





# DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información

## Índice

Presione clic o CTRL + clic para seleccionar un vínculo

Pág.

<b>Descripción del proceso realizado para la actualización del ProDES</b>	2
<b>Autoevaluación y seguimiento académico de la DES</b>	3
▪ <b>Evaluación del ProDES – PIFI 2007</b>	3
○ <i>Análisis de los resultados obtenidos en la evaluación del ProDES – PIFI 2007</i>	3
○ <i>Seguimiento técnico académico del ProDES</i>	4
▪ <b>Capacidad académica de la DES</b>	5
○ <i>Análisis de la capacidad académica de la DES</i>	5
○ <i>Síntesis de la evaluación de los cuerpos académicos de la DES</i>	10
▪ <b>Competitividad académica de la DES</b>	11
○ <i>Análisis de la competitividad académica de la DES</i>	11
○ <i>Avances en la incorporación de innovaciones educativas y modelos educativos centrados en el aprendizaje</i>	14
○ <i>Vinculación e internacionalización de procesos académicos asociados a los PE de la DES</i>	15
○ <i>Relación entre los indicadores de capacidad y competitividad académicas de la DES</i>	15
▪ <b>Brechas de Calidad</b>	16
○ <i>Análisis de brechas al interior de la DES</i>	16
○ <i>Brechas en los niveles de desarrollo y calidad de los PE que ofrece la DES</i>	16
○ <i>Brechas en los indicadores de operación y desempeño de los PE de la DES</i>	16
○ <i>Brechas en la formación y experiencia de los PTC que atienden los PE de la DES</i>	16
○ <i>Brechas en la conformación y grado de desarrollo y consolidación de los CA de la DES</i>	16
○ <i>Análisis de la integración y funcionamiento al interior de la DES</i>	17
▪ <b>Oferta Educativa</b>	17
○ <i>Análisis de la pertinencia de la oferta educativa vigente</i>	17
▪ <b>Metas compromiso</b>	17
○ <i>Análisis del cumplimiento de las metas compromiso de la DES</i>	17
▪ <b>Análisis de los requerimientos de nuevas plazas</b>	19
▪ <b>Síntesis de la autoevaluación y seguimiento académico de la DES</b>	20
<b>Actualización de la planeación en el ámbito de la DES</b>	23
▪ <b>Misión y visión de la DES al 2012</b>	23
▪ <b>Objetivos estratégicos de la DES al 2012</b>	23
▪ <b>Políticas de la DES para alcanzar la visión al 2012</b>	24
▪ <b>Estrategias de la DES para alcanzar la visión al 2012</b>	25
▪ <b>Metas compromiso de la DES del 2008 al 2012</b>	26
<b>Valores de los indicadores de la DES y sus PE, de 2006 a 2012</b>	28
<b>Proyecto integral de la DES</b>	42
<b>Consistencia interna del ProDES y su impacto en cierre de brechas de calidad al interior de la DES</b>	57
<b>Conclusiones</b>	59
<b>Anexos</b>	

[Volver a índice general](#)>



## **Descripción del proceso realizado para la actualización del ProDES**

La Facultad de Telemática, junto con la Dirección General de Servicios Telemáticos (DIGESET), el Centro Universitario de Producción de Medios Didácticos (CEUPROMED) y el Centro Nacional de Edición Digital y Desarrollo de Nuevas Tecnologías de Información (CENEDIC), constituyen la DES Telemática, Servicios y Tecnologías de Información.

El plantel representa el núcleo académico de la DES y está integrado por un total de 51 profesores: 23 PTC y 28 por horas. De los PTC, cuatro participan en las siguientes UA: uno en la DIGESET, uno en el CENEDIC, uno en la Dirección General de Servicios Bibliotecarios y uno en el Instituto de Innovación y Desarrollo Tecnológico. Además, están organizados en tres CA (Anexo 1), dos en consolidación (55 y 65) y uno en formación (54): UCOL-CA-54: Redes y Telecomunicaciones, con cuatro integrantes y una LGAC (Redes de Computadoras), UCOL-CA-55: Tecnologías de Información y Desarrollo de Software, con 13 integrantes que cultivan tres LGAC (Aplicaciones en Multimedia, Desarrollo de Software y Sistemas de Información) y, UCOL-CA-65: Cómputo Móvil, con cinco integrantes y una LGAC (Aplicaciones en Cómputo Móvil). Cabe mencionar que un PTC adscrito a la DES pertenece al UCOL-CA-29: Matemáticas y participa en una LGAC (Modelos Matemáticos en Biología), adscrito a la Facultad de Ciencias.

En relación con los Programas Educativos (PE), actualmente, la Facultad ofrece, a nivel Licenciatura (Lic.): Ing. en Telemática (reestructurado), Ing. en Software (nueva creación) y Lic. en Informática (en liquidación) y; a nivel Posgrado (Posg.), Maestría en Tecnologías de Información y Maestría en Computación.

Para la formulación del ProDES, el cuerpo directivo de la DES asistió a una reunión a cargo del Director General de Planeación y Desarrollo Institucional (DGPDI) donde se presentaron los resultados del PIFI 2007 y las indicaciones correspondientes para elaboración de la versión 2008-2009. En esta ocasión, los formatos estuvieron disponibles en la página Web de dicha dirección.

Dentro de las actividades llevadas a cabo por la DES para la elaboración del ProDES, se organizaron un total de 20 sesiones de trabajo colegiado (104hrs.): cuatro para la prospectiva y generación de los indicadores (16 hrs.), 10 para la autoevaluación (60 hrs.); dos para la actualización de la planeación (5 hrs.); tres para el proyecto integral (20 hrs.) y; una para el análisis de la consistencia interna (3 hrs.).

Asimismo, se atendió a las indicaciones y acuerdos de la DGPDI para la obtención de la información: Guía del PIFI 2008-2009, Sistema de Control Escolar de la Universidad de Colima (SICEUC), Sistema de Información Contable Administrativa y Financiera (SICAF), estructura educativa y estadísticas básicas de los Indicadores de Competitividad de la Facultad, análisis de tendencias y prospectiva de matrícula e indicadores, Plan Institucional de Desarrollo 2006-2009 (PIDE) y los Informes Anuales de la Dirección del Plantel.

Para este trabajo se contó con la participación de los siguientes profesores, ubicados por CA (En el Anexo 1 se señala el cargo que desempeñan): CA-54: M. en C. Fermín Pascual Estrada González y M. en C. Juan Manuel Ramírez Alcaraz; CA-55: M. en C. Armando Román Gallardo, M. en C. Ricardo Acosta Díaz, D. en C. Juan José Contreras Castillo, M. en C. Silvia Berenice Fajardo Flores, D. en C. Jorge Rafael Gutiérrez Pulido, D. en C. Erika Margarita Ramos Michel, M. en C. José Román Herrera Morales, M. en C. Salvador Macías Elizarrarás y M. en C. Sara Sandoval Carrillo; 65: M. en C. Omar Álvarez Cárdenas, D. en C. Raúl Teodoro Aquino Santos, M. en C. Arthur Edwards Block, D. en C. Miguel Ángel García Ruiz y M. en C. Margarita Glenda Mayoral Valdivia y; 29: M. en C. Osva Antonio Montesinos López. También se contó con la colaboración del asesor pedagógico de la Facultad de Telemática, Lic. Antonio Ordaz Carrillo.

[Volver a índice](#)



## **Autoevaluación y seguimiento académico de la DES**

### **Evaluación del ProDES – PIFI 2007**

#### Análisis de los resultados obtenidos en la evaluación del ProDES – PIFI 2007

En la evaluación del ProDES 2007, la DES ocupó el lugar número 13 a nivel institucional con una calificación global de 66.1, distribuidos en los siguientes aspectos: capacidad académica: 58.3, con dos calificaciones de 4, una de 3, cuatro de 2 y dos de 1; competitividad académica: 91.7, con dos calificaciones de 4 y una de 3; autoevaluación institucional: 67.9, con una calificación de 4, cinco de 3 y una de 0 (“No Aplica” por no haber recibido apoyo en el 3.3) y; actualización de la planeación en el ámbito institucional: 64.6, con nueve calificaciones de 3, una de 2 y dos de 1. (Ver Anexo 2).

ProDES	DES	Resultados académicos																												
		CAPACIDAD									COMPETITIVIDAD			Autoevaluación Institucional						Actualización de la planeación en el ámbito institucional										
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.1	5.2
85 TELEMÁTICA, SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	4	4	2	2	2	2	1	1	3	4	4	3	4	3	3	0	3	3	3	1	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3

A nivel institucional los resultados fueron los siguientes: capacidad académica: 88.9; competitividad académica: 100; autoevaluación institucional: 91.7 y; actualización de la planeación: 87.5

La evaluación con los resultados de los últimos cuatro años se expresa a continuación:

PIFI	Capacidad	Competitividad	Autoevaluación	Actualización de la Planeación	Total Prodes	Institucional	
3.1	78.3		86.7			82.5	86.2
3.2	70	100	83.3	80.4	83.4		
3.3	68.7	100	83.3	70.4	80.6	81.2	
2007	58.3	91.7	67.9	64.6	66.1	90.3	

Como se observa, el rubro de capacidad académica continúa con la puntuación más baja, pero se tienen avances al respecto: en el mes de septiembre de 2007 se recibieron los resultados de la evaluación al Perfil Deseable PROMEP transitando de 14 a 17 (73.9%) profesores con este reconocimiento, en enero de 2008, una de las profesoras obtuvo el doctorado y se ha reincorporado y en mayo del presente año, dos CA transitaron a nivel de en consolidación. Por su parte, para la actualización de la planeación deberán replantearse los objetivos estratégicos, las políticas y estrategias para el cierre de brechas de capacidad y competitividad académica y la orientación del proyecto integral, atendiendo la recomendación de los evaluadores.

Finalmente, entre las políticas y estrategias implementadas por la DES que han permitido avanzar en la mejora continua, se distinguen las siguientes: implementación de esquemas que permitan el uso de estudios de trayectoria escolar, estudios de seguimiento de egresados, satisfacción de estudiantes, egresados, evaluación curricular, atención oportuna de los lineamientos para la acreditación de los PE de Lic. por el COPAES y la evaluación de los PE de PA por los CIEES; la certificación de los PTC a través del Perfil Deseable, vinculación con CA de otras DES institucionales, nacionales y del extranjero, mejora en la productividad de la GAC y el trabajo colegiado, así como la participación en el programa de movilidad académica para profesores y estudiantes (en éstos ha disminuido). Cabe señalar la continuación de éstas y su orientación hacia las necesidades actuales para incidir en la mejora de los indicadores más bajos.

Dentro del contexto de la planeación, las políticas y la operatividad de las estrategias, se perciben medianamente adecuadas para el fortalecimiento de la capacidad y competitividad académicas; impulsar las innovaciones académicas y mejorar el funcionamiento de la DES; como consecuencia, el proyecto integral contribuirá medianamente a la mejora significativa de dichos rubros.

Con base en las observaciones y recomendaciones de los pares académicos (realimentación del PIFI 2007), se prestará especial atención a: la actualización adecuada de las políticas, estrategias



y la generación de un proyecto integral que contribuyan para el fortalecimiento de la capacidad, competitividad e innovación académica de la DES.

### Seguimiento técnico académico del ProDES

En las versiones del PIFI 1.0, 3.1 y 3.2, se propuso avanzar en el grado de desarrollo de los CA de la DES y el fortalecimiento de su trabajo, así como en la mejora de la competitividad académica. Se han tenido avances considerables como lo son: 100% de PTC con Posgrado (21.7% con doctorado y 39.1% en proceso de habilitación); así como el 73.9% con el Perfil PROMEP reconocido por la SEP y el 66.7% de los CA en consolidación; sin embargo, la incorporación de PTC al SNI continúa débil, sólo tres (13%) de los cinco con grado preferente han sido adscritos (en enero de 2008 se reincorporó una profesora con grado preferente y su solicitud se encuentra en proceso).

En relación con la competitividad académica, se tiene el 100% de la matrícula en PE de calidad (considerando los evaluables); sin embargo, aún continúan los problemas de deserción por reprobación y la poca o nula orientación de los aspirantes al momento de su elección de carrera, impactando con esto los indicadores del proceso y resultados educativos. En el primer caso, la normatividad para la permanencia refiere, en los Arts. 81, 82 y 85 del Reglamento Escolar de Educación Superior: los estudiantes de primer semestre tienen derecho a presentar dos asignaturas en evaluación extraordinaria y una en regularización. De exceder estas disposiciones, causan baja automática. En el segundo caso, porque, en entrevista, cuando solicitan su baja del programa, expresan que su idea era distinta y, por ende, no les agradó. Particularmente, sucedía en la Lic. en Informática y se reiteró en la primera generación de la Ing. en Software.

Como estrategias para la mejora de la calidad educativa, se trabaja con los resultados de los programas institucionales de seguimiento de egresados y satisfacción de estudiantes. Para el proceso de reestructuración de los PE de nivel Lic., se consideraron como referencia el seguimiento de egresados, un estudio de mercado a nivel nacional elaborado por la Secretaría de Economía (SE) del Gobierno Federal y la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de Información, A.C. (ANIEI), denominado: *“Estudio para determinar la cantidad y calidad de recursos humanos necesarios para el desarrollo de la industria de software en México (2004-2014)”*, las tendencias en el área profesional y la evaluación curricular con aportaciones de todos los profesores adscritos a la DES. Para esta versión del PIFI, se fortalecerá el trabajo de las academias docentes para la planeación, desarrollo, definición y unificación de criterios para el proceso colegiado de la evaluación del aprendizaje, así como analizar el desempeño académico de los estudiantes en términos de su proceso formativo (actitud, compromiso y desempeño) y sus resultados (rendimiento en cuanto calificaciones por periodo de evaluación parcial).

En este rubro, los recursos recibidos en las diferentes versiones del PIFI y el compromiso de la planta académica (PTC y profesores de tiempo parcial), particularmente con la DES, ha mejorado el trabajo colegiado para la atención a estudiantes (Anexo 3) y ha permitido la reestructuración de los PE de Lic. con el Modelo Educativo por Competencias Profesionales (centrado en los estudiantes) y la Metodología de Aprendizaje por Proyectos (ApP) así como la revisión constante de los PE de Posgrado. También, los dos PE de Lic. (Ing. en Telemática y Lic. en Informática) se encuentran en el Nivel 1 de los CIEES y acreditados por el Consejo Nacional para la Acreditación de Informática y Computación, A.C. (CONAIC), organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES). Adicionalmente, el aprovechamiento de la infraestructura de cómputo y acervo actualizado constantemente y la incorporación del Servicio Social Constitucional y la Práctica Profesional a los currícula, ha impactado fuertemente en la formación de nuevos profesionales de calidad para lograr insertarse al mercado laboral dentro de los seis primeros meses posteriores a su egreso. Lo anterior, motiva para trabajar en la pertinencia de planes y programas de estudio con el objeto de mantener o superar los niveles de calidad alcanzados por la DES.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



<b>Seguimiento técnico académico del ProDES</b>			
Versión	Apoyo Otorgado	Ejercido y comprobado	Principales metas académicas apoyadas
PIFI 1.0	2,000,000.00	2,000,000.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecimiento de CA</li> <li>- Programa de educación continua</li> <li>- Programa de seguimiento de egresados</li> <li>- Adquisición y actualización de infraestructura</li> </ul>
PIFI 2.0	1,374,000.00	1,374,000.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VII Simposium Internacional de Telemática</li> <li>- Modernización de la infraestructura del C. de Cómputo de la Fac. de Telemática</li> <li>- Modernización de la infraestructura tecnológica de la Ing. en Telemática</li> </ul>
PIFI Tripartita	508,752.39	508,752.39	
PIFI 3.0	1,976,690.00	1,976,690.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cubrir al 100% las necesidades de la impartición de las materias y el desarrollo de la prácticas programadas de los PE incidiendo en los procesos de enseñanza aprendizaje</li> <li>- Obtener la acreditación del programa de Ingeniería en Telemática</li> <li>- Obtener la acreditación del programa de Licenciatura en Informática</li> <li>- Alcanzar el nivel 1 en la evaluación realizada por los CIEES de los PE de PA</li> <li>- Realizar el VIII Simposium Internacional de Telemática</li> <li>- Participar, el profesorado, como ponentes o conferencistas, en 15 eventos</li> <li>- Ofrecer 10 cursos y talleres</li> <li>- Ofrecer 3 concursos académicos</li> </ul>
PIFI 3.1	4,758,400.00	4,758,400.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cubrir al 100% las necesidades de impartición de las materias y el desarrollo de las prácticas programadas de los PE incidiendo en los procesos de E-A</li> <li>- 15 proyectos elaborados de GAC</li> <li>- Generar 78 productos derivados de los proyectos de GAC (ponencias en memorias en extenso, artículos de divulgación y arbitrados en revistas nacionales e internacionales, de apoyo a la docencia, capítulos de libro y prototipos)</li> <li>- 6 PTC realizado movilidad académica anualmente</li> <li>- 30 ponencias y conferencias nacionales e internacionales presentados por los PTC</li> <li>- 10 cursos y talleres de actualización disciplinar</li> <li>- Ofrecer 20 cursos y talleres de actualización disciplinar</li> <li>- Realizar 6 concursos académicos</li> <li>- Realizado el IX Simposium Internacional de Telemática</li> </ul>
PIFI 3.2	2,734,000.00	2,734,000.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 proyectos se habrán elaborado de GAC (internos de la DES)</li> <li>- 6 proyectos se habrán elaborado en colaboración con CA externos</li> <li>- 20 ponencias presentadas por los PTC en eventos nacionales o internacionales</li> <li>- Se habrá firmado un convenio de vinculación con el sector educativo</li> <li>- Se habrán reestructurado los 2 programas de nivel Licenciatura</li> <li>- Cubierto al 100% las necesidades de impartición de las materias y prácticas</li> </ul>
PIFI 3.3	0.00	0.00	La DES no recibió presupuesto en esta versión
PIFI 2007	3,306,587.00	1,728,813.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento en el grado de consolidación de los CA de la DES</li> <li>- Mantener productos de calidad</li> <li>- Implementado el Modelo Educativo por Competencias</li> <li>- Asegurado la calidad de los PE de Lic.</li> <li>- El PE de Maestría en Tecnologías de Información habrá obtenido el Nivel 1 de los CIEES</li> </ul>

Respecto al ejercicio de los recursos, se ha cumplido con el gasto y comprobación del 100% de lo recibido hasta el PIFI 3.2 y se tiene un avance del 52.1% en el ejercicio de recursos correspondientes al PIFI 2007, por ende, aún están pendientes las metas para la mejora de un CA y la consolidación de los dos que se encuentran en el nivel intermedio. También se espera la evaluación de la Maestría en Tecnologías de Información por parte de los CIEES.

