la autoevaluación)

En el marco de la formulación del ProDES 2010-2011, se realizó un sondeo entre los PTC participantes para definir la importancia y prioridad de las fortalezas y problemas de la DES.

Las principales fortalezas de la DES son: en la creación y reestructuración de lo todos los PE de la DES se realizan estudios de factibilidad y pertinencia, lo que representa una fortaleza dentro de la DES; en cuando a posgrado, la Maestría en Ingeniería se encuentra reconocido por el PNPC, el 81.25% del núcleo básico tienen el grado del doctorado y el 43.75% está reconocido por el SNI, esto indica que existe un gran potencial para realizar investigación dentro de posgrado; en la innovación educativa, los planes de estudio de licenciatura están basados en estrategias centradas en el aprendizaje y el estudiante, así mismo, existen 2 plataformas en línea para el apoyo de la actividad docente; en la educación ambiental, se creó el grupo Energías Renovables FIME, el cual realiza acciones de gestión de recursos y desarrollo de proyectos encaminados al aprovechamiento de energías alternativas y al uso racional de las mismas; con respecto a las recomendaciones de los CIEES y de organismos reconocidos por el COPAES, todas éstas fueron atendidas en tiempo y forma, por lo que los 3 PE de licenciatura están reconocidos como programas de Calidad; el rubro de formación integral del estudiante, 100% de matrícula de licenciatura en PE recibe tutoría y los 3 PE de la DES tienen contemplado el Programa Universitario de Inglés.

Las principales debilidades detectadas son: en lo que se refiere al posgrado, las instalaciones son insuficientes para atender la creciente demanda de aspirantes, persiste la falta de espacios exclusivos para el desarrollo de proyectos de investigación y la carencia de equipo necesario para el desarrollo de proyectos de investigación y por último, el Módulo de Cómputo de Posgrado no cuenta con equipo actualizado para atender las necesidades de una mayor matrícula; con respecto a la innovación educativa, las acciones no han impactado a los indicadores de tasa de retención (53.1%), egreso (28.8%) y titulación (7.3%) en los PE de licenciatura; en la cooperación académica, no se ha logrado incrementar significativamente el número de convenios de colaboración con instituciones educativas nacionales e internacionales; respecto a la educación ambiental, sólo el PE IME contempla materias con contenidos ambientales; en la vinculación con el entorno, no se ha logrado incrementar significativamente el número de convenios de colaboración con los sectores productivo y social, tampoco se han realizado un número significativo de proyectos entre la DES y el sector productivo; en el rubro de formación integral del estudiante, los PE de licenciatura actuales no contemplan el manejo de los Recursos Humanos y por otra parte, dentro de la DES no están definidas políticas para lograr alcanzar la equidad de género en la DES.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Principales fortalezas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otras fortalezas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
1	En la creación y reestructuración de lo todos los PE de la DES se realizan estudios de factibilidad y pertinencia.	Un PE de maestría reconocido por el PNPC	Estrategias de enseñanza-aprendizaje centrada en el estudiante				100% de matrícula de licenciatura en PE acreditados de buena calidad.	100% de matrícula de licenciatura en PE recibe tutoría		91% de PTCs con estudios de posgrado	
2		81.25% de PTC con doctorado que atiende la Maestría en Ingeniería	Plataformas CIAM y EDUC para apoyo del proceso enseñanza-aprendizaje.					Programa universitario de inglés en los PE de licenciatura		76.5% de PTCs con perfil deseable	
3		43.75% de PTC con SNI que atiende la Maestría en Ingeniería									

Principales problemas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otros problemas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
1		Instalaciones insuficientes para atender la creciente demanda de aspirantes.		25% de convenios de colaboración con instituciones educativas nacionales e internacionales	Sólo el PE IME (33%) contempla materias con contenidos ambientales	35% de convenios de colaboración con el sector productivo y social.		Los PE actuales no contemplan el manejo de los Recursos Humanos		19% de PTCs con Doctorado por debajo de la media nacional	Indicadores de rendimiento escolar: Tasa de retención (53.1%), egreso (28.8%) y titulación (7.3%) en los PE de licenciatura. Por debajo de la media institucional
2		Falta de espacios exclusivos para el desarrollo de proyectos de investigación.				30% de proyectos entre la DES y el sector productivo.		Falta de políticas para lograr alcanzar la equidad de género en la DES.		12% de PTCs se encuentran en el SNI	
3		Carencia de equipo necesario para el desarrollo de proyectos de investigación.									
4		El Módulo de Cómputo de Posgrado no cuenta con equipo actualizado									



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

Misión

“La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica es una Dependencia de Educación Superior comprometida con la formación de profesionales de alto nivel en las áreas de Ingenierías tanto en el nivel de licenciatura como de posgrado; mediante la aplicación de tecnología educativa de vanguardia y la utilización de infraestructura que permite la generación y aplicación del conocimiento de frontera, para satisfacer las necesidades requeridas por la planta productiva regional, nacional e internacional”.

Visión a 2012

En el 2012 la DES FIME se visualiza como una de las mejores alternativas, dentro del área de ingeniería y tecnología, en la formación integral de profesionales dentro de las disciplinas de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Comunicaciones y Electrónica, Sistemas Computacionales y Sistemas Energéticos de la región centro occidente; reconocidos por su nivel de calidad y pertinencia social de sus Programas Educativos y Cuerpos Académicos. Los ejes fuerza para lograr estos propósitos son:

- * 4 PE de nivel licenciatura, innovadores y modernos, acordes a la problemática regional, nacional y global, acreditados por organismos reconocidos por el COPAES y 1 PE de posgrado de nivel maestría reconocido por el PNP de CONACYT.
- * 3 Cuerpos académicos en consolidación, desarrollando proyectos multidisciplinarios vinculados a las 9 líneas de generación y aplicación del conocimiento, que den solución a los problemas de ingeniería y tecnología de los sectores sociales y productivos.
- * Modelo educativo basado en competencias que privilegie el autoaprendizaje y la formación integral de profesionales con alto sentido crítico, de liderazgo y creativo.
- * Fortalecimiento académico mediante actividades de capacitación disciplinar y docente

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

Políticas, objetivos y estrategias institucionales			
Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Mejorar la pertinencia de los programas	* P.1. Para la creación de nuevos programas educativos y la actualización y reestructuración de los existentes, se tomarán en cuenta las prioridades marcadas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) * P.2. En la actualización y reestructuración de los planes de estudios se incorporarán los resultados de los estudios de satisfacción de estudiantes, seguimiento de egresados y de mercado laboral. * P.6. Vincular los PE de posgrado con el entorno social, mediante proyectos desarrollados por estudiantes y académicos * P.7. Se promoverá la integración del PE de Maestría en Ingeniería a redes de posgrados reconocidos, a nivel nacional e internacional. * P.9. En la creación de nuevos PE así como en la reestructuración de los existentes se tomará un nuevo modelo curricular basado en competencias, que contemple estrategias didácticas centradas en el estudiante, fortalezca la flexibilidad educativa e incluya la dimensión internacional. * P.14. En la creación y reestructuración de PE de las DES se deberán incluir asignaturas que contemplen temas ambientales y de cuidado del medio ambiente. * P.19. Fomentar mecanismos de vinculación entre los estudiantes de la DES y los sectores sociales y productivo que promuevan el desarrollo integral y la aplicación del conocimiento en la solución de problemas.	* O.1. Lograr una amplia participación del sector productivo en la actualización y reestructuración de los PE de la DES. * O.3. Ofrecer PE de licenciatura y posgrado acordes a las necesidades del sector productivo. * O.4. Cumplir con los requerimientos básicos para que el PE Maestría en Ingeniería sea reconocido por el PNPC como programa "en desarrollo" * O.5. Satisfacer los requerimientos básicos para crear un PE de doctorado en el área de ingenierías. * O.6. Integrar al PE Maestría en Ingeniería a redes académicas, así como los sectores social y productivo. * O.7. Desarrollar proyectos de investigación con financiamiento interno y externo. * O.13. Formar redes entre los CA de la DES y otros CA y grupos de investigación.	* E.1. Reestructurar los PE de licenciatura utilizando el modelo curricular basado en competencias. * E.2. Promover el trabajo colegiado entre los profesores y la actualización continua de los contenidos programáticos. * E.3. Realizar encuestas al sector productivo para conocer sus necesidades e incorporarlas a los procesos de actualización y reestructuración de los PE. * E.5. Concretar convenios de colaboración con instituciones académicas y el sector productivo. * E.7. Gestionar recursos para mejorar la infraestructura, equipamiento y la atención de los estudiantes del PE Maestría en Ingeniería. * E.11. Incrementar el número de materias optativas de los PE de la DES. * E.12. Promover el uso de las TICs en las estrategias didácticas para un aprendizaje significativo de los estudiantes * E.40. Impartir cursos de equidad de género a estudiantes y docentes de la DES. * E.41. Impartir seminarios sobre el cuidado del medio ambiente.
Mejorar la calidad	* P.3. Se deberán fortalecer las LGAC del PE de Maestría, en especial aquellas donde no tengan el 100%	* O.1. Lograr una amplia participación del sector	* E.3. Realizar encuestas al sector productivo para conocer sus necesidades e incorporarlas



