



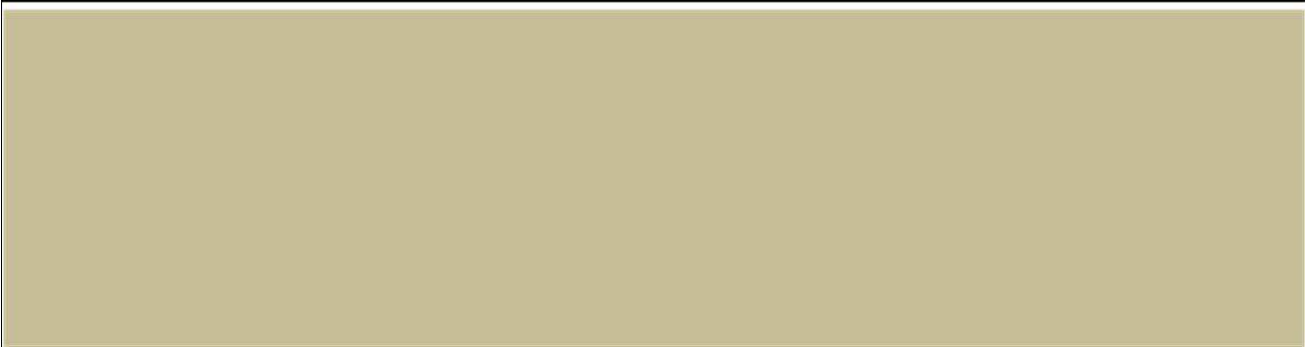
2012



INFORME DE LABORES



Facultad de Ingeniería Civil





UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Directorio

Ramón Arturo Cedillo Nakay

Rector

Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño

Secretario General

Juan Carlos Yáñez Velazco

Coordinador General de Docencia

Carlos Eduardo Monroy Galindo

Director General de Educación Superior

José Gerardo Cerrato Ocegüera

Delegado Regional No. 4

Martha Alicia Magaña Echeverría

Directora General de Planeación y Desarrollo Institucional

Facultad de Ingeniería Civil

M. C. Ramiro Licea Panduro

Director(a) del Plantel

Subdirector(a) del Plantel

M.C. Ernesto Sánchez Parbul / Ing. Rosendo Sánchez Velasco

Coordinador(a) Académico

Lic. Aída Ruiz Ramírez

Asesor(a) Pedagógico

C.P. José Miguel Rodríguez Monroy

Secretario Administrativo



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Índice

Datos de Identificación del Plantel.....	5
Presentación.....	6
Capítulo I. Población estudiantil.....	7
I.I Estudiantes de nuevo ingreso.....	7
I.II Matrícula total.....	12
Capítulo II. Programas de atención y apoyo a estudiantes.....	15
II.I Orientación educativa.....	15
II.II Programa de Liderazgo con Desarrollo Humano (PROLIDEH).....	15
II.III Programa institucional de tutoría.....	16
II.IV Programa Universitario de Inglés.....	17
II.V Centro de Autoacceso al Aprendizaje de Lenguas (CAAL).....	18
II.VI Apoyos otorgados como parte del programa de servicios estudiantiles.....	18
-Organización y asistencia a de eventos académicos, culturales y deportivos.....	18
Viajes de estudios.....	19
II.VII Verano de la investigación.....	21
II.VIII Servicios médicos y seguro social facultativo.....	23
II.IX Becas.....	23
II.X Programa de Estudiantes Voluntarios Universitarios (EVUC).....	25
II.XI Programa de movilidad académica de estudiantes.....	26
II.XII Servicio social universitario, servicio social constitucional y práctica profesional.....	27
II.XIII Educación continua.....	28
II.XIV Eventos realizados para la promoción de la ciencia, tecnología, cultura y manifestaciones artísticas.....	32
Capítulo III. Mejora y aseguramiento de la calidad educativa.....	34
III.I Programas educativos.....	34
III.II Evaluación y actualización curricular.....	35
III.III Innovación educativa y sus impactos en el rendimiento escolar.....	36
III.IV Análisis de las acciones para promover el desarrollo sustentable, la educación ambiental y su incorporación en el currículum.....	36
III.V Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.....	36
III.VI Avances en la competitividad académica.....	36
III.VI Resultados del Examen General de Egreso de Licenciatura.....	39
III.VII Prácticas de talleres y laboratorios.....	40
III.VIII Incorporación de tecnologías de información al proceso formativo.....	40
III.IX Vinculación con sectores sociales, gubernamentales y productivos.....	40
III.X Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento.....	41



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

III.XI Contribución al cumplimiento de los objetivos estratégicos del PIDE 2010-2013.....	43
Capítulo IV. Personal	44
IV.I Personal académico.....	44
IV.II Reconocimiento al desempeño docente	44
Reconocimiento a los Mejores Docentes	44
Reconocimiento al desempeño de PTC	46
IV.III Academias	48
IV.IV Movilidad de profesores	48
IV.V Profesores visitantes.....	49
IV.VI Capacitación docente y actualización disciplinar	50
IV.VII Generación y aplicación del conocimiento.....	51
Cuerpos académicos registrados en PROMEP.....	51
Líneas de generación y aplicación del conocimiento establecidas.....	51
Proyectos y productos de GAC 2012	52
Trabajo en redes	55
IV.VIII Personal administrativo y de apoyo	55
Capacitación y actualización del personal de la dependencia	58
Capítulo V. Gestión académica	58
V.I Actividades de los cuerpos colegiados y comités del plantel.....	58
V.II Proyectos específicos asociados a las dependencias	59
Capítulo VI. Informe financiero	60
Capítulo VII. Avances del Programa Operativo Anual 2012	62
Conclusiones	66
Galería de imágenes.....	68
Anexos	72
Anexo I. Productos académicos publicados en 2012	72
Anexo II. Movilidad de personal durante 2012.....	75



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Datos de Identificación del Plantel

Datos del Plantel			
Director del Plantel	M. C. Ramiro Licea Panduro		
Subdirector del Plantel			
Coordinador Académico	M.C. Ernesto Sánchez Parbul / Ing. Rosendo Sánchez Velasco		
Asesor Pedagógico	Lic. Aída Ruiz Ramírez		
Secretario Administrativo	C.P. José Miguel Rodríguez Monroy		
Delegación	4		
Clave del centro de trabajo	5150		
Turno	Discontinuo		
Domicilio	Carr. Colima-Coquimatlán Coquimatlán, Col		
Localidad	Coquimatlán		
Municipio	Coquimatlán		
Código postal	28400		
Teléfono	01 (312) 31 6 11 67	Extensión	51300
Email	fic@ucol.mx		
Página Web	http://www.ucol.mx/docencia/facultades/fic/		

Programas Educativos que oferta el Plantel	
Nivel y Tipo	Nombre del Programa Educativo
Maestría	Maestría en Ciencias de la Tierra
Licenciatura	Ingeniero Civil
Licenciatura	Ingeniero Topografo Geomatico



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Presentación

La Facultad de Ingeniería Civil fue creada el 20 de junio de 1972 y está conformada por tres Unidades Académicas (UA): la Facultad de Ingeniería Civil (FIC), el Centro Universitario de Investigaciones en Ciencias del Ambiente (CUICA) y el Observatorio Vulcanológico (OV), las dos primeras ubicadas en el Campus Coquimatlán y el último en el Campus Central Colima. De 25 Profesores de Tiempo Completo (PTC) adscritos a estas UA, 16 están integrados en tres Cuerpos Académicos (CA): ocho en el UCOL-CA-30 "Ciencias de la Tierra", seis en el UCOL-CA-63 "Vulnerabilidad de estructuras", dos en el UCOL-CA-81 "Bioingeniería". Asimismo, se tiene la participación de 34 profesores por horas, de los cuales 13 de ellos tienen maestría.

La Facultad de Ingeniería Civil ofrece dos programas de licenciatura y dos programas de Maestría. Los programas de licenciatura son: Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático, ambos están acreditados. Los programas de Maestría son: Maestría en Ciencias de la Tierra y Maestría en Ingeniería (la cual administrada por tres Facultades: FIME, FIE y FIC).

Actualmente la facultad ofrece los programas de licenciatura en turnos matutino y vespertino: los semestres iniciales de ambas carreras se ofrecen en el turno matutino y los semestres finales en el turno vespertino.

Este informe es sobre los avances logrados, con la participación y colaboración de profesores, estudiantes y personal administrativo, durante el presente año 2012. Se destacan las principales fortalezas y áreas de oportunidad de la Facultad, así como las estrategias implementadas para el cierre de brechas. Así mismo en los apartados se describen aspectos tales como el índice de retención y la titulación por cohorte generacional, el número de PTC con perfil deseable y SNI, habilitación de PTC con perfil PROMEP, entre otros puntos.

Este es el primer informe de la presente gestión administrativa de la Dirección de la Facultad de Ingeniería Civil que inicia oficialmente el 29 de Marzo de 2012 y concluye el 31 de Marzo de 2014.

De acuerdo con los lineamientos emitidos por la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional en colaboración con la Dirección General de Educación Superior el documento se estructura en ocho apartados:

Capítulo I: Población estudiantil

Capítulo II: Programas de atención y apoyo a estudiantes

Capítulo III: Mejora y aseguramiento de la calidad educativa

Capítulo IV: Personal

Capítulo V: Gestión académica

Capítulo VI: Informe financiero

Capítulo VII: Avances del Programa Operativo Anual 2012

Conclusiones



Capítulo I. Población estudiantil

I.1 Estudiantes de nuevo ingreso

La Universidad de Colima, para el ingreso y la permanencia en los diferentes niveles ha establecido criterios y políticas con el objetivo de equilibrar el crecimiento de la población escolar, en concordancia con las políticas nacionales de cobertura con equidad, calidad y la propia capacidad de atención de la institución.

Para el proceso de admisión Agosto 2012 la facultad de Ingeniería civil estableció los siguientes límites a la matrícula de ingreso: 70 alumnos para la carrera de Ingeniero Civil y 30 alumnos para la carrera de Ingeniero Topógrafo Geomático con base en las tendencias de inscripción de los años anteriores. Finalmente, debido a la demanda registrada (185), se ampliaron los límites anteriores y se realizó un registro final de 76 alumnos a la carrera de Ingeniero Civil y de 34 alumnos a la carrera de Ingeniero Topógrafo-Geomático, dando un total de 110 alumnos (59%).

El criterio de aprobación del examen de ingreso fue considerar únicamente el resultado del examen general de conocimientos para el ingreso a licenciatura (EXANI II)

Para los aspirantes que no aprobaron el proceso de admisión se ofreció un curso Propedéutico de matemáticas y física de una duración de seis meses. Se inscribieron 28 alumnos al curso.

El objetivo de este curso es eliminar las deficiencias académicas de estos aspirantes y puedan aprobar el examen de admisión al primer semestre que inicia en Febrero 2013.

Con esta acción se atiende a un total de 138 de los 185 aspirantes iniciales (74%).

Programa Educativo: Ingeniero Civil						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	106	11	58	7	65	55.56%
Otras del Estado	19	3	5	1	6	27.27%
Del país	10	2	3	2	5	41.67%
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	135	16	66	10	76	50.33%

Programa Educativo: Ingeniero Topografo Geomatico						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	18	6	24	5	29	120.83%
Otras del Estado	8	1	4	1	5	55.56%
Del país	1	0	0	0	0	0%
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	27	7	28	6	34	100%

Concentrado del Proceso de Selección 2012. Profesional Asociado y Licenciatura				
Institución de	Número de Aspirantes	Aceptados	Total de	% de aceptación

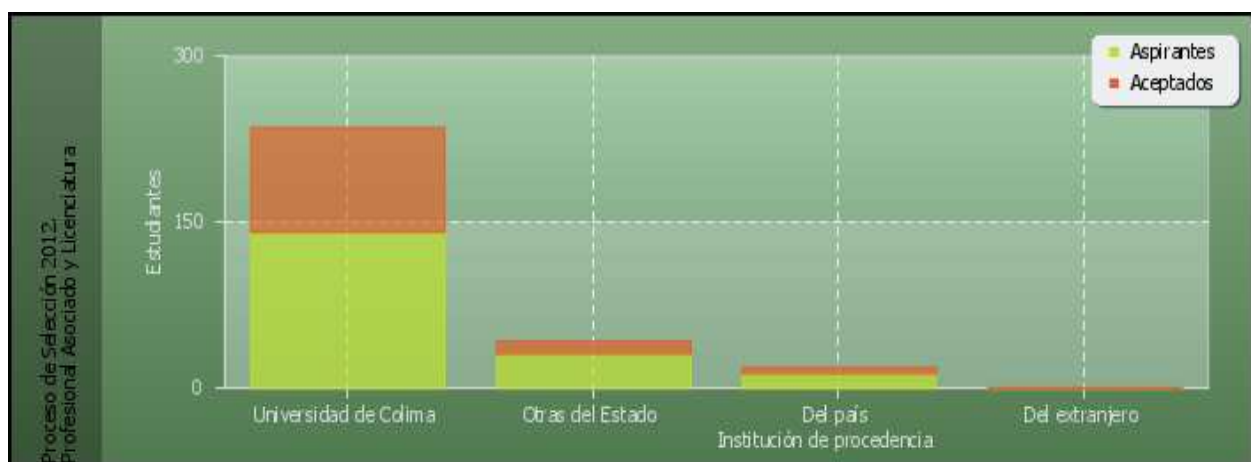


UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

procedencia de los aspirantes	H	M	H	M	aceptados	
Universidad de Colima	124	17	82	12	94	66.67%
Otras del Estado	27	4	9	2	11	35.48%
Del país	11	2	3	2	5	38.46%
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	162	23	94	16	110	59.46%



Para los programas de maestría que ofrece la Facultad de Ingeniería Civil se registro la siguiente demanda: Tres aspirantes a la Maestría de Ciencias de la Tierra, en el área de Geomática y en la Maestría en Ingeniería no se registraron aspirantes para el área de Estructuras. Los tres aspirantes en la Maestría de Ciencias de la Tierra aprobaron el proceso de admisión.

De acuerdo a lo anterior se percibe un demanda baja pero que es congruente con la registrada en los años anteriores. Las causas de esta baja demanda pueden estar relacionadas a una escasa oferta laboral para los egresados de estas maestrías. En el caso específico de la Maestría en Ciencias de la Tierra, el programa no esta registrado en el PNPC y esto afecta significativamente al acceso a becas CONACYT por parte de los alumnos lo cual impacta en el matrícula potencial del programa.

Proceso de Selección 2012. Posgrado Programa Educativo: Maestría en Ciencias de la Tierra						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	2	0	2	0	2	100%
Otras del Estado	0	1	0	1	1	100%
Del país	0	0	0	0	0	
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	2	1	2	1	3	100%

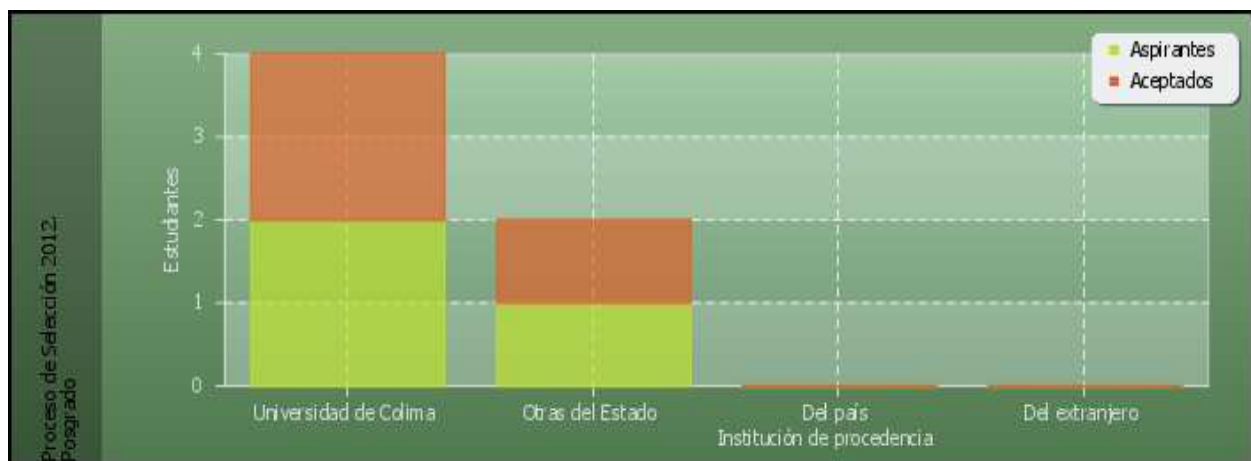


UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Concentrado del Proceso de Selección 2012. Posgrado						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	2	0	2	0	2	100%
Otras del Estado	0	1	0	1	1	100%
Del país	0	0	0	0	0	
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	2	1	2	1	3	100%



De los datos obtenidos durante el proceso de selección se aprecia un incremento en la demanda de 170 a 184 alumnos con respecto al año anterior, esto representa aproximadamente un incremento del 11%. Los alumnos inscritos en este periodo a primer semestre al final del proceso de selección fueron un total de 110, dos más que el año anterior (108), esto representa un incremento del 2% aproximadamente en la matrícula de primer ingreso.