## **Capacidad académica de la DES**

### **Análisis de la capacidad académica de la DES**

#### Caracterización del personal académico

La información corresponde a la Facultad de Telemática porque en las demás UA no se imparte docencia. Así, la DES se conforma por una planta docente de 51 profesores; de los cuales, 23 (45.1%) son PTC y 28 (54.9%) de tiempo parcial, y comparten la atención en los PE de Lic. y Posg. Destacando que en el posgrado. participan profesores de otras DES. En el análisis de los resultados obtenidos en la evaluación del ProDES, se muestran la evolución de los indicadores.



**Caracterización del personal que integra los cuerpos académicos de la DES**

Dos de los CA (Anexo 1) se encuentran en consolidación y uno en formación. El **UCOL-CA-54: Redes y Telecomunicaciones**; constituido en el 2002. Actualmente, se integra por cuatro docentes con grado mínimo; de ellos, dos realizan estudios de doctorado; sólo uno tiene Perfil Deseable.

El **UCOL-CA-55: Tecnologías de Información y Desarrollo de Software**, integrado en 2002 con 13 profesores y reestructurado recientemente. Actualmente, son tres (23%) con grado preferente y de los 10 maestros, seis realizan estudios doctorales. Referente al Perfil Deseable, 10 cuentan con este reconocimiento. Dos de sus integrantes pertenecen al SNI. Finalmente, se sometió a evaluación para el cambio de nivel en la promoción de 2008 y obtuvo buenos resultados por lo que está “En consolidación”.

En 2007 se crea –con dos profesores que pertenecían al 54 y tres al 55– el **UCOL-CA-65: Cómputo Móvil**, también “En consolidación”, cuenta con cinco integrantes; dos con doctorado (40%) y uno está próximo a concluirlo. Las áreas de investigación convergen en una sola línea denominada Aplicaciones en Cómputo Móvil. Los cinco cuentan con el Perfil Deseable y uno está incorporado al SNI.

Para 2012 se visualiza que el 66.7% de los CA esté “en consolidación” y el 33.3% “consolidado”. Los CA atienden los PE de Lic. y Posgrado. En el Anexo 4 se aprecia la relación de los profesores y la institución en la cual obtuvieron el último grado académico.

<b>Caracterización de los CA de la DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información</b>									
Nombre	Clave del CA	Fecha de integración	No. de PTC	Grado académico				Perfil deseable	No. SNI
				D	M	E	L		
Redes y Telecomunicaciones	UCOL-CA-54	2002	4	0	4	0	0	1	0
Tecnologías de Información y Desarrollo de Software	UCOL-CA-55	2002	13	3	10	0	0	10	2
Cómputo Móvil	UCOL-CA-65	2007	5	2	3	0	0	5	1

NOTA: El PTC del CA 29 cuenta con el Perfil Deseable.

En relación con la habilitación de los PTC, el 100% cuenta con posgrado. En 2003 había 22: 19 maestros y tres doctores; para 2006, hay un total de 23. En abril de 2008, 18 cuentan grado mínimo y cinco con preferente (nótese un incremento del 2.9% en este rubro) y representa una relación de 17.4 alumnos/PTC. Como se expresa en el Anexo 1, uno de los PTC pertenece al UCOL-CA-29 (adscrito a otra DES), por lo que no se considera en el recuento por CA.

Respecto al Perfil Deseable, en 2003 sólo siete (31.8%) contaban con este reconocimiento y; para 2008, gracias al avance significativo en la productividad, lo tienen 17 (73.9%), lo cual refleja un avance del 42.1% y, para el caso de la adscripción al SNI, en 2003, ningún profesor pertenecía a dicho sistema; en 2008, son tres (13%) PTC (ver indicadores correspondientes).

Ahora bien, en relación con los indicadores que conforman el rubro de capacidad académica, se presenta un cuadro comparativo que ofrece datos nacionales (realimentación del PIFI a julio de 2007), institucionales y de la propia DES (precisando que lo referente a la DES corresponde a 2008):

Indicador	% Nacional	% Institucional (433 profesores)	% DES (2008) (23 profesores)
PTC con posgrado	78.7	92.8	100
PTC con perfil deseable	38.3	59.3	73.9
PTC con SNI	S/D	19.3	13.04
Grado de consolidación de CA:			
Consolidados:	8.9	17.2	0
En consolidación:	20	25	66.6
En formación:	71.1	57.8	33.3



De lo anterior, se derivan como fortalezas: los PTC con posgrado y con perfil deseable. Por su parte, los problemas persisten en la incorporación al SNI y la consolidación de los CA, pues ninguno está consolidado.

### Caracterización de las LGAC que se cultivan en los CA

El total de las LGAC se ubican en el área de Ingeniería y Tecnología y cabe mencionar que la relación con los PE es compartida; sin embargo, con el proceso de reestructuración curricular en el nivel Lic., se estrechan relaciones directas entre éstos y los CA. A manera de nota, en el Anexo 1 se observa la relación de profesores y las LGAC/CA que cultiva cada uno.

El CA 54 (disciplina en Tecnología) cultiva una LGAC: Redes de Computadoras, con el objetivo de analizar, desarrollar, evaluar y simular redes. En esta se integran todos los profesores liderados por el M. en C. Fermín Pascual Estrada González. La participación consiste en proyectos de investigación, publicación de artículos, asesoría de tesis y desarrollo de prototipos. Guarda una estrecha relación con la Ing. en Telemática y la M. en Computación.

El CA 55 (disciplinas en Ingeniería de Software, Sistemas de Información y Tecnología) se cultivan tres LGAC: Aplicaciones Multimedia, con el objetivo de analizar y desarrollar aplicaciones que utilizan los multimedios como plataforma base. Se integran cinco profesores; su líder es el M. en C. Armando Román Gallardo; Desarrollo de Software, línea que tiene por objeto diseñar, desarrollar y evaluar software de aplicación. Participan siete profesores cuyo líder es el M. en C. José Román Herrera Morales y; Sistemas de Información, con el objeto de diseñar y desarrollar sistemas computacionales de apoyo a las tecnologías de información. En esta trabajan once profesores y su líder es el M. en C. Salvador Macías Elizarrarás. Todos desarrollan proyectos de investigación, publicación de artículos, asesoría de tesis; algunos han registrado software y desarrollado prototipos. Se vincula directamente con la Lic. en Informática, la Ing. en Software, la M. en Tecnologías de Información y la M. en Computación.

El CA 65 (disciplina en Computación) cultiva una LGAC: Aplicaciones en Cómputo Móvil, con el objetivo de desarrollar prototipos, software y algoritmos de simulación que sean aplicados en dispositivos móviles, como lap-tops, asistentes digitales personales y dispositivos celulares. El líder es el D. en C. Raúl Teodoro Aquino Santos. Los integrantes participan en proyectos de investigación, publicación de artículos, asesoría de tesis y desarrollo de prototipos. Este cuerpo tiene implicaciones con el total de PE que oferta la DES.

Al respecto, el perfil de los profesores es acorde con el de la LGAC de la cual participan. Quienes se encuentran en formación, coinciden con el CA al que pertenecen. El proceso de reestructuración curricular ha fortalecido la relación de los CA con los PE de la DES y; será aún más, con los perfiles académicos de los PTC en proceso de habilitación. Entre las áreas de oportunidad derivadas con las modificaciones a los planes de estudio, surge la necesidad de contar con laboratorios especializados y de vanguardia tecnológica para que los estudiantes desarrollen las competencias plasmadas en sus perfiles profesionales. Asimismo, permitan a los profesores desarrollar proyectos, prototipos y trabajo colegiado a fin de incrementar su productividad científica y la configuración de redes con otros investigadores.

### Manifestaciones colectivas de los CA, incluyendo estudiantes (productividad reconocida)

En el CA 54 se han generado una ponencia y tres artículos arbitrados; se han desarrollado cinco proyectos y cuatro en proceso; cuatro registros de propiedad intelectual como prototipo de software y uno como prototipo de hardware; un trámite de patente; participación en tres estancias cortas para proyectos con redes de colaboración. Se han dirigido nueve tesis (Anexo 5). Entre las actividades con participación colegiada destacan: creación de la Maestría en Computación y reestructuración de los PE de Lic.





Caracterización de las LGAC de los Cuerpos Académicos				
Clave del CA	Nombre de las LGAC que cultiva	Área del conocimiento	Objetivos de las LGAC	PTC
UCOL-CA-54	Redes de Computadoras	Ing. y Tec.	Analizar, desarrollar, evaluar y simular redes	4
UCOL-CA-55	Desarrollo de Software	Ing. y Tec.	Diseñar, desarrollar y evaluar software de aplicación	7
	Sistemas de Información		Diseñar y desarrollar sistemas computacionales de apoyo a las tecnologías de información	10
	Aplicaciones Multimedia		Analizar y desarrollar aplicaciones que utilizan los multimedios como plataforma base	5
UCOL-CA-65	Aplicaciones en Cómputo Móvil	Ing. y Tec.	Desarrollar prototipos, software y algoritmos de simulación que sean aplicados a los dispositivos móviles, como lap-tops, asistentes digitales personales y dispositivos celulares	5

En los últimos cuatro años, el CA 55 ha generado un total de 95 publicaciones; de las cuales, nueve fueron colegiadas al interior del CA, 31 al interior del CA con estudiantes, seis individuales (con autor único) y cuatro con estudiantes, 42 con otros CA y tres con otros CA y estudiantes. 22 tesis, 1 libro 2 capítulos de libro (Anexo 5). Entre las actividades desarrolladas en forma colectiva destacan: Sexta Escuela Franco Mexicana de Sistemas Distribuidos y Bases de Datos, creación de la Ing. en Software; reestructuración de la Ing. en Telemática y autoevaluación por el PNPC de los PE de Posg.

En el CA 65, ha generado las siguientes publicaciones: 12 individuales y 18 colegiadas; ha dirigido 36 tesis: 31 entre Lic. y PA/TSU y 5 de Maestría (recuérdese que, anteriormente, los integrantes pertenecían al 54 y 55); ha publicado dos libros y dos capítulos de libro.

Se reitera que los indicadores débiles son la incorporación de profesores al SNI y la consolidación de los CA; así, en estos términos, se ha venido incrementando la productividad; sin embargo, se debe continuar trabajando en la generación de productos de calidad.

#### Actividades académicas de los CA y proyección social

En la caracterización del personal académico se señala que la planta docente participa, de manera compartida, en los PE de la DES y en la caracterización de las LGAC cultivada por los CA, se reitera la vinculación directa de éstos con los PE.

Una de las principales fortalezas de este apartado es la participación compartida de los PTC en los PE y, entre los problemas se percibe la escasa colaboración entre los CA al interior de la DES. Por otro lado, la organización de eventos académicos que contribuyan a la formación de los estudiantes ha disminuido. Al respecto, desde 1997 se venía realizando ininterrumpidamente el Simposium Internacional de Telemática (SIT), llegó a su versión 10 en 2006. Para los próximos dos años se fortalecerán estas actividades y se estarán organizando los siguientes eventos: XII y XIII SIT, el Congreso Interfaces y se realizarán de tres Ciclos de Talleres de Tecnologías de Información.

Clave del CA	PE que atienden	No. PTC	Matrícula por PE	Relación A/PTC
UCOL-CA-54	Ing. en Telemática y Maestría en Computación	3	275	91.6
UCOL-CA-55	Ing. en Software, Lic. en Informática y Maestría en Tecnologías	11	210	19.1
UCOL-CA-65	Todos	5	485	97

NOTA: Los datos corresponderán a la matrícula del periodo ago/08 - ene/09; adicional a recordar que los PTC se comparten entre los PE.

#### Equipamiento básico para el establecimiento de redes de colaboración

Por el momento, los CA de la DES utilizan la infraestructura de la Facultad para el desarrollo de proyectos y carecen de equipo especializado que los distinga o caracterice de otros CA; sin embargo, para solventar las nuevas necesidades que surgen de la reorganización de los CA, se requiere ampliar los espacios para el incremento de investigaciones.

#### Relaciones interinstitucionales de los CA

Se han impulsado este tipo de relaciones y, a la fecha, se tienen un total de 16; de las cuales, nueve son nacionales y seis internacionales. El principal es el trabajo colegiado de proyectos, publicaciones y procesos de evaluación referentes con los PE, pero aún son insuficientes. Ver siguiente tabla.



<b>Relaciones interinstitucionales de los CA de la DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Inf.</b>						
Clave del CA	Nombre de los organismos con los que colabora					
	Institución	Nal	Int	CA	LGAC	PE
UCOL-CA-54	CICESE, B.C.	x			Cómputo Paralelo	Ing. en Telemática
UCOL-CA-55	CICESE, B.C	x		Depto. de Ciencias de la Computación	Sist. Colab., Des. de Software, Recuperación de Inf.	Ing. en Software Lic. en Informática Ing. en Telemática
	UABC, B.C	x		Inst. de Ing. e Inst. de Invest. y Des. Educativo	Sis. de inf., Educ. a Distancia	Ing. en Software Ing. en Telemática
	ANIEI, D.F. CONAIC, D.F.	x			Reestructuración curric. y proa. de Acreditación	Todos (Lic.)
	SEP-Colima, Col. Asoc. de Ciegos Colimenses, Col.	x		Educación Especial	Sis. de Inf., Aplicaciones Multimedia y Des. de Software	Lic. en Informática
	U. de C., Col.	x		53 (Fac. Ped.), 50 (Fac. Letras), 61 (Fac. Cs. de la Educ.), 65 (Fac. Telem.)		
	Univ. Nottingham, Inglaterra		x	Esc. de Computación y Tec. de Información	Reconocimiento de Patrones	
	Univ. Nal. de Pusan, Korea		x	Institute APEC Colabotivo Education (IACE)	Educación a Distancia	
	Esc. Diferencial Ann Sullivan, Chile		x	Educación Especial	Aplicaciones Multimedia	
	Univ. de Vigo, España		x	Depto. de Ing. Telemática	Computación Ubicua y Educación a Distancia	Todos (Lic. y Posg.)
UCOL-CA-65	CICESE, B.C	x		Depto. de Electrónica y Telecomunicaciones	Redes Avanzadas Dig. Universales (RADIUS)	
	U. de C., Col.	x		35, (Fac. Ciencias Quím.) y 55 (Fac. Telem.)		
	University de Ontario, Canadá		x	Hacker Research Laboratory of Faculty of Bussiness and IT		
	Princesa Sumaya U. for Technology (PSUT), Jordania		x	Computer Science Department		

### Vitalidad del cuerpo académico

A nivel DES, desde las asignaturas de Seminario de Investigación se desarrollan, a manera de mesas redondas, la presentación de los proyectos de investigación que desarrollan los PTC con la intención de invitar a estudiantes para sumarse a ellos o ubicar las LGAC y elegir en cuál se insertarían las propuestas de sus proyectos. En 2007 se realizó un taller para la integración de los CA y, en los próximos dos años (2008 y 2009), se estará brindando capacitación a la planta docente para la implementación del Modelo Educativo por Competencias. El **CA 54** ha impartido cuatro cursos de CISCO Academy y uno por educación continua y participación en la organización de la Reunión ANUIES Centro-Occidente en 2007; un integrante es revisor de revista arbitrada. El **CA 55** ha participado en la organización de, pasantías, estancias y convenios de colaboración. Dos veces al año se desarrollan Ciclos de Talleres de Tecnologías de Información y; en este año, se organizó la Sexta Escuela Franco Mexicana de Sistemas Distribuidos y Bases de Datos y uno de sus integrantes participa en comisiones editoriales arbitradas. El **CA 65** ha organizado 3 eventos de difusión científica: un seminario de investigación y una mesa redonda; tres de sus integrantes participan en comisiones editoriales arbitradas.

