



2012



INFORME DE LABORES



Facultad de Ciencias Químicas





UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

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 Ciencias Químicas

MTRO. DANIEL JARAMILLO CANO

Director(a) del Plantel

Subdirector(a) del Plantel

Dra. ANA L. PERAZA CAMPOS, MC. JOEL VAZQUEZ GALINDO, MC. MARIO A. GAITÁN HINOJOSA,

DR, VALENTÍN IBARRA GALVÁN

Coordinador(a) Académico

LIC. PATRICIA CAMPOS PULIDO

Asesor(a) Pedagógico

CP. JUAN CARLOS MORALES RAMIREZ

Secretario Administrativo



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

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.....	13
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.....	15
II.IV Programa Universitario de Inglés.....	16
II.V Centro de Autoacceso al Aprendizaje de Lenguas (CAAL).....	17
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.....	18
II.VII Verano de la investigación.....	20
II.VIII Servicios médicos y seguro social facultativo.....	22
II.IX Becas.....	22
II.X Programa de Estudiantes Voluntarios Universitarios (EVUC).....	24
II.XI Programa de movilidad académica de estudiantes.....	24
II.XII Servicio social universitario, servicio social constitucional y práctica profesional.....	26
II.XIII Educación continua.....	27
II.XIV Eventos realizados para la promoción de la ciencia, tecnología, cultura y manifestaciones artísticas.....	31
Capítulo III. Mejora y aseguramiento de la calidad educativa.....	32
III.I Programas educativos.....	32
III.II Evaluación y actualización curricular.....	33
III.III Innovación educativa y sus impactos en el rendimiento escolar.....	34
III.IV Análisis de las acciones para promover el desarrollo sustentable, la educación ambiental y su incorporación en el currículum.....	34
III.V Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.....	35
III.VI Avances en la competitividad académica.....	35
III.VI Resultados del Examen General de Egreso de Licenciatura.....	38
III.VII Prácticas de talleres y laboratorios.....	39
III.VIII Incorporación de tecnologías de información al proceso formativo.....	39
III.IX Vinculación con sectores sociales, gubernamentales y productivos.....	39
III.X Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento.....	42



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

III.XI Contribución al cumplimiento de los objetivos estratégicos del PIDE 2010-2013.....	45
Capítulo IV. Personal	46
IV.I Personal académico.....	46
IV.II Reconocimiento al desempeño docente	46
Reconocimiento a los Mejores Docentes	46
Reconocimiento al desempeño de PTC	49
IV.III Academias	50
IV.IV Movilidad de profesores	50
IV.V Profesores visitantes.....	51
IV.VI Capacitación docente y actualización disciplinar	51
IV.VII Generación y aplicación del conocimiento.....	52
Cuerpos académicos registrados en PROMEP.....	52
Líneas de generación y aplicación del conocimiento establecidas.....	53
Proyectos y productos de GAC 2012	54
Trabajo en redes	56
IV.VIII Personal administrativo y de apoyo	56
Capacitación y actualización del personal de la dependencia	59
Capítulo V. Gestión académica	59
V.I Actividades de los cuerpos colegiados y comités del plantel.....	59
V.II Proyectos específicos asociados a las dependencias	60
Capítulo VI. Informe financiero	60
Capítulo VII. Avances del Programa Operativo Anual 2012	62
Conclusiones	66
Galería de imágenes.....	70
Anexos	71
Anexo I. Productos académicos publicados en 2012	71
Anexo II. Movilidad de personal durante 2012.....	79



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Datos de Identificación del Plantel

Datos del Plantel			
Director del Plantel	MTRO. DANIEL JARAMILLO CANO		
Subdirector del Plantel			
Coordinador Académico	Dra. ANA L. PERAZA CAMPOS, MC. JOEL VAZQUEZ GALINDO, MC. MARIO A. GAITÁN HINOJOSA, DR. VALENTÍN IBARRA GALVÁN		
Asesor Pedagógico	LIC. PATRICIA CAMPOS PULIDO		
Secretario Administrativo	CP. JUAN CARLOS MORALES RAMIREZ		
Delegación	4		
Clave del centro de trabajo	06USU0161E		
Turno	Matutino		
Domicilio	Km. 9 Carretera Colima a Coquimatlán		
Localidad	Coquimatlán		
Municipio	Colima		
Código postal	28400		
Teléfono	01 312 31 6 11 63	Extensión	51400
Email	jaracano@ucol.mx		
Página Web	http://www.ucol.mx/docencia/facultades/quimicas/index.html		

Programas Educativos que oferta el Plantel	
Nivel y Tipo	Nombre del Programa Educativo
Licenciatura	Ingeniero Químico en Alimentos
Licenciatura	Ingeniero Químico Metalúrgico
Licenciatura	Químico Farmacéutico Biólogo
Doctorado	Doctorado en Ciencias Químicas



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Presentación

Presentación

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 16 del Reglamento de Escuelas y Facultades de la Universidad de Colima, se presenta el quinto informe de actividades realizadas en la Facultad de Ciencias Químicas durante el periodo octubre de 2011 septiembre de 2012, a 32 años de su fundación (1980). Este documento informa al Rector de la Universidad de Colima Dr. Ramón Arturo Cedillo Nakay, a autoridades Universitarias, al Consejo Técnico de la Facultad, al Consejo Académico de posgrado, a la comunidad de la DES y la sociedad en general, los resultados obtenidos en este periodo, como producto del trabajo conjunto de los integrantes de esta comunidad universitaria: estudiantes, académicos, personal administrativo y personal de servicios.

La Planeación Estratégica nos ha permitido realizar un trabajo basado en objetivos y metas cuya finalidad es lograr la visión tanto Institucional como la de la Facultad misma.

Si bien se ha avanzado en la Competitividad Académica dado que actualmente los cuatros PE que se Ofertan en la Des están acreditados, recientemente el PE de IQWA fue reacreditado y el PE de IQM estará siendo evaluado en noviembre de este año, lo que significa que el 100 % de la matrícula está en programas de Calidad, lo que continua pendiente es corregir el índice de retención debido a que en este año en el PE de QFB es del 80.3 %, en el PE de IQM es de 55.17 % y en el PE de IQA es de 61% , en general el índice de retención en la DES es de 65.5 %, además de estos resultados, nos deben ocupar tareas pendientes que atender en este renglón de la Competitividad, como son la Tasa de Titulación y los resultados en el EGEL, además del promedio del rendimiento escolar global de la DES. Todo esto requiere de un esfuerzo conjunto estudiante-profesor para mejorar el rendimiento del proceso enseñanza aprendizaje, estos rubros se verán mejorados con la reestructuración del PE de QFB y la implementación del nuevo modelo educativo en la DES . Por tal motivo nuestros Docentes, Académias y Cuerpos Académicos están trabajando bajo la Coordinación de la Lic Patricia Campos Pulido, Asesora Pedagógica de nuestra Facultad para transitar hacia los planes de estudio basados en competencias con una metodología centrada en el estudiante.

Con mayor lentitud pero también se ha avanzado en la Capacidad Académica, actualmente se cuenta con 9 PTC con SNI (32.1%), muy parecido al valor institucional, el % de PTC con Perfil PROMEP en este periodo se elevó al 50%, muy por debajo del valor institucional, y en lo que respecta a los Cuerpos Académicos, se espera que como resultado de la reciente participación en la convocatoria 2012, el UCOL CA 35 sea reconocido como CA Consolidado.

Los laboratorios han mejorado su equipamiento gracias a los recursos obtenidos con proyectos PIFI, y próximamente se estará recibiendo el edificio para el programa de Doctorado en Ciencias Químicas, esto ha permitido elevar la calidad educativa de los PE científico-prácticos que se ofrecen en la DES.

En este año al igual que los anteriores, la Facultad Organiza tres eventos académicos, "Las Jornadas nacionales de Ciencias Farmacéuticas", "El Workshop" y próximamente del 15 al 17 de octubre organizará la "Semana del Químico" para festejar el XXXII aniversario de su Fundación, en la que se tienen programados eventos académicos disciplinares orientados a las diferentes carreras de la DES, con este tipo de eventos se permite que los estudiantes se vinculen con reconocidos investigadores y se contribuye a su formación integral, permitiendo además la actualización de los profesores.

En este quinto Informe de Actividades se plasman las diferentes acciones que se realizan en la Facultad de Ciencias Químicas en favor de la formación profesional de los estudiantes, dándole así buenas cuentas a la sociedad que nos confía a sus jóvenes para convertirlos en hombres y mujeres útiles a la sociedad.

M. en C. Daniel Jaramillo Cano.



Capítulo I. Población estudiantil

I.1 Estudiantes de nuevo ingreso

El proceso de selección para estudiantes de nuevo ingreso en el nivel licenciatura en el año 2012, atendió 181 aspirantes, de los cuales 125 se aceptaron como primera opción (68 de QFB y 57 de Ingenierías), representando una cobertura del 57.14 %.

Las tablas siguientes muestran la estadística del proceso de selección para cada uno de los programas que se ofrece en el DES. El PE de QFB, el cual es de alta demanda cubrió el 57.14 % de la demanda, del total de inscritos en primer semestre el 87% provienen de bachilleratos de la Universidad de Colima, 7.4 % de aspirantes de otras Instituciones del Estado y el 5.6% de aspirantes de otros estados. Para el PE de IQA se cubrió el 96.43 % de la demanda de aspirantes, del total de inscritos en primer semestre el 85.1% provienen de bachilleratos de la Universidad de Colima, el 3.7 % de aspirantes de otras instituciones del estado y el 11.2 % de aspirantes de otros estados. Para el PE de IQM se cubrió el 88.24 de la demanda, del total de inscritos en primer semestre (incluyendo segunda opción) el 80% provienen de bachilleratos de la Universidad de Colima, el 10 % de aspirantes provienen de otras Instituciones del Estado y el 10 % de aspirantes de otros estados.