En términos generales el puntaje obtenido en el EXANI II por los aspirantes corresponde con el promedio de calificación obtenido en bachillerato de los mismos con algunas ligeras diferencias.

Aspirantes que presentaron el EXANI-II en Profesional Asociado y Licenciatura Ciclo escolar: Agosto 2012 - Julio 2013				
Programa Educativo	Aspirantes			Promedio del puntaje obtenido en EXANI-II
	Total de Inscritos	Núm. que presentó el Exani-II	%	
Ingeniero Civil	151	148	98.01%	1085
Ingeniero Topografo Geomatico	34	33	97.06%	1024
Total	185	181	97.84%	1054.5

Resultados del Proceso de Selección en Profesional Asociado y Licenciatura Ciclo



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

escolar: Agosto 2012 - Julio 2013				
Programa Educativo	EXANI II Aceptados			Promedio general de bachillerato
	Puntaje más bajo	Puntaje más alto	Promedio	
Ingeniero Civil	940	1246	1093	9.07
Ingeniero Topografo Geomatico	988	1150	1069	8.64
Total	1928	2396	1081	8.86

Resultados del Proceso de Selección de los Alumnos Aceptados PA. y Lic. Ciclo Escolar 2012 - 2013						
Programa Educativo: Ingeniero Civil						
Escuela de Procedencia	EXANI II			PROMEDIO DE BACHILLERATO		
	Hombre	Mujer	Promedio General	Hombre	Mujer	Promedio General
Bachilleratos de la U de C	1136.13	1132.85	1134.49	9.08	8.98	9.03
Otros bachilleratos del Estado	1151.2	1120	1135.6	8.98	8.7	8.84
Bachilleratos de otros estados de la República	1172	1162	1167	9.06	9.37	9.22
Bachilleratos de otros países	0	0	0	0	0	0
Total	1153.11	1138.28	1145.7	9.04	9.02	9.03

Resultados del Proceso de Selección de los Alumnos Aceptados PA. y Lic. Ciclo Escolar 2012 - 2013						
Programa Educativo: Ingeniero Topografo Geomatico						
Escuela de Procedencia	EXANI II			PROMEDIO DE BACHILLERATO		
	Hombre	Mujer	Promedio General	Hombre	Mujer	Promedio General
Bachilleratos de la U de C	1040	1084	1062	8.64	8.86	8.75
Otros bachilleratos del Estado	1064.5	0	1064.5	8.4	0	8.4
Bachilleratos de otros estados de la República	0	0	0	0	0	0
Bachilleratos de otros países	0	0	0	0	0	0
Total	1052.25	1084	1063.25	8.52	8.86	8.58

Concentrado de resultados del Proceso de Selección de los Alumnos Aceptados PA. y Lic. Ciclo Escolar 2012 - 2013		
Escuela de	EXANI II	PROMEDIO DE BACHILLERATO



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Procedencia	Hombre	Mujer	Promedio General	Hombre	Mujer	Promedio General
Bachilleratos de la U de C	1088.07	1108.43	1098.25	8.86	8.92	8.89
Otros bachilleratos del Estado	1107.85	1120	1113.93	8.69	8.7	8.7
Bachilleratos de otros estados de la República	1172	1162	1167	9.06	9.37	9.22
Bachilleratos de otros países	0	0	0	0	0	0
Total	1122.64	1130.14	1126.39	8.87	9	8.94



Como se aprecia en los datos anteriores el promedio de bachillerato de los aspirantes que provienen de bachilleratos de la Universidad de Colima es ligeramente mayor que el de los otros bachilleratos de la entidad,



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

pero ligeramente menor contra el de los aspirantes de que provienen de otros estados. Esta tendencia es igual a la que se registro en el proceso de admisión del año pasado (2011).

Esto, en un análisis superficial, indica que los bachilleratos de otras entidades federativas son mejores; pero si se analiza a detalle nos daremos cuenta que los aspirantes que provienen de otras entidades representan solamente un pequeño porcentaje de la población total y generalmente es la de mayor rendimiento académico. Esto nos permite concluir que la diferencia real entre los mejores aspirantes del estado contra los aspirantes provenientes de otros estados no es tan significativa. La reflexión final de esto, es que los retos para mejorar el nivel académico del nivel medio superior es similar en los estados de la región occidente del país.

Con los alumnos de nuevo ingreso que reporten bajos niveles de rendimiento académico en las materias de Física y Matemáticas durante el transcurso del semestre actual se mantiene la estrategia que se ha planteado en años anteriores: promover su participación en cursos remediales con el propósito de subsanar las deficiencias académicas reportadas.

Al margen de esto, se promoverá el empleo de programas de gestión del aprendizaje para agilizar el seguimiento de las actividades del proceso educativo al interior de cada materia, todo esto con el propósito de incrementar la retroalimentación para mejorar la toma de decisiones que incidan en un incremento en el rendimiento académico de los alumnos de la facultad.

Resultados del EXANI-III Ciclo escolar: Agosto 2012 - Julio 2013			
Programa Educativo	Aceptados		
	Puntaje más bajo	Puntaje más alto	Promedio
Maestría en Ciencias de la Tierra	903	958	930.5
Total	903	958	930.5

En el presente proceso de admisión al posgrado se apreció un puntaje en el EXANI III apenas suficiente, lo cual implica un reto mayor en el logro de las metas de calidad del programa de Maestría en Ciencias de la Tierra. Con respecto al programa de Maestría de Ingeniería no se registraron aspirantes al área de Estructuras.

I.II Matrícula total

De acuerdo a la información registrada la matrícula registro las siguientes variaciones:

Para el programa de Ingeniero Civil en el semestre Feb-Julio 2012 la matrícula se incremento en 42 alumnos pasando de 316 a 358 esto representa un incremento aproximado del 12%; en el semestre Ago2012-Ene2013 el incremento de la matrícula se incremento en 35 alumnos pasando de 336 a 371 lo cual representa aproximadamente un 10%. El porcentaje de mujeres en la carrera de Ingeniero Civil es de aproximadamente el 11% y en el caso de la carrera de Ingeniero Topógrafo Geomático del 18% . Considerando toda la matrícula de nivel licenciatura registrada en la Facultad de Ingeniería Civil se aprecia que el porcentaje de mujeres es de 12.5% lo cual prácticamente coincide con el porcentaje del año pasado (13%).

En el programa de Posgrado de la Maestría de Ciencias de la Tierra se tienen las siguientes variaciones:

En el semestre Feb-Jul de 2012 se registro un decremento de 4 alumnos pasando de 6 a 2 alumnos; en el semestre Agosto 2012 - Enero 2013 se registro el mismo decremento de 2 alumnos pasando de 6 a 4 alumnos. El porcentaje actual de mujeres en la matrícula de este programa es del 50%.

En el programa de posgrado de la Maestría de Ingeniería no se registro inscripción en el area de estructuras, esto manifiesta un area de atención para la actual administración.

Matrícula Escolar por Programa Educativo de PA y Lic.							
Área del conocimiento	Programa Educativo	Febrero-julio 2012			Agosto 2012-Enero 2013		
		Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

		No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.	%	No.
Ingeniería y Tecnología	Ingeniero Civil	319	89.11%	39	10.89%	358	330	88.95%	41	11.05%	371
Ingeniería y Tecnología	Ingeniero Topografo Geomatico	91	81.98%	20	18.02%	111	92	82.14%	20	17.86%	112
Total		410	87.42%	59	12.58%	469	422	87.37%	61	12.63%	483

Matrícula Escolar por Programa Educativo de Posgrado												
Área del conocimiento	Programa Educativo	Febrero-julio 2012						Agosto 2012-Enero 2013				
		Hombres		Mujeres		Total	Hombres		Mujeres		Total	
		No.	%	No.	%		No.	%	No.	%		
Ingeniería y Tecnología	Maestría en Ciencias de la Tierra	1	50%	1	50%	2	2	50%	2	50%	4	
Total		1	50%	1	50%	2	2	50%	2	50%	4	

Matrícula con Necesidades Educativas Especiales (NEE) Febrero-Julio 2012				
Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales	Hombres	Mujeres	Total	% Matrícula con NEE
Condición o discapacidad asociadas a las NEE de los alumnos:				
Ceguera	0	0	0	0
Baja Visión	0	0	0	0
Sordera	0	0	0	0
Hipoacusia	0	0	0	0
Discapacidad motriz	0	0	0	0
Discapacidad Intelectual	0	0	0	0
Discapacidad múltiple	0	0	0	0
Autismo	0	0	0	0
Aptitudes sobresalientes	0	0	0	0
Problemas de comunicación	0	0	0	0
Problemas de conducta	0	0	0	0
Otras condiciones	0	0	0	0
Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales	0	0	0	0



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Matrícula con Necesidades Educativas Especiales (NEE) Agosto 2012- Enero 2013				
	Hombres	Mujeres	Total	% Matrícula con NEE
Condición o discapacidad asociadas a las NEE de los alumnos:				
Ceguera	0	0	0	0
Baja Visión	0	0	0	0
Sordera	0	0	0	0
Hipoacusia	0	0	0	0
Discapacidad motriz	0	0	0	0
Discapacidad Intelectual	0	0	0	0
Discapacidad múltiple	0	0	0	0
Autismo	0	0	0	0
Aptitudes sobresalientes	0	0	0	0
Problemas de comunicación	0	0	0	0
Problemas de conducta	0	0	0	0
Otras condiciones	0	0	0	0
Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales	0	0	0	0



Capítulo II. Programas de atención y apoyo a estudiantes

II.I Orientación educativa

El módulo de orientación educativa trabaja de manera continua apoyando a los estudiantes en cuestiones de atención psicológica y de orientación escolar. Brinda asesoría tanto en horario matutino como en el vespertino en temáticas relacionadas con problemáticas que afectan el desempeño académico de los estudiantes de los programas de la DES.

A la fecha, durante el presente año se han ofrecido 81 asesorías de manera individual, 2 asesorías de pareja y 6 más de tipo familiar, donde normalmente se involucra y atiende no sólo al alumno, sino a la familia de éste, tratando de proporcionar una atención más integral. En las asesorías se han detectado algunas problemáticas que se salen de los alcances del programa (situaciones de atención psicológica) por lo que se han canalizado a las instancias respectivas. Por otro lado, al inicio de cada semestre, la orientadora escolar brinda charlas y talleres a los grupos de los primeros semestres, como el denominado "Adaptación al nivel superior", así como a los de los últimos semestres, donde se les orienta sobre cómo acceder al campo laboral de manera exitosa.

La contribución de estos programas en la formación de los estudiantes y en sus posibilidades de éxito académico a lo largo de la carrera es difícil de evidenciar de manera contundente pero el objetivo de los mismos es detectar oportunamente problemáticas que repercuten en el rezago y deserción escolares, de ahí pues que se invierta en estas acciones.

Atención que brinda el Orientador Educativo		
Tipo de Entrevista	Modalidad de Atención	No. De Beneficiados
Psicológica	Individual	81
	Pareja	2
	Familiar	6
	Grupo	0
Vocacional	Individual	0
	Grupo	0
Escolar	Individual	0
	Grupo	0
Total		89

Actividades Grupales de Orientación Educativa	
Evento	Beneficiados
Charla / Conferencia	0
Talleres	7
Total	7

II.II Programa de Liderazgo con Desarrollo Humano (PROLIDEH)

Aun cuando la población estudiantil de la Facultad no registra participaciones directas en el Programa de Liderazgo con Desarrollo Humano (PROLIDEH) se han realizado, con fondos del PIFI 2011, los siguientes cursos:



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

"Salud Física y mental", dirigido a alumnos de los primeros semestres de ambas carreras con el objetivo de habilitar a los alumnos en técnicas corporales (ejercicios) que ayudan a disminuir la tensión generada por las exigencias académicas de las asignaturas que cursen durante su estancia en la universidad.

"Autoestima e inteligencia emocional", dirigido alumnos de los primeros semestres de ambas carreras con el objetivo de fomentar actitudes de liderazgo y trabajo en equipo que ayuden a atender las exigencias académicas de las asignaturas.

"Primeros Auxilios", dirigido alumnos de ambas carreras con el objetivo de habilitarlos en técnicas de primeros auxilios y fomentar actitudes de altruismo y vinculación con la sociedad.

II.III Programa institucional de tutoría

Actualmente se continúa la estrategia que se ha implementado los últimos dos años que consiste, entre otras, de las siguientes acciones:

Realizar una reunión en la cual se presenta a todos los alumnos de nuevo ingreso la planta docente conformada principalmente por los profesores de tiempo completo (PTC) y los profesores 40 horas que dan clases en la Licenciatura así como algunos profesores por horas que se han involucrado en esta actividad de manera voluntaria. Los alumnos de primer ingreso eligen después al profesor tutor.

Se suma una variante adicional en la elección del tutor para los alumnos de primer ingreso, misma que consiste en que durante las dos primeras semanas y con un formato en mano se dieron a la tarea de visitar a los profesores que tuvieran espacios disponibles para platicar con ellos y ver la posibilidad de que los aceptaran como tutores. En dicho formato se establece el compromiso de establecer al menos dos fechas para realizar sesiones entre el profesor-tutor y el tutorado. Este formato debe ser firmado por el tutor y el tutorado. El beneficio de esta variante para los estudiantes es que coadyuva en la auto-presentación, conocimiento de las diversas instalaciones donde se encuentran los profesores y acelera su integración al entorno social de la Facultad.

A mitad de las carreras tanto los alumnos del programa de Ingeniero Civil como los del programa Topógrafo Geomático deben realizar un cambio de tutor, la principal razón es que elijan entre los profesores que a partir de 5° semestre les estarán impartiendo clases. En los primeros semestres se imparten las materias de ciencias básicas y esto involucra principalmente a un grupo de profesores. En la segunda mitad de la carrera se imparten las materias de Ciencias de la Ingeniería e Ingeniería Aplicada en la cual se involucran a otro grupo de profesores. La mecánica es exactamente la misma, es decir con formato en mano buscan ellos una entrevista con el (la) profesor que desean a partir de ahora como su tutor.

Se ha detectado que los profesores 40 horas son los mas elegidos como tutores por los alumnos de nuevo ingreso, pues estos son los que imparten la mayoría de las materias de Ciencias Básicas.

Ahora bien, en lo relacionado con la capacitación docente, el pasado junio se promovió entre los profesores-tutores de la FIC que aun no tomaban el curso taller Formación de tutores la inscripción al mismo. Se logró una asistencia de 9 de 15 convocados.

Asimismo, constantemente se promueve entre los profesores de la facultad año con año la asistencia al Encuentro de Liderazgo Docente organizado por la Dirección de Orientación Educativa y Vocacional donde algunos talleres desarrollan temáticas sobre tutoría.

Por otro lado, en lo relativo al seguimiento y evaluación del programa, todos los Coordinadores de tutorías incluyendo el de esta facultad, fueron convocados por la Secretaría Académica a través de la Dirección de Orientación Educativa y Vocacional a participar en una Investigación que tiene como objeto conocer las características del estudiante de licenciatura durante los dos primeros años en la universidad a fin de contar con



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

elementos que nos permitan conocer las trayectorias académicas, el abandono y la continuidad de los estudios para brindarle una atención y formación de calidad.

Tutoría				
Periodo	Individual		Grupal	
	Participantes			
	No. de profesores	No. de estudiantes	No. de profesores	No. de grupos
Febrero 2012 - Julio 2012	30	464	17	17
Agosto 2012 - Enero 2013	33	485	17	17

II.IV Programa Universitario de Inglés.

El Programa Universitario de Inglés este cubre la totalidad de la población estudiantil de nivel Licenciatura ofreciendo los distintos niveles de inglés, así como el servicio de aprendizaje autodidacta y asesoría a alumnos avanzados que se ofrece en el CAAL. Su operación está basado de la siguiente manera: para los alumnos que provienen de bachilleratos de la Universidad de Colima invariablemente se les ubica ya sea en el nivel que egresaron o en inmediato superior, todo esto de acuerdo con las políticas establecidas en el funcionamiento de dicho programa. Asimismo, para los egresados de otras instituciones ya sea del estado o del país, se les aplica un examen de ubicación, con lo cual se establece el nivel al que quedan inscritos.

El 100% de la población estudiantil de la Facultad de Ingeniería Civil se encuentra inscrita en alguno de los cinco niveles de inglés que se imparten durante el ciclo escolar agosto 2012-enero 2013. Actualmente cuatro cátedráticos del PUI atienden a: 2 grupos de 2º nivel, 2 grupos de 3º nivel, 3 grupos de 4º nivel, 3 grupos de 5º nivel y 4 grupos de preparación para el examen TOEFL.

La población total en este ciclo escolar es de 483 estudiantes.

En el periodo comprendido entre Agosto 2011 a Julio 2012, más del 97% de los estudiantes aprobaron los diferentes niveles de inglés durante las evaluaciones parciales y en evaluación ordinaria como se aprecia en la tabla siguiente.