### Integrantes potenciales del CA y sus requerimientos de habilitación

De acuerdo con la matrícula y con base en los lineamientos del PROMEP, en el 2009 se requerirá de dos nuevas plazas con doctorado, mismas que se solicitan en el 2009. Asimismo, acorde con la evolución en su antigüedad, no se suscitarán jubilaciones, ni sustituciones, por los que lo que se deberán buscar candidatos que cumplan con los perfiles disciplinarios, de las LGAC y los PE.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



## Síntesis de la evaluación de los cuerpos académicos de la DES Telemática, Servicios y Tecnologías de Información

Nombre del Cuerpo Académico	Nivel			No. de PTC	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP PROMEP	Adscripción al SNI/SNC	No. de LGAC	Trabajo en redes	
	CAC	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales
UCOL-CA-54: Redes y Telecomunicaciones			x	4	0	4	0	0	1	0	1	1	0
UCOL-CA-55: Tecnologías de Información y Desarrollo de Software		x		13	3	10	0	0	10	2	3	6	4
UCOL-CA-65: Cómputo Móvil		x		5	2	3	0	0	5	1	1	2	2

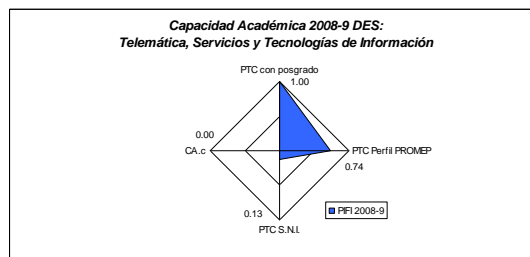
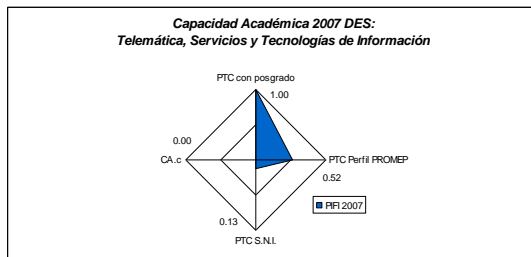
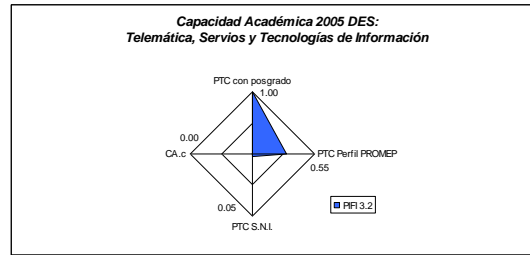
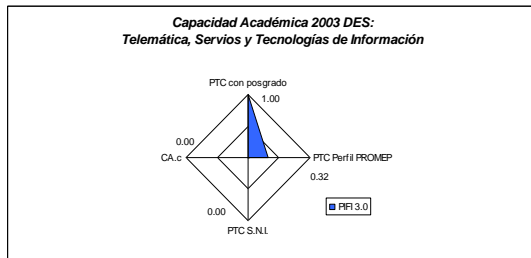
NOTA: El PTC del CA 29 cuenta con el Perfil Deseable.

Nombre del Cuerpo Académico	Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de las principales fortalezas	Identificación de los principales problemas
UCOL-CA-54: Redes y Telecomunicaciones	5 Publicaciones 5 Proyectos de investigación 4 Reg. de Prop. Intelectual 3 Estancias cortas 1 Ponencia 9 tesis	3 Artículos arbitrados 1 Prototipo 4 Proyectos de desarrollo	100% de profesores con posgrado	Falta de publicación de libros Impacto limitado de proyectos de transferencia tecnológica Escasa vinculación con el sector productivo nacional e internacional Carencia de laboratorios especializados para desarrollar investigación básica aplicada
UCOL-CA-55: Tecnologías de Información y Desarrollo de Software	3 Eventos organizados 95 Publicaciones Proyectos de investigación Estancias Convenios de colaboración	Artículos arbitrados 1 Libro 2 Capítulos de libro (junto con CA 65) Proyectos de desarrollo	100% de profesores con posgrado 76.9% con Perfil Deseable 23% con doctorado Trabajo en redes de colaboración LGAC acordes con la totalidad de los PE	Bajos registros de derechos de autor y patentes Pocas publicaciones indexados Falta de publicación de libros Impacto limitado de proyectos de transferencia tecnológica Escasa vinculación con el sector productivo nacional e internacional Carencia de laboratorios especializados para desarrollar investigación básica aplicada
UCOL-CA-65: Cómputo Móvil	3 Eventos organizados 30 Publicaciones Proyectos de investigación Estancias 36 tesis	Artículos arbitrados 2 Capítulos de libro (Junto con CA 55) 2 Libros Proyectos de desarrollo	100% de profesores con posgrado 100% con Perfil Deseable 40% con doctorado Trabajo en redes de colaboración LGAC acordes con la totalidad de los PE	Carencia de registros de derechos de autor y patentes Impacto limitado de proyectos de transferencia tecnológica Carencia de laboratorios especializados para desarrollar investigación básica aplicada



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



De acuerdo con los porcentajes de sus indicadores (expuestos en las gráficas), tenemos aún una capacidad regular baja, pero con avances significativos, especialmente en el porcentajes de PTC con perfil PROMEP y el tránsito de 2 de los CA a grado de *En consolidación*, en el presente año.

## Competitividad académica de la DES

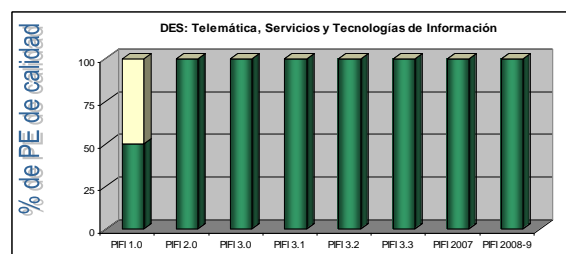
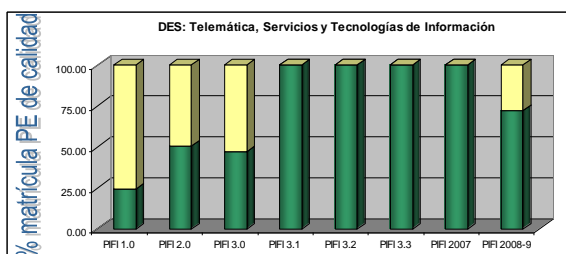
### Análisis de la competitividad académica de la DES

La Facultad ofrece, a nivel Lic. los PE de Lic. en Informática (en proceso de liquidación) y las Ing. en Telemática y en Software; a nivel Posg., las Maestrías en Tecnologías de Información y en Computación.

De 2003 a 2007, la matrícula de la DES ha presentado una tendencia a la baja, particularmente, debido a la reprobación y la deserción. Así, de 511 estudiantes en 2003, pasó a 483 (en licenciatura y posgrado) en 2007; sin embargo, fue superior a la estimada en el ProDES (467). En el presente año, se estima invertir la tendencia y, para agosto de 2008, se prevé atender a 485 alumnos, con proyección a 626, en el año 2012 (ver indicadores de matrícula).

En relación con los PE de Lic., la Ing. en Telemática y la Lic. en Informática tiene Nivel 1 de los CIEES y están acreditados por CONAIC (ver gráficas de competitividad académica correspondientes): la Ing. en Telemática, el 17 de noviembre de 2004 (Acta No. AC/62/04) y la Lic. en Informática, el 11 de noviembre de 2005 (Acta No. AC/13/05). La vigencia de este reconocimiento es de cinco años. En este sentido, la Ing. en Telemática, estará iniciando la autoevaluación en 2008 para su reacreditación en 2009. La Ing. en Software, aunque surgió como parte del proceso de reestructuración curricular tendrá, hasta 2011, el egreso de la primera generación, por lo que se considera no evaluable.

Así, el 100% de la matrícula es atendida en programas evaluables de calidad; sin embargo, considerando el total de PE de Lic., el porcentaje disminuye al 72.4% (ver gráficas correspondientes).





# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009

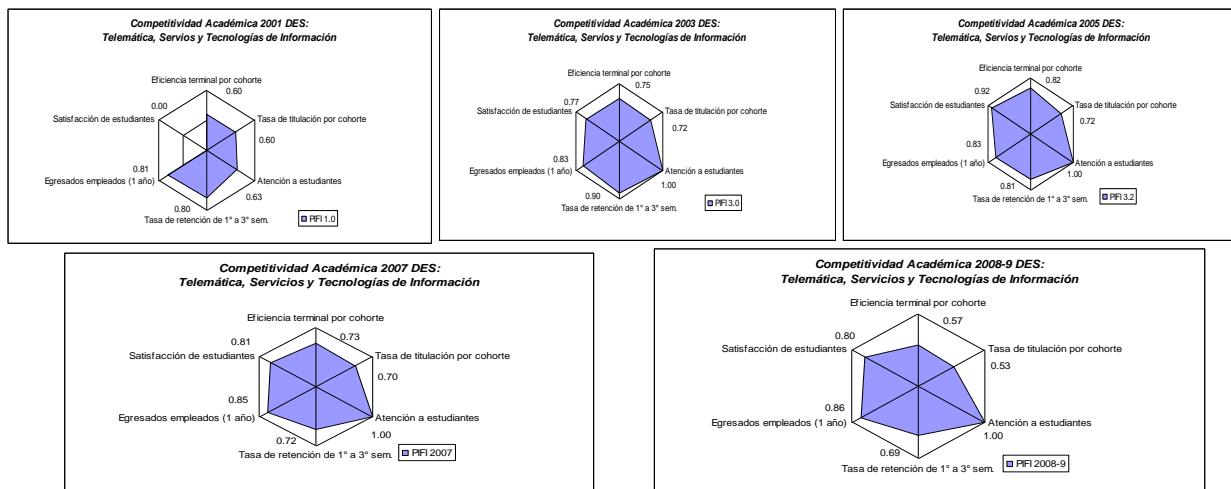


Para el caso del Posg., el PE de Tecnologías de Información, se encuentra en proceso de autoevaluación y la conformación de evidencia con documentos probatorios. La evaluación por los CIEES se espera en 2008; en relación con el PNPC, se tendrá la visita por parte de los evaluadores para ambos PE en este mismo año. Para el 2012 se proyecta crear el Doctorado en Computación.

La competitividad académica de la DES, medida por los indicadores de resultados, presenta un descenso debido a que, en los años anteriores con la existencia de los programas de PA, los estudiantes –al inscribirse a 5<sup>to</sup> semestre– se consideraba como nueva generación, razón por la cual los indicadores en tasa de egreso y titulación, eran relativamente altos.

Para el año 2008 (el año de referencia para los análisis de estos indicadores será el 2001), la eficiencia terminal se estima en 57%, porcentaje inferior a lo planeado. Como consecuencia, la tasa de titulación por cohorte decreció un 7% cuando, en 2007 había registrado el máximo resultado (78%). Gracias a la calidad de los egresados y la aceptación de los empleadores, aunado a la vinculación entre la Facultad de Telemática y empresas (con la firma de convenios), los egresados empleados durante el primer año se incrementó en un 5%.

En cuanto a los indicadores de proceso, la atención a estudiantes pasó del 62.5 en 2001 al 100% en 2003 y se ha mantenido hasta este año. La tasa de retención de 1ero a 3er semestre, ha disminuido 11%; sin embargo, en 2004, avanzó a 92% y, de 2005 a 2007, se vio afectada por los altos índices de deserción por reprobación o abandono de estudios debido a la poca o nula orientación de los aspirantes al momento de su elección de carrera, especialmente en la Lic. en Informática y se reiteró en la primera generación de la Ing. en Software en donde tuvimos, para 2008, una retención del 59%. Finalmente, en 2001 no se tenía registro en la satisfacción de estudiantes, actualmente es de 80%. En 2005 y 2006, se había alcanzado el 92% (ver las gráficas correspondientes a la DES).



Con los datos anteriores, el nivel de la competitividad académica se puede calificar como medianamente alta. Los datos de la DES y por PE se pueden observar en la sección valores de los indicadores.

Para mejorar esta situación, en esta versión del PIFI, se fortalecerá el trabajo de las academias docentes, para la planeación, desarrollo, definición y unificación de criterios para el proceso colegiado de la evaluación del aprendizaje, así como analizar el desempeño académico de los estudiantes en términos de su proceso formativo (actitud, compromiso y desempeño) y sus resultados (rendimiento en cuanto calificaciones por periodo de evaluación parcial).



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



En relación con la infraestructura física, la Facultad de Telemática cuenta con cinco laboratorios para atender los PE de Lic. (Ciencias Básicas, Arquitectura de Computadoras, Multimedia, Redes y CISCO) y un centro de cómputo en los cuales se imparten clases y se desarrollan prácticas; así como un espacio para el resguardo de material bibliográfico. Se señala que, por la naturaleza de los PE, resulta indispensable la actualización y/o renovación constante del equipamiento de los laboratorios con la finalidad de brindar atención de calidad a los futuros profesionales de estas disciplinas.

Los horarios de trabajo en el plantel para llevar a cabo las clases obedecen a ambos turnos (7:00 - 13:20 hrs. y de 14:30 - 20:00 hrs.), y su funcionamiento se centra en el desarrollo de prácticas académicas. En este sentido, resultan insuficientes porque se ocupan en un 100%, viéndose obstaculizados para utilizarlos en actividades de tareas, prácticas extraclase, entre otras. Al respecto, a partir de agosto de este año, se ajustará la organización en las actividades de clase en un solo turno (7:00 - 14:10 hrs.) con el objeto del aprovechamiento de las horas vespertinas en su uso de tareas, prácticas, ejercicios y transformarlos con orientación al *desarrollo de investigación, generación de proyectos de transferencia tecnológica y creación de prototipos, su registro ante derechos de autor y patentes* coordinados por los profesores (PTC y de tiempo parcial) y no limitarse sólo al carácter de Prácticas escolares. Aunado a las exigencias de los nuevos planes de estudio y de acuerdo con los perfiles profesionales; particularmente, para cubrir las necesidades de los PE y las LGAC de los CA, es necesario habilitar seis nuevos laboratorios: a) de Desarrollo, Integración y Pruebas Electrónicas, b) de Software Libre, c) de Tecnologías Aplicadas a la Educación, d) de Tecnologías Aplicadas a la Salud, e) de Cómputo Móvil y, f) de Medios Interactivos; así como la ampliación del Centro de Cómputo. Cabe señalar que estos espacios, y los ya existentes, también serán aprovechados por los PTC para el desarrollo de investigación aplicada y, por ende, fortalecer la productividad de calidad como apoyo para concursar en el Perfil Deseable y el SNI.

Para los PE de Maestría, se tienen cuatro laboratorios (Desarrollo de Software, Sistemas de Información, Redes y Multimedia) y un Centro de Cómputo (cabe mencionar que éste, generalmente, es compartido con los estudiantes de Lic.). En este sentido y con el incremento de la matrícula para los próximos seis años, será necesario mantenerlo actualizado y con equipo suficiente para brindar la atención adecuada en su formación. Del mismo modo, beneficiará a los profesores.