Programa Educativo: Ingeniero Químico en Alimentos						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	11	12	11	12	23	100%
Otras del Estado	0	3	0	1	1	33.33%
Del país	1	1	2	1	3	150%
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	12	16	13	14	27	96.43%

Programa Educativo: Ingeniero Químico Metalúrgico						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	21	5	20	4	24	92.31%
Otras del Estado	3	2	1	2	3	60%
Del país	2	1	2	1	3	100%
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	26	8	23	7	30	88.24%

Programa Educativo: Químico Farmacéutico Biólogo						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	49	46	36	23	59	62.11%



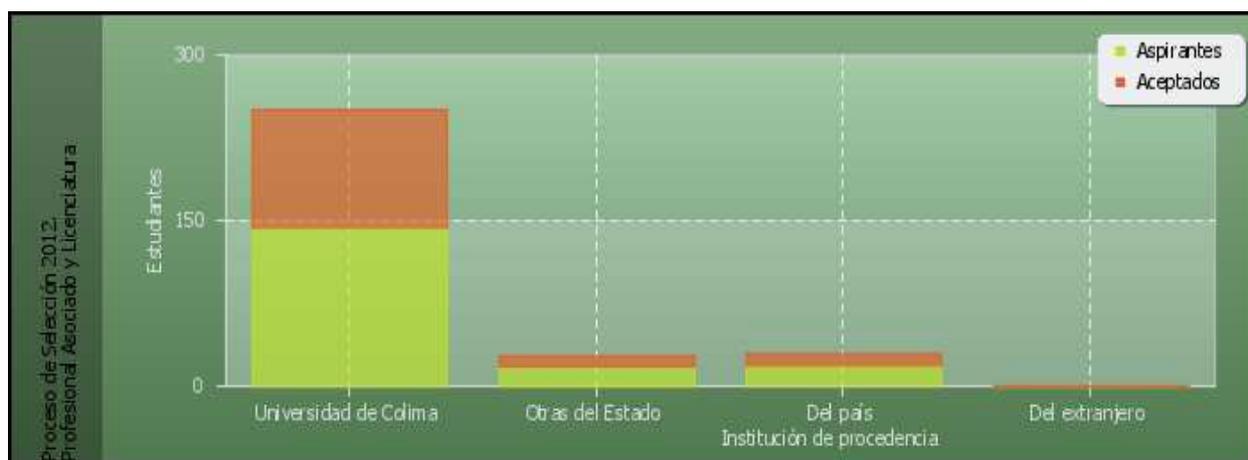
UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Colima						
Otras del Estado	2	8	0	5	5	50%
Del país	4	10	2	2	4	28.57%
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	55	64	38	30	68	57.14%

Concentrado del Proceso de Selección 2012. Profesional Asociado y Licenciatura						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	81	63	67	39	106	73.61%
Otras del Estado	5	13	1	8	9	50%
Del país	7	12	6	4	10	52.63%
Del extranjero	0	0	0	0	0	
Total	93	88	74	51	125	69.06%



Desde el año 2004 el proceso de selección se ha planeado, elaborado y estructurado para cumplir con los estándares nacionales de admisión al posgrado, por lo que se han establecido estrictos criterios de admisión a todos los aspirantes. De tal forma que se evalúan la historia previa del aspirante, sus pretensiones, las calificaciones de dos exámenes, uno externo (EXANI III) y uno interno al programa (examen de conocimientos básicos), la entrevista con tres profesores del programa y las recomendaciones dadas por profesores del ciclo de estudios anterior. Todo el proceso se ha diseñado para permitir asegurar que los candidatos seleccionados egresen del Doctorado con trabajos de investigación de alta calidad y en el tiempo establecido.

El programa de maestría desapareció desde hace 3 años, solo se está a la espera de que se titule uno de los egresados del programa, lo cual se espera sucede este semestre. Con la confirmación de la permanencia del programa en el PNPC, el número de aspirantes aumentó este año. El 50 % de ellos procedieron de nuestra institución, 10% del Tecnológico Regional, 30% de otros estados de la república y 10% del Sudamérica. Dos de los aspirantes abandonaron el proceso durante la selección. Otro de ellos no acreditó el EXANI III. En las tablas siguientes, se muestran los datos del proceso de selección del Posgrado. En este año, se presentaron 10



UNIVERSIDAD DE COLIMA

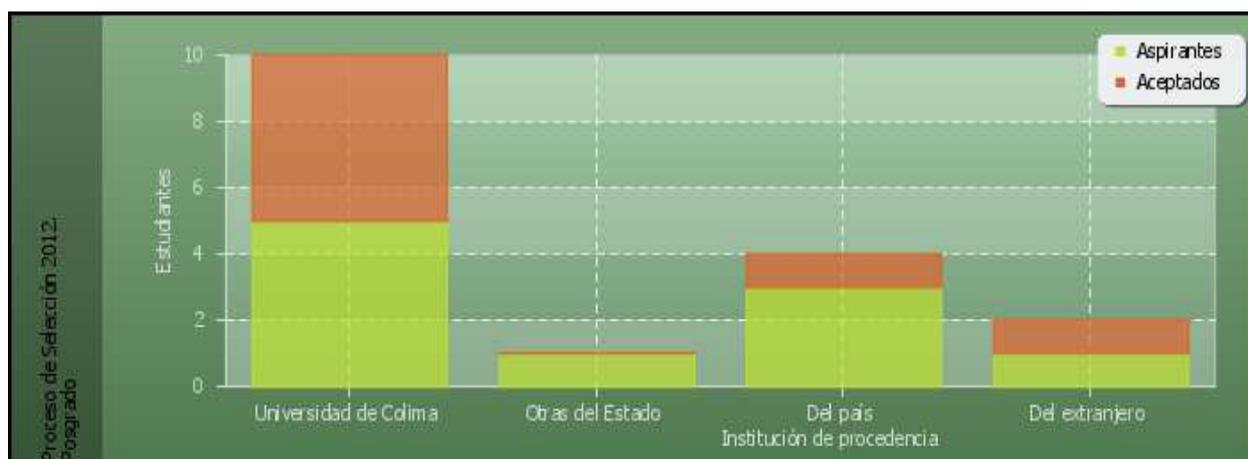
Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

aspirantes, de los cuales se aceptaron siete, los cuales fueron admitidos por cumplir con la puntuación y los requisitos establecidos, es decir se acepto al 70 %.

Proceso de Selección 2012. Posgrado Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Químicas						
Institución de procedencia de los aspirantes	Número de Aspirantes		Aceptados		Total de aceptados	% de aceptación
	H	M	H	M		
Universidad de Colima	3	2	3	2	5	100%
Otras del Estado	0	1	0	0	0	0%
Del país	2	1	0	1	1	33.33%
Del extranjero	0	1	0	1	1	100%
Total	5	5	3	4	7	70%

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	3	2	3	2	5	100%
Otras del Estado	0	1	0	0	0	0%
Del país	2	1	0	1	1	33.33%
Del extranjero	0	1	0	1	1	100%
Total	5	5	3	4	7	70%



Los resultados del examen de Selección (EXANI II) se reportan en la tabla siguiente, se puede observar que los aspirantes al PE de IQA son los que obtuvieron un mejor promedio en el examen de Selección siguiéndole el PE de QFB y en tercer término el PE de IQM. Se observa también que el aspirante con menor puntuación en el



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

EXANI II corresponde al programa de de IQM y que el aspirante con mayor puntuación en el EXANI II corresponde al programa de IQA, lo que significa que hubo una gran dispersión en los resultados.

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 Químico en Alimentos	28	26	92.86%	1059
Ingeniero Químico Metalúrgico	34	33	97.06%	1052
Químico Farmacéutico Biólogo	119	117	98.32%	1056
Total	181	176	97.24%	1055.67

Resultados del Proceso de Selección en Profesional Asociado y Licenciatura Ciclo escolar: Agosto 2012 - Julio 2013				
Programa Educativo	EXANI II Aceptados			Promedio general de bachillerato
	Puntaje más bajo	Puntaje más alto	Promedio	
Ingeniero Químico en Alimentos	988	1210	1080	8.2
Ingeniero Químico Metalúrgico	934	1186	1059	8.89
Químico Farmacéutico Biólogo	958	1204	1109	9.02
Total	2880	3600	1082.67	8.7

Resultados del Proceso de Selección de los Alumnos Aceptados PA. y Lic. Ciclo Escolar 2012 - 2013						
Programa Educativo: Ingeniero Químico en Alimentos						
Escuela de Procedencia	EXANI II			PROMEDIO DE BACHILLERATO		
	Hombre	Mujer	Promedio General	Hombre	Mujer	Promedio General
Bachilleratos de la U de C	1093	1094	1093.5	8.34	8.56	8.45
Otros bachilleratos del Estado	0	1072	1072	0	7.4	7.4
Bachilleratos de otros estados de la República	1018	1132	1075	8.81	8.67	8.74
Bachilleratos de otros países	0	0	0	0	0	0
Total	1055.5	1099.33	1080.17	8.58	8.21	8.2



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Resultados del Proceso de Selección de los Alumnos Aceptados PA. y Lic. Ciclo Escolar 2012 - 2013

Programa Educativo: Ingeniero Químico Metalúrgico

Escuela de Procedencia	EXANI II			PROMEDIO DE BACHILLERATO		
	Hombre	Mujer	Promedio General	Hombre	Mujer	Promedio General
Bachilleratos de la U de C	1063	1074	1068.5	8.43	8.89	8.66
Otros bachilleratos del Estado	1006	1060	1033	8	9.75	8.88
Bachilleratos de otros estados de la República	1144	1006	1075	9.4	8.83	9.12
Bachilleratos de otros países	0	0	0	0	0	0
Total	1071	1046.67	1058.83	8.61	9.16	8.89