Aprobación Escolar en el Programa Universitario de Inglés. Ciclo Agosto 2011 - Enero 2012									
Nivel PUI	Matrícula por nivel	Ordinario		Extraordinario		Regularización		% de aprobación	
		No.	%	No.	%	No.	%		
2C	98	95	96.94	1	1.02	0	0	97.96	
3B	85	84	98.82	1	1.18	0	0	100.00	
3C	8	8	100.00	0	0	0	0	100.00	
4A	69	68	98.55	0	0	1	1.45	100.00	
4C	72	69	95.83	1	1.39	2	2.78	100.00	
5B	45	43	95.56	2	4.44	0	0	100.00	
5C	57	55	96.49	1	1.75	1	1.75	100.00	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Aprobación Escolar en el Programa Universitario de Inglés. Ciclo Febrero - Julio 2012								
Nivel PUI	Matrícula por nivel	Ordinario		Extraordinario		Regularización		% de aprobación
		No.	%	No.	%	No.	%	
02C	30	30	100.00	0	0	0	0	100.00
03A	80	80	100.00	0	0	0	0	100.00
03C	85	84	98.82	1	1.18	0	0	100.00
04A	7	7	100.00	0	0	0	0	100.00
04B	68	65	95.59	0	0	2	2.94	98.53
05A	72	72	100.00	0	0	0	0	100.00
05B	25	25	100.00	0	0	0	0	100.00
05C	81	78	96.30	2	2.47	0	0	98.77

II.V Centro de Autoacceso al Aprendizaje de Lenguas (CAAL)

Este centro ha demostrado su pertinencia pues los maestros del PUI lo utilizan para complementar su proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. De acuerdo con el proceso de evaluación y acreditación de la materia implementado por parte de los profesores del PUI, proporcionan un punto extra a los alumnos por acumular 20 horas extracurriculares en el CAAL.

En dicho centro disponen con material impreso, auditivo y visual, así como del equipo para trabajar con ellos; también los estudiantes de la facultad cuentan con asesorías para dudas o comentarios. También aquí se forman y atienden grupos para la preparación del examen TOEFL.

Asistencia al CAAL			
Programa educativo	Estudiantes		
	No.	%	
Maestría en Ciencias de la Tierra	0	0	
Ingeniero Civil	298	83	
Ingeniero Topógrafo Geomático	89	80	

II.VI Apoyos otorgados como parte del programa de servicios estudiantiles

-Organización y asistencia a de eventos académicos, culturales y deportivos.

La organización de los eventos académicos esta a cargo del personal docente de la facultad y tiene como objetivo brindar una oportunidad de acercamiento de los alumnos con investigadores de otras instituciones y fomentar la actualización disciplinar. Así mismo se promueve la actualización disciplinar de los profesionistas del gremio a través de Diplomados y cursos de educación continua. En estos cursos de educación continua se han gestionado espacios para los alumnos de semestres avanzados interesados en participar en dichos cursos.

Los cursos de educación continua se promueven de tal suerte que sean autofinanciables, para el caso de los eventos académicos como los seminarios y ciclos de conferencias realizadas en el contexto de Jornadas Temáticas, Reuniones Gremiales y Aniversario de la Facultad se realiza con recursos aportados por el PIFI, presupuesto de la facultad y apoyo del programa de servicios estudiantiles, pues estas conferencias



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

básicamente están dirigidas a la comunidad estudiantil de la Facultad. En la tabla siguiente se muestran los eventos que se realizaron y algunos que aun están en proceso.

Número de eventos académicos del Nivel Superior 2012				
Nombre del evento	Tipo de evento	Número de eventos	Número de participantes	
			Alumnos	Profesores
Seminario de Topografía	Académico	5 ponencias	100	
Productos GTT imagen	Académico	1 conferencia	0	
Manejo de Estación de referencia NetR9 y estación total Trimble S3	Académico	1 taller	0	
Fomento a la cultura estadística y geográfica	Académico	1 conferencia	25	
Simposium del Sismo de Tecomán	Académico	1 simposio	120	
3er. Seminario de Topografía	Académico	1 seminario	90	
Día de la Construcción	Académico	1 (varias conferencias)	230	
40 Aniversario de la Facultad de Ingeniería Civil (Semana de Ingeniería civil, VII Jornada de Geomática, V ExaFIC)	Académico	3 (diversas conferencias)	482	
Diplomado en gestión ambiental y sustentabilidad	Académico	7 módulos	180	
Total		21	1227	

Viajes de estudios

Acerca de los viajes de estudio se logro la realización de varios de ellos con apoyo de Asociaciones Gremiales afines al campo disciplinar que se fomenta en la Facultad de Ingeniería Civil, otros se realizaron con apoyo parcial del programa de servicios estudiantiles y aportación directa de los alumnos que realizaron el viaje.

Este tipo de actividades fomenta un acercamiento directo a la vida diaria del ejercicio de la profesión en diferentes ámbitos del ejercicio profesional de la carrera lo cual abona a la consolidación de los conocimientos adquiridos en el aula y el aprendizaje integral de los alumnos.

Sin embargo el impacto en el desarrollo de las materias y el logro de las metas particulares de cada una de ellas durante el semestre, entra en conflicto por que comparten el recurso del tiempo lo cual obliga un moderar la realización de estas actividades.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Otra restricción lo representa la cuestión económica, pues son actividades que implican una inversión económica directa.

En la siguiente tabla se muestran los viajes de estudios programados para este año 2012

Viajes de Estudio por Programa Educativo 2012						
Fecha	Objetivo	PE	Fuente de Financiamiento	Costo	Destino	No. de alumnos
2012-08-29	El alumno visite y conozca espacios a nivel nacional como los son el instituto y la facultad de ingeniería de la UNAM	Ingeniero Civil	Alumnos y el Programa de Servicios estudiantiles	24000	Nacional	18
2012-08-30	El alumno se relacione con su su industria (CMIC) en la 6a Expo construcción	Ingeniero Civil	CMIC	12000	Local	50
2012-08-31	El alumno se relacione con su su industria (CMIC) en la 6a Expo construcción	Ingeniero Civil	CMIC	12000	Local	35
2012-09-16	El alumno participe en proyectos de investigación en otras universidades del país.	Ingeniero Topografo Geomatico	PIFI 2011	100000	Nacional	8
2012-03-16	Visita técnica a la presa	Ingeniero Civil	Recursos propios	1	Nacional	6
2012-10-20	El alumno de nuevo ingreso conozca el proceso constructivo de las presas	Ingeniero Civil	Alumnos y el Programa de Servicios estudiantiles	27000	Nacional	90
Total						



II.VII Verano de la investigación

Los Veranos de Investigación además de ser una plataforma para conocer y promover la investigación científica entre los alumnos de las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático, es también un espacio donde el alumno conoce otras formas de enseñanza y práctica.

El XXII Verano de Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias, así como también el XVII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico "DELFIN" son los principales organismos promotores de dichos programas.

Por otro lado cabe mencionar que algunos de estos alumnos que realizaron este tipo de movilidad (5) aun cuando no fueron beneficiados con la beca económica pero al contar con la aceptación por parte del investigador, decidieron asumir los gastos.

Otros alumnos (6) aun cuando solicitaron beca pero ante el conocimiento del limitado número de éstas y la demanda creciente por las mismas, estuvieron trabajando durante el semestre realizando rifas y venta de alimentos para reunir un fondo económico que sustituyera la beca en caso de no obtenerla a pesar de contar con la aceptación por parte del investigador.

Las estancias laborales al igual que los veranos de investigación constituyen acciones de vinculación directa de los estudiantes con situaciones y entornos de aplicación de los conocimientos adquiridos en el aula. En este caso, las estancias laborales, con sus limitantes, favorecen el acercamiento con la aplicación de los conocimientos técnicos, la relación y existencia de factores sociales y económicos que modulan y afectan la aplicación directa de los conocimientos técnicos para lograr soluciones adecuadas a problemas reales que atiende el gremio de la construcción y la consultoría en el país.

Las Estancias Laborales al igual que los Veranos de Investigación se promovieron entre los alumnos que cumplían con los requisitos establecidos en el programa de Estancias Laborales, convocatoria abierta por el Observatorio de Universitario de las Innovaciones y es así que desde el mes de enero de 2012, abrió con dos periodos de participación tanto en marzo-abril como en los meses de junio-julio.

Verano de la Investigación - 2012			
Programa Educativo	Número de estudiantes	Universidad receptora ó Centro de investigación	Proyecto
Maestría en Ciencias de la Tierra	0		
Ingeniero Civil	17	Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Querétaro. Instituto Politécnico Nacional. CIIDIR Unidad Oaxaca IPN. Servicio Meteorológico Nacional, Subgerencia de Monitoreo Atmosférico Ambiental. INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO I.I. UNAM. Universidad Autónoma de Yucatán. Universidad de Colima. Universidad	Análisis esfuerzo-deformación en un contacto bola-disco de una prueba tribológica para estudiar el comportamiento de la lubricación. Sensor Miniatura de resonancia magnética nuclear (NMR) de bajo costo para caracterizar de manera no destructiva materiales usados en el cemento. Interacción suelo estructura de líneas de amarre. Comportamiento de barras



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

		<p>Autónoma de Guerrero CIIDIR Unidad Oaxaca IPN Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño Universidad Autónoma de Chiapas</p>	<p>de refuerzo sometidas a cargas monotónicas y cíclicas reversibles incluyendo pandeo. Evaluación experimental de las propiedades mecánicas de mampostería .Análisis y diseño sismo-resistente automatizado de estructuras en la ciudad de Chilpancingo, Guerrero. Reología de pasto de cemento conteniendo mucilago de nopal y linaza. Interacción suelo estructura de Risers en Catenarias. Sensor Miniatura de resonancia magnética nuclear (NMR) de bajo costo para caracterizar de manera no destructiva materiales usados en el cemento. Reología de pasto de cemento conteniendo mucilago de nopal y linaza.Ancho de grietas en pastas de cemento y su relación con el T2 de RMN y monitoreo del grado de hidratación. Análisis de confiabilidad de risers de sistemas flotantes de producción de hidrocarburos. Diseño de un edificio con sistema dual de concreto reforzado.</p>
<p>Ingeniero Topografo Geomatico</p>	4	<p>Servicio Meteorológico Nacional, Subgerencia de Monitoreo Atmosférico Ambiental</p>	<p>Uso de imágenes de satélite para el monitoreo y detección de focos de calor, meteorología de incendios y actualización de un servidor de mapas aplicando los sig para la obtencion de servicios wms. Proyecciones</p>



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

			regionalizadas estimadas para precipitación y temperatura en México para el actual reporte ipcc-ar5 (2014) y su comparación contra el ipcc-ar4 (2007). Muros de mampostería confinada sujetos a cargas en el plano. Desarrollo de un nuevo producto para detección de incendios forestales usando imágenes de satélite geos, aplicado en el sistema mcidas. Estudios técnicos para implementar concretos de alto desempeño.
Total	21		

II.VIII Servicios médicos y seguro social facultativo

Durante el año 2012, el módulo del PREVENIMSS a cargo de la Dra. Isis Alejandra Gutiérrez Jaime, quien ha sido la responsable de todo lo relacionado a campañas de salud y vacunación en el plantel, junto con la Enfermera Guadalupe Leticia Álvarez Gómez, proporcionó 231 consultas a alumnos y 80 consultas a profesores y demás personal de la DES Facultad de Ingeniería Civil. Contar con este servicio permite una atención oportuna a los estudiantes consultas médicas, por diversos signos y síntomas, entre los cuales son rinofaringitis, amigdalitis, otitis, conjuntivitis, cefaleas, gastroenteritis, gastritis, colitis, hipotensión y cólico menstrual. Se atendieron consultas de planificación familiar dentro de las cuales se otorgaron preservativos y tabletas e inyecciones. La creación del programa de servicios médicos ha beneficiado en:

- o Realizar seguimiento de las acciones con los alumnos como: peso, estatura, medida de cintura, orientación en salud bucal, técnicas de cepillado, detección de problemas visuales, aplicación de vacunas, así como orientación y dotación de preservativos y otros métodos de planificación familiar.
- o Tener registros de acciones preventivas en la cartilla de salud.
- o Elaboración del Examen Médico Automatizado (EMA), a todo el alumno de nuevo ingreso, el cual nos ayuda a detectar factores de riesgo y enfermedades en los estudiantes.
- o Se realizó el seguimiento del VICORSAT es un examen médico realizado a todos los trabajadores de la Universidad de Colima.
- o Capacitación de los comités de salud con reuniones mensuales.
- o Atención oportuna de los alumnos y personal en general
- o Orientación de los alumnos y personal en general en contingencias epidemiológicas de enfermedades de importancia nacional y mundial.

II.IX Becas

Las becas constituyen uno de los apoyos que impacta y beneficia a los estudiantes de escasos recursos económicos inscritos en la facultad. Este año se refleja un incremento importante de solicitudes con respecto a



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

otros años, ya que además de que la matrícula continua incrementándose, la necesidad de apoyos económicos son evidentes y necesarios para continuar estudiando.

El referente inmediato es la beca Pronabes ya que para el presente periodo agosto-enero 2012 el número de estudiantes que solicitó este apoyo fue de más de 100 alumnos, tan solo para esta beca y como refleja en las tablas el número de alumnos que solicita la renovación oscila entre los 50 alumnos beneficiados en ambas carreras.

Las becas de Excelencia son el reflejo de los mejores estudiantes de la facultad, ya que dichos promedios oscilan entre 9 y 9.5 y éstas son un incentivo adicional y reconocimiento a la dedicación y esfuerzo que ellos realizan en la asimilación de los conocimientos impartidos en el aula.

Para la becas Institucionales, el número de solicitudes de renovación permaneció de la misma forma con solo 10 alumnos y con un número importante de aspirantes, igual o mayor que para las becas Federales.

Las becas institucionales que se promueven y solicitan son:

Cara Amiga, la cual está destinada a ofrecer un apoyo a través de un Voluntariado, la cual gestiona recursos por medio de un padrón de donadores universitarios y personas con el don de servicio a las causas sociales.

Beca de Hijos de migrantes, ésta genera recursos a alumnos con padres de familia laborando en Estados Unidos.

Es importante mencionar que los alumnos que tienen acceso a estos apoyos, sus familias radican en sitios distantes del campus Coquimatlán, sus padres son trabajadores por su cuenta, o personas que fueron beneficiarios al programa de Oportunidades. Como se puede apreciar, este tipo de apoyo es esencialmente para alumnos cuyas familias tienen una capacidad económica muy limitada.

Apoyos a estudiantes de Profesional Asociado y Licenciatura								
Tipo de Beca	Agosto 2011- Enero 2012		Total	%	Febrero - Julio 2012		Total	%
	H	M			H	M		
Excelencia	9	1	10	2.21	6	3	9	1.91
Inscripción	17	0	17	3.76	16	0	16	3.40
PRONABES	43	7	50	11.06	40	6	46	9.77
Coca-Cola	2	0	2	0.44	2	0	2	0.42
Peña Colorada	0	0	0	0	0	0	0	0
Roberto Rocca Education Program	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo ALPE	10	0	10	2.21	10	0	10	2.12
Fideicomiso de Apoyo Estudiantil	0	0	0	0	0	0	0	0



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Coca Cola-Sorteos Loro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo ALPE-Sorteos Loro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roberto Rocca Education Program-Sorteos Loro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras	3	0	3	0.66	3	0	3	0.64	
Total	84	8	92	20.35	77	9	86	18.26	

Apoyos a estudiantes Posgrado										
Tipo de Beca	Agosto 2011- Enero 2012				%	Febrero - Julio 2012			%	Total de becas
	H	M	Total	H		M	Total			
Beca Loro	1	0	1	0.22	0	0	0	0	0	1
Juan Garcia Ramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Relaciones Exteriores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PROMEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fulbright	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Becas mixtas CONACYT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUIP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundación Carolina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras	0	1	1	0.22	0	1	1	0	0	2
Total	1	1	2	0.44	0	1	1	0	0	0

II.X Programa de Estudiantes Voluntarios Universitarios (EVUC)

Este programa representa un área de oportunidad para formalizar las actividades de apoyo social que solicitan algunas comunidades o asociaciones sociales en la cual participan alumnos de la facultad. Así mismo se realizan actividades de apoyo a la sociedad en coordinación con las autoridades de la entidad ante la incidencia de fenómenos meteorológicos o sísmicos que inciden de manera recurrente en la entidad. La naturaleza errática de estas solicitudes es uno de los factores que ha entorpecido la formalización de estas actividades.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

II.XI Programa de movilidad académica de estudiantes

La universidad de Colima es la encargada de dar a conocer la convocatoria de movilidad que se publica a inicios de cada semestre. Una vez que el estudiante se informa respecto a las instituciones de su interés y a las materias por cursar, completa los requisitos y documentos necesarios. De este modo, se reciben sus documentos en las oficinas de la dirección para dar continuidad a sus trámites mediante el análisis de los documentos al interior del comité de movilidad del plantel. Los miembros del comité deciden qué estudiantes se postulan y posteriormente se envía la documentación a la Secretaría de Relaciones Internacionales y Cooperación Académica, donde finalmente se emite la aceptación o rechazo de los estudiantes postulantes.