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



<p>de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPIC SEP-CONACYT</p>	<p>de PTCs con doctorado y con nivel I del SNI. * P.4. La inclusión de nuevas LGAC del PE Maestría en Ingeniería se realizará sólo si se cumplen los criterios básicos para ser reconocido como programa "en desarrollo" en el PNPIC. * P.5. La creación de un PE de posgrado, se iniciará cuando se cumplan los criterios básicos para ser reconocido como de "nueva creación" en el PNPIC. * P.6. Vincular los PE de posgrado con el entorno social, mediante proyectos desarrollados por estudiantes y académicos * P.7. Se promoverá la integración del PE de Maestría en Ingeniería a redes de posgrados reconocidos, a nivel nacional e internacional. * P.8. Se impulsará la investigación científica y el desarrollo tecnológico dentro del PE Maestría en Ingeniería. * P.9. En la creación de nuevos PE así como en la reestructuración de los existentes se tomará un nuevo modelo curricular basado en competencias, que contemple estrategias didácticas centradas en el estudiante, fortalezca la flexibilidad educativa e incluya la dimensión internacional. * P.23. Los PTC deben atender las convocatorias de reconocimiento del SNI y PROMEP. * P.24. Los PTC de nueva contratación deben contar con el grado de preferente. * P.25. Los PTC deben atender las convocatorias FRABA, CONACYT y PROMEP, para el financiamiento de proyectos de investigación. * P.27. Los laboratorios de la DES deben tener equipo suficiente para el cultivo de las LGAC de los CA.</p>	<p>productivo en la actualización y reestructuración de los PE de la DES. * O.3. Ofrecer PE de licenciatura y posgrado acordes a las necesidades del sector productivo. * O.4. Cumplir con los requerimientos básicos para que el PE Maestría en Ingeniería sea reconocido por el PNPIC como programa "en desarrollo". * O.5. Satisfacer los requerimientos básicos para crear un PE de doctorado en el área de ingenierías. * O.6. Integrar al PE Maestría en Ingeniería a redes académicas, así como los sectores social y productivo. * O.7. Desarrollar proyectos de investigación con financiamiento interno y externo. * O.13. Formar redes entre los CA de la DES y otros CA y grupos de investigación. * O.19. Incrementar el número de PTC reconocidos por el SNI. * O.20. Incrementar la cantidad de PTC con estudios de doctorado.</p>	<p>a los procesos de actualización y reestructuración de los PE. * E.4. Gestionar recursos para la realización de proyectos de investigación multidisciplinarios * E.5. Concretar convenios de colaboración con instituciones académicas y el sector productivo. * E.6. Realizar proyectos de investigación con la participación de profesores y estudiantes que impacten en las necesidades del sector social. * E.7. Gestionar recursos para mejorar la infraestructura, equipamiento y la atención de los estudiantes del PE Maestría en Ingeniería. * E.8. Realizar las gestiones necesarias para que los PTC de nueva contratación tengan el grado preferente de doctor y la productividad necesaria para ser reconocidos por el SNI y PROMEP. * E.9. Procurar las condiciones adecuadas para que los PTC del Núcleo Básico del PE M. en Ing. se incorporen y/o logren la promoción en el SNI. * E.32. Publicar los productos de investigación en revistas indexadas * E.45. Llevar a cabo el programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo sustentable. Construcción de una sala de usos múltiples, ampliación del auditorio de la DES,</p>
<p>Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa</p>	<p>* P.6. Vincular los PE de posgrado con el entorno social, mediante proyectos desarrollados por estudiantes y académicos * P.9. En la creación de nuevos PE así como en la reestructuración de los existentes se tomará un nuevo modelo curricular basado en competencias, que contemple estrategias didácticas centradas en el estudiante, fortalezca la flexibilidad educativa e incluya la dimensión internacional. * P.10. Se impulsará el uso de plataformas o sitios web organizados como repositorios de recursos educativos, material didáctico basado en TIC y búsqueda de información. * P.20. Impulsar la difusión del conocimiento generado en la DES dentro y fuera de la Universidad a través de mecanismos de alcance nacional e internacional.</p>	<p>* O.3. Ofrecer PE de licenciatura y posgrado acordes a las necesidades del sector productivo. * O.8. Implementación adecuada del modelo curricular basado en competencias en los PE. * O.9. Mejorar las habilidades de los estudiantes en el manejo de las TICs. * O.10. Lograr un aprendizaje significativo de los estudiantes. * O.11. Capacitar los profesores en el uso de plataformas de apoyo docente. * O.15. Vincular al personal académico y a los estudiantes a los sectores social y productivo.</p>	<p>* E.10. Privilegiar, dentro de los PE, el aprendizaje basado en proyectos. * E.11. Incrementar el número de materias optativas de los PE de la DES. * E.12. Promover el uso de las TICs en las estrategias didácticas para un aprendizaje significativo de los estudiantes * E.13. Promover cursos de actualización para el uso de herramientas computacionales de apoyo docente. * E.38. Sensibilizar a los alumnos y maestros sobre el programa de tutorías. * E.42. Adquirir e instalar infraestructura necesaria para la creación del proyecto de liderazgo y trabajo en equipo de la DES. * E.45. Llevar a cabo el programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo sustentable. Construcción de una sala de usos múltiples, ampliación del auditorio de la DES,</p>
<p>Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional</p>	<p>* P.11. Los egresados de los PE de la DES deberán ser competentes a nivel nacional e internacional. * P.7. Se promoverá la integración del PE de Maestría en Ingeniería a redes de posgrados reconocidos, a nivel nacional e internacional. * P.6. Vincular los PE de posgrado con el entorno social, mediante proyectos desarrollados por estudiantes y académicos * P.3. Se deberán fortalecer las LGAC del PE de Maestría, en especial aquellas donde no tengan el 100% de PTCs con doctorado, nivel I del SNI. * P.12. Se aprovecharán los instrumentos institucionales para la movilidad de los estudiantes de la DES. * P.13. Se promoverán las actividades con profesores visitantes con reconocimiento nacional y/o internacional. * P.17. Mejorar las instalaciones de la DES optimizando el uso de los espacios académicos, administrativos y de extensión con un enfoque de sustentabilidad. * P.20. Impulsar la difusión del conocimiento generado en la DES dentro y fuera de la Universidad a través de mecanismos de alcance nacional e internacional.</p>	<p>* O.3. Ofrecer PE de licenciatura y posgrado acordes a las necesidades del sector productivo. * O.7. Desarrollar proyectos de investigación con financiamiento interno y externo. * O.12. Lograr reconocimiento nacional e internacional de la DES. * O.13. Formar redes entre los CA de la DES y otros CA y grupos de investigación. * O.15. Vincular al personal académico y a los estudiantes a los sectores social y productivo. * O.16. Difundir la generación y aplicación del conocimiento. * O.18. Avanzar en la consolidación de los CA. * O.19. Incrementar el número de PTC reconocidos por el SNI. * O.20. Incrementar la cantidad</p>	<p>* E.5. Concretar convenios de colaboración con instituciones académicas y el sector productivo. * E.6. Realizar proyectos de investigación con la participación de profesores y estudiantes que impacten en las necesidades del sector social. * E.14. Promover la participación de estudiantes y profesores de la DES en programas de movilidad nacional e internacional. * E.15. Gestionar recursos para la movilidad de los profesores de los CA de la DES * E.17. Promover la realización de estancias sabáticas de profesores de la DES en otras instituciones. * E.18. Promover que profesores de instituciones extranjeras realicen estancias sabáticas en la DES. * E.22. Reestructurar el consejo de vinculación dentro de la DES * E.23. Establecer convenios de colaboración con la participación de estudiantes. * E.24. Participar y organizar foros</p>