Resultados del Proceso de Selección de los Alumnos Aceptados PA. y Lic. Ciclo Escolar 2012 - 2013

Programa Educativo: Químico Farmacéutico Biólogo

Escuela de Procedencia	EXANI II			PROMEDIO DE BACHILLERATO		
	Hombre	Mujer	Promedio General	Hombre	Mujer	Promedio General
Bachilleratos de la U de C	1100	1089	1094.5	8.75	8.95	8.85
Otros bachilleratos del Estado	0	1085	1085	0	8.8	8.8
Bachilleratos de otros estados de la República	1156	1141	1148.5	9.32	9.5	9.41
Bachilleratos de otros países	0	0	0	0	0	0
Total	1128	1105	1109.33	9.04	9.08	9.02

Concentrado de resultados del Proceso de Selección de los Alumnos Aceptados PA. y Lic. Ciclo Escolar 2012 - 2013

Escuela de Procedencia	EXANI II			PROMEDIO DE BACHILLERATO		
	Hombre	Mujer	Promedio General	Hombre	Mujer	Promedio General
Bachilleratos de la U de C	1085.33	1085.67	1085.5	8.51	8.8	8.66
Otros bachilleratos del Estado	1006	1072.33	1039.17	8	8.65	8.33
Bachilleratos de otros estados de la República	1106	1093	1099.5	9.18	9	9.09



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

otros estados de la República						
Bachilleratos de otros países	0	0	0	0	0	0
Total	1065.78	1083.67	1074.72	8.56	8.82	8.69



En las anteriores tablas se observa que los aspirante provenientes de bachilleratos de otros estados de la república obtuvieron un promedio en la puntuación más alta la (1099.5) del EXANI II, así mismo se observa que el promedio de bachillerato mayor de los aspirantes, corresponde también a los aspirantes provenientes de bachilleratos de otros estados del país (9.09).

Resultados del EXANI-III Ciclo escolar: Agosto 2012 - Julio 2013			
Programa Educativo	Aceptados		
	Puntaje más bajo	Puntaje más alto	Promedio
Doctorado en Ciencias Químicas	1171	1037	1104
Total	1171	1037	1104



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Este año, el 60 % de los estudiantes admitidos obtuvieron un alto valor (mayor a 70 % de aciertos) en el EXANI III. Lo cual es un buen diagnóstico para asegurar un buen índice en la retención y la eficiencia terminal del programa. Uno de los valores más alto de las últimas matrículas del programa.

I.II Matrícula total

Actualmente en los tres PE de Licenciatura la matrícula total es de 456 alumnos de los cuales 242 son hombres (53.1%) y 214 mujeres (46.9%), analizando el género por cada PE, el de IQA tiene una matrícula de 37 hombres (37.8%) y 61 mujeres (62.2%), en el PE de IQM la matrícula es de 83 hombres (82.2%) y 18 mujeres (17.8%) y en el PE de QFB la matrícula es de 122 hombres (47.5%) y 135 mujeres (52.5%), siendo el programa de IQM el que muestra una diferencia mayor en el % de hombres y mujeres. En lo que respecta al programa de doctorado de los 22 inscritos en el programa 15 son hombres (68.2%) y 7 son mujeres (31.8%).

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
		No.	%	No.	%	No.	No.	%	No.	%	No.
Ingeniería y Tecnología	Ingeniero Químico en Alimentos	27	35.06%	50	64.94%	77	37	37.76%	61	62.24%	98
Ingeniería y Tecnología	Ingeniero Químico Metalúrgico	62	83.78%	12	16.22%	74	83	82.18%	18	17.82%	101
Ingeniería y Tecnología	Químico Farmacéutico Biólogo	96	47.29%	107	52.71%	203	122	47.47%	135	52.53%	257
Total		185	52.26%	169	47.74%	354	242	53.07%	214	46.93%	456

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.	%	No.	%	No.
Ingeniería y Tecnología	Doctorado en Ciencias Químicas	15	83.33%	3	16.67%	18	15	68.18%	7	31.82%	22
Total		15	83.33%	3	16.67%	18	15	68.18%	7	31.82%	22

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



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

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

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

Las actividades que desarrolla la orientadora educativa con los estudiantes es de vital importancia para su desarrollo personal y educativo, en el año que se informa el módulo de orientación brindó atención psicológica individual, atención psicológica de pareja y orientación escolar a 115, 2 y 3 estudiantes respectivamente.

Así mismo cada año se desarrolla con los estudiantes de nuevo ingreso el taller de adaptación al nivel superior, programado para cuatro grupos de las carreras de IQA, IQM y QFB, con un total de 125 estudiantes.

Los alumnos que están por egresar también reciben atención del módulo de orientación, con el taller de futuro egresado, realizado con los cuatro grupos de octavo semestre de las tres carreras, con un total de 95 estudiantes. Los estudiantes de posgrado han tenido 4 talleres, dos de los cuales fueron durante el 5th International Workshop Colima.

Atención que brinda el Orientador Educativo		
Tipo de Entrevista	Modalidad de Atención	No. De Beneficiados
Psicológica	Individual	115
	Pareja	2
	Familiar	0
	Grupo	0
Vocacional	Individual	0
	Grupo	0
Escolar	Individual	3
	Grupo	
Total		120

Actividades Grupales de Orientación Educativa	
Evento	Beneficiados
Charla / Conferencia	0
Talleres	14
Total	14

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

Cada año durante la semana de inducción a los alumnos de primer ingreso se les da una plática para dar a conocer el Programa de Liderazgo con Desarrollo Humano, sin embargo en nuestra facultad no ha tenido la respuesta esperada por los estudiantes, se espera que se siga promoviendo esta actividad y los alumnos decidan integrarse, es importante mencionar que en nuestros planes de estudio de las carreras de ingeniería, existe una materia opcional de "liderazgo", la cual ha sido demandada de manera permanente por los alumnos de dichas carreras.

II.III Programa institucional de tutoría



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Desde Agosto de 2002, se atiende al 100% de los estudiantes en el programa de tutorías. Se da seguimiento a este programa por medio de reportes de los tutores al coordinador del programa, así como el seguimiento parcial que algunos profesores cubren al usar la plataforma electrónica del programa para hacer sus reportes en línea. Los PTC registran a sus tutorados en el sistema en línea para tutorías, pudiendo llevar un control de entrevistas de sus tutorados y un seguimiento personalizado de su situación académica y personal.

En la Facultad se tiene una hora asignada los lunes al programa de tutoría teniendo cada tutor la libertad de organizar el programa de atención a sus estudiantes en la modalidad de tutoría grupal o atención personalizada el resto de la semana.

La asignación de tutor al estudiante de primer ingreso se hace en la semana de inducción, por lo que desde los primeros días en el plantel todos los alumnos cuentan con un tutor. Esto ha contribuido a que en su etapa de adaptación al nivel profesional se vean apoyados y orientados por sus tutores.

El programa de tutorías en el nivel de posgrado se ha fortalecido y los profesores de posgrado han recibido cursos de capacitación para realizar esta actividad eficientemente. En la Facultad el 100% de los estudiantes del doctorado directo cuentan con un tutor. El total de tutores de posgrado hace uso del sistema Sisetap para la automatización de este proceso.

Para llevar un seguimiento del programa de tutorías, se realizan además al menos dos reuniones por semestre con el coordinador de tutorías, el M.C. José Cutberto Atayde Guzmán, donde se plantea la problemática detectada por los tutores para su buen desempeño. Se cuenta también con un seguimiento por parte de la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional (DGOEYV), ésta organiza cursos para coordinadores del programa con el fin de fortalecer la conducción del mismo en los planteles, así como cursos de formación de tutores. Actualmente de los 28 PTC adscritos al plantel, 28 participan en el programa de tutorías.

Otra actividad relevante de los profesores en este programa es la atención por parte de los alumnos al programa de becas y movilidad estudiantil, donde el tutor es el primero que orienta y/o analiza a sus tutorados para lograr estos apoyos.

En el posgrado el 100% de estudiantes son atendidos en tutoría y asesoría académica.

Es importante mencionar que se da atención priorizada a estudiantes del primer y último año, por considerar que en estas etapas ellos enfrentan grandes retos, en el primer año su adaptación al nivel profesional y en el último apoyarlos para concluir su proyecto de investigación.

Tutoría				
Periodo	Individual		Grupal	
	Participantes			
	No. de profesores	No. de estudiantes	No. de profesores	No. de grupos
Febrero 2012 - Julio 2012	28	354	7	110
Agosto 2012 - Enero 2013	28	456	7	110

II.IV Programa Universitario de Inglés.

En las siguientes tablas se observa el aprovechamiento escolar en los periodos Agosto 2011 - Enero 2012 y Febrero - Julio 2012. En la materia de inglés el % de aprobación en periodo ordinario va desde un 95.74% hasta un 91.76% respectivamente según el ciclo escolar, elevándose en el periodo extraordinario y de regularización. Históricamente es muy insignificante el número de alumnos que en periodo ordinario reprueban la materia de Inglés.

Aprobación Escolar en el Programa Universitario de Inglés. Ciclo Agosto 2011 - Enero



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

2012								
Nivel PUI	Matrícula por nivel	Ordinario		Extraordinario		Regularización		% de aprobación
		No.	%	No.	%	No.	%	
2C	118	107	90.68	3	2.54	0	0	93.22
3B	80	80	100.00	0	0	0	0	100.00
4A	61	59	96.72	2	3.28	0	0	100.00
4C	89	86	96.63	2	2.25	1	1.12	100.00
5B	28	28	100.00	0	0	0	0	100.00

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.	%	
3A	98	82	83.67	11	11.22	0	0	94.90
3C	84	75	89.29	8	9.52	0	0	98.81
4B	67	67	100.00	0	0	0	0	100.00
5A	91	88	96.70	2	2.20	1	1.10	100.00

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

En el CAAL los alumnos de la Facultad de Ciencias Químicas utilizan las áreas de lectura, video, cómputo y audio. En el año que se informa, un total de 189 alumnos asistieron al CAAL para incrementar su aprovechamiento, conocimiento y puesta en práctica del idioma inglés, lo anterior habla del interés de los estudiantes por el aprendizaje de esta lengua.