Otro esquema de movilidad muy arraigado en el PE de Ingeniero Civil es el de MEXFITEC. Este programa apoya a estudiantes de ingeniería provenientes de programas de calidad. El programa, financiado por los gobiernos mexicano y francés, selecciona a 70 estudiantes de todo el país que concursan para obtener una beca que cubre al 100% gastos de manutención, hospedaje, alimentación y demás durante un año completo en instituciones de ingeniería francesas. Es así como la Facultad de Ingeniería civil año con año apoya de manera decidida la preparación de los estudiantes que desean participar en la convocatoria, puesto que los dos requisitos más importantes para resultar seleccionados son: promedio global arriba de 9.0 y dominio del idioma francés. En este sentido, la Facultad ha apoyado en la gestión y pago de cursos semestrales e intensivos de francés. Es así como los esfuerzos realizados conjuntamente entre la dirección del plantel y los propios alumnos se han visto reflejados en este año con la obtención de 6 becas MEXFITEC para nuestros estudiantes, porcentaje histórico que en ninguna otra dependencia universitaria se ha obtenido bajo este esquema.

Sea bajo el esquema MEXFITEC o mediante la movilidad semestral, las experiencias obtenidas por los estudiantes durante sus estancias en otras instituciones, estados o países son incomparables en términos de apertura a nuevas ideas, culturas y contextos, internacionalización, habilidades de adaptación, autodidactismo y logro de objetivos, así como el fomento a los valores de la tolerancia, perseverancia y respeto. Ello sin omitir la parte académica, donde aprenden habilidades y contenidos del área de la ingeniería vista desde otras perspectivas.

Estudiantes en movilidad académica: 2012 Licenciatura								
Ciclo escolar	IES Nacionales			IES del Extranjero			Total 2012	
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total		
Febrero 2012 - Julio 2012	0	0	0	0	0	0	0	
Agosto 2012 - Enero 2013	4	0	4	4	3	7	11	

Instituciones receptoras de estudiantes en movilidad académica: 2012 Licenciatura	
IES Nacionales	Número de alumnos
Universidad Autónoma de Yucatán	2
Universidad Autónoma de Querétaro	2
Total de instituciones: 2	Total de estudiantes: 4

IES del Extranjero	Número de alumnos
Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas, Rennes, Francia	6
Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina	1
Total de instituciones: 2	Total de estudiantes: 7



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Entre los estudiantes que visitan año con año a la Facultad de Ingeniería civil se encuentran los de origen español, quienes cursan materias del área topógrafo geomática o de ingeniería civil. En general, los resultados obtenidos por los estudiantes de movilidad son buenos en términos de rendimiento académico.

Las principales dificultades que los estudiantes visitantes expresan son en términos de disponibilidad de horarios, toda vez que las materias seleccionadas se imparten en los mismos horarios, lo que dificulta estar presente en todas. Esto los obliga a buscar otras materias relacionadas a su llegada al plantel. Con todo, la experiencia en cuanto a la calidad de la formación recibida es buena, así como el trato amable del personal que los atiende.

Estudiantes visitantes dentro del programa de movilidad académica: 2012	
IES Nacionales	Número de alumnos
Universidad Autónoma de Aguascalientes	2
Total de instituciones: 1	Total de estudiantes: 2

IES del Extranjero	Número de alumnos
Universidad de León, España	3
Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile	1
Universidad de Alicante, España	1
Total de instituciones: 3	Total de estudiantes: 5

II.XII Servicio social universitario, servicio social constitucional y práctica profesional

Los alumnos del plantel cubren su servicio social universitario realizando actividades de apoyo en los laboratorios y talleres de la facultad. También la Universidad ha permitido que lo acrediten apoyando con la venta de un boleto del Sorteo Loro.

En el caso del servicio constitucional se cubre en dependencias del sector público como: Escuelas (CBTiS), Dependencias de gobierno (catastro, obras publicas, SEDUR, SAGARPA, SCT, CONAGUA, IPCO), en asociaciones civiles (Colegio de Valuadores, colegio de ingenieros de civiles), en proyectos de investigación de algunos profesores de la Facultad, en los laboratorios y talleres de la Facultad. En todos estos sitios se procura que las actividades realizadas por los alumnos contribuyan a la consolidación de los conocimientos impartidos en el aula.

Con respecto a las prácticas profesionales se tiene especial cuidado que se desarrolle en el último semestre para lograr que el alumno halla cubierto prácticamente la totalidad de los créditos y pueda tener una mayor capacidad técnica para atender y realizar las actividades que le sean asignadas en las empresas en las cuales preste sus prácticas profesionales para beneficio del mismo practicante, pues esa experiencia incrementara las probabilidades de éxito en su inserción en el mercado laboral. Es de recalcar que se tiene especial cuidado en que las prácticas profesionales se realicen en empresas del gremio de la construcción o que realicen servicios de ingeniería civil, en dependencias de gobierno que tengan relación con la administración, gestión, licitación, construcción, reglamentación y/o conservación de la infraestructura urbana e industrial y medio ambiente del estado.

Es de hacer mención que las relaciones con dichas instituciones se ha logrado gracias al Comité de Vinculación que se reúne periódicamente con ese objetivo.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Estudiantes en Servicio Social Constitucional y Práctica Profesional 2012

SCC/PP	Sector educativo		Sector privado	Sector público	Sector social	Total de estudiantes
	En la propia institución	En otras instituciones educativas				
Servicio Social Constitucional	28	1	0	2	51	82
Práctica Profesional	7	0	61	0	15	83

II.XIII Educación continua

La Facultad mantiene comunicación con los colegios del gremio por medio de algunos docentes que pertenecen a esos organismos además de la comunicación directa que entre dichas agrupaciones y la dirección de la Facultad se ha mantenido de manera continua, principalmente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Colima del estado de Colima.

A través de estas asociaciones u organismos se identifican las demandas del gremio y se han promovido en colaboración de algunas o todas ellas cursos de educación continua para los profesionistas del gremio.

Programa de Educación Continua - 2012

Tipo	Nombre del evento	Fecha de realización	Colaboración con pares de:					Fuente de financiamiento	Monto invertido	Número de Estudiantes	Número de Egresados	Público en general
			La misma DES	Otras UA o DES	Otras IES	ORG no gubernamental	Colegios de profesionales					
Seminario	Seminario de Topografía	2012-02-21	x					NA	0	100	0	0
Conferencia	Productos de GTTimagen	2012-05-08	x					NA	0	0	0	0
Taller	Manejo de estación total	2012-08-14	x					NA	0	0	0	0
Conferencia	Fomento a la cultura estadística y geográfica	2012-08-29	x					NA	0	25	0	0
Simposio	Simposium del Sismo de Tecomán	2012-01-20	X		x			PIFI 2011	0	120	5	3
Seminario	3er. Seminario de Topografía	2012-02-21	X		x			PIFI 2011	0	90	4	3
Conferencia	Día de la construcción	2012-05-04	x		x			PIFI 2011	0	230	8	6
Diplomado	Diplomado en gestión	2012-08-24	x		x			PIFI 2011	0	180	0	10



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	Ambiental y Sustentabilidad											
Conferencia	Presentación del Programa de precios unitarios NeoData v. 2012	2012-09-11			x		NA	0	60	0	0	
Conferencia	Presas de almacenamiento a cargo de la Dirección local Colima de la CONAGUA	2012-09-12			x		NA	0	60	0	0	
Conferencia	Ingeniería de Iluminación	2012-09-14			x		NA	0	60	0	0	
Conferencia	Cuencas hidrológicas	2012-09-10	x				NA	0	30	0	0	
Conferencia	Diseño estructural de presas	2012-09-10	x				NA	0	30	0	0	
Conferencia	Construcción de obras hidráulicas	2012-09-10	x				NA	0	30	0	0	
Conferencia	Manifestación de impacto ambiental	2012-09-10	x				NA	0	30	0	0	
Conferencia	Sistema de monitoreo y vigilancia de estructuras y obras civiles	2012-08-22			x		NA	0	30	0	0	
Curso-Taller	Mapa digital de México	2012-08-22			x		PIFI 2011	0	52	0	0	
Curso-taller	El manejo de las 8 bandas Word View y sus aplicaciones	2012-08-23			x		PIFI 2011	0	79	0	0	
Curso-Taller	Diseño de una base de	2012-08-22		x			PIFI 2011	0	52	0	0	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	datos espacial en ORACLE										
Curso Taller	Modelado y Geomática	2012-08-23			x		PIFI 2011	0	113	0	0
Curso Taller	Autoestima e inteligencia emocional	2012-08-22			x		PIFI 2011	0	100	0	0
Curso Taller	Primeros auxilios	2012-08-22			x		PIFI 2011	0	180	0	0
Curso	Salud física y mental	2012-03-20			x		PIFI 2011	0	70	0	0
Total								\$ 0.00	1721	17	22

Programa de Educación Continua - Alcance y Temática - 2012

Nombre del evento	Temas centrales del evento	Alcance del evento		
		Internacional	Nacional	Local
Seminario de Topografía	Actualidad en los sistemas de información geográfica y nueva instrumentación.			x
Productos de GTTimagen	Promoción de Productos y equipos			x
Manejo de estación total	Uso de nuevo equipo adquirido por la facultad			x
Fomento a la cultura estadística y geográfica	Información general a la información estadística y geográfica			x
Simposium del Sismo de Tecomán	Algunas Perspectivas para la Ingeniería Estructural Mexicana, Propuesta de las Normas Técnicas Complementarias para diseño, Sísmico, Estudio macrosísmico de los efectos en vivienda del sismo del 21 de enero de 2003.		x	
3er. Seminario de Topografía	Trabajos Topográficos en caminos, GNL, Tecnología LIDAR,			x



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	Procesos en GPS			
Día de la construcción	Análisis Estadístico de series de Tiempo de Explosiones Volcánicas, Avances en el estudios de Islas de Calor, Estimación de la Estructura del subsuelo en Manzanillo, col., usando registros de ruido Ambiental		x	
Diplomado en gestión Ambiental y Sustentabilidad	Herramientas e instrumentos de gestión y evaluación ambiental			x
Presentación del Programa de precios unitarios NeoData v. 2012	Usos y actualizaciones del programa NEODATA en su versión 2012			x
Presas de almacenamiento a cargo de la Dirección local Colima de la CONAGUA	Trabajos realizados por CONAGUA-Colima en relación con diversas presas de almacenamiento.			x
Ingeniería de Iluminación	Tipos de dispositivos, usos y aplicaciones, normatividad que se debe observar.			x
Cuencas hidrológicas	Aspectos básicos sobre cuencas hidrológicas			x
Diseño estructural de presas	Elementos a considerar en el diseño estructural de presas			x
Construcción de obras hidráulicas	Consideraciones básicas para construir una obra de tipo hidráulico			x
Manifestación de impacto ambiental	Puntos importantes a considerar en la medición del impacto ambiental de una			x



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	presa			
Sistema de monitoreo y vigilancia de estructuras y obras civiles	Aspectos esenciales en el monitoreo de obras civiles			x
Mapa digital de México	Cómo utilizar el mapa digital en el área de la geomática.			x
Diseño de una base de datos espacial en ORACLE	Cómo diseñar una base de datos espacial con el programa ORACLE		x	
Modelado y Geomática	El modelado y su utilidad en la geomática		x	
Autoestima e inteligencia emocional	Cómo incentivar la autoestima, aspectos básicos de inteligencia emocional, liderazgo y trabajo en equipo			x
Primeros auxilios	evaluación de la escena, del lesionado y acciones básicas en la atención primaria de un herido.			x
Salud física y mental	Ejercicios físicos para obtener y mantener salud física y mental, control del estrés y automasaje.			x
Total: 22				

II.XIV Eventos realizados para la promoción de la ciencia, tecnología, cultura y manifestaciones artísticas

Se han realizado eventos académicos con la finalidad de promover la difusión del estado del arte en varias campos de la ingeniería civil, de la Topografía y Geomática a los alumnos del plantel. También se realizaron eventos deportivos y culturales (competencias de estructuras de palillos, ensaye de cilindros), se apoyo la participación en el segundo concurso nacional de mezclas de concreto de algunos alumnos de los últimos semestres de la carrera de Ingeniero Civil.

Se apoyo a la sociedad de alumnos para la realización de un torneo de futbol para dar la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso que culminó con una comida. Es de reconocer que el mérito de este evento corresponde al esfuerzo de gestión y apoyo logístico de la actual sociedad de alumnos que logro que la Federación de Estudiantes de Colima también se sumará en la organización de este evento con una aportación



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

económica y los trofeos que se entregaron. La coordinación de todas las actividades corrió por cuenta de la sociedad de alumnos de la Facultad. Estos eventos fomentan la integración de la población estudiantil de la Facultad.

Se continúa con la integración de clubes de cine, música y papiroflexia, los cuales a la vez que promueven la difusión de temas relacionados con la ingeniería, la música y habilidades para la elaboración de modelos geométricos permiten a los alumnos acreditar actividades culturales dentro de las instalaciones de la Facultad. El esfuerzo de la integración y difusión de estos clubes se ha logrado al esfuerzo desinteresado de algunos docentes de la Facultad.

En el sentido de promover la difusión del ámbito de acción de las carreras de Ingeniero Civil e Ingeniero Topógrafo Geomático, su quehacer diario e impacto en la sociedad en los últimos años se ha gestionado un espacio radiofónico denominado "De voz en voz" dentro de la programación de la estación de radio universitaria UNIVERSO FM 94.5; el programa tiene una periodicidad semanal y se transmite los jueves de 13:45 a 14:00 horas. En este programa se ha tenido la colaboración de varios invitados (Catedráticos, Investigadores, alumnos, exalumnos FIC, así como invitados externos relacionados con el quehacer de estas profesiones). Para la coordinación de este programa se ha comisionado a personal docente de la Facultad.

Otra acción que se continúa promoviendo para difundir el quehacer de los alumnos, docentes e investigadores, así como las actividades de vinculación con la sociedad que la Facultad de Ingeniería Civil realiza es la edición del Suplemento AEDIFICARE en el diario EL COMENTARIO. La edición de este suplemento la coordinan y realizan el MF. Juan Manuel Rodríguez así como las maestras Anna Karina Alcántar y Teresa Martínez. El 27 de Septiembre del presente año se cumplió el tercer aniversario de la publicación de su primer número. Originalmente cada número salía quincenalmente. Posteriormente, por cuestiones presupuestales, los plazos cambiaron. Actualmente el suplemento aparece cada tres meses, aunque se dispone de la opción de hacerlo en forma digital con periodicidad quincenal. En breve se espera la publicación del Suplemento número 20.

Eventos	Técnico Científicos	Artístico Culturales	Deportivos	Total			
				Eventos	Alumnos Participantes		
					H	M	Total
Conferencias	7	0	0	7	423	62	485
Exhibiciones	0	0	0	0	0	0	0
Exposiciones	1	0	0	1	90	10	100
Talleres	1	0	0	1	0	0	0
Musicales	0	0	0	0	0	0	0
Obras de teatro	0	0	0	0	0	0	0
Danza	0	0	0	0	0	0	0
Festivales	0	0	0	0	0	0	0
Torneos	0	2	2	4	423	62	485
Maratones	0	0	0	0	0	0	0



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Clubes	1	4	0	5	321	30	351
Total	10	6	2	18	1257	164	1421

Acreditación de actividades culturales y deportivas en periodo ordinario								
No. de alumnos inscritos			No. de alumnos acreditados			% de acreditación		
Agosto 2011 - Enero 2012	Febrero - Julio 2012	Total	Agosto 2011 - Enero 2012	Febrero - Julio 2012	Total	Agosto 2011 - Enero 2012	Febrero - Julio 2012	Total
482	482	964	460	452	912	95.44%	93.78%	94.61%

Capítulo III. Mejora y aseguramiento de la calidad educativa

III.I Programas educativos

En relación a la calidad de los programas educativos para este 2012 se tienen avances significativos, particularmente en la obtención por vez primera de la acreditación del PE Ingeniero Topógrafo Geomático el pasado 18 de julio. Este reconocimiento tiene una vigencia de cinco años a partir de la fecha mencionada y es prueba fehaciente del trabajo diario realizado por toda la comunidad académica. Por otro lado, el PE Ingeniero civil sigue conservando la segunda acreditación, vigente a partir del 08 de febrero de 2011.

El área de oportunidad en cuanto a la obtención de reconocimientos a la calidad por organismos externos a la DES sigue siendo el programa de Maestría en Ciencias de la Tierra, que aspira a entrar al PNPC en el corto plazo. Una de las acciones tendientes a ello es la actualización de su plan de estudios, que entró en vigencia en el pasado agosto del presente año.

Reconocimiento de la Calidad de los Programas Educativos de Profesional Asociado y Licenciatura 2012										
Programa Educativo	Evaluable		Evaluado por CIEES		Nivel otorgado CIEES	Fecha de evaluación	Acreditado		Organismo acreditador	Fecha de acreditación
	Si	No	Sí	No			Si	No		
Ingeniero Civil	x		x		1	2003	x		CACEI	08/feb/2011
Ingeniero Topografo Geomatico	x		x		SN	2008	x		CACEI	18/jul/2012
Maestria en Ciencias de la Tierra	x		x							

El área de oportunidad en cuanto a la obtención de reconocimientos a la calidad por organismos externos a la DES sigue siendo el programa de Maestría en Ciencias de la Tierra, que aspira a entrar al PNPC en el corto plazo. Una de las acciones tendientes a ello es la actualización de su plan de estudios, que entró en vigencia en el pasado agosto del presente año.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

La Maestría en Ingeniería se trabaja en colaboración con FIME y FIE. La Maestría en Ingeniería es un programa que ingresó al PNPC, gracias a su núcleo académico formado por 15 profesores, 12 de ellos (80%) cuentan con grado de doctor y los otros 3 tienen Maestría, 7 profesores (47%) pertenecen al SNI. Se cuenta actualmente con financiamiento de proyectos CONAVI, del FOMIX Colima, FRABA y PIFI-2008-2009, para el fortalecimiento del programa con miras a que se incorpore a más tardar en tres años al PNP. Los recursos de este proyecto se están destinando principalmente a becas para los alumnos. Se tuvo especial cuidado en el proceso de selección de aspirantes y se tiene ahora ya la segunda generación 2010-2012, con grandes posibilidades de graduarse en los tiempos que exige el PNPC.