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



		de PTC con estudios de doctorado.	académicos de difusión de conocimiento científico y desarrollo tecnológico.
Mejorar la vinculación con el entorno	<ul style="list-style-type: none"> * P.18. En la creación y reestructuración de PE de las DES se incorporarán estrategias formativas que fortalezcan la vinculación con los sectores social y productivo de la entidad. * P.19. Fomentar mecanismos de vinculación entre los estudiantes de la DES y los sectores sociales y productivo que promuevan el desarrollo integral y la aplicación del conocimiento en la solución de problemas. * P.20. Impulsar la difusión del conocimiento generado en la DES dentro y fuera de la Universidad a través de mecanismos de alcance nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> * O.15. Vincular al personal académico y a los estudiantes a los sectores social y productivo. * O.16. Difundir la generación y aplicación del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> * E.21. Implementar programas de acopio de baterías y de reciclaje de materiales dentro de la DES. * E.22. Reestructurar el consejo de vinculación dentro de la DES. * E.33. Gestionar recursos para equipamiento especializado en la investigación y la fabricación de prototipos. * E.41. Impartir seminarios sobre el cuidado del medio ambiente. * E.47. Realizar un programa de manejo sustentable de los recursos universitarios.
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	<ul style="list-style-type: none"> * P.14. En la creación y reestructuración de PE de las DES se deberán incluir asignaturas que contemplen temas ambientales y de cuidado del medio ambiente. * P.15. Promover la cultura del medio ambiente y ahorro de energía de la DES. * P.16. Impulsar el uso de energías renovables dentro de la DES y en su entorno. * P.17. Mejorar las instalaciones de la DES optimizando el uso de los espacios académicos, administrativos y de extensión con un enfoque de sustentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> * O.14. Lograr que la comunidad académica de la DES tenga una cultura del cuidado del medio ambiente y de ahorro de energía en el quehacer profesional. * O.15. Vincular al personal académico y a los estudiantes a los sectores social y productivo. * O.27. Generar una cultura de equidad de género y de respeto al medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> * E.19. Gestionar recursos para desarrollar proyectos que promuevan el uso de energías renovables o de mejoramiento de tecnología tradicional * E.20. Fomentar la participación de estudiantes y profesores de la DES en el grupo de Energías Renovables FIME. * E.21. Implementar programas de acopio de baterías y de reciclaje de materiales dentro de la DES. * E.40. Impartir cursos de equidad de género a estudiantes y docentes de la DES. * E.41. Impartir seminarios sobre el cuidado del medio ambiente.
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y organismos reconocidos por el COPAES	<ul style="list-style-type: none"> * P.21. Dar continuidad a los procesos de evaluación de organismos reconocidos por el COPAES * P.22. La DES fomentará la calidad de los PE en cumplimiento a las recomendaciones emitidas por los organismos reconocidos por el COPAES * P.30. Las recomendaciones hechas por organismos reconocidos por el COPAES deben ser atendidas a la brevedad. 	<ul style="list-style-type: none"> * O.17. Mantener al 100% de la matrícula de licenciatura en programas de buena calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> * E.27. Gestionar recursos para dar cumplimiento a las recomendaciones emitidas por los organismos reconocidos por el COPAES. * E.28. Tramitar las recertificaciones de los PE de licenciatura ante los organismos reconocidos por el COPAES.
Fortalecer la capacidad académica	<ul style="list-style-type: none"> * P.21. Dar continuidad a los procesos de evaluación de organismos reconocidos por el COPAES * P.23. Los PTC deben atender las convocatorias de reconocimiento del SNI y PROMEP. * P.24. Los PTC de nueva contratación deben contar con el grado de preferente. * P.25. Los PTC deben atender las convocatorias FRABA, CONACYT y PROMEP, para el financiamiento de proyectos de investigación. * P.26. Los PTC de la DES deben tener al menos el grado mínimo deseable. * P.27. Los laboratorios de la DES deben tener equipo suficiente para el cultivo de las LGAC de los CA. * P.28. La DES debe buscar siempre el mejoramiento de sus indicadores de retención de 1° a 2° año, de eficiencia terminal y titulación por cohorte generacional. 	<ul style="list-style-type: none"> * O.18. Avanzar en la consolidación de los CA. * O.19. Incrementar el número de PTC reconocidos por el SNI. * O.20. Incrementar la cantidad de PTC con estudios de doctorado. * O.21. Incrementar el número de PTC con perfil deseable. * O.22. Mejorar el equipamiento necesario para el cultivo de las LGAC de los CA. 	<ul style="list-style-type: none"> * E.29. Desarrollar proyectos de investigación multidisciplinarios. * E.30. Incrementar el número de productos de calidad de parte de los CA * E.31. Los PTC atenderán las convocatorias para el reconocimiento del SNI y PROMEP. * E.32. Publicar los productos de investigación en revistas indexadas * E.33. Gestionar recursos para equipamiento especializado en la investigación y la fabricación de prototipos. * E.36. Impartir asesoría en el área de ciencias básicas a los alumnos de 1° y 2° semestre.
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	<ul style="list-style-type: none"> * P.28. La DES debe buscar siempre el mejoramiento de sus indicadores de retención de 1° a 2° año, de eficiencia terminal y titulación por cohorte generacional. * P.29. Se debe promover la participación de los estudiantes en los proyectos de investigación de los CA. * P.30. Las recomendaciones hechas por organismos reconocidos por el COPAES deben ser atendidas a la brevedad. * P.31. El trabajo tutorial y la asesoría especializada debe ser analizado al interior de las academias 	<ul style="list-style-type: none"> * O.23. Incrementar la tasa de retención de 1er al 2do año. * O.24. Incrementar los índices de eficiencia terminal y titulación por cohorte generacional. * O.25. Lograr y mantener la acreditación de los PE de licenciatura y posgrado. * O.26 bis Garantizar el cumplimiento de las recomendaciones sobre el equipamiento de laboratorios emitidas los organismos reconocidos por COPAES * O.15. Vincular al personal académico y a los estudiantes a los sectores social y productivo. 	<ul style="list-style-type: none"> * E.1. Reestructurar los PE de licenciatura utilizando el modelo curricular basado en competencias. * E.2. Promover el trabajo colegiado entre los profesores y la actualización continua de los contenidos programáticos. * E.4. Gestionar recursos para la realización de proyectos de investigación multidisciplinarios * E.5. Concretar convenios de colaboración con instituciones académicas y el sector productivo. * E.35. Reestructurar los PE tomando en cuenta las condiciones académicas de los estudiantes de nuevo ingreso. * E.37. Mejorar las técnicas didácticas utilizadas por los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



<p>Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre las DES</p>	<p>* P.32. Los CA deben realizar acciones para aumentar su grado de consolidación.</p>	<p>* O.26. Avanzar en el desarrollo de los CA en formación.</p>	<p>* E.29. Desarrollar proyectos de investigación multidisciplinarios. * E.30. Incrementar el número de productos de calidad de parte de los CA * E.31. Los PTC atenderán las convocatorias para el reconocimiento del SNI y PROMEP. * E.32. Publicar los productos de investigación en revistas indexadas * E.33. Gestionar recursos para equipamiento especializado en la investigación y la fabricación de prototipos.</p>
<p>Mejorar la formación integral del estudiante</p>	<p>* P.6. Vincular los PE de posgrado con el entorno social, mediante proyectos desarrollados por estudiantes y académicos * P.13. Se promoverán las actividades con profesores visitantes con reconocimiento nacional y/o internacional. * P.15. Promover la cultura del medio ambiente y ahorro de energía de la DES * P.19. Fomentar mecanismos de vinculación entre los estudiantes de la DES y los sectores sociales y productivo que promuevan el desarrollo integral y la aplicación del conocimiento en la solución de problemas. * P.29. Se debe promover la participación de los estudiantes en los proyectos de investigación de los CA.</p>	<p>* O.27. Generar una cultura de equidad de género y de respeto al medio ambiente. * O.28. Capacitar a la planta docente y estudiantes en el ámbito de liderazgo y trabajo en equipo. * O.29. Ejecutar el plan institucional anual de construcciones. * O.30. Ejecutar el plan institucional de mantenimiento de infraestructura.</p>	<p>* E.40. Impartir cursos de equidad de género a estudiantes y docentes de la DES. * E.41. Impartir seminarios sobre el cuidado del medio ambiente. * E.42. Adquirir e instalar infraestructura necesaria para la creación del proyecto de liderazgo y trabajo en equipo de la DES. * E.43. Impartir cursos de liderazgo y trabajo en equipo. * E.44. Incluir el manejo de los Recursos Humanos en los planes de estudio de licenciatura * E.45. Llevar a cabo el programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo sustentable. Construcción de una sala de usos múltiples, ampliación del auditorio de la DES. * E.46. Realizar una campaña permanente para el cuidado y uso adecuado de instalaciones y equipo * E.47. Realizar un programa de manejo sustentable de los recursos universitarios.</p>

Metas Compromiso 2010–2012

SEP		DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL						PIFI	
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA		Metas Compromiso						PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Por la mejora y el aseguramiento de la calidad de la educación superior	
MSU00120 Universidad de Colima		ProDES 80: FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA							
Meta Compromiso	2010		2011		2012				
	Número	%	Número	%	Número	%			
Capacidad Académica									
Personal académico.									
Número y porcentaje de PTC de la institución con:									
MC 1.1.1: Especialidad	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%			
MC 1.1.2: Maestría	23	67.65%	21	61.76%	21	61.76%			
MC 1.1.3: Doctorado	8	23.53%	10	29.41%	10	29.41%			
MC 1.1.4: Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	29	93.55%	29	93.55%	29	93.55%			
MC 1.1.5: Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	8	100.00%	10	100.00%	10	100.00%			
MC 1.1.6: Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	26	76.47%	26	76.47%	26	76.47%			
MC 1.1.7: Adscripción al SNI o SNC	4	11.76%	5	14.71%	7	20.59%			
MC 1.1.8: Participación en el programa de tutorías	34	100.00%	34	100.00%	34	100.00%			
MC 1.1.9: Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	24	30.00%	25	31.25%	29	36.25%			
Cuerpos Académicos:									
MC 1.2.1: Consolidados. (Especificar nombres de los CA Consolidados)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%			
Especifique para cada año:									
MC 1.2.2: En Consolidación. (Especificar nombres de los CA en Consolidación)	1	33.33%	1	33.33%	1	33.33%			
Especifique para cada año:									
MC 1.2.3: En Formación. (Especificar nombres de los CA en Formación)	2	66.67%	2	66.67%	2	66.67%			
Especifique para cada año:									
	UCOL-CA 46 Sistemas Inteligentes		UCOL-CA 46 Sistemas Inteligentes		UCOL-CA 46 Sistemas Inteligentes				
	UCOL-CA 47 Ingeniería Aplicada a los Sistemas Mecánicos y Eléctricos, UCOL-CA 48 Sistemas Eléctricos		UCOL-CA 47 Ingeniería Aplicada a los Sistemas Mecánicos y Eléctricos, UCOL-CA 48 Sistemas Eléctricos		UCOL-CA 47 Ingeniería Aplicada a los Sistemas Mecánicos y Eléctricos, UCOL-CA 48 Sistemas Eléctricos				



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Competitividad Académica									
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:									
MC 2.1.1: Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	Ing. en Sistemas Computacionales, Ing. Mecánico Electricista, Ing. en Comunic. y Electrónica			Ing. en Sistemas Computacionales, Ing. Mecánico Electricista y Ing. en Comunic. y Electrónica			Ing. en Sistemas Computacionales, Ing. Mecánico Electricista y Ing. en Comunic. y Electrónica		
MC 2.1.2: Número y % de PE con currículo flexible (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.3: Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. (Especificar los nombres de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.4: Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.5: Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.6: Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.7: Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.8: Número y % de PE basado en competencias (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:				ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.9: Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	75.00%		3	75.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME y ICE			ISC, IME y ICE		
MC 2.1.10: PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
Especifique para cada año:	ISC, IME, ICE			ISC, IME, ICE			ISC, IME, ICE		
MC 2.1.11: Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	3	100.00%		3	100.00%		3	100.00%	
MC 2.1.12: Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	552	100.00%		552	100.00%		552	100.00%	
Programas educativos de posgrado:									
MC 2.2.1: PE que se actualizarán (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Especifique para cada año:									
MC 2.2.2: PE que evaluarán los CIEES. (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Especifique para cada año:									
MC 2.2.3: PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) (Especificar el nombre de los PE)	1	100.00%		1	100.00%		1	100.00%	
Especifique para cada año:	Maestría en Ingeniería			Maestría en Ingeniería			Maestría en Ingeniería		
MC 2.2.4: PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) (Especificar el nombre de los PE)	1	100.00%		1	100.00%		1	100.00%	
Especifique para cada año:	Maestría en Ingeniería			Maestría en Ingeniería			Maestría en Ingeniería		
MC 2.2.5: PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Especifique para cada año:									
MC 2.2.6: Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	10	100.00%		15	100.00%		27	100.00%	
Eficiencia terminal:									
MC 2.3.2: Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.3.3: Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.3.4: Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	152	105	69.00%	203	127	62.60%	225	138	61.30%
MC 2.3.5: Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	152	23	15.13%	203	36	17.73%	225	36	16.00%
MC 2.3.6: Tasa de graduación para PE de posgrado	0	0	0.00%	13	9	69.23%	25	20	80.00%