El Centro de Auto-acceso al Aprendizaje de Lenguas (CAAL) ofrece una amplia gama de servicios para los usuarios tales como:

"Video Room"

Donde los alumnos después de ver diferentes tipos de películas, tienen que contestar un ejercicio de comprensión referente a la película que haya visto.

"Reading Room"

En esta sala los alumnos cuentan con una amplia gama de libros, revistas y documentos en inglés, los cuales usan para apoyo de lectura.

"Computer Room"

Aquí existen alrededor de 20 máquinas que cuentan con internet y páginas del idioma inglés, para la práctica del mismo. Además cada máquina tiene instalado un programa donde los alumnos pueden auto-evaluarse y así ver que tanto han aumentado de nivel.

"Listening Room"

Por último, en CAAL cuenta con un área específica para practicar la habilidad auditiva, donde los alumnos escuchan música de varios géneros y al fin de esta llenan una hoja donde mencionan el tipo de canción, el nivel de esta y si la encontraron complicada para ellos.

El CAAL está abierto a los universitarios de lunes a viernes en los turnos matutino y vespertino, y le permite a los alumnos asistir 4 horas por semana y 20 horas por semestre para obtener un punto extra al final del mismo en la materia de inglés.

Asistencia al CAAL



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Programa educativo	Estudiantes	
	No.	%
Ingeniero Químico en Alimentos	47	60
Ingeniero Químico Metalúrgico	46	63
Químico Farmacéutico Biólogo	96	47.3
Doctorado en Ciencias Químicas	0	0

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

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

En el periodo que se informa mediante el programa de servicios estudiantiles se apoyo a 3 alumnos para presentar ponencias en dos congresos nacionales y mediante el uso del fideicomiso de apoyo a estudiantes de posgrado se ha podido participar en importantes foros internacionales.

La Universidad de Colima a través de su Programa de Servicios Estudiantiles, apoya al estudiantado del plantel para la realización de viajes de estudios, asistencia a congresos, y organización de actividades culturales. En el periodo que se informa se apoyó con \$ 51,696.00 para que un total de 30 estudiantes asistieran a Congresos Nacionales relacionados con su formación profesional, con \$79,000.00 para que 93 estudiantes realizaran visitas industriales y académicas, así como \$26,674.00 para que tres estudiantes presentaran ponencias en congresos nacionales. En la siguiente tabla se detallan los apoyos otorgados a los estudiantes. Un estudiante de doctorado asistió al 11Th Latin American Conference on physical organic chemistry (CLAFQO-11) , con el apoyo de \$5,000.00 del fideicomiso del Posgrado.

Número de eventos académicos del Nivel Superior 2012				
Nombre del evento	Tipo de evento	Número de eventos	Número de participantes	
			Alumnos	Profesores
XXVII CONGRESO NACIONAL DE INFECTOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	Académico	1	1	
XLIV CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS FARMACEUTICA	Académico	1	2	
11Th Latin American Conference on physical organic chemistry (CLAFQO-11)	Académico	1	1	
Total		3	4	

Viajes de estudios



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

En el periodo que se informa por medio del programa de servicio estudiantiles se apoyo con \$ 51,696.00 para que 30 estudiantes asistan a congresos nacionales relacionados con su área profesional, así mismo se apoyo con \$ 79,000.00 para que 93 estudiantes realicen visitas industriales.

Viajes de Estudio por Programa Educativo 2012

Fecha	Objetivo	PE	Fuente de Financiamiento	Costo	Destino	No. de alumnos
2011-11-06	QUE LOS ESTUDIANTES CONOZCAN CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y LABORATORIOS DE TERCEROS AUTORIZADOS	Químico Farmacéutico Biólogo	SERVICIOS ESTUDIANTILES	37500	Nacional	40
2011-10-25	COMPLEMENTAR CONOCIMIENTOS TEORICOS DE LAS MATERIAS DE HIDROMETALURGIA Y CONCENTRACION Y AGLOMERACION DE MINERALES	Ingeniero Químico Metalúrgico	SERVICIOS ESTUDIANTILES	19696	Nacional	8
2011-11-10	INTEGRAR Y COMPLEMENTAR LOS CONOCIMIENTOS TEORICOS DE LA MATERIA DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL	Ingeniero Químico en Alimentos	SERVICIOS ESTUDIANTILES	8500	Nacional	20
2012-05-15	INTEGRAR Y COMPLEMENTAR LAS CONDICIONES TEORICO PRACTICAS DE LA MATERIA DE MINERALOGIA Y CONCENTRACION DE MINERALES	Ingeniero Químico Metalúrgico	SERVICIOS ESTUDIANTILES	33000	Nacional	33
2012-05-23	ASISTIR AL XVI CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y	Ingeniero Químico en Alimentos	SERVICIOS ESTUDIANTILES	32000	Nacional	22



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS				
Total					

II.VII Verano de la investigación

La fortaleza de este programa estriba en que permite la participación de nuestros estudiantes en actividades de investigación y trabajar con investigadores nacionales e instituciones reconocidas del país colaborando en sus proyectos, incentivando a los estudiantes en el área de la investigación, permitiendo a los mismos involucrarse en las actividades que realiza un profesor investigador en las diferentes áreas del conocimiento que competen a nuestra facultad. En la convocatoria de verano de la investigación Delfín 2012 participaron 22 alumnos de la Facultad de Ciencias Químicas, de estos 2 pertenecen al programa de IQM, uno al programa de IQA y 19 alumnos del programa de QFB. A continuación se presenta la tabla que contiene la información de los estudiantes que realizaron movilidad indicando las instituciones receptoras y el proyecto en que participaron.

Verano de la Investigación - 2012			
Programa Educativo	Número de estudiantes	Universidad receptora ó Centro de investigación	Proyecto
Ingeniero Químico en Alimentos	1	UNIVERSIDAD DE COLIMA	SINTESIS Y CARACTERIZACION DE BORUROS DE HIERRO
Ingeniero Químico Metalúrgico	2	UNIVERSIDAD DE COLIMA	SINTESIS Y CARACTERIZACION DE NANOMATERIALES BASE CROMO Y BASE MANGANESO
Químico Farmacéutico Biólogo	19	UNIVERSIDAD DE COLIMA INSTITUTO NAL. DE CARDIOLOGIA IGNACIO CHAVEZ CINVESTAV, MEXICO CENTRO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO DE LOS MICROORGANISMOS PRESENTES EN LA SAVIA DE LA PALMA DE COCO DEL EDO. DE COLIMA. RELACION DE LA ACTIVIDAD POLIFENOLOXIDASA CON LOS ESTADOS DE MADURACION DEL BANANO ENANO GIGANTE. PARAMETROS FISICOQUIMICOS PARA LA PRODUCCION DE TUBA EN COCOS NUCIFERA L. EN EL ESTADO DE COLIMA.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

			<p>ERSTUDIO DEL EFECTO ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO TYRAME. AMPLIFICACION Y CLONACION DE LA SECUENCIA QUE CODIFICA PARA LA PROTEINA QUIMERICA GABA. EFECTOS DEL ARSENICO EN EL SISTEMA NEUROINMUNOENDOCRINO Y SU PARTICIPACION EN EL DESARROLLO DE DM2. ASOCIACION DEL POLIMORFISMO G-308A DEL PROMOTOR DE TNF-ALFA Y CANCER DE MAMA. SINTESIS DE OXAZIRIDINAS DERIVADAS DEL COLESTEROL. NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LA SINTESIS DE ROTORES MOLECULARES. ASOCIACION DEL POLIMORFISMO +936 c/t DEL FACTOR DE CRECIMIENTO DE ENDOTELIO VASCULAR Y EL DESARROLLO DE PRECLAMSA. EFECTOS DE LOS CANABINOIDES EN EL SISTEMA VASCULAR. IDENTIFICACION DE RIANODINA CARDIACA, SERCA Y SORCINA EN HOMOGENADOS DE CORAZON DE RATA CON SINDROME METABOLICO. PARTICIPACION DE RECEPTORES CANABINOIDES EN LA REGULACION DEL TONO VASCULAR EN AORTA DE RATAS DIABETICAS. PURIFICACION DE LA</p>
--	--	--	--



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

			NEUROTOXINA 1 DE CENTRUROIDES TECOMANUS Y DETERMINACION DE SU ACTIVIDAD TOXICA. EFECTO CRONICO POR TOXAFENO EN EL DESARROLLO DE VULVA EN CAENORHADITIS ELEGANS DETERMINACION DEL EFECTO CITOTOXICO DE LA FRACCION I DEL VENENO DEL ALACRAN CENTRUROIDES TECOMANUS EN LA LINEA CELULAR JURKAT.
Doctorado en Ciencias Químicas	0		
Total	22		

II.VIII Servicios médicos y seguro social facultativo

En el campus Coquimatlán, Delegación no. 4 se cuenta con el módulo de 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. Contar con éste servicio permite una atención oportuna a los estudiante y personal en general en términos de salud, así como en la presencia de contingencias epidemiológicas de enfermedades de importancia nacional y mundial.

En el año que se informa el modulo PrevenIMSS atendió a 119 estudiantes de nuestra facultad, las causas comunes por las que asistieron son: rinofaringitis, amigdalitis, otitis, conjuntivitis, cefaleas, gastroenteritis, gastritis, colitis, hipotensión, cólico menstrual y planificación familiar.