Asimismo, se prevé que en los próximos dos años se logre la *certificación de los servicios* de los centros de cómputo y laboratorios a través de la norma ISO 9001:2000.

Como proyectos adicionales, se requiere la construcción de una biblioteca con capacidad para concentrar, al menos, los 7400 volúmenes que se adquirirán a 2012; construcción de salidas de emergencia en el edificio de Posgrado (como parte del plan de contingencia), la reubicación estratégica de las escaleras interiores del edificio principal para aprovechar el espacio como auditorio masivo en eventos de titulación, presentación de informes anuales, ferias profesiográficas, exposiciones y; techar la explanada principal del plantel para reuniones con padres de familia, eventos culturales y deportivos, atención para visitas masivas al plantel y exposiciones, necesidades ya expresadas en el Plan Institucional de Construcciones.

Respecto al equipo de cómputo –elemental en esta área del conocimiento–, en 2001 la DES contaba con 159 equipos; en 2007, existen 321 computadoras; de las cuales 276 son para estudiantes (pasó de 4 a 1.8 alumnos por equipo); 30 para profesores (19 en cubículos de PTC) y 11 para apoyo a la docencia y; 15 para el personal administrativo y de apoyo. Por la proyección en el crecimiento de la matrícula, para 2009, continuará siendo necesaria la sustitución e incremento en el número de equipos para fortalecer la formación de los estudiantes (536) y los trabajos de investigación de los tres CA; particularmente, el de nueva creación que carece de infraestructura específica; por consiguiente, se visualiza llegar a 405, de las cuales, 360 estarán dedicadas a los centros de cómputo y laboratorios; es decir, una proporción de 1.5 alumnos por equipo.



El acervo en las bibliotecas de la DES se ha incrementado. De 1131 títulos en 2001 pasó a 3000 en 2007 (1.9 a 6.2 títulos por alumno); de 1851 volúmenes a 4500 (3.2 a 9.3 por alumno) y; de cero suscripciones a revistas en 2001, en el presente año se tiene acceso a 10. De manera similar al rubro de la infraestructura de cómputo, es indispensable la adquisición de bibliografía actualizada, suscripción/renovación a títulos de revistas y bases de datos para la actualización de contenidos programáticos, desarrollo de clases por parte de los profesores y consulta de los estudiantes, así como la fundamentación para el desarrollo de proyectos de investigación por los PTC. Para 2009, se proyecta un incremento a 3200 títulos (6 por alumno); 5700 volúmenes (10.6 por alumno) y mantener las 10 suscripciones a revistas. Estas solicitudes se realizarán a través del ProGES.

Tales adecuaciones de equipamiento e infraestructura ayudarán a cumplir el reto para los próximos cinco años que será mejorar la calidad de dichos indicadores, para lo cual se deberán ajustar y replantear algunas de las estrategias con el objeto de mejorar, particularmente, la tasa de retención de 1<sup>er</sup> a 3<sup>er</sup> semestre y los mecanismos de permanencia para impactar positivamente en la eficiencia terminal y la tasa de titulación a nivel DES porque en la evaluación del ProDES 2007, se dictaminaron como medianamente adecuadas para fortalecer dicho rubro.

Por otro lado, para mantener la calidad de los PE de Lic. se debe someter a evaluación, en 2009, la Ing. en Telemática para el proceso de Reacreditación y evaluar en 2012, por primera vez, la Ing. de Software (la primera generación egresará en 2011). En el Posg., durante el 2008 se someterá a evaluación por los CIEES la Maestría en Tecnologías de Información y ambos están siendo evaluados por el PNPC.

### Avances en la incorporación de innovaciones educativas y modelos educativos centrados en el aprendizaje

En agosto de 2007 inició la implementación de los PE reestructurados de nivel Lic. (Ing. en Telemática y en Software); sin embargo, será hasta agosto de 2008 cuando comience su operación con base en el Modelo Educativo por Competencias. Hasta este momento, se han tenido pláticas para sensibilizar a los profesores y; en las visitas guiadas, mesas redondas y ferias profesiográficas se les informa a los estudiantes de nivel medio superior cómo será la actividad académica-escolar en el plantel.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) son inherentes para la formación de recursos humanos porque les permite desarrollar sus prácticas, tener acceso a los acervos y servicios bibliotecarios que ofrece la institución; así como a las bases de datos y bibliotecas nacionales e internacionales. Entre los avances destaca la ampliación en la cobertura de la Red Inalámbrica dentro de espacios universitarios. La DES, en particular, ha ido fomentando la cultura en el uso educativo e informativo del correo electrónico, las plataformas Educ y Moodle para brindar materiales, prácticas y "subir" tareas.

En relación con el Programa de Inglés, y como parte del proceso de reestructuración curricular de los PE de Lic., se diseñó uno propio para responder a las necesidades de la formación de los futuros ingenieros. Otra de las razones, radica en que los últimos avances en las investigaciones, así como software y paquetes informáticos son publicados en este idioma; al mismo tiempo que las empresas de prestigio en el ramo solicitan la lengua inglesa como parte de los requisitos para la incorporación al mercado laboral.

En cuanto a la atención de alumnos en el Programa Institucional de Tutoría, el 100% de la matrícula es atendida por este programa. El énfasis se realiza en el primer año, por ser éste el de riesgo a desertar (por lo menos tres sesiones por semestre). Entre las acciones y las actividades de apoyo destacan: convocatorias a reuniones, previas al inicio del semestre, para unificar criterios entre los profesores y proporcionarles información actualizada. Para efectos del seguimiento, se recopilan



los informes semestrales de los tutores, quejas u observaciones por parte de los alumnos, existe también comunicación constante con la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional.

Asimismo, el 100% de los estudiantes realizan actividades culturales y deportivas y algunos se han incorporado al programa de Estudiantes Voluntarios.

De lo anterior, las fortalezas que se derivan corresponden a PE de Lic. de calidad y reestructurados con enfoques centrados en los estudiantes y alta pertinencia social, programa de Inglés adecuado para las ingenierías, servicio social constitucional y práctica profesional incorporados a los planes de estudios e integración de los estudiantes en actividades culturales y deportivas. Como problemas se señalan, alta reprobación en el primer semestre y su impacto en los indicadores consecuentes (eficiencia terminal y titulación), con el programa de Ing. en Software y la reestructuración de la Ing. en Telemática, se carece de laboratorios especializados y acervo bibliográfico actualizado (libros y revistas) para la generación óptima de las competencias en la formación de los estudiantes y el desarrollo de investigación básica aplicada, así como de prototipos con el objeto de incrementar la productividad y proyectos con redes de colaboración.

**Vinculación e internacionalización de procesos académicos asociados a los PE de la DES**

En relación con los mecanismos de vinculación e internacionalización de los procesos académicos para movilidad de estudiantes y profesores (políticas, estrategias y acciones), generalmente, son de carácter institucional.

Por su parte, la Facultad ha estado promoviendo, a través acuerdos de intención y convenios, la vinculación con empresas e instituciones para la colaboración de estudiantes mediante el desarrollo de la Práctica Profesional. Previo a esto, desde el proceso de reestructuración curricular y con el estudio de mercado, algunas empresas sugirieron y propusieron la adopción de perfiles profesionales (contenidos en áreas específicas) para la formación de los estudiantes.

En el ámbito de la movilidad académica, los últimos años ha motivado a los alumnos por vivir la experiencia que ésta les proporciona en su trayectoria profesional, personal y cultural. Entre los países a los que han salido destacan: Nueva Zelanda, España, Estados Unidos de América, Francia, Alemania, Korea, Canadá y Perú, distribuidos de la siguiente manera:

Evolución de estudiantes en Movilidad Académica: 2001 - 2008								
Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>En Universidades nacionales</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>En Universidades del extranjero</b>	10	7	6	12	24	14	5	6*

\* Actualmente, seis se postularon para participar durante el periodo ago/08 - ene/09.

Los profesores en proceso de formación doctoral, realizan estudios en IES de Cuba, México, España e Inglaterra y participación en eventos nacionales e internacionales y su habilitación, ayudará para la transición en el nivel de consolidación de los CA.

El impacto del programa, en estudiantes, ha permitido fortalecer su formación profesional y, al egresar, su pronta incorporación laboral. En los profesores, difundir conocimiento producido y el establecimiento de contactos con otros investigadores para gestionar trabajo en redes de colaboración.

En el marco de la vinculación con otros sectores, la DES ha ido ampliando sus relaciones a través de Cartas de Intención, Memorandum de Entendimiento y algunos convenios (Anexo 6).

**Relación entre los indicadores de capacidad y competitividad académicas de la DES**

Con base en los indicadores, la relación de PTC con estudios de posgrado (100%) y el porcentaje con Perfil Deseable (73.9%) es alta; respecto con el porcentaje de profesores en el SNI, es baja y; para los CA, en la síntesis de la evaluación se presentan los problemas que impactan para consolidarse.





Del análisis de capacidad y competitividad académicas se desprenden diferencias entre ambos rubros, generando con ello brechas al interior de la DES y una relación regular; sin embargo, con los nuevos PE de Lic. y la reincorporación de PTC con grado preferente, los CA 54 y 55 se fortalecerán porque el impacto será directo, como se mencionaba en la caracterización de las LGAC.

La situación de la matrícula se explica en la pág. 14; por ende, se deberán desarrollar los procesos formativos y, en su momento, atender a las evaluaciones externas (a partir de 2012).

Las fortalezas y los problemas relacionados con estos indicadores han sido señaladas en la Síntesis de la evaluación de los CA y en el Análisis de la competitividad académica.

## **Brechas de calidad**

### ***Análisis de brechas al interior de la DES***

#### ***Brechas en los niveles de desarrollo y calidad de los PE que ofrece la DES***

De los cinco PE ofertados por la DES, los dos evaluables de Lic. han sido acreditados, por consiguiente, el 100% de la matrícula de este nivel se inserta en PE de buena calidad; la Ing. en Software no será evaluable hasta 2011. Referente al Posg., la Maestría en Computación presentó réplica para su ingreso al PNPC y la de Tecnologías de Información será evaluada en breve por los CIEES.

Asimismo, para asegurar la calidad, es de suma importancia contar con la infraestructura y su habilitación de laboratorios y una biblioteca para brindar apoyo a los estudiantes en sus estudios y desarrollo de prácticas académico-escolares; así como fortalecer la investigación y productividad científica de los CA. En cuanto a infraestructura, la brecha se presenta entre los laboratorios de Lic. y los de Posg. en donde se requiere equipamiento especializado para atender las áreas de investigación: tecnologías de información, desarrollo de software, aplicaciones multimedia y redes y telecomunicaciones.

#### ***Brechas en los indicadores de operación y desempeño de los PE de la DES***

Los PE con mejores resultados son la Ing. en Telemática y la M. en Tecnologías de Información. La Ing. en Software y la M. en Computación, presentaron el problema de deserción y reprobación en el primer semestre (estrategias en el Anexo 3):

Indicador	Ing. en Telemática	Lic. en Informática	M. en Tecnologías de Información	M. en Computación
Retención de 1 <sup>er</sup> a 3 <sup>er</sup> semestre	78	N/A	71	N/A
Eficiencia terminal	72	43	83 (2007)	N/A
Eficiencia de titulación	69	37	5 (2007)	N/A
Satisfacción de estudiantes	80.5	88.6	81 (2007)	80

#### ***Brechas en la formación y experiencia de los PTC que atienden los PE de la DES***

Para la operatividad óptima del Modelo Educativo por Competencias existe la necesidad de implementar un programa de capacitación docente en procesos de planeación, metodología y evaluación. Esta capacitación deberá ser gradual conforme se avanza en los semestres; iniciando en 2008 con los profesores que participarán en 1<sup>ero</sup> y 3<sup>ero</sup> y así sucesivamente.

#### ***Brechas en la conformación, grado de desarrollo y consolidación de los CA de la DES***

En cuanto a la conformación, el CA 55 continúa siendo grande en extensión (13 integrantes). En este sentido y con las áreas que están cultivando los profesores en formación, se visualiza la posibilidad de dividir el CA y conformar uno nuevo. El 54 se verá fortalecido ente 2008 y 2009 con la reincorporación de dos de sus integrantes con grado preferente (50%).



Referente al grado de desarrollo, existe la carencia de laboratorios especializados para el desarrollo investigación básica aplicada, continúan siendo baja la cantidad de registros de derecho de autor y patentes, publicaciones en revistas indexadas, publicaciones de libros, impacto de proyectos de transferencia tecnológica y la escasa vinculación con el sector productivo nacional e internacional, todo ello es evidente en la brecha entre los CA 55 y 65 que recién tuvieron la transición de nivel a en consolidación, respecto al CA 54, el cual está en formación.

### **Análisis de la integración y funcionamiento al interior de la DES**

Recordando que las demás UA que conforman la DES funcionan como laboratorios naturales donde se desarrollan actividades propias de la profesión para beneficio de la propia Universidad y vinculación con la sociedad. La afinidad temática del área del conocimiento, los campos disciplinario y profesionales que cultivan los PE de la DES es adecuada porque las LGAC y proyectos derivados de éstas se integran a las actividades desarrolladas por los PTC (dado que algunos desempeñan cargos administrativos en esos espacios; ver Anexo 1) lo cual facilita la participación directa de estudiantes y es aprovechada como parte de su formación profesional, llevando a cabo prácticas académicas o cubriendo el servicio social universitario.

Reiteradamente se establece que con los PE de Lic. con enfoques centrados en los estudiantes, la congruencia con los CA, las LGAC desarrolladas por éstos y la estrecha colaboración con las otras UA, son elementos que favorecerán el fortalecimiento de la calidad educativa.

### **Oferta educativa**

#### **Análisis de la pertinencia de la oferta educativa vigente**

Acorde con el “Estudio para determinar la cantidad y calidad de recursos humanos necesarios para el desarrollo de la industria de software en México (2004-2014)” de la SE-ANIEI, las tendencias son hacia las áreas del Software y las Redes. Los PE de Lic. se reestructuraron con dichos enfoques y el porcentaje de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses es superior al 80%.

Aún cuando no existe un instrumento para medir la satisfacción de los empleadores, algunas empresas (IBM, Synerisis, Softtek, Dextra, Microsoft, entre otras) muestran interés en establecer convenios con la Facultad por la calidad de recursos humanos que forma; otras, sólo solicitan egresados.

Respecto a los resultados del EGEL, en 2006 fue aprobado por el 60.9% y, en 2008, por el 72.2% de los sustentantes; se estima que el incremento sea por la habilitación, experiencia y capacitación de los profesores aunado a la calidad y pertinencia de los PE.

### **Metas compromiso**

#### **Análisis del cumplimiento de las metas compromiso de la DES**

Metas Compromiso de capacidad académica de las DES; Telemática Servicios y Tec. de Información	Meta 2007	Valor alcanzado 2007	Meta 2008	Avance a Abril 2008	Explicar las causas de las diferencias
<b>Número y % de PTC de la DES con:</b>					
<i>Especialidad</i>	0	0	0	0	
	0	0	0	0	
<i>Maestría</i>	19	19	18	18	
	82.6	82.6	78.3	78.3	
<i>Doctorado</i>	4	4	5	5	
	17.4	17.4	21.7	21.7	
<i>Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES</i>	12	17	15	17	Por los resultados de septiembre de 2007 se sobrepasó la meta
	52.2	73.9	65.2	73.9	
<i>Adscripción al SNI o SNC</i>	4	3	4	3	En evaluación y se espera el resultado
	17.4	13	17.4	13	
<i>Participación en el programa de tutorías</i>	15	17	17	17	De los profesores en formación, dos retomaron esta actividad
	65.2	73.9	73.9	73.9	



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



Cuerpos Académicos:					
<b>Consolidados:</b>	0	0	0	0	
	0	0	0	0	
<b>En consolidación:55: Tec. de Inf. y Des. de Software y 65: Cómputo Móvil</b>	0	0	2	2	
	0	0	66.7	66.7	
<b>En formación:2007:54: Redes y Telecom., 55: Tec. de Inf. y Des. de Software y 65: Cómputo Móvil</b>	3	3	1	1	
<b>2008:CA 54 Redes y Telecom</b>	100	100	33.3	33.3	

El avance fue de una PTC con doctorado, el Perfil Deseable presentó un incremento considerable y de profesores que imparten Tutoría. El rezago continúa en el SNI y la consolidación de los CA.