Síntesis de la planeación

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Mejorar la pertinencia de los programas	1,2,6,7,9,14,19	1,3,4,5,6,7,13	1,2,3,5,6,7,11,12,40,41
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACYT	3,4,5,6,7,8,9,23,24,25,27	1,3,4,5,6,7,13,19,20	3,4,5,6,7,8,9,32,45
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	6,9,10,20	3,8,9,10,11,15	10,11,12,13,38,42,45
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	3,6,7,11,12,13,17,20	3,7,12,13,15,16,18,19,20	5,6,14,15,17,18,22,23,24
Mejorar la vinculación con el entorno	18,19,20	15,16	21,22,33,41,47
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	14,15,16,17	14,15,27	19,20,21,40,41
Asegurar la atención a la recomendación de CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES	21,22,30	17	27,28
Fortalecer la capacidad académica	21,23,24,25,26,27,28	18,19,20,21,22	29,30,31,32,33,36
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	28,29,30,31	15,23,24,25,26	1,2,4,5,35,37
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre las DES	32	26	29,30,31,32,33
Mejorar la formación integral del estudiante	6,13,15,19,29	27,28,29,30	40,41,42,43,44,45,46,47



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



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

FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011																						
Nombre de la Institución:		Universidad de Colima																				
Nombre de la DES:		Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica																				
Nombre de las unidades académicas (escuelas, facultades, institutos) que integran la DES:																						
1.- Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica																						
PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OFRECE LA DES																						
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO	TSU / PA					LICENCIATURA					POSGRADO											
	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Evaluado Si = S, No = N						
1.-ing. Mecánico Electricista						220	x	x								5						
2.-ing. en Sistema Computacionales						177	x	x								5						
3.-ing. en Comunicaciones y Electrónica						153	x	x								5						
4.-Mtra. en Ingeniería											10						N					
Registrar todos los programas educativos de la DES, indicar la clasificación de los CIEES, si ha sido acreditado o si no ha sido evaluado. Puede ocurrir más de una categoría. Marque con con una X																						
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																						
Nivel	TSU/PA										LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	545	552	540	524	550	550	550	0	0	0	0	0	0	0	
Nivel	MAESTRÍA										DOCTORADO					TOTAL						
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	4	4	4	
Matrícula	0	0	0	0	10	15	27	0	0	0	0	0	0	0	545	552	540	524	560	565	577	
Nivel	TSU/PA										LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nivel	MAESTRÍA										DOCTORADO					TOTAL						
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Matrícula	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	
Nivel	TSU/PA										LICENCIATURA					ESPECIALIDAD						
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	545	552	540	524	550	550	550	0	0	0	0	0	0	0	
Nivel	MAESTRÍA										DOCTORADO					TOTAL						
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Número de PE	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	4	4	4	4	
Matrícula	0	0	0	13	10	15	27	0	0	0	0	0	0	0	545	552	540	537	560	565	577	
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.																						
PERSONAL ACADÉMICO																						
		2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo		30	2	32	31	2	33	32	2	34	32	2	34	32	2	34	32	2	34	32	2	34
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)		33	11	44	37	12	49	29	9	38	35	8	43	35	11	46	35	11	46	35	11	46
Total de profesores		63	13	76	68	14	82	61	11	72	67	10	77	67	13	80	67	13	80	67	13	80
% de profesores de tiempo completo		47.62	15.38	42.11	45.59	14.29	40.24	52.45	18.18	47.22	47.76	20	44.16	47.76	15.38	42.5	47.76	15.38	42.5	47.76	15.38	42.5
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.																						
		2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
		H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Profesores de Tiempo Completo con																						
Especialidad		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría		20	2	22	24	2	26	22	2	24	21	2	23	21	2	23	19	2	21	19	2	21
Doctorado		4	0	4	5	0	5	7	0	7	8	0	8	8	0	8	10	0	10	10	0	10
Posgrado		24	2	26	29	2	31	29	2	31	29	2	31	29	2	31	29	2	31	29	2	31
Posgrado en el área de su desempeño		21	2	24	27	2	29	27	2	29	27	2	29	27	2	29	27	2	29	27	2	29
Doctorado en el área de su desempeño		4	0	4	5	0	5	7	0	7	8	0	8	8	0	8	10	0	10	10	0	10
Pertenencia al SNI		2	0	2	2	0	2	3	0	3	4	0	4	4	0	4	5	0	5	7	0	7
Pertenencia al SNC		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP		14	1	15	15	1	16	16	1	17	21	2	23	24	2	26	24	2	26	24	2	26
Participación en el programa de tutoría		30	2	32	31	2	33	32	2	34	32	2	34	32	2	34	32	2	34	32	2	34
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año		0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	2	21	22	2	24	23	2	25	26	3	29



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	NO	%	NO	%	NO	%	NO	%	NO	%	NO	%	NO	%
Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)	138	94.5	75	100	114	100	57	100	65	100	65	100	65	100
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)	14	10.14	29	38.67	48	42.11	23	40.35	30	46.15	30	46.15	30	46.15
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)	11	78.57	28	96.55	48	100	23	100	30	100	30	100	30	100
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)	0	0	5	17.24	40	83.33	10	43.48	11	36.67	11	36.67	11	36.67
Número y % de PE que aplican el EGETSU a estudiantes egresados (TSU/PA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (TSU/PA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSU/PA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (TSU/PA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGETSU (TSU/PA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	3	100	3	100	3	100	3	75	4	100	4	100	4	100
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	3	100	3	100	3	100	4	100	4	100	4	100	4	100
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100
Número y % de PE basados en competencias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	75	3	75
Número y % de PE que incorporan una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	4	100	4	100
Número y % de PE que incorporan la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en sus planes y/o programas de estudio	0	0	0	0	0	0	0	0	3	75	3	75	3	75
Número y % de PE en los que el 80% o más de sus egresados consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	1	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de PE en los que el 80% o más de sus titulados realizó alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	0	0	0	0	2	66.67	2	66.67	2	66.67	2	66.67	2	66.67

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS																					
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	
Número y % de egresados (eficiencia terminal) en TSU/PA (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de egresados de TSU/PA que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de TSU/PA (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de titulados de TSU/PA que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de egresados (eficiencia terminal) en licenciatura (por cohorte generacional)	197	136	69.04	148	41	27.7	168	51	30.36	208	60	28.85	152	105	69.08	203	127	62.56	225	138	61.33	138
Número y % de egresados de licenciatura que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	136	17	12.5	41	11	26.83	51	35	68.63	60	36	60	105	23	21.9	127	36	28.35	138	36	26.09	26.09
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de licenciatura (por cohorte generacional)	136	95	69.85	41	38	92.68	51	35	68.63	60	36	60	105	23	21.9	127	36	28.35	138	36	26.09	26.09
Número y % de titulados de licenciatura que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	95	21	22.11	38	8	21.05	35	35	100	36	34	94.44	23	21	91.3	36	34	94.44	36	34	94.44	94.44
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	70	36	51.43	19	14	73.68	40	40	100	38	38	100	76	66	86.84	38	34	89.47	38	38	100	100
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados de la DES (**)	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 (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	100	33	33	100	33	33	100	100

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

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

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

Concepto	GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número de LGAC registrados	9		9		8		8		8		8		8	
Número y % de cuerpos académicos consolidados y registrados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de cuerpos académicos en consolidación y registrados	1	25	1	25	1	33.33	1	33.33	1	33.33	1	33.33	1	33.33
Número y % de cuerpos académicos en formación y registrados	3	75	3	75	2	66.67	2	66.67	2	66.67	2	66.67	2	66.67

Existen estrategias orientadas a compensar deficiencias de los estudiantes para evitar la deserción, manteniendo la calidad (**)	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	SI	NO												
	x		x		x		x		x		x		x	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



INFRAESTRUCTURA: CÓMPUTO														
Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Total	Obsoletas												
Dedicadas a los alumnos	124	27	81	97	279	0	376	105	376	105	376	105	376	105
Dedicadas a los profesores	45	10	43	10	43	0	59	10	59	10	59	10	59	10
Dedicadas al personal de apoyo	8	2	10	2	10	0	13	0	13	0	13	0	13	0
Total de computadoras en la DES	177	39	134	109	332	0	448	115	448	115	448	115	448	115

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	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Número y % de computadoras por alumno	376	70	376	67.1	376	66.5	376	65.2
Número y % de computadoras por profesor	59	11	59	10.5	59	10.4	59	10.2
Número y % de computadoras por personal de apoyo	13	80	13	80	13	80	13	80