Las acciones de salud que el modulo ha realizado son:

1. 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.
2. Tener registros de acciones preventivas en la cartilla de salud.
3. Elaboración del Examen Médico Automatizado (EMA), a 125 alumnos de nuevo ingreso de nuestra facultad, el cual ayuda a detectar factores de riesgo y enfermedades en los estudiantes.
4. Se realizó el seguimiento del VICORSAT que es un examen médico realizado a todos los trabajadores de la Universidad de Colima.
5. Capacitación de los comités de salud con reuniones mensuales.
6. Atención oportuna y orientación de los alumnos y personal en general. en contingencia y en enfermedades generales.

II.IX Becas



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

La Universidad de Colima otorga y promueve becas para ayudar a los estudiantes de escasos recursos como son las Becas de inscripción, las Becas Pronabes y las Becas Coca Cola, así como becas que reconocen el desempeño del estudiante como son: la beca de excelencia otorgada a los mejores promedios por grupo, la beca al mérito deportivo y la Beca Roberto Roca Education que otorga Ternium a estudiantes del programa de IQM. Las siguientes tablas muestran la relación de las becas otorgadas a estudiantes de la Facultad en los periodos febrero julio 2012 y agosto 2011 enero 2012.

En el periodo que se informa se obtuvieron 50 becas PRONABES , lo que representa 11 % de la matrícula actual con este tipo de apoyo. También se cuenta con estudiantes que perciben beca de proyectos que se realizan en el plantel por parte de los investigadores de esta DES.

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	2	6	8	1.75	5	2	7	1.88
Inscripción	5	5	10	2.19	3	1	4	1.08
PRONABES	20	26	46	10.09	22	28	50	13.44
Coca-Cola	0	0	0	0	0	0	0	0
Peña Colorada	2	1	3	0.66	0	0	0	0
Roberto Rocca Education Program	2	1	3	0.66	1	0	1	0.27
Grupo ALPE	0	0	0	0	0	0	0	0
Fideicomiso de Apoyo Estudiantil	0	0	0	0	0	0	0	0
Coca Cola-Sorteos Loro	0	1	1	0.22	0	0	0	0
Grupo ALPE-Sorteos Loro	1	0	1	0.22	0	0	0	0
Roberto Rocca Education Program-Sorteos Loro	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras	43	37	80	17.54	1	1	2	0.54
Total	75	77	152	33.33	32	32	64	17.20

Apoyos a estudiantes Posgrado



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Tipo de Beca	Agosto 2011- Enero 2012			%	Febrero - Julio 2012			%	Total de becas
	H	M	Total		H	M	Total		
Beca Loro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juan Garcia Ramos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Relaciones Exteriores	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONACYT	14	3	17	3.73	14	3	17	0	34
PROMEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fulbright	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Becas mixtas CONACYT	1	1	2	0.44	2	0	2	0	4
AUIP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundación Carolina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras	3	0	3	0.66	9	0	9	0	12
Total	18	4	22	4.82	25	3	28	0	0

II.X Programa de Estudiantes Voluntarios Universitarios (EVUC)

En el presente año se inscribieron 11 estudiantes a este programa, en el que participarán en actividades que contribuirán en beneficio de la sociedad. Con esta participación se busca motivar a los estudiantes en actividades altruistas.

II.XI Programa de movilidad académica de estudiantes

La selección de aspirantes a movilidad la lleva a cabo el comité de movilidad cuyos integrantes realizan un análisis riguroso del historial académico del aspirante considerando la viabilidad con base a la comparabilidad de los planes de estudios.

En el periodo que se informa la estudiante del programa de IQA, Jatziri Ofelia Regalado Medina inicio su estancia en la Universidad de Salamanca, España y en el periodo agosto 2012 - enero 2013, el estudiante Atzín Martínez Chávez realizó una estancia en la Universidad Complutense de Madrid España.

La movilidad para el posgrado es vital, con ella se han logrado un importante numero de colaboraciones y de producción científica, se ha fortalecido la vinculación con los CA nacionales y se ha trabajado en la colaboración con instituciones extranjeras como la U.Nacional de Colombia. Cabe resaltar que el financiamiento para poderse dar está colaboración es indispensable.

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	0	0	0	0	1	1	1



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Estudiantes en movilidad académica: 2012 Posgrado							
Ciclo escolar	IES Nacionales			IES del Extranjero			Total 2012
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Febrero 2012 - Julio 2012	8	1	9	2	0	2	11
Agosto 2012 - Enero 2013	0	1	1	1	0	1	2

IES del Extranjero	Número de alumnos
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	1
Total de instituciones: 1	Total de estudiantes: 1

Instituciones receptoras de estudiantes en movilidad académica: 2012 Posgrado	
IES Nacionales	Número de alumnos
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT	3
CINVESTAV-IPN	2
FAC. QUIMICA UNAM	1
IBT UNAM	1
UNIVERSIDAD DE SONORA	1
INSTITUTO TECNOLOGICO DE TIJUANA	1
CIAD CHIHUAHUA	1
U.A.EDO. MORELOS	1
Total de instituciones: 8	Total de estudiantes: 11

IES del Extranjero	Número de alumnos
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	1
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA	1
Total de instituciones: 2	Total de estudiantes: 2

Rendimiento académico de los estudiantes de movilidad: 2012							
Ciclo escolar	IES Nacionales			IES del Extranjero			Total % de aprobación
	Alumnos en movilidad	Alumnos Aprobados	% de aprobación	Alumnos en movilidad	Alumnos Aprobados	% de aprobación	
Agosto 2011 - Enero 2012	1	1	100%	0	0		100%
Febrero - Julio 2012	9	0	0%	2	0	0%	0%
Total	10	1	10%	2	0	0%	8.33%

Se inició la colaboración con la maestría en Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la U. A. de Nayarit, por lo que se recibieron dos estudiantes que cursaron materias en posgrado y realizaron avances en sus proyectos de investigación.

En el periodo que se informa los profesores investigadores de DES recibieron a 9 estudiantes provenientes de diferentes Universidades, integrándolos en proyectos de investigación, estos estudiantes recibieron apoyo



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

económico para su estancia mediante el programa del verano de investigación Delfín, con lo cual algunos presentaron los logros obtenidos en su estancia en el congreso en Nuevo Vallarta.

Durante este mismo periodo se recibió a cinco estudiantes visitantes, 3 de ellos provenientes de la Universidad de León y que actualmente cursan materias en el programa de IQM y 2 más que cursaron materias en el programa de IQA, una proveniente de Brasil y uno más que vino de Chile.

Estudiantes visitantes dentro del programa de movilidad académica: 2012	
IES Nacionales	Número de alumnos
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT	2
INSTITUTO TECNOLOGICO DE MORELIA	2
INSTITUTO TECNOLOGICO DE TEPIC	4
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	1
UMSNH	1
Total de instituciones: 5	Total de estudiantes: 10

IES del Extranjero	Número de alumnos
UNIVERSIDAD DE LEÓN , ESPAÑA	3
UNIVERSIDAD DE LA SERENA	1
UNIVERSIDAD DE FEDERAL DE VICOSA	1
Total de instituciones: 3	Total de estudiantes: 5

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

El servicio social constitucional tiene como objetivo que los alumnos realicen actividades de carácter social y formativo, como un compromiso hacia la sociedad por recibir los beneficios de una educación superior.

Los alumnos de la Facultad de Ciencias Químicas realizan el servicio social constitucional en instituciones del sector público que tengan preferentemente una relación afín con el área de formación. A continuación se muestra el número de prestadores de Servicio Social Constitucional de los tres PE de la DES en el periodo que se informa., se observa que en este periodo se han expedido un total de 78 constancias de SSC de estudiantes que realizaron su servicio social, 72 alumnos en la propia institución, uno en otras instituciones educativas y 30 en el sector social, y un total 55 alumnos que dieron sus prácticas profesionales, 17 alumnos en la propia institución, 2 en otras instituciones educativas, 24 en el sector privado, 1 en el sector público y 11 más en el sector social.

El campo de acción de los prestadores de servicio social constitucional está distribuido en los sectores salud, gubernamental y educativo. A continuación se muestra en la tabla la distribución de prestadores de servicio social por sector de los tres PE de la DES, se observa que el mayor porcentaje de estudiantes presta el SSC en el sector educativo.

En la Universidad de Colima la práctica profesional forma parte de la currícula de los programas educativos que se ofrecen, lo que permite vincular a nuestro centro educativo con el sector productivo, brindando oportunidad a los estudiantes de adquirir experiencia y confianza para desenvolverse en el campo laboral una vez que egresen de la facultad. La tabla siguiente muestra un total de 55 practicantes en el periodo que se informa, los cuales tramitaron sus constancias de práctica profesional en este mismo lapso, se observa que el mayor porcentaje de estudiantes realiza sus prácticas profesionales en el sector privado.

En lo que respecta al Servicio Social Universitario en este último año, los alumnos han comprendido la importancia del Sorteo Loro, ya que han podido constatar que con la colaboración de la sociedad y en especial de los universitarios, el alumnado en general se ha visto beneficiado con apoyos en becas para todos los



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

niveles (medio superior, superior y posgrado) y en especial aquellos estudiantes que requieren de un apoyo económico para poder estudiar, y que este se entrega en tiempo y forma expeditamente.

En Servicio Social Constitucional los alumnos del área de Q.F.B que han decidido apoyar en la Universidad de Colima, lo realizan apoyando a investigadores de las diferentes disciplinas (Química, Biología, Medicina, Fisiología, Farmacología) y del área de IQA e IQM lo hacen apoyando en los laboratorios de alimentos y metalurgia que prestan servicio al sector industrial y de comercio.