Metas Compromiso de competitividad académica de la DES; Telemática	Meta 2007	Valor alcanzado 2007	Meta 2008	Avance a Abril 2008	Explicar las causas de las diferencias
<b>Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:</b>					
<i>PE que se actualizarán incorporando enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje: Ing. en Telemática e Ing. en Software</i>	2	2	2	2	El Modelo Educativo por Competencias se implementará a partir de agosto de 2008
	100	66.7	100	100	
<i>PE que evaluarán los CIEES</i>	0	0	0	0	
	0	0	0	0	
<i>PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES</i>	0	0	0	0	
	0	0	0	0	
<i>No y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable</i>	2	2	2	2	
	100	100	100	100	
<i>No y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables</i>	349	371	334	327	En el periodo ago/07-ene/08 hubo mayor deserción de la estimada
	100	100	100	100	
<b>Programas educativos de posgrado</b>					
<i>PE que se actualizarán</i>	0	0	0	0	
	0	0	0	0	
<i>PE que evaluarán los CIEES</i>	0	0	1	0	En la segunda mitad del año
<i>M. en Tecnologías de Información</i>	0	0	50	0	
<i>PE que ingresarán al PNP-CONACYT</i>	0	0	0	0	Se sometió réplica
<i>M. en Computación</i>	0	0	0	0	
<i>Número y porcentaje de la matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad</i>	0	0	0	0	
	0	0	0	0	
<b>Eficiencia terminal</b>					
<i>Tasa de egreso cohorte para TSU y PA.</i>	0	0	0	0	
<i>Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA.</i>	0	0	0	0	
<i>Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura.</i>	56.8	64	61.6	57.2	
<i>Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura.</i>	51.8	51.1	58.7	53	En 2007 un estudiante reprobó y cursa nuevamente el 8 <sup>vo</sup> semestre. Los de 2008 están por concluir
<i>Tasa de graduación para PE de posgrado</i>	0		0		
<b>Otras metas académicas definidas por la DES:</b>					
<i>Meta A</i>					
<i>Meta B</i>					

PE de Lic. se reestructurados en 2007; la evaluación por los CIEES de la M. en Tecnologías de Información se estima para la segunda mitad del año.. En relación con la tasa de egreso la meta de 2007 se sobrepasó y; la tasa de titulación, en ambos años fue inferior porque no todos los egresados se han titulado.



## **Análisis de los requerimientos de nuevas plazas**

Como se menciona en apartados anteriores, la DES cuenta con 23 profesores (8 de ellos en estudios de doctorado) que en el semestre agosto 2008-Enero 2009, atenderán a 483 estudiantes de posgrado y licenciatura, por tanto la relación A/PTC de la DES será 21. Si se excluye a los que realizan estudios, la relación cambia a 32.2, por tanto se solicita en el año 2009, 2 plazas más que estemos en condiciones de aplica con éxito el modelo basado en competencias en los PE de licenciatura y tener los elementos suficientes, en cuanto a planta académica, para lograr el nivel 1 de CIEES y el ingreso al PNP de los programas de posgrado.

Así mismo, se busca fortalecer el CA que aún está en formación para reducir las brechas de calidad existentes al interior de nuestra dependencia.

<b>Resumen de la solicitud de plazas de nuevos PTC, DES:</b>								
Número de PTC vigentes	Número de estudiantes	Relación Alumnos PTC	Relación Alumnos PTC recomendada	Plazas no recuperadas por jubilación	Plazas otorgadas en el periodo 1996-2007	Plazas justificadas ente PROMEP	Número de CA-EF que serán fortalecidos	Número de CA-EC que serán fortalecidos
23	483	21	28	0	16	20	1	
Plazas solicitadas para 2008	Justificación 2008			Plazas solicitadas para 2009	Justificación 2009			
0				2	Tener la planta académica, para lograr el nivel 1 de CIEES y el ingreso al PNP de los programas de posgrado. Así mismo, se busca fortalecer el CA que aún está en formación para reducir las brechas de calidad existentes al interior de nuestra dependencia.			



## Síntesis de la autoevaluación

<b>Síntesis de la autoevaluación de la capacidad académica de la DES durante el periodo 2001-2008</b>						
<b>DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información</b>						
No.	Indicadores de capacidad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001 – 2008	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001 - 2008	Impacto de la capacidad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
1	Porcentaje de PTC con posgrado	100	100	* Atender oportunamente la habilitación de PTC de acuerdo con el PDCA establecidos en el PROMEP * Apoyar la movilidad de PTC para el establecimiento de redes entre CA * Fortalecer el programa de evaluación del desempeño docente * Fortalecer la integración de procesos institucionales de planeación, programación y evaluación académica y gestión	* Mejorar la planta académica mediante la formación y actualización docente, la movilidad y la aplicación de criterios de asignación de los estímulos a la carrera docente * Mejorar el grado de habilitación de los PTC * Gestionar becas de posgrado en PE de reconocido prestigio * Fortalecer el trabajo colegiado al interior de los CA y las DES * Incorporar estudiantes en proyectos de GAC * Facilitar la evaluación y obtención de Perfil Deseable de los PTC faltantes * Atender de manera oportuna las convocatorias del PROMEP	La habilitación de los profesores se ve favorecida por el apoyo proporcionado y el incremento de un PTC en 2006
2	Porcentaje de PTC con perfil deseable	35.3	73.9			Se incrementó la productividad de los PTC y se refleja en este porcentaje
3	Porcentaje de PTC adscritos al SNI	0	13			Con el apoyo a los proyectos y la productividad de los profesores, tres se han adscrito al SNI
4	Número de cuerpos académicos consolidados	0	0			Con la habilitación de los PTC, se estima el tránsito para el 2013
5	Número de cuerpos académicos en consolidación	0	2			Con la habilitación de los PTC, se estima el tránsito para el año 2008 y 2011
6	Porcentaje de profesores que han mejorado sus habilidades docentes	17.7	40			Se han proporcionado cursos de actualización disciplinar
7	<b>¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar la relación entre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los porcentajes de PTC con posgrado y de PTC con perfil deseable En 2008 se observa una mejora considerable de profesores con Perfil Deseable</li> <li>▪ Los porcentajes de PTC con doctorado y de PTC adscritos al SNI? En este caso, el dato se ha mantenido en 13%</li> </ul>					
<b>Conclusión e impactos de la planeación y del desarrollo del ProDES en el fortalecimiento académico de la DES:</b> El avance ha sido significativo de 2007 a 2008; específicamente en el incremento de PTC con Perfil Deseable y la reincorporación de una profesora con grado preferente						

<b>Síntesis de la autoevaluación de la competitividad académica de la DES durante el periodo 2001-2008</b>						
<b>DES: Telemática, Servicios y Tecnología de Información</b>						
No.	Indicadores de competitividad académica	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001 – 2008	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001 - 2008	Impacto de la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
8	Porcentaje de PE evaluables de buena calidad	50	100	* Impulsar estrategias y acciones para la atención permanente de los estudiantes * Consolidar el Programa Institucional de Tutoría * Impulsar la actualización permanente de los PE * Monitorear y evaluar los	* Asignar tutor a estudiantes * Consolidar el Programa de Tutoría * Apoyar al estudiante para su formación integral * Fortalecer los estudios de seguimiento de egresados * Atender las políticas	Los PE evaluables de Lic. están acreditados por el CONAIC
9	Porcentaje de matrícula atendida en PE evaluables de	24.5	100			Con la acreditación, los estudiantes se atienden en PE de buena calidad



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



	<b>buena calidad</b>			indicadores educativos	institucionales para la	
10	<b>Porcentaje de estudiantes que reciben tutoría</b>	58.2	100	* Fortalecer el Servicios Social como estrategia de formación profesional * Fortalecer los estudios de seguimiento de egresados	revisión y actualización de los programas vigentes * Consolidar las estrategias de evaluación y actualización curricular, fomentando la incorporación de modalidades educativas flexibles, centrados en el aprendizaje y que favorezcan el desarrollo integral de competencias profesionales de calidad * Fortalecer los programas de Servicio Social	Aún se presentan casos de alumnos que desertan por descubrir que no es su opción profesional
11	<b>Tasa de egreso por cohorte</b>	60.2	57.2	* Facilitar las condiciones para concluir la evaluación de pares * Alentar la acreditación por instancias reconocidas por el COPAES * Promover el mejoramiento de los indicadores de rendimiento educativo	* Evaluar los PE, vía pares académicos (CIEES) * Facilitar los procesos de evaluación de pares, orientados a la acreditación de los PE por instancias avaladas por el COPAES * Mejorar la calidad de los procesos educativos, de modo que permita incrementar los índices de retención, titulación oportuna y la regularización de alumnos rezagados	Anteriormente, con los PE de PA, el 5 <sup>to</sup> semestre se considera como 1 <sup>er</sup> ingreso. En este año, se hizo se precisó el cálculo desde el inicio de la generación; por ende, disminuye, en relación con las otras versiones del PIFI
12	<b>Tasa de titulación por cohorte</b>	60.2	53			Consecuencia de lo anterior
13	<b>Índice de satisfacción de empleadores</b>	s/d	80			Aun cuando no existe un instrumento para esta medición, empresas en el ramo muestran interés por establecer convenios dada la calidad de los recursos humanos que forma
14	<b>Índice de satisfacción de egresados</b>	80.4	89.9		* Realizar una evaluación intermedia de la carrera para conocer el nivel de aprovechamiento del alumno	El apoyo proporcionado, permite contar con una planta docente competente, equipo y acervo en constante actualización, para una formación de vanguardia y su pronta incorporación laboral
15	<b>¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al comparar las relaciones entre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las tasas de egreso y de titulación por cohorte. No todos los egresados se titulan, generalmente, por cuestiones económicas</li> <li>Los porcentajes de PTC con perfil deseable y de estudiantes que reciben tutoría?</li> </ul> Prácticamente los profesores con Perfil Deseable se encuentran en la Facultad y atienden el Programa de Tutoría					

## DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información

No.	Indicadores de innovación educativa	Valores		Políticas aplicadas en el periodo 2001 – 2008	Estrategias y acciones implementadas en el periodo 2001 - 2008	Impacto de la competitividad académica derivado del proceso de planeación en el marco del PIFI
		2001	2008			
16	<b>Porcentaje de PE que han incorporado enfoques educativos centrados en el aprendizaje</b>	0	100	* Mantener una política de calidad, a través del programa de becas * Promover el diseño e implementación de estudios de satisfacción de alumnos * Fomentar la movilidad estudiantil	* Fortalecer el programa de becas a estudiantes * Implementar un programa de satisfacción de los estudiantes * Promover la movilidad de estudiantes * Fortalecer los laboratorios mediante el equipamiento óptimo de éstos * Actualizar anualmente los centros de cómputo para las prácticas desarrolladas en estos espacios	En agosto de 2007 se implementaron los programas reestructurados
17	<b>Porcentaje de PE en los que el servicio social tiene valor curricular</b>	100	100	* Fomentar la gradual, sistemática y eficiente incorporación de tecnologías de información como apoyo a los procesos educativos	* Incrementar el número de volúmenes y títulos (bibliografía) de la biblioteca * Reestructurar los PE de LIC.	No aplica
18	<b>¿Cuáles son las conclusiones que se obtienen al analizar los resultados del desempeño académico de los estudiantes atendidos en programas educativos que han incorporado enfoques centrados en el aprendizaje?</b> Los estudiantes se van adaptando al rol que les corresponde, desde la perspectiva de su responsabilidad en su proceso de aprendizaje					



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



Principales fortalezas en orden de importancia						
DES: Telemática, Servicios, Tecnologías de Información						
Importancia	Capacidad académica	Competitividad académica (PA y Lic.)	Competitividad académica (Posgrado)	Innovación educativa	Gestión académica	Otras fortalezas
1		2 PE de Calidad				
2	100% PTC con Posgrado					
3				2 PE de Lic. reestructurados		
4	73.9% de PTC con Perfil Deseable					
5			PE pertinentes			
6	LGAC de CA vinculadas a los PE					
7				Progr. de Inglés Especial para el área.		
8				Serv. Soc. y Prác. Profes. en Curric.		
9					UA de la DES (lab. naturales)	

Principales problemas priorizados						
DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información						
Prioridad	Capacidad académica	Competitividad académica (PA y Lic.)	Competitividad académica (Posgrado)	Brechas de calidad	Gestión académica	Otros problemas
1				Brecha en grado de consolidación de CA (66.6% CAEC y 33.3% CAEF)		
2		Alta reprobación en el 1 <sup>er</sup> semestre				
3		Falta Capacitación docente para nueva modalidad de los PE				
4	Bajo porcentaje de PTC en el SNI (13%)					
5			Bajo índice de titulación (53%)			
6	Insuficiente colaboración en redes de CA					
7					Insuficiente relación con sector productivo (pocos convenios)	
8	Baja vitalidad de CA (Eventos académicos)					
9			0 PE reconocidos por el PNP			

De acuerdo con los resultados de nuestra evaluación, esta versión del PIFI se orienta a mejorar la formación integral de los estudiantes, capacitar a docentes en el Modelo Educativo por Competencias, sustituir equipo de cómputo; actualizar la conectividad, acervo bibliográfico, revistas y bases de datos; gestionar laboratorios especializados para la formación de estudiantes; reacreditar la Ing. en Telemática; evaluar la M. en Tecnologías de Información por los CIEES. Para mejorar los CA, fortalecer la movilidad académica para consolidar redes de colaboración e incrementar la calidad de la productividad científica; vincularse con el sector productivo a través de proyectos de investigación y transferencia tecnológica y reactivar la vitalidad de los CA con la organización de eventos académicos.

[Volver a índice>](#)



## **Actualización de la planeación en el ámbito de la DES**

### **Misión de la DES**

Formar recurso humanos integrales y altamente capacitados en el ámbito de las nuevas tecnologías de la información, la telemática, las telecomunicaciones y el desarrollo de software; que satisfaga las necesidades de nuestra Universidad, las empresas públicas y privadas y, la sociedad en general; con el desarrollo de proyectos de investigación y transferencia tecnológica de alta calidad, producto colegiado de los CA, a nivel nacional e internacional y promoviendo una constante actualización que nos permita mantenernos a la vanguardia tecnológica y provocando la vinculación con los diversos sectores.

### **Visión de la DES al 2012**

La DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información en el 2012 es:

Una dependencia con alto reconocimiento social y de pares académicos en la GAC, productos y servicios en el área de las tecnologías de información; la mejor opción de educación superior en la formación integral de profesionistas, en el área de Telemática y Software, en el país, con estándares de calidad nacional e internacional.

Así, a 2012 y de acuerdo con los ejes fuerza, la DES presentará las siguientes características:

- \* 64% de PTC con doctorado y amplia experiencia en la docencia.
- \* Un CA consolidado y dos en consolidación. Sosteniendo participación en redes de intercambio académico, con sus pares en el país y en el extranjero, así como con organismos e instituciones nacionales y del extranjero.
- \* 84% de PTC con Perfil Deseable reconocido por el PROMEP.
- \* 36% adscritos al SNI.
- \* PE de calidad con la vigencia del reconocimiento de la Acreditación, mediante la actualización de los curricula manteniendo enfoques centrados en los estudiantes.
- \* Alta aceptación social por la sólida formación de sus egresados.
- \* Con procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación de los aprendizajes.
- \* 74% estudiantes egresados y 70% titulados brindando atención especial en los alumnos de segunda opción y fortaleciéndola durante el primer año para disminuir la deserción.
- \* Con infraestructura moderna y suficiente para apoyar el trabajo académico de profesores y alumnos.
- \* Manteniendo el servicio social articulado con los objetivos de los PE.

### **Objetivos estratégicos de la DES al 2012**

- 1) Fortalecer la capacidad académica.
- 2) Asegurar la calidad de los PE de Licenciatura.
- 3) Reducir brechas de calidad al interior de la DES.
- 4) Fortalecer la innovación educativa.





## **Políticas de la DES para alcanzar la visión y lograr las metas compromiso al 2012**

### **Fortalecer la capacidad académica**

1. Establecer programas de formación disciplinar y docente para incrementar las habilidades de investigación y docencia de la planta académica.
2. Incrementar la movilidad de PTC para establecer redes de colaboración entre CA y sus pares con IES nacionales y del extranjero.
3. Apoyar a los CA para su transición hacia los niveles de en consolidación y consolidados.