Reconocimiento del Programa Nacional de Posgrado de Calidad						
Programa educativo	No reconocido en el PNPC	Calidad del PE				
		PNP		PFC		Año de ingreso
		Competencia Internacional	Consolidado	En desarrollo	Reciente creación	
Ingeniero Civil	NA					
Ingeniero Topografo Geomatico	Na					
Maestria en Ciencias de la Tierra	x					

III.II Evaluación y actualización curricular

Los programas educativos de licenciatura están en proceso de reestructuración. Se continúa trabajando al interior de las academias para definir y actualizar contenidos. Un ejercicio que se ha venido realizando en el semestre actual y que servirá de base para los nuevos planes de estudio ha consistido en implementar mayor número de estrategias centradas en el aprendizaje, con apoyo de una plataforma educativa denominada Sistema de Gestión del Aprendizaje, donde los alumnos y profesores de primer semestre participan activamente y realizan un proyecto integrador de los contenidos de todas las materias, poniendo a prueba sus habilidades y competencias para el estudio. Se espera que este ejercicio sirva de fundamento para las nuevas reestructuraciones de los PE Ingeniero civil e Ingeniero Topógrafo Geomático.

Evaluación y Actualización Curricular 2012					
Programa Educativo	Fecha de la última evaluación curricular	% de avance en la reestructuración o actualización curricular	¿La actualización atiende los lineamientos del nuevo modelo curricular?	Se han incorporado al PE enfoques educativos centrados en el aprendizaje	Se ha incorporado el enfoque basado en competencias
Ingeniero Civil	2011-10-25	40	Sí	Sí	No
Ingeniero Topografo Geomatico	2011-11-14	25	Sí	Sí	No
Maestria en Ciencias de la Tierra	2012-08-06	100	Sí	Sí	No



Creación o liquidación de PE 2012	
	Nombre del Programa Educativo
Nuevos	
Liquidados	

III.III Innovación educativa y sus impactos en el rendimiento escolar

En lo que respecta a la utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación, en el semestre actual se ha implementado y promovido la utilización de una plataforma educativa denominada Sistema de Gestión del Aprendizaje. En este sitio, los profesores de diversas asignaturas han elaborado distintos materiales y actividades para que los alumnos trabajen de manera interactiva mediante el uso de la plataforma. Los alumnos se han adaptado a su uso, aunque cabe mencionar que existe la limitante del acceso y disponibilidad de la red desde el exterior de la red universitaria.

III.IV Análisis de las acciones para promover el desarrollo sustentable, la educación ambiental y su incorporación en el currículum.

Como parte de la inclusión de la educación ambiental entre los estudiantes, en el mes de septiembre de este año dio inicio el Diplomado en gestión ambiental y sustentabilidad, que pretende preparar a 180 estudiantes de los PE Ingeniero civil e Ingeniero Topógrafo Geomático en temáticas relacionadas con la ingeniería ambiental. Consta de siete módulos que son impartidos por especialistas del área, provenientes tanto de la misma institución, como el CEUGEA, así como de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Este diplomado se gestionó gracias a los recursos PIFI 2011 obtenidos por la DES y constituye una de las acciones formales más representativas en torno al cuidado ambiental y su profesionalización en el área de las ingenierías. Otra de las acciones que contribuyen a la promoción de la educación ambiental es el recién formado club de ecología. Este grupo pretende llevar a cabo acciones de sensibilización en materia ambiental a toda la comunidad de la FIC, así como llevar a cabo actividades de cuidado del entorno, como limpieza de los márgenes de los ríos, espacios públicos, reciclado, entre otras.

III.V Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización

En la actualidad los PTC del CA30 y del CA63, han realizado movilidad o tienen programado realizar estancias cortas. El cuerpo CA63 realizará movilidad con recursos del Proyecto de la Red de Ingeniería Estructural apoyada por PROMEP. Existe un área de oportunidad para establecer mecanismos que permitan que una mayor cantidad de profesores de tiempo completo y profesores por horas con tiempo complementario logren realizar actividades de vinculación e internacionalización que incida e impacte en los programas educativos (PE).

La organización de eventos académicos y la existencia de convenios y redes de colaboración han permitido mantener la colaboración académica nacional e internacional de algunos de los Profesores de Tiempo Completo de la Facultad con sus pares en otras facultades o centros de investigación.

III.VI Avances en la competitividad académica



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Como se aprecia en los datos que se muestran en las tablas siguientes las tasas de retención hasta el primer semestre son mayores al 80% lo cual es muy bueno en el área de las ingenierías donde la media es por debajo del 70%.

El compromiso que se tiene es mantener esa tasa pero el reto mayor lo plantea la brecha que se manifiesta en los indicadores de eficiencia terminal por cohorte en la carrera de Ingeniero Civil, pues continúa siendo menor al 60%.

Para el caso de la carrera de Ingeniero Topógrafo Geomático el reto es ligeramente menor, pues el indicador de eficiencia terminal por cohorte es de 76% apenas 4 puntos menos que la tasa de retención. Para esta carrera el reto mayor es mantener la consistencia en el logro y reafirmación de los indicadores alcanzados de manera congruente con los criterios de calidad que promueve la institución.

En la maestría de Ciencias de la Tierra la brecha académica de la tasa de Eficiencia de Titulación por cohorte representa el reto mayor e inmediato, pues es uno de los principales indicadores de calidad que el CONACyT considera para mantener el programa en el padrón de Calidad

Indicadores de competitividad académica PA y Lic. 2012							
Programas Educativos de PA y Licenciatura	Tasa de retención de 1ª a 3º	Eficiencia terminal por cohorte	Eficiencia de titulación por cohorte	Eficiencia terminal global	Eficiencia de titulación global	Índice de satisfacción de:	
						Estudiantes	Egresados
Ingeniero Civil	80.5	55.69	55.69	68.3	68.3	90.6	
Ingeniero Topografo Geomatico	80.6	76.66	76.66	106.6	100	79.8	
Promedio de PA y Licenciatura	80.55	66.18	66.18	87.45	84.15	85.2	0

Indicadores de competitividad académica Posgrado 2012							
Programas Educativos Posgrado	Tasa de retención de 1ª a 3º	Eficiencia terminal por cohorte	Eficiencia de titulación por cohorte	Eficiencia terminal global	Eficiencia de titulación global	Índice de satisfacción de:	
						Estudiantes	Egresados
Maestría en Ciencias de la Tierra	66.6	33.3	0	NA	NA		
Promedio de Posgrado	66.6	33.3	0	0	0	0	0

Como se aprecia en las tablas siguientes, prácticamente el 50% de la población estudiantil presentó problemas de aprobación en el examen ordinario en el periodo Febrero-Julio. De los alumnos que no aprueban en ordinario se aprecia que menos de la mitad logra aprobar todas sus materias en el examen extraordinario, una causa de esto puede ser lo cercano de las fechas de aplicación entre el período de exámenes ordinarios y el período de exámenes extraordinarios, pues es de prácticamente de 7 días naturales para una sola materia, en el caso de que el alumno presente varias materias en ordinario el tiempo de preparación de una materia por parte del alumno se puede reducir a un día.

Para el caso de los alumnos de maestría de Ciencias de la Tierra algunos de ellos trabajan para poder costearse la carrera, lo cual afecta negativamente en su rendimiento académico.

Aprobación Escolar. Semestre Agosto 2011 - Enero 2012 Profesional Asociado y



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Licenciatura								
PE de: Profesional Asociado y Licenciatura	Matrícula por semestre	Ordinario		Extraordinario		Regularización		% de aprobación
		No.	%	No.	%	No.	%	
Ingeniero Civil	335	227	67.76%	37	11.04%	41	12.24%	91.04%
Ingeniero Topografo Geomatico	113	64	56.64%	11	9.73%	32	28.32%	94.69%
Promedio de Profesional Asociado y Licenciatura	448	291	62.2%	48	10.39%	73	20.28%	92.87%

Aprobación Escolar. Semestre Agosto 2011 - Enero 2012 Posgrado			
PE de: Posgrado	Matrícula por semestre	Ordinario	
		No.	%
Maestria en Ciencias de la Tierra	3	2	66.67%
Promedio de Posgrado	3	2	66.67%

Aprobación Escolar. Semestre Febrero 2012 - Julio 2012 Profesional Asociado y Licenciatura								
PE de: Profesional Asociado y Licenciatura	Matrícula por semestre	Ordinario		Extraordinario		Regularización		% de aprobación
		No.	%	No.	%	No.	%	
Ingeniero Civil	358	211	58.94%	61	17.04%	31	8.66%	84.64%
Ingeniero Topografo Geomatico	111	47	42.34%	14	12.61%	15	13.51%	68.47%
Promedio de Profesional Asociado y Licenciatura	469	258	50.64%	75	14.83%	46	11.09%	76.56%

Aprobación Escolar. Semestre Febrero 2012 - Julio 2012 Posgrado			
PE de: Posgrado	Matrícula por semestre	Ordinario	
		No.	%
Maestria en Ciencias de la Tierra	2	1	50%
Promedio de Posgrado	2	1	50%

Para las carreras de Licenciatura el índice de aprobación promedio en el periodo de Agosto 2011 a Julio 2012 fue del 86%, se mantiene prácticamente constante con el del año anterior, lo cual ratifica el reto para cerrar esa



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

brecha de forma eficaz y congruente. Se crearan módulos extracurriculares por tema para atender a los alumnos con problemas de rendimiento académico evidente a partir de los resultados de la primera parcial. El objetivo de estos módulos es de atender en forma anticipada la deficiencia detectada para revertir los resultados al final del curso.

En el caso de la maestría de Ciencias de la Tierra se cuenta con un 50% de aprobación, toda vez que un alumno presentó irregularidades en su inscripción y no fue posible que egresara en tiempo y forma.

Concentrado de indicadores de rendimiento académico 2012 Profesional Asociado, Licenciatura y Posgrado			
Nivel Educativo	Promedio anualizado - Agosto 2011-Julio 2012		
	% Aprobación	% Reprobación	% Deserción
Profesional Asociado	0	0	0
Licenciatura	86	12	2
Posgrado	58	42	0

III.VI Resultados del Examen General de Egreso de Licenciatura

Una de las fortalezas académicas del PE Ingeniero Civil es el resultado en el Examen de Egreso de la Licenciatura aplicado por el CENEVAL. Durante los últimos años, los resultados se han mantenido, logrando puntajes de aprobación arriba del 90%. Para este 2012, el 50% de los estudiantes que presentaron el EGEL se hizo acreedor al Testimonio de Desempeño Sobresaliente, en tanto que el 46% obtuvo Testimonio de Desempeño Satisfactorio. Sólo un 4% no obtuvo testimonio y se espera su titulación por medio de tesis. Estos resultados dan muestra nuevamente del nivel académico alcanzado por estudiantes y profesores del programa, toda vez que el EGEL es un referente nacional en términos de pertinencia académica.

Para el caso del PE de Topógrafo geomático, no se aplica el EGEL del CENEVAL debido a que no existe este examen para la disciplina. Sin embargo, al interior de la academia de profesores del programa se cuenta con un Examen General de Conocimientos Interno, cuya revisión y actualización se lleva a cabo de manera periódica. en lo que respecta a los resultados para el egreso 2012, se tiene que de un total de 30 sustentantes, 26 alumnos aprobaron el examen con un promedio superior al 8.0, calificación considerada como mínima aprobatoria. Es decir, se cuenta con un porcentaje de aprobación de 86.66%.

Resultados del EGEL, por Programa Educativo. 2012			
Programa Educativo	Resultados	Número de sustentantes	%
Ingeniero Civil	Menos de 999 puntos	2	3.85%
	T. Desempeño Satisfactorio	24	46.15%
	T. Desempeño Sobresaliente	26	50%
Ingeniero Topografo Geomatico	Menos de 999 puntos	0	0%
	T. Desempeño Satisfactorio	0	0%
	T. Desempeño Sobresaliente	0	0%
Total del Plantel	Menos de 999 puntos	2	3.85%
	T. Desempeño Satisfactorio	24	46.15%



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	T. Desempeño Sobresaliente	26	50%
--	-----------------------------------	-----------	------------

III.VII Prácticas de talleres y laboratorios

En el primer semestre de las 146 prácticas programadas solamente una no se realizó,

En el presente semestre se programaron 165 Prácticas. Se espera que pueda darse cumplimiento al 100%. En general, la eficiencia en la realización de las prácticas es casi completa, lo que repercute positivamente en la vinculación de los conocimientos teóricos con su aplicación práctica.

III.VIII Incorporación de tecnologías de información al proceso formativo

En el semestre actual, particularmente los profesores de las asignaturas de primer semestre del PE Ingeniero civil organizaron sus asignaturas con apoyo del Sistema de Gestión del Aprendizaje, que consiste en una plataforma educativa donde tanto alumnos como profesores utilizan TIC's para las actividades, tareas y exámenes de cada materia. De esta manera, los profesores ponen a disposición de los alumnos los contenidos de la materia, lineamientos de evaluación, y todas las actividades por realizar, contando con un espacio de comunicación entre ambos, con el fin de hacer más interactivo el aprendizaje.

Dentro del proyecto con el sistema de gestión se tiene planteado realizar una base de datos de: ejercicios, cuestionarios, tareas para la mayoría de las materias con la colaboración de alumnos de semestres avanzados para la edición de los mismos.

Este tipo de bases de datos fomentará el empleo del sistema de gestión del aprendizaje por parte de los profesores del plantel.

III.IX Vinculación con sectores sociales, gubernamentales y productivos

La Facultad de Ingeniería Civil colabora de manera sistemática con las autoridades en actividades de censo de daños cuando ocurren fenómenos meteorológicos o sísmicos que afectan la infraestructura del estado. También se da una participación natural en diferentes proyectos o actividades que se relacionan con la construcción, control de calidad o diseño de estructuras que administran o gestionan diferentes dependencias del estado y empresas de la región.

Instituciones u organismos con convenios de colaboración		
Formales	Nombre	Principales actividades
Local	Gobierno del Estado de Colima- Protección Civil Estatal-CENAPRED	Elaboración del Atlas de Peligros y Riesgos del Edo. de Colima.
Nacional		
Regional		
Internacional		
Total Formales	1	

Instituciones u organismos SIN convenios de colaboración		
Sin Convenio	Nombre	Principales actividades
Local	Gobierno del Estado de Colima - Proteccion Civil	Reporte Meteorológico y monitoreo de temperatura del volcán



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Nacional	
Regional	
Internacional	
Total SIN convenio	1

Acciones de vinculación con sectores sociales y productivos		
Nombre del programa de vinculación	No. de participantes	
	Profesores	Estudiantes
Programa de regularización de predios en la cabecera mpal. de Tolimán, Jal.	3	10
Programa de regularización de predios en la comunidad de Teutlán, mpio.. de Tolimán, Jal.	2	8

Proyectos de vinculación 2012							
Áreas	Investigación y Desarrollo	Asesoría Técnica	Práctica profesional	Educación continua	Servicio social	Otro	Total
Sector Público	0	0	0	0	0	0	0
Microempresas	0	0	0	0	0	0	0
Pequeñas empresas	0	0	0	0	0	0	0
Medianas empresas	0	0	0	0	0	0	0
Grandes empresas	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0

III.X Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento

Infraestructura académica del Plantel. 2012								
	Aulas		Laboratorios		Centro de computo		Talleres	
	No.	Prom	No.	Prom	No.	Prom	No.	Prom
	10	16	7	8	2	16	2	8



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Infraestructura de cómputo				
Núm. de computadoras	Total	En operación	Descompuestas	Guardadas o en reserva
Para estudiantes	137	119	3	15
Para profesores	40	39	0	1
Para uso administrativo	28	23	4	1
Total	205	181	7	17

Infraestructura de cómputo	
Concepto	2012 Número
Número de computadoras de escritorio	164
Número de computadores portátiles	37
Número de servidores	4
Impresoras	10
Total de equipos de cómputo	215

Acervo por Plantel 2012	
Acervo	Número
Bibliográfico	5730
Hemerográfico	0
Total	5730



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

En Salones se repararon y compraron lámparas, ventiladores, pantalla de proyección.

En Laboratorios se repararon y compraron nuevos equipos de aire acondicionado.