INFRAESTRUCTURA: ACERVOS Libros y revistas en las bibliotecas de la DES																		
Área del conocimiento	2006					2007					2008							
	Matrícula (A)	Títulos (B)	Volúmenes (C)	Suscripción (D)	B/A (E)	Matrícula (D)	Títulos (E)	Volúmenes (F)	Suscripción (G)	E/D (H)	F/D (I)	Matrícula (G)	Títulos (H)	Volúmenes (I)	Suscripción (J)	H/G (K)	I/G (L)	
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	545	2324	3850	1	4.26	7.06	552	3312	7176	16	6	13	540	3673	8571	16	6.8	15.87
CIENCIAS DE LA SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS AGROPECUARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Área del conocimiento	2009					2010					2011							
	Matrícula (A)	Títulos (B)	Volúmenes (C)	Suscripción (D)	B/A (E)	Matrícula (D)	Títulos (E)	Volúmenes (F)	Suscripción (G)	E/D (H)	F/D (I)	Matrícula (G)	Títulos (H)	Volúmenes (I)	Suscripción (J)	H/G (K)	I/G (L)	
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	524	3900	8800	16	7.44	16.79	511	4065	9195	0	7.95	17.99	511	4050	8950	16	7.93	17.51
CIENCIAS DE LA SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS AGROPECUARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Área del conocimiento	2012				
	Matrícula (A)	Títulos (B)	Volúmenes (C)	Suscripción (D)	B/A (E)
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	0	0	0	0	0
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	511	4100	9000	0	8.02
CIENCIAS DE LA SALUD	0	0	0	0	0
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0
CIENCIAS AGROPECUARIAS	0	0	0	0	0
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	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

INFRAESTRUCTURA: CUBÍCULOS														
Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%												
Número y % de profesores de tiempo completo con cubículo individual o compartido	32	100	33	100	34	100	34	100	34	100	34	100	34	100



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



PIFI		FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO PIFI 2010-2011													
Nombre del programa educativo:		Ing. en Comunicaciones y Electrónica													
Clave de PE en formato 911:		6FD05005													
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:		06USU0162D													
DES a la que pertenece:		Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica													
Campus:		Coquimatán													
Municipio en el que se imparte el PE:		Coquimatán													
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													
	93.75	6.25													
El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI													
		X													
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:	NO	SI													
		X													
El PE tiene un currículum flexible:	NO	SI													
		X													
El PE es evaluable:	NO	SI													
		X													
El PE se actualizó incorporando los estudios de 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 aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)	EGETSU	EGEL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que									
	X		20	4	3	1									
Evaluable por los CIEES:	NO	SI	Año	1	2	3									
		X	2003	X											
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración										
		X	2005	CACEI	5										
La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI													
		X													
Listar opciones de titulación:															
1.- Tesis	7.-														
2.- Evaluación general de egreso	8.-														
3.- Promedio de calificación de 5.0 ó obtenido hasta evaluaciones ordinarias	9.-														
4.- Acreditación del examen TOEFL con 550 puntos y promedio de calificación de 9.0	10.-														
5.- Titulación y créditos de posgrado	11.-														
6.-	12.-														
Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012								
	119	125	123	114	153	153	153								
PERSONAL ACAD															
Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	10	1	11	10	1	11	11	1	12	11	1	12	11	1	12
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	10	4	14	13	5	18	10	4	14	7	4	11	10	4	14
Total de profesores que participan en el PE	20	5	25	23	6	29	21	5	26	18	5	23	21	5	26
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	50	20	44	43.48	16.67	37.93	52.38	20	46.15	61.11	20	52.17	52.38	20	46.15
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.															
Profesores de Tiempo Completo con:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	6	1	7	9	1	10	8	1	9	7	1	8	7	1	7
Doctorado	1	0	1	0	1	3	0	3	4	0	4	4	0	5	0
Posgrado	7	1	8	10	1	11	11	1	12	11	1	12	11	1	12
Posgrado en el Área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	11	10	1	11	10
Doctorado en el Área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	4	4
Miembros del SNC	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	0	3	0	3	0
Miembros del SMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	1	0	1	1	0	1	1	0	1	5	1	6	9	1	9
Participación en el programa de tutoría	9	1	10	10	1	11	11	1	12	11	1	12	11	1	12
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación actualizada con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	7	6	1	7	7



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	60	100	63.64	90	100	90.91	72.73	100	75	63.64	100	66.67	63.64	100	66.67	54.55	100	58.33	54.55	100	58.33
Doctorado	10	0	9.09	10	0	9.09	27.27	0	25	36.36	0	33.33	36.36	0	33.33	45.45	0	41.67	45.45	0	41.67
Posgrado	70	100	72.73	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	11	10	1	11	10	1	11	10	1	11
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	75	0	0	80	0	0	80	0	0	80
Miembros del SNI	10	0	9.09	10	0	9.09	9.09	0	8.33	18.18	0	16.67	27.27	0	25	27.27	0	25	27.27	0	25
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	10	0	9.09	10	0	9.09	9.09	0	8.33	45.45	100	50	72.73	100	75	72.73	100	75	72.73	100	75
Participación en el programa de tutoría	90	100	90.91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Profesores (PTC, PNT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.33	20	30.43	28.57	20	28.92	28.57	20	28.92	33.33	20	30.77

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:	PROGRAMAS EDUCATIVOS																											
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017					
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%				
Número y % de becas otorgadas por la institución	7	5.88	5	4	9	7.32	1	0.88	9	5.88	9	5.88	9	5.88	9	5.88	9	5.88	9	5.88	9	5.88	9	5.88	9	5.88		
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	19	15.97	19	15.2	20	16.26	5	4.39	20	13.07	20	13.07	20	13.07	20	13.07	20	13.07	20	13.07	20	13.07	20	13.07	20	13.07		
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	0	0	0	0		
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	18	15.13	11	8.8	7	5.69	0	0	7	4.58	7	4.58	7	4.58	7	4.58	7	4.58	7	4.58	7	4.58	7	4.58	7	4.58	7	4.58
Total de números de becas	26	21.85	24	19.2	29	23.58	6	5.26	29	18.95	29	18.95	29	18.95	29	18.95	29	18.95	29	18.95	29	18.95	29	18.95	29	18.95	29	18.95
Número y % de alumnos que reciben tutoría	119	100	125	100	123	100	114	100	155	101.31	155	101.31	155	101.31	155	101.31	155	101.31	155	101.31	155	101.31	155	101.31	155	101.31	155	101.31
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.31	4	2.61	4	2.61	4	2.61	4	2.61	4	2.61	4	2.61	4	2.61	4	2.61	4	2.61
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50	2	50
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	47	41.23	50	32.68	50	32.68	50	32.68	50	32.68	50	32.68	50	32.68	50	32.68	50	32.68	50	32.68	50	32.68
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	47	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	15	29	4	9	4	8.51	1	2	25	16	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (**)	36	62	22	59	29	63.04	17	37	35	50	35	70	35	70	35	70	35	70	35	70	35	70	35	70	35	70	35	70
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (***)	64	74.6	89	79.8	89	79.8	85	75.3	89	79.8	89	79.8	89	79.8	89	79.8	89	79.8	89	79.8	89	79.8	89	79.8	89	79.8	89	79.8
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4	

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

* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son (***) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																													
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			2013			2014					
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%			
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	51	40	78.43	41	9	21.95	47	9	19.15	57	3	5.26	38	22	57.89	57	35	61.4	75	47	62.67	75	47	62.67	75	47	62.67	75	47	62.67
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	40	24	60	9	4	44.44	9	4	44.44	3	1	33.33	22	5	22.73	35	10	28.57	47	10	21.28	47	10	21.28	47	10	21.28	47	10	21.28
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	40	3	7.5	9	9	100	9	4	44.44	3	1	33.33	22	5	22.73	35	13	37.14	47	13	27.66	47	13	27.66	47	13	27.66	47	13	27.66
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que comidió o tuvo relación con sus estudios	24	5	20.83	4	0	0	4	4	100	1	1	100	5	5	100	10	5	50	10	10	100	10	10	100	10	10	100	10	10	100
Número y % de satisfacción de egresados (**)	23	11	47.83	0	0	0	12	4	33.33	12	1	8.33	15	13	86.67	12	12	100	12	12	100	12	12	100	12	12	100	12	12	100
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (***)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	62.5	8	5	62.5	8	5	62.5	8	5	62.5	8	5	62.5	8	5	62.5



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



PIFI		FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011													
Nombre del programa educativo:		Ing. en Sistema Computacionales													
Clave de PE en formato 911:		SFC02006													
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:		06USU0162D													
DES a la que pertenece:		Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica													
Campus:		Coquimatán													
Municipio en el que se imparte el PE:		Coquimatán													
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO															
Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC									
			X												
	Trimestre	Cuatrimestres	Semestre	Anual											
Periodo lectivo:			X												
Duración en periodos lectivos:	8														
	Cursos básicos	Cursos optativos													
Porcentaje del plan en:	94.55	5.45													
El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI	X												
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:	NO	SI	X												
El PE tiene un currículum flexible:	NO	SI	X												
El PE es evaluable:	NO	SI	X												
El PE se actualizó incorporando los estudios de 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												
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su:	NO	SI	X												
Año de la última actualización del currículum:	2006														
El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores:	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)	EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron									
	X		49	30	24	6									
Evaluable por los CIEES:	NO	SI	Año	1	2	3									
	X		1998	X											
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración										
	X		2005	CONAIC	5										
La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI	X												
Listar opciones de titulación:															
1.- Tesis	7.-														
2.- Evaluación general de egreso	8.-														
3.- Promedio de calificación de 9.0 obtenido hasta evaluaciones ordinarias	9.-														
4.- Acreditación del examen TOEFL con 550 puntos y promedio de calificación de 9.0	10.-														
5.- Titulación y créditos de posgrado	11.-														
6.-	12.-														
Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012								
	250	233	218	177	177	177	177								
PERSONAL ACAD															
Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	9	1	10	9	1	10	9	1	10	9	1	10	9	1	10
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	13	5	18	13	4	17	14	4	18	15	2	17	14	4	18
Total de profesores que participan en el PE	22	6	28	22	5	27	23	5	28	24	3	27	23	5	28
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	40.91	16.67	35.71	40.91	20	37.04	39.13	20	35.71	37.5	33.33	37.04	39.13	20	35.71
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.															
Profesores de Tiempo Completo con:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	7	1	8	7	1	8	7	1	8	6	1	7	5	1	6
Doctorado	2	0	2	2	0	2	2	0	2	3	0	3	4	0	4
Posgrado	9	1	10	9	1	10	9	1	10	9	1	10	9	1	10
Posgrado en el Área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	9	8	1	9	8
Doctorado en el Área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2	3
Miembros del SNI	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMER, reconocido por la SEP	8	1	9	8	1	9	8	1	9	7	1	8	8	1	9
Participación en el programa de tutoría	9	1	10	9	1	10	9	1	10	9	1	10	9	1	10
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	6	6	1	7	6