### **Mejorar la competitividad académica**

4. Asegurar la atención a estudiantes en PE de calidad.
5. Mejorar las habilidades docentes de la planta académica.
6. Realizar el seguimiento a los resultados del proceso de admisión para mejorar las condiciones de permanencia y desempeño durante la trayectoria escolar.
7. Vincular la formación de los estudiantes con actividades de investigación y escenarios reales
8. Ofrecer PE flexibles y pertinentes

### **Atender las recomendaciones de los CIEES y COPAES**

9. Los PE deberán obtener o mantener el reconocimiento de calidad y cumplir con las recomendaciones de los organismos de evaluación

### **Mejorar el Posgrado**

10. En el nivel de posgrado se buscará cumplir con los estándares establecidos por los organismos certificadores
11. En se buscará a mediano plazo tener las condiciones para formar parte del PNP

### **Reducir brechas de calidad**

12. Incrementar las redes de colaboración entre los CA.
13. Impulsar a los profesores con doctorado que se reincorporen para generar productos de calidad.
14. Fortalecer el trabajo de las academias en la revisión y atención de los problemas de aprendizaje.
15. Mejorar el programa de tutorías para la atención de estudiantes durante el primer año.
16. Apoyar a los estudiantes para la toma de decisiones académicas y solución de problemas.

### **Impulsar la innovación educativa**

17. Impulsar el programa de movilidad académica estudiantil con otras IES, en pro de la internacionalización del curriculum.
18. Adoptar infraestructura acorde con la implementación del nuevo modelo educativo.
19. Brindar atención académica y personalizada a los estudiantes.

### **Mejorar la pertinencia de los PE**

20. Considerar para la mejora de los PE, los resultados de los estudios de egresados y empleadores.
21. Buscar la actualización permanente de los PE

### **Crear nueva oferta educativa**

22. Se buscará ofrecer opciones para que los egresados de la DES alcancen la máxima habilitación
23. Toda nueva opción educativa deberá contar con los estudios de factibilidad y pertinencia

### **Rendir cuentas**

24. Será obligación de los profesores y administrativos de la DES cumplir con el compromiso de formar ciudadanos integrales

### **Aprovechar las plazas de PTC existentes y la creación de nuevas plazas**

25. La planta académica deberá cumplir con la distribución del tiempo establecido



## ***Estrategias de la DES para alcanzar la visión y lograr las metas compromiso al 2012***

### ***Fortalecer la capacidad académica***

1. Implementando cursos de actualización disciplinar y docente para el aprendizaje con enfoques centrados en los estudiantes y el desarrollo de competencias.
2. Apoyando proyectos de investigación que compartan infraestructura con las UA.
3. Impulsando el establecimiento de vínculos con otros CA de la DES, otras DES y otras IES, a partir de proyectos conjuntos que permitan la generación y/o aplicación innovadora del conocimiento y la difusión de sus resultados en ámbitos reconocidos por su calidad y trascendencia académica.
4. Certificando el desempeño de los PTC a través del SNI, y perfil deseable PROMEP-SESIC.
5. Fortaleciendo la productividad de las LGAC de los CA.
6. Mejorando los CA de la DES con la formación y reincorporación de PTC con grado preferente.
7. Promoviendo a los CA que presentan mejores condiciones para avanzar en su grado de formación.

### ***Mejorar la competitividad académica***

8. Reacreditando el PE de Ing. en Telemática y acreditando el PE de Ing. en Software
9. Fortalecer los recursos humanos y materiales para tener nueva oferta educativa
10. Acreditando ambos PE de Posg. por el PNPC.
11. Proporcionando cursos pedagógicos a la planta docente.
12. Actualizando en sus disciplinas a los profesores.
13. Retroalimentando los PE con el análisis del seguimiento académico de estudiantes y egresados
14. Estableciendo mecanismos de culminación de proyectos de investigación.
15. Realizando convenios con el sector productivo, social y educativo para la vinculación del Servicio Social y Práctica Profesional.
16. Fortaleciendo la integración de estudiantes en los laboratorios naturales de la DES.
17. Fortalecer el desarrollo de las prácticas de laboratorio para la calidad de los estudiantes.

### ***Reducir brechas de calidad***

18. Estableciendo contactos para el desarrollo proyectos colegiados.
19. Formalizando las relaciones con las redes existentes.
20. Desarrollando proyectos de investigación.
21. Generando productos de investigación: publicaciones, derechos de autor, prototipos, patentes.
22. Estableciendo un vínculo estrecho y constante con los estudiantes para disminuir la deserción escolar, mejorar su rendimiento académico y favorecer la eficiencia terminal y de titulación.
23. Brindando atención especial en el primer año para la adaptación de estudiantes al nivel superior.
24. Orientando a los alumnos para la elección de asignaturas optativas.
25. Impulsando proyectos durante la formación para el desarrollo de competencias profesionales.

### ***Fortalecer la innovación educativa***

26. Incrementando el número de estudiantes en el programa de movilidad académica.
27. Impulsando la participación en los Veranos de Investigación.
28. Promoviendo mecanismos para la competencia lingüística del idioma Inglés.
29. Gestionando espacios para laboratorios con características propias para el desarrollo tecnológico.
30. Habilitando los laboratorios con equipo especializado.
31. Brindando una mejor atención a la formación y competencia de los estudiantes.
32. Generando proyectos de transferencia tecnológica, publicaciones, creación de prototipos, registros de derechos de autor.
33. Diseñando un programa de tutoría apropiado para cubrir las necesidades de los alumnos.
34. Implementando programas de curso y actividades extraclase.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



<b>Metas compromiso de la DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información del 2008 al 2012</b>											
Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	2008*		2009*		2010*		2011*		2012*		Observaciones
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
<b>Personal académico</b>											
<b>Número y % de PTC de la DES con:</b>											
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Maestría	18	78.3	14	60.9	9	39.1	9	39.1	9	39.1	Se hizo un ajuste a 23 PTC porque, con el incremento de la matrícula para el 2012, el plantel no requiere de nuevas contrataciones
Doctorado	5	21.7	9	39.1	14	60.9	14	60.9	14	60.9	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	17	73.9	17	73.9	17	73.9	19	82.6	21	91.3	
Adscripción al SNI o SNC	3	13	4	17.4	5	21.7	6	30.4	9	39.1	
Participación en el programa de tutorías	17	73.9	18	78.3	21	91.3	23	100	23	100	
<b>Cuerpos académicos:</b>											
Consolidados: CA-65: Cómputo Móvil	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33.3	
En consolidación: CA-55: Tecnologías de Información y Desarrollo de Software CA-65: Cómputo Móvil	2	66.7	2	66.7	2	66.7	3	100	2	66.7	
En formación: CA-54: Redes y Telecomunicaciones CA-55: Tecnologías de Información y Desarrollo de Software CA-65: Cómputo Móvil	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0	0	0	

<b>Metas compromiso de la DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información del 2008 al 2012</b>													
Metas Compromiso de competitividad académica de las DES	2007*		2008*		2009*		2010*		2011*		2012*		Observaciones
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
<b>Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:</b>													
PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia Ing. en Telemática, Lic. En Informática e Ing. en Software	3	100	3	100	3	100	2	100	2	100	2	100	
PE con currículo flexible: Ing. en Telemática e Ing. en Software	2	66.7	2	66.7	2	66.7	2	100	2	100	2	100	
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje Ing. en Telemática e Ing. en Software	2	66.7	2	66.7	2	100	2	100	2	100	2	100	
PE que alcanzarán el nivel 1 de los CIEES Ing. en Telemática, Lic. en Informática e Ing. en Software	3	100	3	100	3	100	1	50	2	100	2	100	Ing. en Software en 2011
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES Ing. en Telemática, Lic. en Informática e Ing. en Software	2	100	2	100	3	100	1	50	2	100	2	100	Reacreditación de la Ing. en Telemática en 2009 y acreditación de la Ing. en Software en 2012
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100	En 2010 se liquidará la Lic. en Informática y; para 2011, egresará la primera generación de Ing. en Software
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	327	100	294	100	272	100	575	100	581	100	581	100	
PE de PA y Licenciatura que se crearán:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
2008 - 2009



Programas educativos de Posgrado:															
PE que se actualizarán 2008-2012 Maestría en Computación 2012:Maestría en Tecnologías de Información y Doctorado en Computación (Nueva creación)	1	50	1	50	1	50	1	50	1	50	3	100			
PE que evaluarán los CIEES Maestría en Tecnologías de Información	1	50	1	50	1	50	1	50	1	50	1	50			
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT M. en Computación	0	0	0	0	1	50	1	50	1	50	1	50	Se sometió réplica		
PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	15	45.5	23	54.3	20	44.4	25	50	20	44.4					
PE de posgrado que se crearán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33.3			
<b>Eficiencia terminal</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	138	79	57	137	87	63	133	81	61	149	94	63	160	127	80
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	138	73	53	137	81	59	133	75	56	149	89	60	160	118	74
Tasa de graduación para PE de posgrado	0	0	0	36	11	29	11	3	27	40	27	63	15	7	47
<b>Otras metas académicas definidas por la DES:</b>															
Meta A															
Meta B															

Síntesis de la planeación de la DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información.			
Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias
Fortalecer la capacidad académica	1, 2, 3, 5,25	1, 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12,18,19, 20, 21
Fortalecer y mejorar la competitividad de PA y Lic.	4, 5, 6, 7, 8,10, 11, 15	2, 3	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25
Atener las recomendaciones de los CIEES y COPAES	9	1, 2	8,10
Mejorar el posgrado	10,11	1,2	22, 24, 25
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	17,18,19	4	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
Mejorar la pertinencia de los PE	20,21	2	13,15
Crear nueva oferta educativa	22,23	1,2,4	9
Rendir cuentas	24	1,2	8,9,10,24

[Volver a índice>](#)



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



### Valores de los indicadores de la DES y sus PE de 2006 a 2012



**FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2008-2009**

Nombre de la Institución: Universidad de Colima

Nombre de la DES: Telemática, Servicios y Tecnologías de Información

Nombre de las unidades académicas (escuelas, facultades, institutos) que integran la DES:	
Facultad de Telemática	
Dirección General de Servicios Telemáticos (DIGESET)	
Centro Universitario de Producción de Medios Didácticos (CEUPROMED)	
Centro Nacional de Edición Digital y Desarrollo de Nuevas Tecnologías de Información (CENEDIC)	

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
Ingeniería en Telemática						257	X	X								S
Licenciatura en Informática (en liquidación)						70	X	X								S
Ingeniería en Software (reestructurado)						125										N
Maestría en Tecnologías de Información											15					N
Maestría en Computación											18					N
Doctorado en Computación (en 2012)											10					
						452					43					

PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																				
Nivel	Año	TSU/PA						LICENCIATURA						ESPECIALIDAD						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE																				
Matrícula																				

PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																				
Nivel	Año	MAESTRIA						DOCTORADO						TOTAL						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE			1	2	2	2	2	2	2							2	3	4	4	3
Matrícula			21	33	46	45	50	45								461	392	360	340	317

PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES																				
Nivel	Año	TSU/PA						LICENCIATURA						ESPECIALIDAD						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE																1	1	1	1	
Matrícula																76	125	196	259	

PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES																				
Nivel	Año	MAESTRIA						DOCTORADO						TOTAL						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE			1	1												1	2	1	1	0
Matrícula			15	15												15	91	125	196	259

PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)																				
Nivel	Año	TSU/PA						LICENCIATURA						ESPECIALIDAD						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	2
Matrícula			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	461	447	452	490	531

PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)																				
Nivel	Año	MAESTRIA						DOCTORADO						TOTAL						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE			1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	4
Matrícula			15	36	33	46	45	50	45	0	0	0	0	0	0	10	476	483	485	536

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	17	6	23	17	6	23	17	6	23	19	6	25	19	6	25	19	6	25	19	6	25		
Número de profesores de tiempo parcial	22	6	28	20	6	26	20	8	28	20	8	28	20	8	28	20	8	28	20	8	28		
Total de profesores	39	12	51	37	12	49	37	14	51	39	14	53	39	14	53	39	14	53	39	14	53		
% de profesores de tiempo completo	44	50	45	46	50	47	46	43	45	49	43	47	49	43	47	49	43	47	49	43	47		



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



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	13	6	19	13	6	19	13	5	18	10	4	14	6	3	9	6	3	9	6	3	9
Doctorado	4	0	4	4	0	4	4	1	5	9	2	11	13	3	16	13	3	16	13	3	16
Pertenencia al SNI / SNC	3	0	3	3	0	3	3	0	3	4	0	4	5	0	5	5	1	6	7	2	9
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	11	3	14	13	4	17	13	4	17	13	4	17	13	4	17	15	4	19	17	4	21
Imparten tutoría	12	3	15	13	4	17	13	4	17	13	5	18	15	6	21	17	6	23	17	6	23

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																					
Maestría	76.5	100.0	82.6	76.5	100.0	82.6	76.5	83.3	78.3	52.6	66.7	56.0	31.6	50.0	36.0	31.6	50.0	36.0	31.6	50.0	36.0
Doctorado	23.5		17.4	23.5		17.4	23.5	16.7	21.7	47.4	33.3	44.0	68.4	50.0	64.0	68.4	50.0	64.0	68.4	50.0	64.0
Pertenencia al SNI / SNC	17.6		13.0	17.6		13.0	17.6		13.0	21.1		16.0	26.3		20.0	26.3		16.7	24.0	36.8	33.3
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	64.7	50.0	60.9	76.5	66.7	73.9	76.5	66.7	73.9	68.4	66.7	68.0	68.4	66.7	68.0	78.9	66.7	76.0	89.5	66.7	84.0
Imparten tutoría	70.6	50.0	65.2	76.5	66.7	73.9	76.5	66.7	73.9	68.4	83.3	72.0	78.9	100.0	84.0	89.5	100.0	92.0	89.5	100.0	92.0

Concepto:	PROGRAMAS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de PE que realizaron estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	3	100	5	100	5	100	5	100	4	100	4	100	4	80
Número y % de programas actualizados en los últimos cinco años	2	100.0	3	100.0	4	100.0	4	100.0	3	100.0	4	100.0	4	100.0
Número y % de programas evaluados por los CIEES	2	100.0	2	66.7	2	50.0	3	75.0	3	100.0	3	75.0	4	100.0
Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 1 de los CIEES	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	1	100.0	1	50.0	2	100.0
Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 2 de los CIEES	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 3 de los CIEES	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de programas de TSU/PA y licenciatura acreditados	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	1	100.0	1	50.0	2	100.0
Número y % de programas de posgrado incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP-SEP-CONACYT)	0		0		0		0		1	50.0	1	50.0	1	50.0
Número y % de programas reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	0		0		0		0		0		0		0	

Concepto	Programas y Matrícula Evaluable de Buena Calidad													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de PE de TSU y Lic. buena calidad*	2	100	2	100	2	100	2	100	1	100	1	50	2	100
Número y % de matrícula de TSU y Lic. atendida en PE (evaluables) de buena calidad	461	100	371	100	327	100	294	100	272	100	575	100	581	100
Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el PNP	0		0		0		0		45	100	50	100	45	100
Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el PFC	0		0		0		0		0		0		0	

Concepto:	PROCESOS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución (TSU/PA, LIC. y Posgrado)	48	10	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES (TSU/PA y LIC)	28	6	36	8	34	8	35	7	35	7	38	7	41	7
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT (Esp. Maest. Y Doc.)	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones (TSU/PA, Licenciatura y Posgrado)	41	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total del número de becas	117	25	45	9	34	7	35	7	35	6	38	6	41	6
Número y % de alumnos que reciben tutoría en PE de TSU/PA y LIC.	461	100	447	100	452	100	490	100	531	100	575	100	581	100
Número y % de programas educativos con tasa de titulación superior al 70 %	0	0	0	0	0	0	1	50	1	50	0	0	2	100
Número y % de programas educativos con tasa de retención del 1º. al 2do. año superior al 70 %	1	50	1	50	1	50	2	100	2	100	2	100	2	100
Número y % de satisfacción de los estudiantes (**)	408	88	290	78	359	80	402	82	440	83	485	84	505	87



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



**FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2008-2009**

Concepto	Nombre de la Institución: Universidad de Colima													
	RESULTADOS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	
Numero y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	2	100.0
Numero y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)	87	97.8	116	100.0	97	96.0	94	95.9	80	96.2	86	96.7	104	96.3
Numero y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)	53	60.9	98	85.2	70	72.2	72	76.6	60	75.0	70	79.5	90	86.5
Numero y % de PE que aplican el EGETSU a estudiantes egresados (TSUPA)	0		0		0		0		0		0		0	
Numero y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (TSUPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSUPA)	0		0		0		0		0		0		0	
Numero y % de PE en los que se realizan seguimiento de pasantías	2	100.0	3	100.0	4	100.0	4	100.0	3	100.0	4	100.0	4	100.0
Numero y % de PE que incorporan el servicio social en el currículo	2	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0
Numero y % de PE que aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	2	66.6	3	60.0	3	60.0	3	60.0	2	50.0	2	50.0	2	50.0
Numero y % de PE que se actualizaron o incorporaron elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	2	100.0	2	66.7	2	66.7	2	66.7	2	100.0	2	100.0	2	100.0
Numero y % de PE que tienen el currículo flexible	0		0		2	66.7	2	66.7	2	100.0	2	100.0	2	100.0
Numero y % de PE en los que el 80 % o más de sus egresados consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	2	100.0
Numero y % de PE en los que el 80 % o más de sus titulados realiza alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	1	50.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	2	100.0