No.	Área de mejora	Monto invertido en infraestructura	Monto invertido en equipamiento	Fuente de financiamiento
1	Laboratorios (a/a, puertas)	0	28500	Recursos propios
2	Aulas (lamp, vent, proy)	0	3700	Recursos propios
Total		\$ 0.00	\$ 32,200.00	

III.XI Contribución al cumplimiento de los objetivos estratégicos del PIDE 2010-2013

Área de desempeño	Principal actividad y su contribución al logro de los objetivos del proyecto estratégico institucional para la implantación del nuevo modelo educativo.
Actividades que se realizan en la práctica docente colegiada en función del nuevo modelo educativo	Se llevan a cabo reuniones de academia donde se analiza la factibilidad de la aplicación del nuevo modelo educativo, principalmente valorando las características que deberán tener los planes de estudio basados en competencias. Además se analizan las adecuaciones en contenidos para organizar el nuevo plan de estudios.
Actividades para atender los requerimientos en materia de recursos educativos para el aprendizaje educativo.	Se planteó la necesidad en el ProDes 2012 de proveer de infraestructura adecuada y suficiente en materia de Tecnologías de la Información y la comunicación, específicamente en el acceso apropiado a la red. Ello con el fin de implementar la utilización de las TIC's en las asignaturas. Toda vez que se han hecho importantes esfuerzos por experimentar con actividades soportadas en las TIC's. Sin embargo, el acceso limitado a la red no ha permitido que se implemente su uso en la totalidad de las asignaturas.
Actividades para el diseño de metodologías de apropiación del conocimiento acordes al modelo educativo	Se ha capacitado a los profesores en el conocimiento de metodologías centradas en el aprendizaje, así como en la elaboración de rúbricas y en el aprovechamiento de las TIC's en el proceso formativo de los estudiantes.



Capítulo IV. Personal

IV.I Personal académico

La planta docente actual está conformada por 23 PTC's y 33 profesores por horas, algunos de ellos tienen asignado tiempo complementario que dedican a labores de gestión y tutoría, principalmente en los PE de Ingeniero Topógrafo Geomático. En este año se logró la contratación de un nuevo PTC que fortalece la UA del Observatorio Vulcanológico. En el periodo que se informa se incorporaron cuatro nuevos profesores por horas que inciden en el PE de Ingeniero civil.

Planta académica por tipo de contratación, género y grado académico 2012

Profesores por Horas							
Género	Otros	Pasantes de Licenciatura	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Hombre	0	0	13	0	10	0	23
Mujer	0	0	7	0	3	0	10
Total	0	0	20	0	13	0	33

Profesores de Tiempo Completo

Género	Otros	Pasantes de Licenciatura	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Hombre	0	0	1	1	6	12	20
Mujer	0	0	0	0	0	2	2
Total	0	0	1	1	6	14	22

Profesores incorporados a estudios de posgrado y tipo de beca 2012

Nivel que cursan	Tipo de beca con que cuentan para sus estudios de posgrado						Cuenta propia
	U de C	Conacyt	PROMEP	Peña Colorada	Otras	Total becas	
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	0	0	0	0	0	0	0
Doctorado	0	1	1	0	0	0	0
Total	0	1	1	0	0	0	0

IV.II Reconocimiento al desempeño docente

Reconocimiento a los Mejores Docentes

Aun cuando todo el personal docente que labora en la Facultad está comprometido con la formación de los estudiantes, sólo es posible reconocer el mérito por desempeño a un profesor por carrera y por grupo a partir de la opinión de los alumnos. En este año, los profesores merecedores de este reconocimiento son los que se muestran en las siguientes tablas:



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Programa Educativo	Mejor Docente 2011
Ingeniero Civil	M.C. ERNESTO SANCHEZ PARBUL
Ingeniero Topografo Geomatico	M.C. JUAN MANUEL URIBE RAMOS
Maestria en Ciencias de la Tierra	

Mejores docentes Agosto 2011 - Enero 2012			
Nombre del profesor	Programa educativo	Semestre	Grupo
ALVAREZ SANCHEZ ELBA	Ingeniero Civil	Primero	A
SERRANO CANTERO JOSE RUBEN	Ingeniero Topografo Geomatico	Primero	B
GONZALEZ ROMERO YOLANDA	Ingeniero Civil	Primero	C
GONZALEZ ROMERO YOLANDA	Ingeniero Civil	Tercero	A
SERRANO CANTERO JOSE RUBEN	Ingeniero Topografo Geomatico	Tercero	B
RAFAEL VEGA GOMEZ	Ingeniero Civil	Tercero	C
RODRIGUEZ MENDOZA JORGE LUIS	Ingeniero Civil	Cuarto	A
BARRON QUINTANA JULIAN	Ingeniero Civil	Quinto	A
SANTIAGO JIMENEZ HYDYN	Ingeniero Topografo Geomatico	Quinto	B
CERVANTES JUAREZ MIGUEL	Ingeniero Civil	Quinto	C
SANCHEZ PARBUL ERNESTO	Ingeniero Civil	Sexto	A
SERRANO CANTERO JOSE RUBEN	Ingeniero Civil	Septimo	A
CARRILLO GUTIERREZ JOSE RAUL	Ingeniero Topografo Geomatico	Septimo	B
TEJEDA GONZALEZ JUAN CARLOS	Ingeniero Civil	Septimo	C
ROEDER CARBO GUILLERMO MARTIN	Ingeniero Civil	Noveno	A
MONTAÑO CARDENAS LUIS ENRIQUE	Ingeniero Civil	Noveno	C

Mejores docentes Febrero - Julio 2012			
Nombre del profesor	Programa educativo	Semestre	Grupo
ALCANTAR GARCIA ANNA KARINA	Ingeniero Civil	Primero	A



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

GONZALEZ ROMERO YOLANDA	Ingeniero Civil	Segundo	A
ALCANTAR GARCIA ANNA KARINA	Ingeniero Topografo Geomatico	Segundo	B
GONZALEZ ROMERO YOLANDA	Ingeniero Civil	Segundo	C
GONZALEZ ROMERO YOLANDA	Ingeniero Civil	Cuarto	A
SANTIAGO JIMENEZ HYDYN	Ingeniero Topografo Geomatico	Cuarto	B
RAFAEL VEGA GOMEZ	Ingeniero Civil	Cuarto	C
OROZCO ROJAS JUSTO	Ingeniero Civil	Quinto	A
SANCHEZ PARBUL ERNESTO	Ingeniero Civil	Sexto	A
BARRON QUINTANA JULIAN	Ingeniero Topografo Geomatico	Sexto	B
LLAMAS MACIAS SERGIO CRISTIAN	Ingeniero Civil	Sexto	C
RODRIGUEZ MENDOZA JORGE LUIS	Ingeniero Civil	Septimo	A
GONZALEZ ROMERO YOLANDA	Ingeniero Civil	Octavo	A
URIBE RAMOS JUAN MANUEL	Ingeniero Topografo Geomatico	Octavo	B
MEJIA RIVERA SANDRA MARCELA	Ingeniero Civil	Octavo	C
GUZMAN NAVA FRANCISCO JAVIER	Ingeniero Civil	Décimo	A
MONTAÑO CARDENAS LUIS ENRIQUE	Ingeniero Civil	Décimo	C

Reconocimiento al desempeño de PTC

Con respecto al año anterior, se incrementó el número de reconocimientos de perfil PROMEP, pasando de 15 a 16, en tanto que el número de PTC's con SNI pasó de 8 en el año anterior a 9. Finalmente, el número de profesores con beca al desempeño también presenta un incremento de 3, pasando de 9 a 12 en este año.

Reconocimientos al desempeño académico 2012		
Perfil PROMEP	S.N.I. - S.N.C.	ESEPED



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

H	M	Total PROMEP	Hombres				Mujeres				Total SNI/SNC	H	M	Total ESDEPED
			C	I	II	III	C	I	II	III				
14	2	16	1	5	2	0	0	1	0	0	9	11	1	12



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

IV.III Academias

En la Facultad de Ingeniería Civil, las reuniones de academias han sido productivas, dado que constantemente se trabaja en las áreas de formación, ya sea en Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería e Ingeniería Aplicada. Así mismo se ha privilegiado el fortalecimiento de los contenidos en las materias de matemáticas y física. Estas reuniones han generado estrategias para obtener una mejor retención dentro del 1er y 3er semestre respectivamente.

Respecto a las reuniones de Academias por semestre, se realizan con el fin de valorar y realizar una perspectiva con base en evaluaciones, actitudes y situaciones de los grupos que tienen un menor rendimiento o presentan problemáticas diversas.

Haciendo referencia a las reuniones que se llevan a cabo por Programa Educativo, éstas son destinadas a realizar el análisis de una nueva propuesta para ambos planes de estudios, en dichas reuniones se debaten las estrategias y los lineamientos que plantea el nuevo modelo educativo propuesto por la Universidad de Colima.

Academias integradas en Educación Superior		
Tipo de Academia	No. de sesiones	No. de participantes
Academia por materia	6	8
Academia por semestre	4	9
Academia por PE	7	11
Academia por área de formación	8	5
Academia regional		
Total	25	33

IV.IV Movilidad de profesores

En este aspecto, se han registrado movilidades de varios profesores que fomentan la creación de vínculos con pares académicos de otras IES y centros de investigación nacionales e internacionales. A continuación se presenta listado de las instituciones visitadas y/o eventos en que participaron.

Movilidad de Profesores. 2012		
Programa Educativo	Institución o evento al que asistieron	No. de profesores
Ingeniero Civil	Workshop on in situ TEM electrical and mechanical measurements, IPICYT, San Luis Potosi, 27 de febrero al 1o de marzo de 2012 Society of Vacuum Coaters TechCon 2012, Silicon Valley Santa Clara California USA, 27 da abril al 3 de mayo de 2012. Comisión de Ciencias de la Ingeniería en la reunión Final de Evaluación de	8



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	<p>Proyectos Conacyt Ciencias Básicas 2012, Querétaro, 20 al 25 de mayo de 2012 2o Taller de dinámica Molecular, Guanajuato, 20 al 24 de agosto de 2012 XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Aguascalientes, Ags. Universidad de Minho, Portugal. VII Congreso internacional y XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica. X Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular. Ixtapa, Zihuatanejo, Gro. Olimpiada Nacional de Matemáticas para alumnos de primaria y sec. 2012. La Paz, Baja California. Reunión del Comité Ejecutivo Nal. De la Asociación Nal. De Profesores de Matemáticas. Cuernavaca. Morelos. Capacitación a profesores del nivel medio superior y superior en lo relacionado a temas selectos de Olimpiada de matemáticas para mejorar el nivel académico de los estudiantes. Los Cabos, BC. Hawaiian Volcanoes from Source to surface: 100 years of Hawaii Volcano Observatory. Waikoloa Hawaii, USA. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural. Acapulco, Gro. Instituto Tecnológico de Celaya, Gto. Instituto de Ingeniería, UNAM. D.F.</p>	
Ingeniero Topografo Geomatico	12th World Congress on Environmental Health Congress Curso Taller de Evaluación del Impacto Ambiental	2
Maestria en Ciencias de la Tierra	General Assembly of European Geosciences Union, Vienna, Austria, 22-27 April 2012.	1
Total		11

IV.V Profesores visitantes

Derivado de los eventos académicos realizados durante el año, se contó con la visita de pares académicos que participaron en sesiones de trabajo dentro del contexto de algunos proyectos de investigación que desarrollan



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

de manera conjunta con profesores de la Facultad, así como en la impartición de conferencias a los alumnos de los PE de licenciatura.

Profesores visitantes 2012		
Programa Educativo	No. de Profesores	Institución de Procedencia
Ingeniero Civil	3	UMSNH, UAM, UADY
Ingeniero Topografo Geomatico	3	UdeG, SIGSA, Centro Geo.
Maestria en Ciencias de la Tierra	0	
Total	6	

IV.VI Capacitación docente y actualización disciplinar

Dentro de las actividades de capacitación docente y disciplinar se enlista a continuación el nombre de los cursos en que participaron algunos de los profesores de la FIC, tanto de tiempo completo como por horas.

Programa de capacitación docente y actualización disciplinar - 2012						
Tipo	Nombre del evento	Fecha de realización	Fuente de Financiamiento	Monto invertido	Número de participantes	
					Profesores de Tiempo Completo	Profesores por Horas
Disciplinar	Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica	2011-10-28	ninguna		2	
Docente	Clil Work shop	2012-07-03	ninguna		2	
Disciplinar	Diseño de páginas con Draw Pal	2012-05-05	ninguna		1	
Docente	Gestión de Sistema de Aprendizaje	2012-06-28	ninguna		2	11
Docente	Formación básica de Tutores	2012-07-02	ninguna		0	5
Disciplinar	Encuentro de Liderazgo Docente	2012-07-12	ninguna		1	5
Docente	Competencias docentes en Ingeniería	2012-01-12	ninguna			1
Disciplinar	Implementación de un sistema de desarrollo	2012-05-23	ninguna			1
Docente	Procesos de Transición del	2012-07-18	ninguna			1



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	estudiante en la Universidad de Colima					
Total					8	

IV.VII Generación y aplicación del conocimiento

Cuerpos académicos registrados en PROMEP

Actualmente se encuentran registrados tres CA pertenecientes a la DES. El CA-63 y el CA-30 se encuentran En consolidación, en tanto que el CA-81 por ser de reciente creación se ubica como En formación, aun cuando posee las características de un CA Consolidado. Es por ello que en el año que termina se sometió a evaluación y se encuentra en espera del dictamen.

Cuerpos Académicos de la Unidad. 2012										
Nombre de los Cuerpos Académicos	Grado de Consolidación del CA			No. de PTC	Nivel de Habilitación de PTC registrados				No. de Perfil PROMEP	No. de SNI/SNC
	C	EC	EF		D	M	E	L		
CA-63 Vulnerabilidad de estructuras		1		6	5	1			6	2
CA-30 Ciencias de la Tierra		1		5	3	2			4	4
CA-81 Bioingeniería			1	4	4				4	3
Total				15	12	3			14	9

Líneas de generación y aplicación del conocimiento establecidas

UCOL-CA 63

L1: Vulnerabilidad y riesgo sísmico en construcciones civiles.

L2: Sistemas computacionales aplicados a la ingeniería civil.

UCOL-CA-30

L1: Estudios en Ciencias de la Tierra.

UCOL-CA-81 Bioingeniería

L1: Ingeniería y caracterización molecular de biomateriales.

El CA de Bioingeniería busca integrar las disciplinas de microbiología y biotecnología modernas, ciencia e ingeniería de los materiales y matemáticas aplicadas al monitoreo y control de bioprocesos mediante el uso de técnicas avanzadas: de biología molecular, cromatográficas, reológicas, de análisis micro y nano estructural. Participa activamente en la docencia y formación de recursos humanos a nivel licenciatura, maestría y doctorado. Cuenta con estrechos vínculos con centros de investigación y universidades tanto en México como en el extranjero para intercambiar talento y desarrollar y ejecutar proyectos en el área de la bioingeniería buscando la vinculación con la industria.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Proyectos y productos de GAC 2012

En el presente año, los CA-30 y CA-81 lograron una productividad significativa entre lo que destaca la edición de un libro y la publicación de diversos artículos en revistas indexadas. De igual manera de los tres CA han desarrollado diversos proyectos de investigación que involucran la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado. Gracias a estos proyectos ha sido posible otorgar becas a algunos de los estudiantes involucrados en el desarrollo de los mismos así como equipar algunos de los laboratorios.