Otra parte importante de alumnos del área de Q.F.B prestan su servicio social constitucional en instituciones de salud pública como son la Secretaría de Salud (S.S.A) en el Estado, el Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (I.S.S.S.T.E); apoyando en los programas de farmacovigilancia, campañas de vacunación y campañas de monitoreo y control de dengue clásico y hemorrágico, control de vectores e investigación epidemiológica, esto en las tres grandes zonas urbanas de nuestro Estado (Colima, Tecmán y Manzanillo).

Por último en lo que respecta a Prácticas Profesionales, es grato saber y reconocer que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Química cuentan para sus tres programas de estudios con un basto escenario de empresas tanto gubernamentales como privadas, en esto incluimos la región geográfica donde se ubican nuestros estudiantes que es la zona occidente y norte del país para posicionarse en empresas de los estados vecinos de Jalisco, Michoacán, además de Nayarit, Guerrero y los Estados de Nuevo León, Coahuila, San Luis Potosí, Chihuahua, Querétaro, Durango y Sonora en donde existen zonas mineras e industrias del ramo alimenticio y servicios de salud, y en donde nuestros estudiantes han realizado sus prácticas profesionales exitosamente.

Se signó la actualización del convenio institucional U de C-IMSS; principalmente para consolidar el campo clínico de los prestadores de Servicio Social Constitucional de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, los cuales preferentemente aplican en las áreas de Laboratorio de Análisis Clínicos, Banco de Sangre y Farmacia. En este convenio se marca la observación que los prestadores deberán realizar su SSC por un período de 12 meses y aplicará el reglamento correspondiente así como sus derechos y obligaciones a cumplir.

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	72	1	0	0	30	103
Práctica Profesional	17	2	24	1	11	55

II.XIII Educación continua

Se han establecido como tradición 3 eventos en el plantel. La Semana del Químico, que se realiza en la segunda semana del mes de octubre, en donde se organizan eventos académicos, culturales y deportivos para el total de los estudiantes del plantel. Este evento ofrece conferencias que atienden los campos disciplinares que interesan a los PE que se ofrecen en la facultad, así como un espacio de convivencia y esparcimiento para los estudiantes y profesores de nuestra comunidad.

En el mes de mayo se realizan la Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas y Jornadas Estudiantiles de Farmacobiología, que en 2012 se efectuaron por noveno año consecutivo, ofreciendo un espacio para que los jóvenes adscritos al PE de QFB presenten sus trabajos de investigación e interactúen con los profesores investigadores invitados. Este evento propicia también la vinculación del cuerpo académico UCOL-CA-35 con investigadores reconocidos provenientes de otras instituciones.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

El evento Advances in Chemistry: International Workshop", en este año por quinta vez se realizó y en esta ocasión fue en el mes de agosto de 2012. En las tablas siguientes se muestran los diferentes eventos académicos que se realizaron.

Programa de Educación Continua - 2012												
Tipo	Nombre del evento	Fecha de realización	Colaboración con pares de:					Fuente de Financiamiento	Monto invertido	Número de participantes		
			La misma DES	Otras UA o DES	Otra IE S	ORG no gubernamental	Colegios de profesionales			Estudiantes	Egresados	Público en general
Conferencia	XXVIII Semana del Químico	2011-10-19	X					PIFI 2010	9941	345	0	20
Curso Taller	Microscopia y Propiedades magnéticas de Materiales	2011-10-20			X			PIFI 2010	8909	11	0	0
Curso Taller	Optimización de Circuitos de Molienda	2011-10-19				X		PIFI 2010	0	12	1	3
Curso Taller	Farmacéutica en el síndrome Metabólico	2011-10-19			X			PIFI 2010	7146	42	1	0
Curso Taller	Introducción a la Calorimetría Diferencial de Barrido	2011-10-19		X				PIFI 2010	11324.3	11	2	0
Jornadas	CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas	2012-05-21					X	PIFI 2011	23814	234	10	12
Curso	Introducción al Estudio de Productos Naturales	2012-05-21			X			PIFI 2011	9794	35	0	2
Curso	La Clínica en el Síndrome Metabólico Cárdio Vascular	2012-05-21			X			PIFI 2011	9604	32	0	0
Curso Taller	Interpretación Clínica del Uroepitelio en el Síndrome Urinario	2012-05-21			X			PIFI 2011	7064	40	0	0
Curso	Resonancia Magnética Nuclear	2012-			X			POSGRAD	7844	8	0	0



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Taller	de Compuestos Heterocíclicos	06-11						O				
Congreso	5 th Workshop in Chemistry	2012-08-29	X					PIFI 2011	82058.01	119	10	8
Total									\$ 177,498.31	889	24	45

Programa de Educación Continua - Alcance y Temática - 2012

Nombre del evento	Temas centrales del evento	Alcance del evento		
		Internacional	Nacional	Local
XXVIII Semana del Químico	Actualización de temas en las distintas áreas de conocimiento de la ciencia de alimentos, metalúrgica y ciencias farmacéuticas.		X	X
Microscopia y Propiedades Magnéticas de Materiales	En este curso se abordaron los aspectos del funcionamiento, interpretación de resultados y el alcance de la microscopia electrónica y de fuerza atómica con el objetivo de correlacionar las propiedades de los materiales a nivel nanométrico.			X
Optimización de Crcuitos de Molienda	Técnicas, funcionamiento, e interpretación de resultados y la optimización de la molienda utilizando Moly-Cops Tool.			X
Farmacéutica en el Síndrome Metabólico	Se abordan principios teóricos básicos y de aplicación para servir a la población en sus necesidades farmacéuticas y			X



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

	brindar servicios farmacéuticos hospitalarios de calidad. También tendrá las capacidades para evaluar y realizar el seguimiento f			
Introducción a la Calorimetría Diferencial de Barrido	Actualización en técnicas de calorimetría diferencial de barrido y sus aplicaciones en sistemas alimenticios.			X
CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas	Avance de las ciencias farmacéuticas y de las áreas clínicas y biología molecular.		X	
Introducción al Estudio de Productos Naturales	Temas relacionados con el aislamiento de metabolitos secundarios de plantas, técnicas de principios básicos para la elucidación estructural de mrtabolitos secundarios.			X
Interpretación Clínica del Uroepitelio en el Sedimento Urinario	Actualización en el conocimiento de las patologías relacionadas con el uroepitelio y unificación de criterios en los parámetros réportados del uroepitelio en el Examen General de Orina.			X
La Clínica en el Síndrome Metabólico Cardiovascular	Actualización en el conocimiento del síndrome metabólico cardiovascular,			X



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

	lipoproteínas aterogénicas y riesgo cardíaco. Unificación de criterios en los parámetros clínicos reportados en la hiperinsulinemia, perfil de lípidos y hemoglobina glucos			
Resonancia Magnética Nuclear de Compuestos Heterocíclicos	Actualización de técnicas para el manejo de equipo e interpretación de resultados.			X
5 th Workshop in Chemistry	Se traen a discusión y a presentar los avances del área química orgánica, organométrica y biológica.	X		
Total: 11				

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

En las siguientes tablas se muestra la participación de nuestros estudiantes en los diferentes eventos que se organizan en la Facultad, como son, Conferencias, Cursos o Talleres, Exposiciones y la participación y acreditación de los estudiantes en la materia de Actividades Culturales y Deportivas. Actualmente se cuenta con un club de guitarra y uno mas de cine para la acreditación de esta materia.

Estudiantes de posgrado han participado en "Feria Itinerante de Experimentos de Química" patrocinado por la Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Colima, CECyTCOL, desde agosto del 2011 hasta la fecha, impulsando la formación de una cultura científica y tecnológica en niños y jóvenes de Colima.

Eventos	Técnico Científicos	Artístico Culturales	Deportivos	Total			
				Eventos	Alumnos Participantes		
					H	M	Total
Conferencias	10	0	0	10	22	20	42
Exhibiciones	0	0	0	0	0	0	0
Exposiciones	50	0	0	50	45	35	80
Talleres	2	0	0	2	22	28	50
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



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Torneos	0	0	0	0	0	0	0
Maratones	0	0	0	0	0	0	0
Clubes	0	0	0	0	0	0	0
Total	62	0	0	62	89	83	172

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
426	352	778	421	347	768	98.83%	98.58%	98.71%

Capítulo III. Mejora y aseguramiento de la calidad educativa

III.I Programas educativos

La Facultad de Ciencias Químicas ofrece 3 programas educativos de nivel licenciatura clasificados como científico prácticos: Ingeniero Químico Metalúrgico (IQM), Ingeniero Químico en Alimentos (IQA) y Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) y a partir de agosto de 2004 ofrece en el nivel de posgrado el Doctorado directo en Ciencias Químicas.

El Pe de QFB fue evaluado por el COMAEF y en agosto de 2010 se recibió el dictamen de programa acreditado de agosto de 2010 a agosto 2015.

El PE de IQM fue evaluado por los pares del CACEI y acreditado por el periodo 18 de septiembre de 2007-18 de septiembre de 2012.

El PE de IQA fue evaluado por los pares del CACEI y re-acreditado por el periodo 2012 a 2017.

El Doctorado directo en Ciencias Químicas obtuvo el reconocimiento (PNPC) como un programa de calidad por tres años más en enero de 2012, es decir se está reconocido hasta enero de 2015..

Las siguientes tablas dan una descripción del estado que guardan los programas educativos de licenciatura y posgrado que se ofrecen en el plantel en cuanto al reconocimiento como programas de calidad.