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	M1 Num	M2 Num	%	M1 Num	M2 Num	%	M1 Num	M2 Num	%	M1 Num	M2 Num	%	M1 Num	M2 Num	%	M1 Num	M2 Num	%	M1 Num	M2 Num	%
Numero y % de eficiencia terminal en TSUPA (por cohorte generacional)	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
Numero y % de egresados de TSU que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar		0			0			0			0			0			0			0	
Numero y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de TSUPA (por cohorte generacional)		0			0			0			0			0			0			0	
Numero y % de titulados de TSU que realizan alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios		0			0			0			0			0			0			0	
Numero y % de eficiencia terminal en licenciatura (por cohorte generacional)	132	87	65.9	139	89	64.0	138	79	57.2	137	87	63.5	133	81	60.9	149	94	63.1	160	127	79.4
Numero y % de egresados de licenciatura que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	87	72	82.8	89	76	85.4	79	68	86.1	87	75	86.2	81	70	86.4	94	79	84.0	127	110	86.6
Numero y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de licenciatura (por cohorte generacional)	87	72	82.8	89	71	79.8	79	73	92.4	87	81	93.1	81	75	92.6	94	89	94.7	127	118	92.9
Numero y % de titulados de licenciatura que realizan alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	72	48	66.7	71	57	80.3	73	62	84.9	81	70	86.4	75	63	84.0	89	72	80.9	118	98	83.1
Numero y % de satisfacción de los egresados (**)	87	80	92.0	89	80	89.9	79	71	89.9	87	76	89.7	81	72	88.9	94	81	86.2	111	97	87.4
Numero y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados de la DES (**)	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0
Numero y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados (**)	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0	30	24	80.0

como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto. M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



### FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2008-2009

Concepto	Nombre de la Institución: Universidad de Colima													
	GENERACION Y APLICACION DEL CONOCIMIENTO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Numero de LGAC registradas	4		5		5		5		5		5		5	
Numero y % de cuerpos académicos consolidados y registrados	0		0		0		0		0		0		1	33.3
Numero y % de cuerpos académicos en consolidación y registrados	0		0		2	66.7	2	66.7	2	66.7	3	100.0	2	66.7
Numero y % de cuerpos académicos en formación y registrados	2	100.0	3	100.0	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0		0	

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	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
	X		X		X		X		X		X		X	

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

#### INFRAESTRUCTURA: CÓMPUTO

Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas
Dedicadas a los alumnos	250	0	276	0	328	35	385	60	400	60	430	60	460	60
Dedicadas a las actividades	30	0	30	0	30	10	30	10	32	10	34	10	36	10
Dedicadas al personal de apoyo	15	0	15	0	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5
Total de computadores en la DES	295	0	321	0	373	50	430	75	447	75	479	75	511	75

Área del conocimiento	INFRAESTRUCTURA: ACERVOS Libros y revistas en las bibliotecas de la DES																	
	2006						2007						2008					
	Método (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Subscripciones revistas (D)	B / A	C / A	Método (B)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Subscripciones revistas (G)	E / D	F / D	Método (H)	Títulos (I)	Volumenes (J)	Subscripciones revistas (K)	H / G	I / G
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS																		
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	476	3000	4500	10	6.302521	9.453782	483	3000	4500	10	6.211180124	9.31677019	485	3500	5200	5	7.216494845	10.72164948
CIENCIAS DE LA SALUD																		
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES																		
CIENCIAS AGROPECUARIAS																		
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS																		
Área del conocimiento	2009						2010						2011					
	Método (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Subscripciones revistas (D)	B / A	C / A	Método (B)	Títulos (E)	Volumenes (F)	Subscripciones revistas (G)	E / D	F / D	Método (H)	Títulos (I)	Volumenes (J)	Subscripciones revistas (K)	H / G	I / G
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS																		
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	536	4000	5900	10	7.462687	11.00746	576	4500	6400	10	7.8125	11.11111111	625	5000	7000	10	8	11.2
CIENCIAS DE LA SALUD																		
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES																		
CIENCIAS AGROPECUARIAS																		
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS																		
Área del conocimiento	2012																	
	Método (A)	Títulos (B)	Volumenes (C)	Subscripciones revistas (D)	B / A	C / A												
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS																		
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	626	5500	7700	10	8.788942	12.30032												
CIENCIAS DE LA SALUD																		
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES																		
CIENCIAS AGROPECUARIAS																		
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS																		

Concepto	INFRAESTRUCTURA: CUBÍCULOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Numero y % de profesores de tiempo completo con cubículo individual o compartido	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100	23	100





# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



### FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2007-2009

Nombre del programa educativo:	Ingeniero en Telemática
Clave de PE en formato 911:	5FD24001
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	05JUS001R
DES a la que pertenece:	Telemática, Servicios y Tecnologías de Información
Campus:	Colima

#### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Nivel Educativo:	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
		X			

Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
			X	

Duración en periodos lectivos:	8
--------------------------------	---

	Cursos básico	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	92	8

	NO	SI
El servicio social está incorporado al PE:		X

	NO	SI
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje		X

	NO	SI
El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje		X

	NO	SI
El PE tiene un currículum flexible	X	

	NO	SI
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia		X

Año de la última actualización del currículum:	2007
--	------

	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
Evaluado por los CIEES:		X	1999	1	2	3
				X		

	NO	SI	Año	Organismo	Duración
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:		X	2004	CONAIC	5

	NO	SI
La bibliografía recomendada está actualizada:		X

Listar opciones de titulación:	
1.- Tesis	7
2.- Evaluación general de egreso (externa o interna)	8
3.- Promedio de calificación en la carrera de 9.0 (nueve punto cero) obtenido hasta evaluaciones ordinarias	9
4.- Acreditación de examen TOEFL con 550 pts. y promedio de calificación de 9.0 (nueve punto cero) en la carrera obteniendo hasta	10
5.- Titulación por créditos de posgrado	11
6.-	12

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Matrícula del PE:	253	255	257	264	272	294	300

Concepto:	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 que participan en el PE	8	3	11	7	3	10	8	3	11	9	4	13	9	4	13	10	4	14	10	5	15			
Número de profesores de tiempo parcial que participan en el PE	6	4	10	9	4	13	9	4	13	9	5	14	9	5	14	9	6	15	9	6	15			
Total de profesores que participan en el PE	14	7	21	16	7	23	17	7	24	18	9	27	18	9	27	19	10	29	19	11	30			
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	57.1%	42.9%	52.4%	43.8%	42.9%	43.5%	47.1%	42.9%	45.8%	50.0%	44.4%	48.1%	50.0%	44.4%	48.1%	52.6%	40.0%	48.3%	52.6%	45.5%	50.0%			
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			



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



**FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2007-2009**

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	0
Maestría	6	3	9	5	3	9	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3
Doctorado	2	0	2	2	0	2	3	0	3	4	1	5	4	1	5	5	1	6	5	2	7	5	2
Miembros del SNI	1	0	1	1	0	1	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	1	3	2	2	4	2	4
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	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por el SEP	8	2	10	5	2	7	5	2	7	5	2	8	6	2	8	7	2	9	7	3	10	7	3
Imparten tutoría	8	3	11	5	2	8	8	3	11	9	4	13	9	4	13	10	4	14	10	4	14	10	4

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	75	100	61.81818182	65.71428571	100	90	62.5	100	72.72727273	55.55555556	75	61.53846154	55.55555556	75	61.53846154	50	75	57.14285714	50	60	53.33333333	50	60
Maestría	25		18.18181818	28.57142857		20	37.5		27.27272727	44.44444444	25	38.46153846	44.44444444	25	38.46153846	25	25	42.85714286	50	40	48.66666667	50	40
Doctorado	12.5		9.090909091	14.28571429		10	25		18.18181818	22.22222222		15.38461538	22.22222222		15.38461538	20	25	21.42857143	20	40	26.66666667	20	40
Miembros del SNI																							
Miembros del SNC																							
Perfil deseable PROMEP, reconocido por el SEP	100	66.66666667	90.90909091	71.42857143	66.66666667	70	62.5	66.66666667	63.53836364	66.66666667	50	61.53846154	66.66666667	50	61.53846154	70	50	54.28571429	70	60	66.66666667	70	60
Imparten tutoría	100		100	65.71428571	66.66666667	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	93.33333333	100	80

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	30	12	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el PROMERES	15	6	18	7	18	7	19	7	20	7	21	7	22	7
Número y % de becas otorgadas por el 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	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total del número de becas	65	26	23	9	18	7	19	7	20	7	21	7	22	7
Número y % de alumnos que reciben tutoría	253	100	255	100	257	100	264	100	272	100	294	100	300	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	38	55	44	63	47	69	53	75	50	74	49	67	58	73
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)	67	94	56	82	57	78	73	91	70	88	71	89	79	88
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	233	92.1	200	78.4	207	80.5	226	85.6	240	88.2	256	90.1	270	90.0
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	

\* 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 cinco años y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) 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)	69	46	66.66666667	70	46	65.71428571	68	49	72.05882353	71	55	77.46478873	68	53	77.94117647	73	52	71.23287671	80	63	78.75
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	69	38	55.07246377	70	44	62.85714286	68	47	69.1176471	71	53	74.647873	68	50	73.5294118	73	49	67.12328771	80	58	72.5
Número y % de egresados que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	46	39	84.7826087	46	39	84.7826087	49	42	85.71428571	55	47	85.45454545	53	46	86.7924528	52	45	86.53846154	63	55	87.3015873
Número y % de titulados que realizan alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	38	31	81.57894737	44	36	79.54545455	47	40	85.105383	53	46	86.7924528	50	42	84	49	42	85.71428571	58	50	86.2068966
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	46	42	91.30434783	46	42	91.30434783	49	45	91.8367347	55	50	90.90909091	53	48	90.5660377	52	47	90.3846154	63	58	92.0634921
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80

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

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

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



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



### FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2007-2009

Nombre del programa educativo:	Licenciado en Informática (en proceso de liquidación)
Clave de PE en formato 911:	SFC03005
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	DEUSU0001R
DEB a la que pertenece:	Telemática, Servicios y Tecnologías de Información
Campus:	Colima

#### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
Nivel Educativo:		X			

	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
Periodo lectivo:			X	

Duración en periodos lectivos:	8
--------------------------------	---

	Cursos básico	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	100	0

	NO	SI
El servicio social está incorporado al PE:		X

	NO	SI
El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:		X

	NO	SI
El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:	X	

	NO	SI
El PE tiene un currículum flexible:	X	

	NO	SI
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia:		X

Año de la última actualización del currículum:	2000
--	------

	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
Evaluable por los CIEES:		X	2000	1	2	3
				X		

	NO	SI	Año	Organismo	Duración
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:		X	2005	CONAIC	5

	NO	SI
La bibliografía recomendada está actualizada:		X

Listar opciones de titulación:	
1.- Tesis	7
2.- Evaluación general de egreso (externa o interna)	8
3.- Promedio de certificación en la carrera de 9.0 (nuevo punto cero) obtenido hasta evaluaciones ordinarias	9
4.- Acreditación de examen TOEFL con 550 pts. y promedio de calificación de 9.0 (nuevo punto cero) en la carrera obtenido hasta	10
5.- Titulación por créditos de posegrado	11
6.-	12

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Matrícula del PE:	209	116	70	30	0	0	0

Concepto:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2006		2007			2008			2009			2010			2011			2012						
	H	M	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T							
Numero de profesores de tiempo completo que participan en el PE:	6	1	7	4	1	5	3	1	4	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero de profesores de tiempo parcial que participan en el PE:	17	3	20	15	3	18	11	2	13	7	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de profesores que participan en el PE:	23	4	27	19	4	23	14	3	17	9	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE:	26.1%	25.0%	25.9%	21.1%	25.0%	21.7%	21.4%	33.3%	23.6%	22.2%	33.3%	25.0%												
Numero 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	0	0	0



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



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	4	1	5	2	1	3	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doctorado	2	0	2	2	0	2	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miembros del SNI	1	0	1	1	0	1	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	6	0	6	4	0	4	3	1	4	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imparten tutorías	6	1	7	5	0	5	3	1	4	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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																						
Maestría	66.66666667	100	71.42857143	50	100	60	33.33333333	100	50	50	100	66.66666667										
Doctorado	33.33333333		28.57142857	50		40	66.66666667		50	50		33.33333333										
Miembros del SNI	16.66666667		14.28571429	25		20	66.66666667		50	50		33.33333333										
Miembros del SNC																						
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	100		85.71428571	100		80	100	100	100	100	100	100										
Imparten tutorías	100	100	100	125		100	100	100	100	100	100	100										

Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	18	9	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	13	6	9	8	5	7	3	10	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el 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	21	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total del número de becas	52	25	12	10	5	7	3	10	0	0	0	0	0	0
Número y % de alumnos que reciben tutorías	208	100	115	99	70	100	30	100	0	0	0	0	0	0
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	34	54	27	39	26	37	28	42	25	38	0	0	0	0
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1no. al 2do. Año (*)	37	56	32	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	175	84.1	90	77.6	62	88.6	26	85.7	0	0	0	0	0	0
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	4		4		4		4		0		0		0	

\* 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 cinco años y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) 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)	63	41	65.07936508	69	43	62.3188406	70	30	42.8571429	66	32	48.4848485	65	28	43.0769231	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	63	34	53.96825397	69	27	39.1304348	70	26	37.1428571	66	28	42.4242424	65	25	38.4615385	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	41	33	80.48780488	43	37	86.0455116	30	26	86.6666667	32	28	87.5	28	24	85.7142857	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	34	17	50	27	22	81.4814815	26	22	84.6153846	28	24	85.7142857	25	21	84	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	41	38	92.68292683	43	38	88.372093	30	26	86.6666667	32	28	87.5	28	24	85.7142857	0	0	0	0	0	0	0		
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80	15	12	80

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

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

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



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



### FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2007-2009

Nombre del programa educativo:	Ingeniero en Software
Clave de PE en formato 911:	
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	06USU0001R
DES a la que pertenece:	Telemática, Servicios y Tecnologías de Información
Campus:	Colima

#### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Nivel Educativo:	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
		X			

Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
			X	

Duración en periodos lectivos:	8
--------------------------------	---

	Cursos básicos	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	92.3	7.7

El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI
		X

El PE aplica procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:	NO	SI
		X

El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:	NO	SI
		X

El PE tiene un currículum flexible:	NO	SI
	X	

En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia:	NO	SI
		X

Año de la última actualización del currículum:	2007
--	------

Evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
	X			1	2	3

Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración
	X				

La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI
		X

Listar opciones de titulación:		
1 - Tesis		7
2 - Evaluación general de egreso (externa o interna)		8
3 - Promedio de calificación en la carrera de 3.0 (nueve punto cero) obtenido hasta evaluaciones on-line		9
4 - Acreditación de examen TOEFL con 550 pts. y promedio de calificación de 3.0 (nueve punto cero) en la carrera obtenido hasta		10
5 - Titulación por créditos de posgrado		11
6		12

Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	0	75	125	196	259	281	281

Concepto:	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			
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	0	0	0	3	0	3	4	0	4	5	1	6	7	2	9	7	3	10	8	3	11
Número de profesores de tiempo parcial que participan en el PE	0	0	0	4	0	4	7	2	9	11	2	13	14	4	18	14	4	18	14	4	18
Todos de profesores que participan en el PE	0	0	0	7	0	7	11	2	13	16	3	19	21	6	27	21	7	28	22	7	29
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE				42.9%		42.9%	36.4%		30.8%	31.3%	33.3%	31.6%	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%	42.9%	35.7%	36.4%	42.9%	37.9%
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



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



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	3	0	3	4	0	4	4	0	4	5	1	6	4	1	5	4	1	5
Doctorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	3	2	5	4	2	6	6
Miembros del SNI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	2	2	1	3	2	1	3
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	0	0	0	2	0	2	4	0	4	5	0	5	7	1	8	7	2	9	8	2	10
Imparten tutoría	0	0	0	3	0	3	4	0	4	5	1	6	7	2	9	7	3	10	8	3	11