Proyectos de Investigación (GAC) vigentes. 2012												
No.	Nombre del proyecto	Avance en % logrado en 2012	No. de participantes			¿Cuenta con financiamiento?		Organismo financiador	Monto total aprobado	Periodo de Vigencia		Modalidad individual/colegiado
			PTC	PH	Alumnos	Sí	No			Año de inicio	Año de Terminación	
1	Estudio de las propiedades sismorresistentes de los edificios altos en Colima	65	1	0	2		x	-	-	2012	2012	individual
2	Desarrollo de modelo analítico para el análisis de edificaciones de mampostería de varios niveles	100	3		2	x		CONACYT-CONAVI	\$651,000	2011	2012	colegiado
3	Síntesis de materiales cerámicos compuestos base carburos y nitruros de metales de transición con nanotubos de carbono	90	1		2	x		FRABA12	\$100,000	2011	2012	Individual
4	Estudio del reforzamiento de materiales granulares porosos por medio de la infiltración de nitruros de circonio (ZrNx)	90	1		1	x		PROMEPA	\$340,000	2010	2011	individual



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

5	Estudio de la nucleación, crecimiento y fenómenos interfaciales de nitruros y nanotubos de carbono sintetizados in situ en matrices cerámicas porosas de carburos y óxidos	20	1	2	x		CONACYT CB 2010	\$1,351,000	2012	2015	individual
6	Reducción de la vulnerabilidad de estructuras ante riesgos naturales	90	1	5	x		PROMEPA	\$220,000	2011	2012	colegiado
7	Determinación de las propiedades mecánicas de mamposterías para desarrollar un sistema de muros postensados	100	2	3	x		FRABA	\$270,000	2011	2012	individual
8	Modelo geo-estadístico de riesgo por contaminación por metales pesados, el manganeso, plomo y arsénico y su influencia en la salud ambiental	20%	4	1	x		PROMEPA	\$300,000	2012	2013	Individual
9	Producción e inmovilización de fructosiltransferasas	25%	4	2	x		PROMEPA	\$300,000	2012	2013	colegiado
10	Aislamiento e identificación molecular de bacterias productoras de polihidroxicarboxilatos en la planta de tratamiento de aguas residuales	30%	4	1	x		PROMEPA	\$425,834	2012	2013	individual



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	de Colima y Villa de Álvarez.										
11	Caracterización fisicoquímica e identificación molecular de la microbiota presente en Tuba, obtenida de la palma de coco (Cocos nucifera L.) en el estado de Colima.	20%	2	1	x		CONACYT	\$100,000	2012	2013	individual
12	Caracterización e identificación molecular de bacterias productoras de bioplásticos	100%	4	1	x		FRABA	\$100,000	2011	2012	Individual
13	Identificación de bacteriocinas producidas por microorganismos probióticos aislados de tuba	30%	3	2	x		FRABA	\$100,000	2012	2013	individual
14	Delimitación de la zona federal en la laguna de Chapala.	100%	1	2	x		CONAGUA-Jalisco	\$4,700,000	2010	2012	individual
15	Delimitación de la zona federal en el río Quale de Pto. Vallarta, Jal.	80%	1	3	x		CONAGUA-Jalisco	\$500,000	2012	2012	individual
16	Proyecto Volume Union Europea: Understanding Volcanoes: Deformation Monitoring of Volcan de Colima, Mexico	100%	1	1	x		Comunidad Económica Europea	\$70,000 euros	2011	2012	individual
17	Infraestructura de datos espaciales de peligros y riesgos del edo. de Colima	10%	2	1	2	x	FRABA	\$100,000	2012	2013	colegiado
18	Identificación de la	100%	1	1	3	x	CONACYT	\$950,000	201	2012	colegiado



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

isla urbana de calor en seis ciudades mexicanas y propuestas de mitigación						-CONAVI		1		
--	--	--	--	--	--	---------	--	---	--	--

Nombre de Cuerpo Académico	No. de Publicaciones en:				No. de Ponencias en eventos:				Patentes o registros de derechos de autor
	Revista arbitras	Revista de difusión	Libros	Capítulos de libro	Local	Regional	Nacional	Internacional	
CA-30	1		1			1	1	3	
CA-81	9								
CA-63								1	5 (en trámite)
S/CA		1							

Trabajo en redes

Actualmente los cuerpos académicos CA-30 y CA-81 colaboran con pares académicos en redes de trabajo que si bien no son del todo formales, abonan a la productividad de los profesores involucrados. Por su parte, el CA-63 forma parte de una red formal denominada Red de Ingeniería Estructural Enseguida se presenta una tabla con las instituciones que se colabora:

Trabajo en redes		
CA	Nacionales	Internacionales
CA-30 Ciencias de la Tierra		Institute of Geophysics, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic
CA-81 Bioingeniería	UASLP, CINVESTAV (Zacatenco), CINVESTAV (Saltillo), IPICYT, UNAM	DTU Copenague, Dinamarca.
CA-63 Vulnerabilidad de estructuras	UADY, UAM, UMSNH	
S/CA		Federación internacional de Salud Ambiental

IV.VIII Personal administrativo y de apoyo

Dentro de los cambios en el personal administrativo se encuentra la jubilación del coordinador académico MC. Miguel Cervantes Juárez. A partir de ello las funciones de la coordinación académica se cubren con el apoyo de los profesores Ernesto Sánchez Parbul y Rosendo Sánchez Velasco. También se realizó cambio de secretario



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

administrativo, cambio del encargado del Laboratorio de Mecánica de suelos, así como una permuta entre las secretarías del turno vespertino.

Personal de la dependencia por función, género y tiempo de dedicación. 2012								
Personal	Tiempo completo		Medio tiempo		Por horas		Total	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Directivo	1	0	0	0	0	0	1	0
Personal de apoyo técnico	2	1	0	0	0	0	2	1
Docentes	22	2	9	4	15	6	46	12
Personal de apoyo administrativo	1	0	0	0	0	0	1	0
Personal secretarial	0	3	0	0	0	0	0	3
Intendencia y mantenimiento	4	0	0	0	0	0	4	0
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	0	0
Becarios	0	0	0	0	0	0	0	0
Participantes Proyectos "EVUC"	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	30	6	9	4	15	6	54	16



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Personal de la dependencia por grado de estudios. 2012										
Personal	Grado máximo de estudios									Total
	Otro	Sec.	Bach.	PA	Lic.	Esp.	Mae.	Doc.		
Directivo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Personal de apoyo técnico	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
Docentes	0	0	0	0	21	1	20	15	0	57
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Personal secretarial	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
Intendencia y mantenimiento	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4
Prestadores de SSC y PP*	0	0	26	0	0	0	0	0	0	26
Becarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Participantes Proyectos "EVUC"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	3	28	0	25	1	22	15	0	95

Actualmente se encuentra realizando estudios de doctorado el MC. Mario López Rojas en la UNAM, campus Querétaro, con apoyo de la Beca Universidad de Colima.

Personal de la dependencia realizando estudios. 2012							
Personal	Otros	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Pos-doctorado	Total
Directivo	0	0	0	0	0	0	0
Personal de apoyo técnico	0	0	0	0	0	0	0
Docentes	0	0	0	0	2	0	2
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	0	0	0
Personal secretarial	0	0	0	0	0	0	0
Intendencia y mantenimiento	0	0	0	0	0	0	0
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	0
Becarios	0	0	0	0	0	0	0
Participantes Proyectos	0	0	0	0	0	0	0



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

"EVUC"							
Total	0	0	0	0	2	0	2

Capacitación y actualización del personal de la dependencia

La capacitación en este año por parte de los profesores ha sido de carácter disciplinar, como se puede apreciar en la tabla. Por otro lado, diversos profesores han participado como instructores de diversos cursos de actualización y aplicación de nuevas herramientas tecnológicas, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Asistencia a cursos. 2012		
Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
Programación Paralela con MPI y OpenMP	12	Conferencia Latinoamericana de Computación de Alto Rendimiento. Tec Colima.
Aplicaciones Avanzadas con PhotoShop	10	Dirección General de Recursos Humanos. UdeC.
Implementando un Sistema de Monitoreo de Desarrollo Local DEVINFO	20	H. Ayuntamiento de Colima.
Competencias Docentes en la Ingeniería	30	Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Cursos impartidos durante 2012		
Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
Sistemas de Información Geográfica en las Empresas	9	Facultad de Contabilidad y Administración de Manzanillo
Sistema de Gestión de Aprendizaje Nivel Intermedio	13	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Sistemas de Información Geográfica	15	Universidad Vizcaya de las Américas, Campus Manzanillo.
ERP para Pymes	18	Facultad de Contabilidad y Administración de Manzanillo
Estadística aplicada con mathematica	8	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Programación básica con mathematica	30	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Curso de titulación para egresados	11	FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Capítulo V. Gestión académica

V.I Actividades de los cuerpos colegiados y comités del plantel



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Dentro de las actividades de los cuerpos colegiados y comités del plantel se pueden mencionar las siguientes:

- a) Se han realizado reuniones de Consejo Técnico para tratar principalmente asuntos sobre la asignación de becas, la integración del Consejo Técnico, así como la planeación de actividades de cada semestre.
- b) En cuanto al trabajo de los cuerpos académicos destacan las reuniones para determinar necesidades a fin de programarlas en el PIFI 2012. También se reunieron para tomar acuerdos, acceder a fuentes de financiamiento para obtener recursos y consolidar proyectos de investigación. En el caso del CA-81, sus integrantes atendieron la convocatoria para pasar del status en formación a En consolidación dentro del corto plazo.
- c) Las reuniones de academia han servido para atender problemáticas de grupo y/o estudiantes en particular, revisar contenidos y actualizarlos, entre otras mencionadas en el apartado respectivo.
- d) Por su parte, el Comité de movilidad se reunió para analizar las postulaciones de los estudiantes que aspiraron a realizar una movilidad al extranjero o a alguna universidad dentro del país.
- e) El comité de becas se reunió para analizar los candidatos a beca y definir quiénes, por sus características, podían ser postulados.
- f) Aun cuando el Comité de educación Continua no ha tenido reuniones formales a raíz de la jubilación de su coordinador al interior del plantel, los acercamientos que se han realizado a través de reuniones entre la dirección del plantel con los distintos organismos del gremio de manera individualizada han permitido detectar e identificar las necesidades de actualización disciplinaria a promover a través de cursos y/o conferencias.
- g) Las reuniones del comité curricular han consistido en definir el esquema de trabajo para la implementación de estrategias centradas en el aprendizaje, así como en la definición de alternativas para la reestructuración de los planes de estudio.
- h) En lo relacionado a la comisión de revalidaciones, se reunieron con el fin de analizar las solicitudes de estudios de convalidación y revalidación.
- i) Las reuniones con el Sr. Rector han sido de carácter informativo acerca del proceso de cambio rectoral, así como de los cambios políticos que afectan a la sociedad y de manera colateral a la vida interna de la institución.
- j) La reunión de padres de familia sirvió para informarles sobre los requisitos para acceder al curso propedéutico.
- k) Otras reuniones han sido entre el director y los profesores para tomar acuerdo y dar a conocer información de carácter general de la operatividad del plantel.

Actividades de los cuerpos colegiados y comités del plantel. 2012

Consejo Técnico	Cuerpo Académico	Academia	Comité de Movilidad	Comité de Becas	Comité de Educación Continua	Comité Curricular	Comisión de revalidación, convalidación y equivalencia	Reunión con Rector	Reunión con Padres de Familia	Otras	Total
1	6	16	4	4	1	6	2	3	1	9	

V.II Proyectos específicos asociados a las dependencias

Durante el presente año se realizaron 17 estancias laborales a diferentes empresas ubicadas fuera del estado de Colima, con alumnos de las carreras de Ing. Topógrafo e Ingeniero civil gracias al apoyo económico gestionado por el Observatorio Universitario de las Innovaciones. Las estancias laborales fomentan la asimilación de los conocimientos adquiridos por los alumnos dentro de las aulas en ambientes laborales reales.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Avances del PEF

Proyecto 1: DES 79: Facultad de Ingeniería Civil. Año 2011. Meta 1: Establecer un programa de estancias laborales con empresas de la región. Se cumplió al 100% la meta programada, que consistió en el apoyo para la realización de 17 estancias laborales por est

Metas del Proyecto	% de avance	Explicación de las diferencias Programado vs. realizado

Avances del PEF

Proyecto 1: Proyecto 1: DES 79: Facultad de Ingeniería Civil. Año 2011.

Metas del Proyecto	% de avance	Explicación de las diferencias Programado vs. realizado

Capítulo VI. Informe financiero

Durante el presente periodo se han adquirido equipos que fortalecen la infraestructura de las carreras de Ingeniero Topógrafo Geomático y de Ingeniero Civil, así mismo se realizó el mantenimiento preventivo y calibración a equipos de laboratorio para garantizar su funcionamiento adecuado.

Otro rubro que también se atendió de acuerdo al de desarrollo planteado fue la contratación y realización de cursos dirigidos a los alumnos de la Facultad con el propósito de fomentar la educación integral y la cultura de cuidado al medio ambiente así como de aspectos de superación personal que permitan a los alumnos una mejor incorporación al ambiente laboral y social cuando egresen en beneficio de ellos y de la sociedad.

Entre las estrategias de educación esta la de promover la movilidad estudiantil, lo cual se impulsó durante el presente periodo con el apoyo financiero para la realización de moviidades de alumnos en el periodo de Marzo-Abril y Agosto-Septiembre del 2012.

Se realizaron acciones de intercambio y movilidad académicas de la planta docente en actividades relacionadas con proyectos de investigación que inciden en el desarrollo de los cuerpos académicos.

Se realizaron cursos de educación continua, para promover la actualización disciplinaria en los profesionistas del gremio así como la titulación de algunos egresados. Estos cursos generaron ingresos y egresos directos por conceptos de cuotas de inscripción y pago a los instructores externos que se involucraron en la impartición de los mismos.

Se continúa atendiendo acciones de vinculación con el sector productivo que se gestionaron en la administración pasada y que no han concluido debido a su propia naturaleza y características singulares. Estas acciones generan ingresos y egresos directos, que si se cumplen los supuestos considerados en el convenio, podran proporcionar al final remanentes económicos a la facultad.

Informe financiero. 2012

Ingresos	Ingresos*
Presupuesto ordinario regularizable (anualizado)	\$ 400,000.00
Presupuesto ordinario no regularizable (clasificado por su origen)	
- Aportaciones de Rectoría	\$ 0.00



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Presupuesto por proyectos específicos.	
- Ingresos por proyectos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)	\$ 2,885,179.00
- Ingresos por proyectos del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF)	\$ 0.00
- Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana (FRABA)	\$ 0.00
- Ingresos PROADU/PADES	\$ 0.00
- Ingresos por convenios	\$ 0.00
Otros ingresos clasificados por su origen	
- Ingresos por cuotas de recuperación	\$ 2,684,760.31
- Intereses por cuentas bancarias	\$ 0.00
- Donativos	\$ 63,997.50
- Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 1,995,945.04
Subtotal: ingresos hasta el 30 de septiembre de 2012	\$ 8,029,881.85
- Servicios generales	\$ 2,829,066.72
- Becas	\$ 48,485.00
- Bienes muebles e inmuebles	\$ 215,668.11
- Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 3,570,678.24
- Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	
Total de egresos hasta el 30 de septiembre de 2012	\$ 6,663,898.07
Saldo al 30 de septiembre de 2012	\$ 1,365,983.78



Capítulo VII. Avances del Programa Operativo Anual 2012

Proy.1.-Mejoramiento de la capacidad y competitividad académica de la DES con énfasis en el desarrollo de los ejes institucionales					
O.P.1.-Mejorar el grado de desarrollo de los CA de la DES					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
1.1.- Fortalecer el grado de desarrollo del CA-30 Ciencias de la Tierra	1	0.5	1	100%	
1.1.- Mejorar el grado de desarrollo del CA-63 Vulnerabilidad de estructuras	1	0.5	1	100%	
1.1.- Aumentar el grado de desarrollo del CA-81 Bioingeniería	1	1	1	100%	
1.1.- Asegurar la capacidad académica de la DES	2	2	2	100%	
O.P.2.-Incorporar a los PE de la DES al nuevo modelo educativo institucional					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
2.1.- Autorización de los documentos curriculares de los PE bajo el nuevo modelo educativo	3	0.75	1	33.33%	Solo se concluyó el proceso del PE de posgrado
2.1.- Implementar los PE bajo el nuevo enfoque curricular	2	0.75	1	50%	Solo se implementaron estrategias en un PE
2.1.- Implementar el nuevo documento curricular del PE- Maestría en Ciencias de la Tierra	1	0.1	1	100%	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

2.1.- Conformación de academias para el desarrollo de los PE basados en competencias	4	0.4	4	100%	
O.P.3.-Asegurar la pertinencia y calidad de los PE de la DES					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
3.1.- Aseguramiento de la calidad de los PE de pregrado de la DES	2	1.5	2	100%	
3.1.- Fortalecimiento de los programas de seguimiento de egresados de la DES	2	1.2	2	100%	
3.1.- Aseguramiento de la tasa de retención en los PE de pregrado de la DES	2	1	2	100%	
3.1.- Consolidación del programa de tutoría en los programas de pregrado de la DES	100	50	100	100%	
O.P.4.-Fortalecer las redes de cooperación académica					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
4.1.- Fortalecimiento de la Red de Ingeniería Estructural	1	1	1	100%	
4.1.- Implementación de un programa de formación complementaria	50	25	50	100%	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

con enfoque en el desarrollo sustentable					
--	--	--	--	--	--

Proy.2.-Aseguramiento del impacto social de la Facultad de Ingeniería Civil					
O.P.1.-Fortalecer la imagen social del egresado mediante esquemas de actualización pertinente y de calidad					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
1.1.- Incrementar el número histórico de egresados titulados	1	1	1	100%	
1.1.- Fortalecimiento del programa de educación continua	1	0.15	1	100%	
O.P.2.-Fortalecer la imagen institucional mediante la interacción social a través de muestras de formación integral de estudiantes de pregrado					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
2.1.- Fortalecer la participación de alumnos en grupos culturales de la FIC	1	0.5	1	100%	
2.1.- Conformación de grupos deportivos representativos de la FIC	1	0.25	1	100%	
2.1.- Asegurar el porcentaje de estudiantes con desempeño sobresaliente y satisfactorio en el EGEL	1	1	1	100%	
2.1.- Seguimiento al programa interno de promoción del	1	1	1	100%	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Verano de Investigación					
O.P.3.-Asegurar el programa de vinculación social de la Facultad de Ingeniería Civil					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
3.1.- Aseguramiento de la calidad del programa de vinculación de la DES	1	0.2	1	100%	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Conclusiones

Los esfuerzos por mantener la calidad de los PE de la DES Facultad de Ingeniería Civil han rendido sus frutos, toda vez que en este año se logró acreditar el PE de Ingeniero Topógrafo Geomático, que representaba una brecha en términos de calidad y ahora ha sido subsanada. Por otro lado, en relación a la innovación educativa, se han hecho importantes avances en la inclusión de las TIC's dentro del proceso formativo de los estudiantes, toda vez que se ha utilizado con mayor regularidad el uso de el Sistema de gestión del aprendizaje, así como la implementación de estrategias centradas en el estudiante. Esto sin duda pondrá las bases para fundamentar las nuevas reestructuraciones curriculares, acordes al nuevo modelo educativo.