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	77.78	100	80	77.78	100	80	77.78	100	80	66.67	100	70	55.56	100	60	44.44	100	50	44.44	100	50	50
Doctorado	22.22	0	20	22.22	0	20	22.22	0	20	33.33	0	30	44.44	0	40	55.56	0	50	55.56	0	50	50
Posgrado	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	9	8	1	9	8	1	9	8	1	9	8
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.67	0	0	50	0	0	60	0	0	80	0	0	0
Miembros del SNI	0	0	0	0	0	0	11.11	0	10	0	0	0	11.11	0	10	11.11	0	10	11.11	0	10	10
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	88.89	100	90	88.89	100	90	88.89	100	90	77.78	100	80	88.89	100	90	88.89	100	90	88.89	100	90	90
Participación en el programa de tutoría	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.83	33.33	22.22	26.09	20	25	26.09	20	25	30.43	20	28.57	28.57

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 solo en las casillas en blanco.

Concepto:	PROGRAMAS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	16	6.4	11	4.72	15	6.88	0	0	15	8.47	15	8.47	15	8.47
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	39	15.6	47	20.17	49	22.48	27	15.25	49	27.68	49	27.68	49	27.68
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	22	8.8	22	9.44	8	3.67	4	2.26	8	4.52	8	4.52	8	4.52
Total de números de becas	55	22	58	24.89	64	29.36	27	15.25	64	36.16	64	36.16	64	36.16
Número y % de alumnos que reciben tutoría	250	100	235	100	217	99.54	177	100	177	100	177	100	177	100
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.13	4	2.26	4	2.26
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	50	2	50
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2	50	2	50
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	66	37.29	75	42.37	75	42.37	75	42.37
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	66	100	75	100	75	100	75	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	31	30	26	39	17	23.61	9	11.25	56	75	58	75	57	74
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (**)	64	79	51	68	39	49.37	36	45.6	54	72	56	75	54	73
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	135	81.7	127	84.3	127	84.3	146	80.1	127	84.3	127	84.3	127	84.3
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	4		4		4		4		4		4		4	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos solo 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 somó, son los que ingresaron (***) si se cuenta con este evaluo se debe de incluir un valor como cero que denota la falta de registro de actividades. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de evaluados entre los que conservaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																					
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	102	76	74.51	66	24	36.36	72	24	33.33	80	31	38.75	64	56	87.5	70	58	82.86	75	57	76	
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	76	54	71.05	24	24	100	24	17	70.83	31	9	29.03	56	10	17.86	58	20	34.48	57	20	35.09	
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	76	10	13.16	24	11	45.83	24	10	41.67	31	11	35.48	56	11	19.64	58	11	18.97	57	11	19.3	
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	54	13	24.07	24	8	33.33	17	14	82.35	9	8	88.89	10	10	100	20	8	40	20	8	14.04	
Número y % de satisfacción de egresados (**)	27	18	66.67	19	14	73.68	21	21	100	19	14	73.68	39	35	89.74	19	14	73.68	19	14	73.68	
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10	66.67	15	10	66.67	15	10	66.67	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



PIFI		FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO: PIFI 2010-2011																				
Nombre del programa educativo:		Ing. Mecánico Electricista																				
Clave de PE en formato 911:		5FD10006																				
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:		06USU0162D																				
DES a la que pertenece:		Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica																				
Campus:		Coquematán																				
Municipio en el que se imparte el PE:		Coquematán																				
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO																						
Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC																
			X																			
Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Annual																		
			X																			
Duración en periodos lectivos:	9																					
Porcentaje del plan en:	Cursos básicos	Cursos optativos																				
	92.2	7.8																				
El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI																				
		X																				
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:	NO	SI																				
		X																				
El PE tiene un currículum flexible:	NO	SI																				
		X																				
El PE es evaluable:	NO	SI																				
		X																				
El PE se actualizó incorporando los estudios de 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 aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)	EGETSU	EGEL	Egresados que	Egresados que	Egresados que	Egresados que																
		X	32	16	15	1																
Evalúo por los CIEES:	NO	SI	Año	Nivel obtenido			NO	SI	Nivel PNPC	Año de ingreso												
		X	2003	1	2	3			1	3												
									2	4												
									3	5												
									4	6												
									5	7												
									6	8												
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de	NO	SI	Nivel PNPC	Año de ingreso																		
		X	1	3																		
			2	4																		
			3	5																		
			4	6																		
			5	7																		
			6	8																		
La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI																				
		X																				
Listar opciones de titulación:																						
1 - Tesis	11-																					
2 - Evaluación general de egreso	8-																					
3 - Promedio de calificación de 9.0 obtenido hasta evaluaciones ordinarias	9-																					
4 - Acreditación del examen TOEFL con 550 puntos y promedio de calificación de 9.0	10-																					
5 - Titulación y créditos de posgrado	11-																					
6 -	12-																					
Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012															
	176	194	199	233	220	220	220															
PERSONAL ACAD																						
Concepto:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	11	0	11	11	0	11	12	0	12	12	0	12	12	0	12	12	0	12	12	0	12	
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	10	2	12	11	3	14	11	3	14	13	2	15	11	3	14	11	3	14	11	3	14	
Total de profesores que participan en el PE	21	2	23	22	3	25	23	3	26	25	2	27	23	3	26	23	3	26	23	3	26	
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	52.38	0	47.83	50	0	44	52.17	0	46.15	48	0	44.44	52.17	0	46.15	52.17	0	46.15	52.17	0	46.15	
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE	0	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.																						
Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría	7	0	7	7	0	7	7	0	7	6	0	6	6	0	6	5	0	5	5	0	5	
Doctorado	1	0	1	2	0	2	2	0	2	3	0	3	3	0	3	4	0	4	4	0	4	
Posgrado	8	0	8	9	0	9	9	0	9	9	0	9	9	0	9	9	0	9	9	0	9	
Posgrado en el Área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9	9	0	9	10	0	10	10	0	10	
Doctorado en el Área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	
Miembros del SNI	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	5	0	5	6	0	6	7	0	7	8	0	8	8	0	8	8	0	8	8	0	8	
Participación en el programa de tutoría	11	0	11	11	0	11	12	0	12	12	0	12	12	0	12	12	0	12	12	0	12	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	6	0	6	6	0	6	7	0	7	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	63.64	0	63.64	63.64	0	63.64	58.33	0	58.33	50	0	50	50	0	50	41.67	0	41.67	41.67	0	41.67
Doctorado	9.09	0	9.09	18.18	0	18.18	16.67	0	16.67	25	0	25	25	0	25	33.33	0	33.33	33.33	0	33.33
Posgrado	72.73	0	72.73	81.82	0	81.82	75	0	75	75	0	75	75	0	75	75	0	75	75	0	75
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	12	12	0	12	13.33	0	13.33	13.33	0	13.33
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	0	0	100	0	0	75	0	0	75
Miembros del SNI	9.09	0	9.09	9.09	0	9.09	8.33	0	8.33	16.67	0	16.67	16.67	0	16.67	16.67	0	16.67	16.67	0	16.67
Miembros del SNUC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	45.45	0	45.45	54.55	0	54.55	58.33	0	58.33	66.67	0	66.67	66.67	0	66.67	66.67	0	66.67	66.67	0	66.67
Participación en el programa de tutoría	100	0	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	18.52	26.09	0	23.08	26.09	0	23.08	30.43	0	26.92

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:	PROGRAMAS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	14	7.95	19	9.79	23	11.56	3	1.29	23	10.45	23	10.45	23	10.45
Número y % de becas otorgadas por el PROMABES	14	7.95	20	10.31	22	11.06	38	16.31	22	10	22	10	22	10
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	32	18.18	24	12.37	8	4.02	0	0	8	3.64	8	3.64	8	3.64
Total de números de becas	28	0	39	0	45	0	41	0	45	0	45	0	45	0
Número y % de alumnos que reciben tutoría	176	100	194	100	198	99.5	220	94.42	220	100	220	100	220	100
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	0	0	0	0	2	0.86	4	1.82	4	1.82	4	1.82
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	2	50	2	50	2	50
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	2	100	2	50	2	50	2	50
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	69	29.61	75	34.09	75	34.09	75	34.09
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	69	100	75	100	75	100	75	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	17	39	8	20	14	28.57	0	0	27	42	34	45	34	45
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (**)	51	72	32	48	60	84.51	51	72	53	70	53	70	53	70
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (***)	84	84.2	116	73.3	116	73.3	84	84.2	84	84.2	84	84.2	84	84.2
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	4		4		4		5		5		5		5	

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

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

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

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	M1	Num	%	M1	Num	%	M1	Num	%	M1	Num	%	M1	Num	%	M1	Num	%	M1	Num	%
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	44	20	45.45	41	8	19.51	49	18	36.73	71	26	36.62	50	27	54	76	34	44.74	75	34	45.33
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	20	17	85	8	8	100	18	14	77.78	26	0	0	27	8	29.63	34	6	17.65	34	6	17.65
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	20	4	20	8	0	0	18	12	66.67	26	12	46.15	27	7	25.93	34	12	35.29	34	12	35.29
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	17	3	17.65	8	0	0	14	12	85.71	0	12	0	8	8	100	6	6	100	6	6	100
Número y % de satisfacción de egresados (**)	20	7	35	0	0	0	7	7	100	7	7	100	22	18	81.82	7	7	100	7	7	100
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8	80	10	8	80	10	8	80