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
	Sí	No	Sí	No			Sí	No		
Doctorado en Ciencias Químicas										
Ingeniero Químico Metalúrgico	X		X		1	06/06/2003	X		CACEI	18/09/2007
Ingeniero Químico en Alimentos	X		X		1	06/06/2003	X		CACEI	12/07/2012
Químico Farmacéutico	X		X		1	05/10/2007	X		COMAEF	16/08/2010



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Biólogo									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

El programa de doctorado entro al PIFOP como de nueva creación en 2005, después de la evaluación de 2010 fue considerado como parte del PFC como programa en desarrollo, lo cual fue corroborado en la evaluación que se tuvo a principios de este año, en el 2015, estaremos en condiciones de ratificar el reconocimiento actual del PNPC, ya que para entonces se contará con el edificio del Doctorado (mismo que se espera sea entregado a más tardar en diciembre de 2012), además de cumplir satisfactoriamente con la tasa de titulación.

Reconocimiento del Programa Nacional de Posgrado de Calidad						
Programa educativo	No reconocido en el PNPC	Calidad del PE				Año de ingreso
		PNP		PFC		
		Competencia Internacional	Consolidado	En desarrollo	Reciente creación	
Doctorado en Ciencias Químicas				X		2010
Ingeniero Químico Metalúrgico						
Ingeniero Químico en Alimentos						
Químico Farmacéutico Biólogo						

III.II Evaluación y actualización curricular

Actualmente los tres PE de licenciatura y el PE de Doctorado están Acreditados, los dos PE de Ingeniería por el CACEI, el PE de QFB por el COMAEF y el PE de Doctorado por el CONACYT. Es importante señalar que en el mes de noviembre de 2012 recibiremos la visita del CACEI para la reacreditación del PE de IQM.

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	
Doctorado en Ciencias Químicas	2010-08-13	100	Si	Si	No	
Ingeniero Químico Metalúrgico	2007-08-06	25	Si	Si	Si	
Ingeniero Químico en Alimentos	2007-08-06	25	Si	Si	Si	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Químico	2002-08-05	25	Si	Si	Si
Farmacéutico					
Biólogo					

Creación o liquidación de PE 2012

	Nombre del Programa Educativo
Nuevos	
Liquidados	

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

En nuestra facultad el 100% de las aulas cuentan con proyector multimedia para la impartición de las clases, el 100% de las aulas tiene CPU instalado y servicio de internet inalámbrico, facilitando el quehacer docente, sobre todo para la impartición de materias como la química, que deben proyectar estructuras complejas. Cada aula cuenta con pizarrón porcelanizado y pantalla para proyección.

Los profesores trabajan con "Programa de Seguimiento Personalizado", el cual se apoya en la plataforma EDUC, para lo cual los docentes incorporan a sus estudiantes a esta plataforma y la utilizan como una herramienta tecnológica que favorece el envío y revisión de información, comunicación constante con el profesor, elaboración del portafolio del docente y del estudiante. Esta actividad ha contribuido en la mejora del rendimiento escolar y con ello mejorar el índice de reprobación que impacta directamente en el índice de retención. Todos los profesores que imparten clases en los grupos de primero a tercero tendrán que utilizar esta plataforma y la participación de los alumnos será tomada en cuenta para obtener su calificación final.

Con recursos del proyecto PIFI se ha adquirido software educativo, el cual es utilizado por los profesores para mejorar el proceso de enseñanza en el área de la química y las ingenierías. El 100% de los profesores considera necesario el uso de la computadora como herramienta de trabajo común por parte de sus estudiantes.

En el campus se cuenta con las instalaciones del Centro Interactivo de Aprendizaje Multimedia (CIAM). Cada vez son más los profesores que utilizan regularmente las instalaciones del CIAM para sesiones de trabajo grupal, ya que favorece la proyección de información, utilización de Software educativo, utilización de simuladores, aplicación y calificación de exámenes.

Se cuenta además con el Centro de Auto Acceso a Lenguas para el reforzamiento y enseñanza de la lengua inglesa. En el CAAL los alumnos de la facultad utilizan las áreas de lectura, video, cómputo y audio.

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

La Facultad de Ciencias Químicas contempla dentro de los programas de Ingeniero Químico Metalúrgico e Ingeniero Químico en Alimentos tres materias orientadas a la formación con alto sentido ambientalista, además de que la formación como Ingenieros Químicos les da la competencia de poder incursionar en programas de desarrollo sustentable. Las asignaturas que se contemplan en estas dos carreras son:

Desarrollo Sustentable

Gestión Ambiental

Tratamiento de Desechos Industriales

Se cuenta con un Cuerpo Académico en Consolidación denominado "Ingeniería Química" el cual atiende la LGAC del medio ambiente, además de que en el Doctorado Directo en Ciencias Químicas que se oferta en nuestra Facultad, tiene contemplada una de sus líneas de investigación en Medio Ambiente.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

III.V Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización

En la Facultad de Ciencias Químicas, la movilidad de estudiantes ha sido una estrategia tendiente a flexibilizar los programas educativos y lograr su internacionalización.

La selección de aspirantes a movilidad es realizada por el Comité de Movilidad, cuyos integrantes realizan un análisis riguroso del historial académico del aspirante, así como un estudio de la viabilidad de la movilidad en cuanto a la compatibilidad de los planes de estudio y las materias a cursar en la universidad receptora, en el periodo que se informa dos estudiantes de licenciatura y diez estudiantes de posgrado realizaron movilidad académica a instituciones nacionales e internacionales.

En términos generales podemos decir que la movilidad académica nos da cuenta del desempeño de nuestros estudiantes en otras instituciones, permitiendo retroalimentar con su información nuestras fortalezas y áreas de oportunidad. Desde la perspectiva del estudiante, la movilidad fortalece su formación integral.

La Facultad de Ciencias Químicas dentro del programa bilateral de movilidad internacional, ha recibido y seguirá recibiendo estudiantes extranjeros, que deseen venir a cursar las materias en cualquiera de nuestros tres PE de Licenciatura.

Durante el 2011 dos estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit realizan una estancia académica en nuestra Facultad, y en el 2012 dos estudiantes una de Brasil y uno de Chile realizaron estudios en nuestra Facultad, y actualmente son tres los estudiantes de Españoles realizando movilidad en nuestra Facultad, la Universidad de Colima representa un atractivo para los estudiantes nacionales y extranjeros, los cuales optan por venirse a cursar algunas materias de los programas que se ofertan en nuestra DES.

La DES no tiene convenios específicos de cooperación académica con otras Universidades para realizar movilidad, para este fin siempre se han utilizado los convenios Institucionales. Actualmente nuestra Facultad participa en el programa de comparabilidad de de CUMEX para establecer programas de equiparables que permitan que los estudiantes realicen movilidad académica mediante el establecimiento de acuerdos de intercambio académico, en la plataforma preestablecida por el CUMEX.

La movilidad de PTC (estancias de investigación) consiste principalmente en participar en proyectos de investigación o en realizar análisis químico de muestras para sustento de los proyectos de investigación. En el periodo que se informa siete PTC realizaron estancias de investigación nacional e internacional. Todo esto se da gracias a la vinculación que existe entre los CA de la DES con otros CA del país y del extranjero.

Actualmente los tres Ca de la DES tienen proyectos aprobados de Redes de intercambio con otros CA nacionales, con los cuales se consiguieron recursos económicos para beneficio académico de sus integrantes.

III.VI Avances en la competitividad académica

A la fecha de este informe, considerando la matrícula en el periodo Agosto 2012 Enero 2013, la tasa de retención del primer año en el plantel es del 65.5%. Este dato es 1.2 % más bajo que en el año 2011. La eficiencia terminal de la cohorte en 2011 es del 44.95% es decir se incrementó un 8% respecto al dato del año 2011. Este indicador sigue siendo bajo, esto debido principalmente a que el índice de retención de estas generaciones ya viene castigado de años anteriores.

La eficiencia de titulación del 20.14 % se incrementó en 6.8 % respecto al año 2011, este indicador se ve afectado por los mismos motivos, ya que al ser baja la eficiencia terminal y bajo el índice de retención este indicador se ve fuertemente afectado.

Para los estudiantes del PE de QFB, la tasa de retención en 2012 es del 80.33 63.07% , observándose un incremento de 17.3 % respecto al año 2011.

Para los estudiantes del PE de IQM, la situación se ha empeorado ya que actualmente el índice de retención es de 55.17%, valor menor en un 14 % respecto al del 2011.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Para los estudiantes del PE de IQA, el índice de retención se redujo a 61.%, reduciéndose en un 7.86 % respecto al valor obtenido en el 2011.

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 Químico en Alimentos	61	40	20	40	20	79	100
Ingeniero Químico Metalúrgico	55.17	58.62	17.24	58.62	17.24	80.2	93.8
Químico Farmacéutico Biólogo	80.33	36.23	23.19	39.13	24.64	79.2	96.9
Promedio de PA y Licenciatura	65.5	44.95	20.14	45.92	20.63	79.47	96.9

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
Doctorado en Ciencias Químicas	100	80	50	50	50	88	
Promedio de Posgrado	100	80	50	50	50	88	0

Las siguientes tablas muestra para el semestre agosto 2011 enero 2012, el comportamiento de los alumnos de licenciatura respecto a los índices de aprobación en las etapas contempladas en el reglamento escolar: ordinario, extraordinario y regularización, dando finalmente el porcentaje de aprobación global para cada semestre por cada programa. El Porcentaje de aprobación en periodo ordinario es del 40.64 %, en periodo extraordinario es de 18.1 % y en periodo de regularización es del 26.04 %, representando un 84.78 % de aprobación total.

Para el semestre agosto 2011 enero 2012, el comportamiento de los alumnos del posgrado respecto a los índices de aprobación en las etapas contempladas en el reglamento escolar: ordinario, extraordinario y regularización, es del 100 % de aprobados, no habiendo quien presente extraordinario o regularización.

.En el periodo Febrero julio 2012, el comportamiento de los alumnos de licenciatura respecto a los índices de aprobación en las etapas contempladas en el reglamento escolar: ordinario, extraordinario y regularización, dando finalmente el porcentaje de aprobación global para cada semestre por cada programa. El Porcentaje de aprobación en periodo ordinario es del 25.71 %, en periodo extraordinario es de 25.11 % y en periodo de regularización es del 22.09 %, representando un 72.91 % de aprobación total.