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																					
Maestría				100		100	100		100	80		66.6666667	71.4285714	50	66.6666667	57.1428571	33.3333333	50	50	33.3333333	45.4545455
Doctorado									20	100		33.3333333	28.5714286	50	33.3333333	42.8571429	66.6666667	50	50	66.6666667	54.5454545
Miembros del SNI									20			16.6666667	28.5714286		22.2222222	28.5714286	33.3333333	30	25	33.3333333	27.2727273
Miembros del SNC																					
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP				66.6666667		66.6666667	100		100	100		83.3333333	100	50	88.8888889	100	66.6666667	90	100	66.6666667	90.9090909
Imparten tutoría				100		100	100		100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0		1	1	0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0		9	12	11	9	13	7	15	6	17	6	19	7
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0		0		0		0		0		0		0	
Total del número de becas	0		10	13	11	9	13	7	15	6	17	6	19	7
Número y % de alumnos que reciben tutoría	0		76	100	125	100	196	100	259	100	281	100	281	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	0		0		0		0		0		40	53	60	75
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)	0		0		45	59	73	91	69	86	70	88	69	85
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	0		0		90	72.0	150	76.5	200	77.2	220	78.3	235	83.6
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	0		0		0		0		0		4		4	

\* 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 cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) 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		76	42	55.2531579	80	64	80
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		76	40	52.6315789	80	60	75
Número y % de egresados que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		42	34	80.952381	64	55	85.9375
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		40	30	75	60	48	80
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		41	33	80.4875049	48	39	81.25
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		15	12	80	15	12	80
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		15	12	80	15	12	80

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

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

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



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



### FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2007-2009

Nombre del programa educativo:	Maestría en Tecnologías de Información
Clave de PE en formato 911:	TFD24015
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	06USU0001R
DES a la que pertenece:	Temática, Servicios y Tecnologías de Información
Campus:	Colima

#### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
Nivel Educativo:				X	

	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
Periodo lectivo:			X	

Duración en periodos lectivos:	4
--------------------------------	---

	Cursos básico	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	77	23

	NO	SI
El servicio social está incorporado al PE:	X	

	NO	SI
El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:		X

	NO	SI
El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:		X

	NO	SI
El PE tiene un currículum flexible:		X

	NO	SI
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia:	X	

Año de la última actualización del currículum:	2005
--	------

	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
Evaluable por los CIEES:	X			1	2	3

	NO	SI	Año	Organismo	Duración
Accreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	X				

	NO	SI
La bibliografía recomendada está actualizada:		X

Listar opciones de titulación:	
1.- Tesis	7
2.- Examen General de Concordancias	8
3	9
4	10
5	11
6	12

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Matrícula del PE:	15	21	15	25	20	25	20

Concepto:	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			
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	3	0	3	4	0	4	3	0	3	4	0	4	3	0	3	4	0	4	3	0	3
Número de profesores de tiempo parcial que participan en el PE	3	0	3	1	0	1	3	0	3	0	1	1	3	0	3	0	1	1	3	0	3
Total de profesores que participan en el PE	6	0	6	5	0	5	6	0	6	4	1	5	6	0	6	4	1	5	6	0	6
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	50.0%		50.0%	80.0%		80.0%	50.0%		50.0%	100.0%		80.0%	50.0%		50.0%	100.0%		80.0%	50.0%		50.0%
Número de profesores titulares 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



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



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
Especialidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	5	0	5	3	0	3	5	0	5	2	1	3	5	0	5	2	0	2	4	0	4
Doctorado	1	0	1	2	0	2	1	0	1	2	0	2	1	0	1	2	1	3	1	0	1
Miembros del SNI	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	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	3	0	3	4	0	4	3	0	3	4	1	5	3	0	3	4	1	5	3	0	3
Imparten tutoría	3	0	3	4	0	4	3	0	3	4	1	5	3	0	3	4	0	4	3	0	3

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
Especialidades																					
Maestría	166.6666667		166.6666667	75		75	166.6666667		166.6666667	50	#DIV/0!	75	166.6666667		166.6666667	50		50	133.3333333		133.3333333
Doctorado	33.33333333		33.33333333	60		60	33.33333333		33.33333333	60		60	33.33333333		33.33333333	60	#DIV/0!	75	33.33333333		33.33333333
Miembros del SNI	33.33333333		33.33333333	25		25	33.33333333		33.33333333	25		25	33.33333333		33.33333333	25		25	66.66666667		66.66666667
Miembros del SNC																					
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	100		100	100		100	100		100	100	#DIV/0!	125	100		100	100	#DIV/0!	125	100		100
Imparten tutoría	100		100	100		100	100		100	100	#DIV/0!	125	100		100	100		100	100		100

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	4	27	5	24	4	27	5	20	4	20	5	20	4	20
Número y % de becas otorgadas por el PRONASES	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT	0		0		0		0		0		25	100	20	100
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0		0		0		0		0		0		0	
Total del número de becas	4	27	5	24	4	27	5	20	4	20	30	120	24	120
Número y % de alumnos que reciben tutoría	15	100	21	100	15	100	25	100	20	100	25	100	20	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	0		1	6	0		8	38	0		15	60	0	
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)	15	83	0		15	71	0		20	80	0		20	80
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	0		17	81.0	0		20	80.0	0		20	80.0	0	
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	0		2		0		2		0		2		0	

\* 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 cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) 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		18	15	83.3333333	0	0		21	15	71.4285714	0	0		25	20	80	0	0	
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	0	0		18	1	5.55555556	0	0		21	8	38.0952381	0	0		25	15	60	0	0	
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0		15	15	100	0	0		15	15	100	0	0		20	20	100	0	0	
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	0	0		1	1	100	0	0		8	8	100	0	0		15	15	100	0	0	
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	0	0		15	13	86.6666667	0	0		15	13	86.6666667	0	0		15	13	86.6666667	0	0	
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (en)	0	0					0	0					0	0					0	0	
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	0	0					0	0					0	0					0	0	

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

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

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





# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



### FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO, PIFI 2007-2009

Nombre del programa educativo:	Maestría en Computación
Clave de PE en formato 911:	M642
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	DELSU0001R
DES a la que pertenece:	Telefónica, Servicios y Tecnologías de Información
Campus:	Colima

#### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Nivel Educativo:	TSU	LIC	ESP	MAE	DDC
				X	

Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
			X	

Duración en periodos lectivos:	4
--------------------------------	---

	Cursos básicos	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	75	24

El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI
	X	

El PE aplican procesos colegados de evaluación del aprendizaje	NO	SI
		X

El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje	NO	SI
		X

El PE tiene un currículum flexible	NO	SI
		X

En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia	NO	SI
		X

Año de la última actualización del currículum:	2007
--	------

Evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
	X			1	2	3

Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración
	X				

La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI
		X

Listar opciones de titulación:	
1- Tesis	7
2- Examen General de Conocimientos	8
3	9
4	10
5	11
6	12

Matrícula del PE:	2006	2007*	2008	2009	2010	2011	2012
	0	15	18	21	25	25	25

\* El PE inició en Enero de 2007; por ende, sete mes corresponde al primer Ingreso

Concepto:	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				
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	0	0	0	3	0	3	4	0	4	2	0	2	3	0	3	4	0	4	2	0	2	
Número de profesores de tiempo parcial que participan en el PE	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
Total de profesores que participan en el PE	0	0	0	4	0	4	5	0	5	3	0	3	4	0	4	5	0	5	3	0	3	
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE				75.0%		80.0%		80.0%		66.7%		66.7%	75.0%		75.0%		80.0%		80.0%		66.7%	66.7%
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	0



# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2008 - 2009



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	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
Doctorado	0	0	0	4	0	4	3	0	3	2	0	2	4	0	4	3	0	3	2	0	2	2
Miembros del SNI	0	0	0	4	0	4	2	0	2	2	0	2	4	0	4	2	0	2	2	0	2	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	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	0	0	0	4	0	4	5	0	5	3	0	3	4	0	4	5	0	5	3	0	3	3
Imparten tutorías	0	0	0	4	0	4	5	0	5	3	0	3	4	0	4	5	0	5	3	0	3	3

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																						
Maestría									50		50	50		50		25		25	50		50	
Doctorado				133.3333333		133.3333333	75		75	100	100	133.3333333		133.3333333		75		75	100		100	
Miembros del SNI				133.3333333		133.3333333	50		50	100	100	133.3333333		133.3333333		50		50	100		100	
Miembros del SNC																						
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP				133.3333333		133.3333333	125		125	150	150	133.3333333		133.3333333		125		125	150		150	
Imparten tutorías				133.3333333		133.3333333	125		125	150	150	133.3333333		133.3333333		125		125	150		150	

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0		3	20	3	17	3	14	4	16	4	16	4	15
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0		1	7	1	6	1	5	1	4	1	4	1	4
Total del número de becas	0		4	27	4	22	4	19	5	20	5	20	5	20
Número y % de alumnos que reciben tutorías	0		15	100	18	100	21	100	25	100	25	100	25	100
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	0		0		0		3	20	3	27	7	47	7	47
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (**)	0		0		0		7	47	6	55	10	67	10	67
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	0		0		14	77.8	17	81.0	20	80.0	20	80.0	20	80.0
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	0		0		2		2		2		2		2	

\* 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 cinco años atrás y concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) 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		15	7	46.6666667	11	5	54.5454545	15	10	66.6666667	15	10	66.6666667
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	0	0		0	0		0	0		15	3	20	11	3	27.2727273	15	7	46.6666667	15	7	46.6666667
Número y % de egresados que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	0	0		0	0		0	0		7	7	100	6	6	100	10	10	100	10	10	100
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		3	3	100	3	3	100	7	7	100	7	7	100
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	0	0		0	0		0	0		3	3	100	6	5	83.3333333	10	8	80	10	8	80
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0		0	0		0	0													
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	0	0		0	0		0	0													

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

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

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

[Volver a índice](#)



### **Consistencia interna del ProDES y su impacto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES**

Congruencia con la Visión al 2012 de la DES	Objetivos particulares			
	1	2	3	4
A). Reconocimiento social			x	x
B). Reconocimiento de pares académicos	x		x	x
C). Formación integral de profesionales		x	x	x
D). Estándares de calidad nacional e internacional			x	x

Metas compromiso a 2008-2009, Fortalezas y Problemas de la DES	Objetivos particulares			
	1	2	3	4
<b>Metas compromiso a 2008</b>				
21% de PTC con grado preferente	x			
65% de PTC con Perfil PROMEP	x			
73% de PTC participando en el programa de tutorías			x	x
100% de PE evaluables de Lic. de buena calidad			x	x
100% de matrícula atendida en PE de Lic. evaluables de buena calidad			x	x
<b>Metas compromiso a 2009</b>	1	2	3	4
39% de PTC con grado preferente	x			
73.9% de PTC con Perfil PROMEP	x			
78% de PTC participando en el programa de tutorías			x	x
66% de CA en consolidación	x			
100% de PE evaluables de Lic. de buena calidad			x	x
100% de matrícula atendida en PE de Lic. evaluables de buena calidad			x	x
74% en la tasa de egreso por cohorte generacional en PE de Lic.		x	x	x
<b>Principales Fortalezas (priorizadas)</b>	1	2	3	4
2 PE de calidad de Lic.			x	
100% de PTC con Posgrado	x			
2 PE de Lic. reestructurados		x	x	
73.9% de PTC con Perfil Deseable	x			
PE con pertinencia social			x	x
LGAC de CA vinculados a los PE	x		x	x
Programa de Inglés con propósitos específicos			x	
Servicio Social y Práctica Profesional en el Curriculum			x	
UA de la DES como laboratorios naturales	x		x	x
<b>Principales problemas (priorizados)</b>	1	2	3	4
1). Brecha en grado de consolidación de CA (66.6% CAEC y 33.3% CAEF)	x			
2). Alta reprobación en el 1 <sup>er</sup> semestre en Lic.			x	
3). Capacitación docente (Modelo Educativo por Competencias)		x	x	
4). Bajo porcentaje de PTC en el SNI	x			
5). Bajo índice de titulación en Posg.				x
6). Poca relación con redes de colaboración	x		x	x
7). Pocos convenios (sector productivo)	x			
8). Pocos eventos académicos	x		x	x
9). 0 PE de Posg. reconocidos por el PNP				x



Problemas de la DES - 2008	Objetivo Estratégico	Políticas	Estrategias
1). Brecha en grado de consolidación de CA (66.6% CAEC y 33.3% CAEF)	1, 3	1, 2, 3, 5,25	2,3,4,5,6,7,21,30,32
2). Alta reprobación en el 1 <sup>er</sup> semestre en Lic.	2, 3, 4	4, 5, 6, 7, 8,10, 11, 15	11,12,13,16,22,23,24,25
3). Capacitación docente (Modelo Educativo por Competencias)	3, 4	1,5	1,2
4). Bajo porcentaje de PTC en el SNI	1, 3	1, 2, 3, 5,25	2,3,5,6,7,21,29
5). Bajo índice de titulación en Posg.	2, 3, 4	14,15,16	14,33
6). Poca relación con redes de colaboración	1,4	2,3,12	18,19,20
7). Pocos convenios (sector productivo)	2, 4	7	15,16
8). Pocos eventos académicos	1,2,3	3	34
9). 0 PE de Posg. reconocidos por el PNP	1,2,3	11,12	10

### ***Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de la DES***

La elaboración del ProDES 2008-2009 fue muy enriquecedora la participación de los integrantes de los CA de la DES, puesto que de manera colegiada se realizaron análisis y redefiniciones para la actualización de la planeación, las metas compromiso y estrategias para el cumplimiento de la visión a 2012, acordes con la planeación de la DES para el fortalecimiento de los PE y la mejora del nivel de los CA.

Como evidencia del trabajo colegiado durante las versiones anteriores del PIFI, es el apoyo que han continuado recibiendo los nueve PTC para llevar a cabo estudios de doctorado y la participación en las convocatorias relacionadas con la productividad del personal académico, tales como Perfil PROMEP, SNI y ESDEPED, entre otras, lo que permitirá el incremento en la capacidad académica de la DES. Así mismo, para contribuir a la calidad de los PE, los profesores participan en el programa institucional de tutorías, desarrollan trabajo colegiado al interior de cada uno de los CA y entre ellos, incorporan alumnos como colaboradores en los proyectos de GAC y atienden la formación de los alumnos de los PE; asimismo, se fortalecerá el trabajo por academias docentes tomar las decisiones pertinentes con el objeto de brindar un mejor servicio académico-escolar a los profesionales en formación.

Este ejercicio de seguimiento ha permitido entender el contexto actual de la DES, haciendo referencia a la trayectoria que ésta ha tenido en los últimos seis años y, por consiguiente, se identifican las fortalezas que se deben asegurar y las debilidades que se deberán atender para el cumplimiento de la visión a 2012.

Los objetivos, metas, estrategias y acciones plasmadas en el ProDES, en general y; en el proyecto, en particular, permitirán a la DES atender las áreas de oportunidad y los procesos para lograr resultados óptimos garantizando la calidad de los PE e incidiendo en la mejora de los CA.

[Volver a índice>](#)



## Conclusiones

Cabe destacar que el PIFI como programa de apoyo a la DES ha sido significativo tal y como se aprecia en el ejercicio de autoevaluación del ProDES, destacando que se incrementó el número de PTC con Perfil Deseable de 35.3% en 2001, a 73.9% en 2007; el 66.7% de los CA transitó a nivel de consolidación; el porcentaje de PTC en el SNI, alcanzó el 13%; el porcentaje de programas evaluables de buena calidad del 50% en 2001, al 100%; estudiantes que recibían tutoría, del 58.2% en 2001, al 100% en 2007.

Además, a lo largo de las distintas versiones, la DES vivió constantemente el ejercicio de la planeación estratégica, lo cual ha permitido que se trabajen otras actividades de planeación bajo este esquema. Al momento de elaborar el ProDES 3.1, se detectaron problemas con la planeación, por lo que, se autorizó la propuesta para actualizar con datos más realistas y redefinidos con base en la perspectiva de este tipo de planeación.

Finalmente, esta es la oportunidad para agradecer los apoyos brindados en beneficio de la DES, con el único objetivo de incrementar la calidad de la educación superior. Se sabe que el principal rezago se ubica en la consolidación de los CA y la adscripción de profesores en el SNI; sin embargo, con la obtención del grado preferente de los PTC en formación y el desarrollo de productos de calidad, generará la posibilidad para transitar al siguiente nivel.

[Volver a índice>](#)