Se espera que el próximo año se consolide el trabajo en la reestructuración de los planes de estudio de licenciatura, -previa implementación de las TIC's mediante el sistema de gestión- lo que permitirá contar con bases sólidas para los planes de estudio actualizados y pertinentes de los futuros estudiantes de ingeniería.

Diez principales acciones realizadas

Acciones	Impacto
Obtención de la acreditación del PE Ingeniero Topógrafo Geomático Se ajustó el horario de operación del plantel, equilibrando la distribución de la población estudiantil en ambos turnos Se implementaron estrategias centradas en el aprendizaje con apoyo de las TIC's Se concluyó la reestructuración del plan de estudios de la Maestría en Ciencias de la Tierra. Se incrementó el equipamiento topográfico para la carrera de Ingeniero Topógrafo Geomático Se adquirió una prensa automática de 120 toneladas para el PE de Ingeniero civil Se contó con un elevado número de estudiantes que realizan movilidad en Francia mediante el programa MEXFITEC, así como a otras partes del mundo. También se participa activamente en la movilidad a otros estados del país. Se contó con amplia participación de ambos PE de licenciatura en los veranos de investigación científica. Participación activa de los estudiantes en las estancias laborales a diversas empresas del país. Se impulsó la formación integral mediante la impartición de diversos cursos a estudiantes de licenciatura.	Permite que el programa acceda a recursos y fondos destinados exclusivamente a programas acreditados. Se optimizó el uso de los espacios destinados para aulas y se recuperaron espacios que se utilizaban improvisadamente. Este ejercicio proporcionará elementos para fundamentar la reestructuración de los nuevos planes de estudio. Contar con un plan de estudios pertinente y actualizado para los estudiantes de maestría. Que los estudiantes cuenten con suficiente equipo y moderno para llevar a cabo prácticas más complejas y precisas. Que los alumnos desarrollen ensayos de manera más precisa. Se genera en los estudiantes otra visión del mundo, se aprenden nuevas lenguas, se fomenta el aprendizaje en otros contextos. Se fomenta el interés por la investigación y la ciencia así como la consolidación de los conocimientos impartidos en el aula. Se fomenta la vinculación de lo aprendido con el campo laboral. Los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades en salud física y mental que contribuyen a su formación integral.

Principales áreas de atención (debilidades)

Retos/Área de atención	Estrategia para su atención en 2013
Consolidar e incrementar la eficiencia terminal del PE Ingeniero civil Consolidar los CA de la DES Reestructurar los planes de estudio de ambos PE de licenciatura	Promover cursos remediales de las materias con mayor índice de reprobación en los semestres intermedios Fomentar las acciones que incidan en el incremento de la productividad científica colegiada de los CA Definir los comités para actualizar los contenidos por áreas



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

temáticas de ambos programas educativos

Análisis de los principales logros obtenidos en el periodo 2005-2012

Ahora bien, en términos de educación integral también se ha trabajado bastante, puesto que este año se ofrecieron múltiples cursos que contribuyen a la formación del estudiante no sólo en el área de las ingenierías, sino también en aspectos de salud física emocional y de seguridad en su entorno, que seguramente contribuyen a formar ciudadanos íntegros profesionales en su quehacer pero también conscientes del cuidado de su salud física, emocional y de su entorno. Igualmente, parte de la formación integral ha sido el fomento de la internacionalización y la movilidad estudiantil en sus diversas facetas, desde la movilidad semestral, los veranos de investigación científica o la participación en estancias laborales. En cada una de estas opciones se cuenta con amplia participación de nuestros estudiantes. De igual manera, el equipamiento de la DES sigue manteniéndose, lo que repercute en la realización de prácticas más precisas y completas gracias a la adquisición de equipo con tecnología de punta. Por otro lado, resulta importante mencionar también los avances en la capacidad académica de los profesores de la DES, toda vez que en este año hubo incrementos importantes en materia de obtención de perfil PROMEP, acceso al SNI y obtención de becas al Desempeño Docente, lo que significa que el compromiso de los profesores por mantenerse dentro de los estándares de calidad establecidos para la docencia es importante.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Galería de imágenes

Directores de la FIC a lo largo de 40 a



40 aniversario de la FIC en el auditorio de la Biblioteca de Ciencias. Agosto de 2012

Algunos profesores de la FIC



Estudiantes en torneo de futbol.



Algunos estudiantes que participaron en el torneo de Futbol organizado por el Ing. Manuel Durán y llevado a cabo el 21 de sep.de 2012.

Dr. Agust



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012



El Dr. Orduña en una ponencia dentro del marco del Simposio del sismo del 21 de enero de Tecomán, Col.

Inauguraci



En la imagen de izquierda a derecha, el delegado regional del campus Coquimatlán, Ing. Gerardo Cerrato, el Director Gral. de Pregrado, Dr. Eduardo Monroy, el director del plantel, MC. Ramiro Licea, y los miembros evaluadores de CACEI.

40 aniversario de la FIC



En la imagen se encuentran los exdirectores del plantel, el director y algunos de los profesores y personal colaborador de la FIC.

Alumno de Topograf



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012



Alumno de Topografía realizando prácticas con un tránsito, equipo que se utiliza para la medición de ángulos.

Visita a los laboratorios



Los profesores evaluadores enviados por CACEI en visita por el Laboratorio de Bioingeniería, durante la evaluación al PE. Ing. Topógrafo Geomático.

Reconocimientos a estudiantes



Los estudiantes con su reconocimiento por haber colaborado en la reconstrucción de las áreas de Colima afectadas por el huracán Jova.

Participaci



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012



Aquí se muestra a los alumnos en una dinámica realizada dentro del curso de Autestima e inteligencia emocional.

ExaFIC 2012



El exalumno Alan Servín Prieto impartiendo charla sobre su experiencia laboral a estudiantes de topografía y geomática, dentro del marco de la V ExaFIC



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Anexos

Anexo I. Productos académicos publicados en 2012

Listado de Productos Académicos 2012		
Artículos		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	José J. Virgen Ortíz, Vrani Ibarra Junquera, Juan A. Osuna Castro, Pilar Escalante Minakata, Norma A. Mancilla Margalli, José De J. Ornelas Paz	Virgen Ortíz, J. J., Ibarra Junquera, V., Osuna Castro, J. A., Escalante Minakata, P., Mancilla Margalli, N. A., Ornelas Paz, J. D. (2012). Method to concentrate protein solutions based on dialysis-freezing-centrifugation.. Analytical Biochemistry: Methods in the Biological Sciences. . 4-12.
2.	J. D. Pérez Martínez, A. M. Chávez Rodríguez, Vrani Ibarra Junquera, Pilar Escalante Minakata, Carlos Villavelázquez Mendoza, E. Dibildox Alvarado, J. De J. Ornelas Paz	Chávez Rodríguez, A. M., Pérez Martínez, J. D., Ibarra Junquera, V., Escalante Minakata, P., Villavelázquez Mendoza, C., Dibildox Alvarado, E., Ornelas Paz, J. D. (2012). Microencapsulation of Banana Juice from three different cultivars.. International Journal of Food Engineering (en prensa).
3.	J. De J. Ornelas Paz, A. M. Chávez Rodríguez, Vrani Ibarra Junquera, Pilar Escalante Minakata, M. J. Emparan Legaspi, D. D. Pérez Martínez, Carlos Villavelázquez Mendoza	Escalante Minakata, P., Ibarra Junquera, V., Chávez Rodríguez, A. M., Ornelas Paz, J. D., Emparan Legaspi, M. J., Pérez Martínez, D. D., Villavelázquez Mendoza, C. (2012). Evaluation of the freezing and thawing cryoconcentration process on bioactive compounds present in banana juice from three different cultivars.. International Journal of Food Engineering (en prensa)..
4.	V. Ibarra Junquera, S. B. Jørgensen, J. J. Virgen-ortíz, Pilar Escalante Minakata, J. A. Osuna-castro	Ibarra Junquera, V., Jørgensen, S. B., Virgen-Ortíz, J. J., Escalante Minakata, P., Osuna-Castro, J. A. (2012). Following an optimal batch bioreactor operations model. Chemical Engineering and Processing: Process Intensification.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

		Journal Citation Reports.
5.	Vrani Ibarra Junquera, Pilar Escalante Minakata, Arturo Moisés Chávez Rodríguez, Isabel Alicia Comparan Dueñas, José De Jesús Ornelas Paz, Juan Alberto Osuna Castro, Jaime David Pérez Martínez, Cristóbal Noé Aguilar	Ibarra Junquera, V., Escalante Minakata, P., Chávez Rodríguez, A. M., Comparan Dueñas, I. A., Ornelas Paz, J. D., Osuna Castro, J. A., Pérez Martínez, J. D., Aguilar, C. N. (2012). Optimization, modeling and online monitoring of the enzymatic extraction of banana juice.. Food and Bioprocess Technology (aceptado con cambios).
6.	J. D. Ornelas Paz, Nidia Ramírez Bustamante, Elhadi M. Yahia, Jaime A. Pérez Martínez, Pilar Escalante Minakata, Vrani Ibarra Junquera, Carlos Acosta Muñiz, Víctor Guerrero Prieto,	Ornelas Paz, J. D., Ramírez Bustamante, N., Yahia, E. M., Pérez Martínez, J. A., Escalante Minakata, P., Ibarra Junquera, V., Acosta Muñiz, C., Guerrero Prieto, V., , . (2012). Physical Attributes and Chemical Composition of Organic Strawberry Fruit (Fragaria x ananassa Duch, Cv. Albion) at Six Stages of Ripening.. Food Chemistry (aceptado con cambios).
7.	F. A. Castillo-soriano, Vrani Ibarra Junquera, J. C. Almanza-ramirez, Pilar Escalante Minakata, J. De J. Ornelas-paz, A. Meyer-willerer	Castillo-Soriano, F. A., Ibarra Junquera, V., Almanza-Ramirez, J. C., Escalante Minakata, P., Ornelas-Paz , J. D., Meyer-Willerer, A. (2012). Nitrogen dynamics of white shrimp (Litopenaeus vannamei) ponds at Colima, Mexico. . American Journal of Aquatic Research (aceptado con cambios).
8.	Raúl Fajardo-choa, Juan Alberto Osuna-castro, Carlos Villavelázquez Mendoza, Pilar Escalante Minakata, Vrani Ibarra Junquera	Fajardo-Ochoa, R., Osuna-Castro, J. A., Villavelázquez Mendoza, C., Escalante Minakata, P., Ibarra Junquera, V. (2011 (diciembre)). INMOVILIZACIÓN DE CÉLULAS Y ENZIMAS.. Acta Química de México. 42-56.
9.	Pilar Escalante Minakata, A. P. Barba De La Rosa, L. Santos, A. De León Rodríguez	Escalante Minakata, P., Barba De La Rosa, A. P., Santos, L., De León Rodríguez, A. (2012). Aspectos químicos y moleculares del proceso de producción del mezcal.. Biotecnología. 57-70.
10.	Viacheslav Moissevitch Zobin	Zobin Peremanova, V. M., Ramírez



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

	Peremanova, Juan José Ramírez Ruiz, Hydyn Santiago, Eliseo Alatorre, Carlos Navarro, Mauricio Bretón	Ruiz, J. J., Santiago, H., Alatorre, E., Navarro, C., Bretón, M. (2012). of different-scale deformation data measured at volcanoes and its importance for eruption monitoring: Volcán de Colima, México (en prensa).. .
11.	Ignacio Galindo, Julián Barrón Quintana	Galindo, I., Barrón Quintana, J. (2012). Identificación Satelital De La Isla Urbana De Calor De La Ciudad De Colima, Propuestas De Mitigación . Palapa.
Libros		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	Viacheslav Moissevitch Zobin Peremanova	Zobin Peremanova, V. M. (2012). Introduction to volcanic seismology.. New York, Tokyo, Oxford.: Elsevier
Memorias		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	Julián Barrón Quintana	Barrón Quintana, J. (2012). vegetación como estrategia de mitigación de las islas urbanas de calor. Caso: Área conurbada de Colima? Villa de Álvarez. Morelia, Mich..
2.		, . (). .
Reportes		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	Guillermo Martín Roeder Carbo	Roeder Carbo, G. M. (2012). Modelo analítico para el análisis estático y dinámico de edificios de mampostería de varios niveles. Colima, México.. CONAVI- CONACYT.
Patentes		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	Pilar Escalante Minakata, José J. Virgen Ortíz, Juan A. Osuna Castro, Vrani Ibarra Junquera, Norma A. Mancilla Margalli, José Jesús Ornelas Paz	Ibarra Junquera, V., Osuna Castro, J. A., Virgen Ortíz, J. J., Escalante Minakata, P., Mancilla Margalli, N. A., Ornelas Paz, J. J. (). Método y dispositivo para concentración de proteínas por diálisis-congelación- centrifugación. Colima, México.: MX/a/2012/003581.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Anexo II. Movilidad de personal durante 2012

Listado de profesores que realizaron movilidad 2012			
Nombre	Lugar	Institución	propósito
Dr. Carlos Villavelázquez Mendoza	Workshop on in situ TEM electrical and mechanical measurements. San Luis Potosí, México.	IPICYT	Curso de actualización sobre Microscopía con TEM-AFM
Dr. Carlos Villavelázquez Mendoza	Society of Vacuum Coaters TechCon 2012. Silicon Valley Santa Clara California USA		1. Thin film growth and microstructure evolution 2. Sputter deposition 3. Nanostructures: strategies for self-organized growth 4. Practical aspects of vacuum technology: operation and maintenance of production vacuum systems
Dr. Carlos Villavelázquez Mendoza	Comisión de Ciencias de la Ingeniería en la reunión Final de Evaluación de Proyectos Conacyt Ciencias Básicas 2012. Querétaro, México.	Conacyt	Monitor y evaluador de proyectos CONACYT Ciencias Básicas 2012
Dr. Carlos Villavelázquez Mendoza	Guanajuato, México.	2o Taller de dinámica Molecular,	Cursos de actualización: 1. Dinámica molecular con aplicaciones a la ciencia de los materiales
Dra. Pilar Escalante Minakata	Ixtapa, Zihuatanejo, Guerrero.	VII Congreso internacional y XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica. X Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular	Se presentó la ponencia denominada: Procedimiento para evaluar la actividad pectinolítica basado en el monitoreo en línea de torque.
Dra. Pilar Escalante Minakata	Ixtapa, Zihuatanejo, Guerrero.	VII Congreso internacional y XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica. X Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular.	Se presentó el cartel: Método y dispositivo para concentración de proteínas basado en criocentración.
MC. Martín Isaías	La Paz, Baja California.	Olimpiada Nacional de Matemáticas para alumnos	Motivo: Asistencia a la Olimpiada Nacional de Matemáticas para alumnos



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

		de primaria y sec. 2012.	de primaria y sec. 2012. Participó como coordinador de la deleg. Colima. Evento en el cual los alumnos de colima obtuvieron 2 medallas de oro, 4 de plata y dos de bronce. Obteniendo de manera conjunta el 2º. Lugar nacional por estados.
Martín Isaías	Cuernavaca, Morelos.	Reunión del Comité Ejecutivo Nal. De la Asociación Nal. De Profesores de Matemáticas.	Programación y apoyos a estados de bajo nivel académico rumbo a la Olimpiada Nal de Mat. Para alumnos de primaria y sec. 2013 a celebrarse en Campeche, Campeche del 4 al 08 de mayo de 2013.
Martín Isaías	Los Cabos, Baja California Sur.		Capacitación a profesores del nivel medio superior y superior en lo relacionado a temas selectos de Olimpiada de matemáticas para mejorar el nivel académico de los estudiantes
Dr. Juan José Ramírez Ruiz	Waikoloa Hawaii, USA	Hawaiian Volcanoes from Source to surface: 100 years of Hawii Volcano Observatory	Participación en el Congreso con una ponencia, a invitación expresa del Observatorio Vulcanológico de Hawaii.
Acapulco, Guerrero, México.	Acapulco, Guerrero, México.	Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural	Presentar una ponencia en el XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, relacionada con el análisis sísmico de marcos de concreto reforzado.
MC. Justo Orozco Rojas	Celaya, Guanajuato	Instituto Tecnológico de Celaya, Gto.	Presentar ponencia denominada: Análisis estadístico de las explosiones volcánicas del Volcán de Colima para el periodo 2003-2006.
Dr. Agustín Orduña	Distrito Federal, México.	Instituto de Ingeniería,	Asistir a una reunión del



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ingeniería Civil

Informe de Actividades 2012

Bustamante		UNAM	Comité organizador de la IX Conferencia Internacional de Análisis estructural de construcciones históricas.
Ing. Gladys Ileana Tejeda Campos	La Paz, Baja California.	Olimpiada Nacional de Matemáticas para alumnos de primaria y sec. 2012.	Asistencia a la Olimpiada Nacional de Matemáticas para alumnos de primaria y sec. 2012. Participó como coordinador de la deleg. Colima. Evento en el cual los alumnos de colima obtuvieron 2 medallas de oro, 4 de plata y dos de bronce. Obteniendo de manera conjunta el 2º. Lugar nacional por estados.
MC. Julián Barrón Quintana	México, D.F.	Comisión Nacional Forestal	Curso Taller de Evaluación del Impacto Ambiental