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



PIFI		FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011																																																			
Nombre del programa educativo: Mtra. en Ingeniería Clave de PE en formato 911: 7FD28901 Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: 06USU0162D DÉS a la que pertenece: Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Campus: Coahuatlán Municipio en el que se imparte el PE: Coahuatlán																																																					
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO																																																					
Nivel Educativo: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PA</td> <td>TSU</td> <td>LIC</td> <td>ESP</td> <td>MAE</td> <td>DOC</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>		PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC					X																																									
PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC																																																
				X																																																	
Período lectivo: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Trimestre</td> <td>Cuatrimestr e</td> <td>Semestre</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>		Trimestre	Cuatrimestr e	Semestre	Anual			X																																													
Trimestre	Cuatrimestr e	Semestre	Anual																																																		
		X																																																			
Duración en periodos lectivos: 4																																																					
Porcentaje del plan en: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Cursos básicos</td> <td>Cursos optativos</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>51</td> </tr> </table>		Cursos básicos	Cursos optativos	5	51																																																
Cursos básicos	Cursos optativos																																																				
5	51																																																				
El servicio social está incorporado al PE: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>		NO	SI	X																																																	
NO	SI																																																				
X																																																					
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X	El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X																																										
NO	SI																																																				
	X																																																				
NO	SI																																																				
	X																																																				
El PE tiene un currículum flexible: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X	En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X																																										
NO	SI																																																				
	X																																																				
NO	SI																																																				
	X																																																				
El PE es evaluable: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X	Año de la última actualización del currículum: 2009																																															
NO	SI																																																				
	X																																																				
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X	El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X																																										
NO	SI																																																				
	X																																																				
NO	SI																																																				
	X																																																				
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>		NO	SI	X		En su caso, el PE está basado en competencias: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X																																										
NO	SI																																																				
X																																																					
NO	SI																																																				
	X																																																				
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		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: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X																																										
NO	SI																																																				
	X																																																				
NO	SI																																																				
	X																																																				
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>EGTSU</td> <td>EGEL</td> <td>Egresados que aplicaron</td> <td>Egresados que aprobaron</td> <td>Egresados que aprobaron</td> <td>Egresados que aprobaron</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		EGTSU	EGEL	Egresados que aplicaron	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron	X		0	0	0	0																																								
EGTSU	EGEL	Egresados que aplicaron	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron																																																
X		0	0	0	0																																																
Evalúo por los CIEES: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> <td>Año</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		NO	SI	Año	1	2	3	X						El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> <td>NiveP/NPC</td> <td>Año de Ingreso</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>2010</td> <td>4</td> </tr> </table>		NO	SI	NiveP/NPC	Año de Ingreso	X		2010	4	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">Nivel PNPC</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Competencia Internacional</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Consolidado</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>En Desarrollo</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Reciente Creación</td> </tr> </table>		Nivel PNPC		1	Competencia Internacional	2	Consolidado	3	En Desarrollo	4	Reciente Creación	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">PNP</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PFC</td> </tr> </table>		PNP		PFC													
NO	SI	Año	1	2	3																																																
X																																																					
NO	SI	NiveP/NPC	Año de Ingreso																																																		
X		2010	4																																																		
Nivel PNPC																																																					
1	Competencia Internacional																																																				
2	Consolidado																																																				
3	En Desarrollo																																																				
4	Reciente Creación																																																				
PNP																																																					
PFC																																																					
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> <td>Año</td> <td>Organismo</td> <td>Duración</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		NO	SI	Año	Organismo	Duración	X		0																																												
NO	SI	Año	Organismo	Duración																																																	
X		0																																																			
La bibliografía recomendada está actualizada: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>		NO	SI		X																																																
NO	SI																																																				
	X																																																				
Listar opciones de titulación:																																																					
1.- Tesis		7.-																																																			
2.-		8.-																																																			
3.-		9.-																																																			
4.-		10.-																																																			
5.-		11.-																																																			
6.-		12.-																																																			
Matrícula del PE: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2006</td> <td>2007</td> <td>2008</td> <td>2009</td> <td>2010</td> <td>2011</td> <td>2012</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>27</td> </tr> </table>		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	0	0	0	13	10	15	27																																						
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012																																															
0	0	0	13	10	15	27																																															
PERSONAL ACAD																																																					
Concepto: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">2006</th> <th colspan="3">2007</th> <th colspan="3">2008</th> <th colspan="3">2009</th> <th colspan="3">2010</th> <th colspan="3">2011</th> <th colspan="3">2012</th> </tr> <tr> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> </tr> </table>		2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T										
2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012																																			
H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T																																	
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE		0 0 0 0 0 0 0 0 0 15 0 15 16 0 16 17 0 17 18 1 19																																																			
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)		0 0																																																			
Total de profesores que participan en el PE		0 0 0 0 0 0 0 0 0 15 0 15 16 0 16 17 0 17 18 1 19																																																			
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE		0 0 0 0 0 0 0 0 0 100 0 100 100 0 100 100 0 100 100 100 100																																																			
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE		0 0																																																			
Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.																																																					
Profesores de Tiempo Completo con: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">2006</th> <th colspan="3">2007</th> <th colspan="3">2008</th> <th colspan="3">2009</th> <th colspan="3">2010</th> <th colspan="3">2011</th> <th colspan="3">2012</th> </tr> <tr> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> <td>H</td><td>M</td><td>T</td> </tr> </table>		2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T										
2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012																																			
H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T																																	
Especialidad		0 0																																																			
Maestría		0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 0 3 3 0 3 2 0 2 2 0 0																																																			
Doctorado		0 0 0 0 0 0 0 0 0 12 0 12 13 0 13 15 0 15 15 1 16																																																			
Posgrado		0 0 0 0 0 0 0 0 0 15 0 15 16 0 16 17 0 17 17 1 18																																																			
Posgrado en el Área de su desempeño		0 0 0 0 0 0 0 0 0 15 0 15 16 0 16 17 0 17 18 1 19																																																			
Doctorado en el Área de su desempeño		0 0 0 0 0 0 0 0 0 12 0 12 13 0 13 15 0 15 15 1 16																																																			
Miembros del SNI		0 0 0 0 0 0 0 0 0 7 0 7 7 0 7 9 0 9 10 0 10																																																			
Miembros del SNC		0 0																																																			
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP		0 0 0 0 0 0 0 0 0 11 0 11 12 0 12 13 0 13 15 0 15																																																			
Participación en el programa de tutoría		0 0 0 0 0 0 0 0 0 15 0 15 16 0 16 17 0 17 18 1 19																																																			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año		0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 0 3 4 0 4 5 0 5 5 1 6																																																			



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010 - 2011



Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20	18.75	0	18.75	11.76	0	11.76	11.11	0	10.53
Doctorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	80	81.25	0	81.25	88.24	0	88.24	83.33	100	84.21
Posgrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	100	0	100	100	0	100	94.44	100	94.74
Posgrado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	15	16	0	16	17	0	17	19.06	1	20.05
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	0	0	100	0	0	100	100	0	0
Miembros del SNI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46.67	0	46.67	43.75	0	43.75	52.94	0	52.94	55.56	0	52.63
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73.33	0	73.33	75	0	75	76.47	0	76.47	83.33	0	78.95
Participación en el programa de tutoría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	100	0	100	100	0	100	100	100	100
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20	25	0	25	29.41	0	29.41	27.78	100	31.58

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:	PROGRAMAS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0	0	0	0	0	0	8	61.54	7	70	5	33.33	5	18.52
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por CONACYT	0	0	0	0	0	0	5	38.46	3	30	5	33.33	5	18.52
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de números de becas	0	0	0	0	0	0	13	100	10	100	10	66.67	10	37.04
Número y % de alumnos que reciben tutoría	0	0	0	0	0	0	13	100	10	100	10	66.67	10	37.04
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica	0	0	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
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	0	0	0	0	13	100	10	100	15	100	27	100
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus diferencias académicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	77	20	80
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	13	100	22	88	22	88
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	0	0	0	0	0	0	13	80	38	0	50	80	50	80
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	0		0		0		0		0		2		2	

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 los que ingresaron

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

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	10	76.92	25	22	88
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de ingreso (por cohorte generacional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	9	90	22	20	90.91
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	9	90	22	20	90.91
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8	88.89	20	20	100
Número y % de satisfacción de egresados (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	9	90	10	9	90
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tiene una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	9	90	10	9	90
Número y % de satisfacción de los empleados sobre el desempeño de los egresados del PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	100	8	8	100



V.- Proyecto integral de la DES



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

Congruencia con la misión y visión de la DES

Congruencia con la Visión al 2012 de la DES	Objetivos particulares			
	1	2	3	4
A). 3 PE de nivel licenciatura, innovadores y modernos, acordes a la problemática regional, nacional y global, acreditados por organismos reconocidos por el COPAES y 1 PE de posgrado de nivel maestría reconocido por el PNP de CONACYT.	X	X		X
B). 3 Cuerpos académicos en consolidación, desarrollando proyectos multidisciplinarios vinculados a las 9 líneas de generación y aplicación del conocimiento, que den solución a los problemas de ingeniería y tecnología de los sectores sociales y productivos	X		X	
C). Modelo educativo basado en competencias que privilegie el auto aprendizaje y la formación integral de profesionales con alto sentido crítico, de liderazgo y creativo.	X			X
D). Fortalecimiento académico mediante actividades de capacitación disciplinar y docente			X	

Reflexión de la DES sobre la congruencia de la visión y los objetivos particulares del proyecto integral

Los objetivos 1, 2 y 4 del proyecto integral se relacionan con el eje fuerza A; los objetivos 1y 3 se relacionan con el eje fuerza B; los objetivos 1y 4 se relacionan con el eje fuerza C; y objetivo 3 se relaciona con el eje fuerza D;

Evaluación de las aportaciones del ProDES 2010-2011

El presente proyecto se resolverá el problema más urgente de posgrado, que es la calidad y cantidad de los espacios de trabajo de los estudiantes de la Maestría en Ingeniería. Asimismo, el proyecto permitirá darle cumplimiento pleno a las recomendaciones de los organismos reconocidos por el COPAES en cuanto al equipamiento de laboratorios.

Metas compromiso a 2010-2011, Fortalezas y Problemas de la DES	Objetivos particulares			
	1	2	3	4
Metas compromiso a 2010				
A). PTC con Maestría en PE de calidad			X	
B). PTC con Doctorado en PE de calidad			X	
C). PTC con Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	X		X	
D). Adscripción al SNI o SNC	X		X	
E). Cuerpo Académico en consolidación.			X	
F). PE con currículo flexible		X		X
G). PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.		X		X
H). PE basado en competencias		X		X
I). PE de Maestría que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC).	X		X	
J). Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura		X		X
K). Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura		X		X
Metas compromiso a 2011	1	2	3	4
A). PTC con Maestría en PE de calidad			X	
B). PTC con Doctorado en PE de calidad			X	
C). PTC con Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	X		X	
D). Adscripción al SNI o SNC	X		X	
E). Cuerpo Académico en consolidación.			X	
F). PE con currículo flexible		X		X
G). PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.		X		X
H). PE basado en competencias		X		X
I). PE de Maestría que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC).	X		X	
J). Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura		X		X
K). Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura		X		X
Principales Fortalezas (priorizadas)	1	2	3	4
A). 100% de matrícula de licenciatura en PE acreditados de buena calidad		X		X
B). Un PE de maestría reconocido por el PNPC	X		X	
C). En la creación y reestructuración de lo todos los PE de la DES se realizan estudios de factibilidad y pertinencia		X		X
D). Estrategias de enseñanza-aprendizaje centrada en el estudiante		X		X
E). 100% de matrícula de licenciatura en PE recibe tutoría		X		X
F). 81.25% de PTC con doctorado que atiende la Maestría en Ingeniería	X		X	
G). 91% de PTC con estudios de posgrado	X		X	X
H). Programa universitario de inglés en los PE de licenciatura				X
I). Plataformas CIAM y EDUC para apoyo del proceso enseñanza-aprendizaje				X
J). 76.5% de PTC con perfil deseable			X	
K). 43.75% de PTC con SNI que atiende la Maestría en Ingeniería	X		X	
Principales problemas (priorizados)	1	2	3	4
A). Bajo impacto en los indicadores de rendimiento escolar: tasa de retención (53.1%), egreso (28.8%) y titulación (7.3%) en los PE de licenciatura.		X		X



B). Instalaciones insuficientes para atender la creciente demanda de aspirantes en el PE Maestría en Ingeniería	X			
C). 25% de convenios de colaboración con instituciones educativas nacionales e internacionales.	X	X	X	
D). Sólo el PE IME (33%) contempla materias con contenidos ambientales				X
E). 35% de convenios de colaboración con el sector productivo y social	X	X	X	
F). Los PE de licenciatura actuales no contemplan el manejo de los Recursos Humanos.				X
G). 19% de PTC con Doctorado por debajo de la media nacional	X		X	
H). Falta de espacios exclusivos para el desarrollo de proyectos de investigación	X	X	X	
I). 30% de proyectos entre la DES y el sector productivo.	X	X	X	
J). Falta de políticas para lograr alcanzar la equidad de género en la DES.				X
K). 12% de PTC se encuentran en el SNI	X	X	X	
L). Carencia de equipo necesario para el desarrollo de proyectos de investigación en el PE Maestría en Ingeniería	X			
M). El Módulo de Cómputo de Posgrado no cuenta con equipo actualizado.	X			

Articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias

Problemas de la DES – 2010 (priorizados)	Objetivo Estratégico	Políticas	Estrategias
1). Bajo impacto en los indicadores de rendimiento escolar: tasa de retención (53.1%), egreso (28.8%) y titulación (7.3%) en los PE de licenciatura	2, 8, 9, 10, 11, 17, 23, 24, 28	2, 9, 10, 22, 28, 30	1, 2, 10, 11, 12, 13,
2). Instalaciones insuficientes para atender la creciente demanda de aspirantes en el PE Maestría en Ingeniería	4, 5, 18, 25, 29, 30	17, 27	7
3). 25% de convenios de colaboración con instituciones educativas nacionales e internacionales.	5, 6, 12, 13, 16, 17, 18, 25	7, 8, 11, 12, 13, 20, 22, 31	5, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 29
4). Sólo el PE IME (33%) contempla materias con contenidos ambientales	14, 17, 27	1, 9, 14, 15, 16, 17, 22,	1, 19, 20, 21
5). 35% de convenios de colaboración con el sector productivo y social	1, 3, 4, 5, 6, 12, 15, 16, 18, 25	2, 6, 18, 19, 20, 22	3, 5, 6, 22, 23, 25, 26, 29
6). Los PE de licenciatura actuales no contemplan el manejo de los Recursos Humanos.	17, 28	1, 9, 22	1
7). 19% de PTC con Doctorado por debajo de la media nacional	4, 17, 18, 20	3, 4, 5, 22, 24	8
8). Falta de espacios exclusivos para el desarrollo de proyectos de investigación	4, 5, 17, 18, 22, 25, 29, 30	6, 7, 8, 22, 27, 31	7, 27
9). 30% de proyectos entre la DES y el sector productivo.	1, 3, 4, 5, 6, 12, 15, 16, 17, 18, 22, 25	6, 7, 8, 9, 18, 19, 20, 22, 31	3, 4, 5, 6, 22, 23, 25, 26, 29
10). Falta de políticas para alcanzar la equidad de género en la DES.	17, 27	1, 9, 22	1
11). 12% de PTC se encuentran en el SNI	4, 5, 6, 7, 13, 16, 18, 19, 20, 22, 25, 26	3, 5, 7, 8, 12, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31	4, 7, 8, 9, 24, 29
12). Carencia de equipo necesario para el desarrollo de proyectos de investigación.	4, 5, 6, 7, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26	4, 6, 7, 8, 22, 25, 26, 27,	4, 7, 19, 27, 29
13). El Módulo de Cómputo de Posgrado no cuenta con equipo actualizado.	4, 5, 25	27	7

Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES

Con el reconocimiento en el PNPC de la Maestría en Ingeniería se logrará la participación de estudiantes de tiempo completo en los proyectos de investigación, lo cual dará un gran impulso a la producción científica de calidad. Gracias a la capacitación en técnicas didácticas centradas en los estudiantes y la puesta en práctica de las mismas, los profesores han adquirido habilidades para reestructurar los 3 PE de licenciatura con un enfoque basado en competencias que privilegie el aprendizaje basado en proyectos. Dando como resultado, programas educativos mucho más acordes con la realidad, incrementando las tasas de retención, egreso y titulación.

Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados

Los PE de las DES FIME pertenecen al área de Ingeniería y Tecnología, los equipos didácticos y el software son muy especializados y por ende muy costosos, algunos de ellos sólo se pueden conseguir con proveedores extranjeros. El equipo de cómputo que solicita para el módulo de cómputo de posgrado debe de tener un gran poder de procesamiento debido al tipo de trabajos y proyectos que deben de realizar los estudiantes.



VII.- Conclusiones

En la elaboración del ProDES 2010-2011 se tuvo una participación representativa de los CA y PA de los PE y, el cuerpo directivo y administrativo de la DES. El responsable directo del proyecto es el director del plantel el M.C. José Luis Álvarez Flores y como representante ante la DGPI el Subdirector Ing. Elías Humberto Valencia Valencia. Atendiendo la autoevaluación del PIFI 2008-2009 se pudo concluir que los indicadores de competitividad y capacidad académica son medianamente aceptables. Se establecieron objetivos, estrategias, políticas y acciones que inciden en la reducción del cierre de brechas de calidad, en los ejes de: pertinencia de PE, posgrado, innovación educativa, cooperación académica, educación ambiental, vinculación con el entorno, atención recomendaciones CIEES – COPAES, formación integral del estudiante, capacidad académica, competitividad académica y cumplimiento de las metas compromisos de la DES, logrando con ello el cumplimiento de la visión de la DES para el 2012. La prioridad de este ProDES es el fortalecimiento y consolidación del posgrado, sin descuidar los demás aspectos académicos de la DES. El reconocimiento de la Maestría en Ingeniería dentro del PNPC como programa de “reciente creación” plantea un gran desafío, debido a que en el año 2012 este programa se volverá a evaluar con la obligación de obtener el nivel “en desarrollo”. En el proyecto integral se puso especial atención al equipamiento y adecuación de espacios para una mejor atención a los alumnos de la Maestría en Ingeniería; asimismo, en el ProGES se solicitó la construcción de un edificio multidisciplinario de posgrado para atender la creciente demanda. Por otro lado, los 3 PE de licenciatura fueron acreditados por organismos reconocidos por el COPAES en el 2005, y con apoyo del PIFI 2008-2009 se está realizando el proceso de la reacreditación en este año 2010. En el proyecto integral se están solicitando recursos para garantizar el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por el COPAES; asimismo, en el año 2011 se buscará la acreditación del Laboratorio Ingeniería de Software por la norma MOPROSOFT. En el proyecto integral también se solicitan recursos para fortalecer la capacidad académica de la DES, que incluye: cursos de capacitación, movilidad de los PTC para establecer redes de investigación, equipo para investigación, asistencia a congresos. Por último, para mejorar la atención integral a estudiantes en el proyecto integral se solicitan recursos para: aumentar las tasas de retención, egreso y titulación; incrementar la matrícula de mujeres y avanzar en la equidad de género dentro de la DES; implementar un programa de mejoramiento ambiental y desarrollo sustentable dentro de la DES.