Para el semestre febrero julio 2012, el comportamiento de los alumnos del posgrado respecto a los índices de aprobación en las etapas contempladas en el reglamento escolar: ordinario, extraordinario y regularización, es del 100 % aprobados, no habiendo quien presente extraordinario o regularización .



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

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

PE de: Profesional Asociado y Licenciatura	Matrícula por semestre	Ordinario		Extraordinario		Regularización		% de aprobación
		No.	%	No.	%	No.	%	
Ingeniero Químico en Alimentos	92	20	21.74%	13	14.13%	38	41.3%	77.17%
Ingeniero Químico Metalúrgico	102	38	37.25%	19	18.63%	27	26.47%	82.35%
Químico Farmacéutico Biólogo	232	146	62.93%	50	21.55%	24	10.34%	94.83%
Promedio de Profesional Asociado y Licenciatura	426	204	40.64%	82	18.1%	89	26.04%	84.78%

Aprobación Escolar. Semestre Agosto 2011 - Enero 2012 Posgrado

PE de: Posgrado	Matrícula por semestre	Ordinario		% de aprobación
		No.	%	
Doctorado en Ciencias Químicas	18	18	100%	
Promedio de Posgrado	18	18	100%	

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 Químico en Alimentos	77	9	11.69%	15	19.48%	16	20.78%	51.95%
Ingeniero Químico Metalúrgico	74	24	32.43%	18	24.32%	18	24.32%	81.08%
Químico Farmacéutico Biólogo	203	67	33%	64	31.53%	43	21.18%	85.71%
Promedio de Profesional Asociado y Licenciatura	354	100	25.71%	97	25.11%	77	22.09%	72.91%



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Aprobación Escolar. Semestre Febrero 2012 - Julio 2012 Posgrado			
PE de: Posgrado	Matrícula por semestre	Ordinario	
		No.	%
Doctorado en Ciencias Químicas	18	18	100%
Promedio de Posgrado	18	18	100%

En nuestra Facultad el aprovechamiento académico es otro indicador que debe ser atendido con especial atención, pues aun cuando el % de aprobación rebasa el 70 % el promedio en sus calificaciones con el cual están acreditando las materias no es satisfactorio. Para tratar de solucionar esta problemática se está implementando un conjunto de acciones denominadas "Programa de Seguimiento Personalizado (PSP)", el cual con la ayuda de las Tic's a través del la Plataforma "EDUC", se apoya a todos los estudiantes de los primeros tres semestres que tengan un bajo rendimiento académico, principalmente para reforzar sus conocimientos e incrementar su aprovechamiento escolar.

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	79	10	11
Posgrado	0	0	0

III.VI Resultados del Examen General de Egreso de Licenciatura

En la siguiente tabla se muestran los últimos resultados del EGEL. Las generaciones que egresaron en enero del 2012 presentaron el EGEL en noviembre del 2011 los resultados de dicho examen mostraron el siguiente comportamiento. Para el PE de QFB el 35.71 % obtuvo menos de 999 puntos, el 60.71 % de los sustentantes logró un desempeño académico satisfactorio y un 3.57% obtuvo un reconocimiento sobresaliente, mientras que para el PE de IQA el 91.67 % obtuvo menos de 999 puntos y el 8.33% obtuvo desempeño satisfactorio, para el programa de IQM el 55.56 % obtuvo menos de 999 puntos y el 44.44 % obtuvo desempeño satisfactorio.

Resultados del EGEL, por Programa Educativo. 2012			
Programa Educativo	Resultados	Número de sustentantes	%
Ingeniero Químico en Alimentos	Menos de 999 puntos	11	91.67%
	T. Desempeño Satisfactorio	1	8.33%
	T. Desempeño Sobresaliente	0	0%
Ingeniero Químico Metalúrgico	Menos de 999 puntos	10	55.56%
	T. Desempeño Satisfactorio	8	44.44%
	T. Desempeño Sobresaliente	0	0%



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Químico Farmacéutico	Menos de 999 puntos	10	35.71%
Biólogo			
	T. Desempeño Satisfactorio	17	60.71%
	T. Desempeño Sobresaliente	1	3.57%
Total del Plantel	Menos de 999 puntos	31	60.98%
	T. Desempeño Satisfactorio	26	37.83%
	T. Desempeño Sobresaliente	1	1.19%

III.VII Prácticas de talleres y laboratorios

En cuanto a la eficiencia en la realización de las prácticas realizadas respecto a las programadas, el promedio del periodo agosto 2011 enero 2012 es del orden del 93.6 % para el plantel. En el semestre febrero julio 2012 se logró una eficiencia del 96.4 %, El rendimiento en este rubro es muy favorable para el buen desarrollo de nuestros programas, ya que la realización de prácticas de laboratorio fortalece la formación de los alumnos en programas del tipo científico práctico como los que se ofrecen en este plantel.

III.VIII Incorporación de tecnologías de información al proceso formativo

En nuestra Facultad se trabaja con el "Programa de Seguimiento Personalizado", el cual utiliza la Plataforma EDUC. Los docentes incorporan a sus alumnos a esta plataforma para mejorar el rendimiento escolar y con ello abatir el índice de reprobación que impacta directamente en el índice de retención. Todos los profesores que imparten clases en los grupos de primero a tercero tendrán que utilizar esta plataforma y la participación de los alumnos será tomada en cuenta para obtener su calificación integral

El 100% de las aulas de la facultad cuenta con proyector multimedia para la impartición de la docencia con el uso de tecnologías modernas. El 100% de las aulas tiene CPU instalado y servicio de Internet inalámbrico, lo anterior facilita el quehacer docente, sobre todo para la impartición de materias como la química que deben proyectar estructuras complejas. Cada aula cuenta con pizarrón porcelanizado y pantalla para proyección.

Con la infraestructura mencionada, todas las aulas están equipadas para que los profesores hagan uso de las nuevas tecnologías de información en la impartición de su cátedra.

A nivel institucional, la facultad se ha visto favorecida con el Centro Interactivo de Aprendizaje Multimedia (CIAM) del campus de las ingenierías. Actualmente el 100% de los profesores que imparten materias en los programas de la facultad, han elaborado material didáctico al menos para algunas de sus clases para presentación en multimedia: cada vez son más los profesores utilizan regularmente las instalaciones del CIAM para sesiones de trabajo grupal.

Se cuenta además con el Centro de Auto Acceso (CAAL) para el reforzamiento y enseñanza de la lengua inglesa. En el CAAL los alumnos de la Facultad de Ciencias Químicas utilizan el área de lectura y el resto de asistentes aprovecha el video, cómputo y audio.

Con recursos de los proyectos PIFI se ha adquirido software educativo, el cual es utilizado por los profesores para mejorar el proceso de enseñanza en el área de la química y las ingenierías. El 100% de los profesores considera imprescindible el uso de la computadora como herramienta de trabajo común por parte de sus estudiantes.

III.IX Vinculación con sectores sociales, gubernamentales y productivos



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

La Universidad de Colima a 72 años de su creación y como institución pública que es, tiene como misión además de formar los recursos humanos que la región y el país requiere, la difusión de la cultura, también tiene como prioridad la extensión (Vinculación), con los diversos sectores sociales y productivos, responsabilidad a cargo de la Coordinación General de Vinculación, la que realiza una labor intensa para incorporar las nuevas políticas administrativas de la institución a las dependencias que la conforman, regulando el trabajo de vinculación por medio de la gestión Dirección General de Vinculación con el Sector Productivo.

Esta Dirección, es quien permite acercarnos a la problemática de los diversos sectores, tanto social como productivo, para apoyarlos mediante la asesoría y servicios a la solución de cada caso en particular y por otro lado nos permite generar proyectos que impacten en la resolución de los problemas del estado y la región.

Nuestra Facultad de Ciencias Químicas, comprometida con esta misión participa de manera importante en las tareas de vinculación con los diversos sectores, mediante el trabajo cotidiano de sus directivos, profesores y alumnos, complementando de esta manera la formación integral de estos últimos, en las respectivas áreas de su formación. En el presente año al llevar a cabo una revisión de los cuerpos académicos que existen en la Facultad, se creó uno nuevo (UCOL-CA-80) mismo que viene a reforzar las acciones de vinculación con el sector productivo relacionado con la industria alimentaria y agroindustrial a nivel incluso regional y nacional, facilitando la inserción de los profesionistas formados en estas áreas. La tarea que aún está pendiente es la certificación de los laboratorios de nuestra Facultad para elevar la calidad del servicio.

Otro servicio muy importante que se ofrece en nuestra Facultad es el de Análisis Clínicos a la Comunidad. En el periodo que se informa se realizaron en total 6327 exámenes de laboratorio, atendiendo a un total de 1334 pacientes, El promedio de pacientes diarios fue de 4.84 con un promedio diario de 30.25 exámenes en un total de 215 días laborados en este periodo.

Los encargados de este laboratorio son el Médico especialista en patología clínica Fernando Galindo Ortiz , el M.C. Mario Alberto Gaitán Hinojosa y la QFB Edith Rodríguez Garay, colaboran en estas actividades alumnos del PE de QFB.

Instituciones u organismos con convenios de colaboración		
Formales	Nombre	Principales actividades
Local	1. MAGNEFLOC, S.A. DE C.V.	Asesoría y análisis de minerales.
Nacional	1. INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (IPICYT) 2.UNIV. AUT. DEL EDO. DE HIDALGO(UAEH) E INSTITUTO POL. NAC. (IPN). 3.INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM (campus cuernavaca). 4. FACULTAD DE QUÍMICA DE LA UNAM.	Colaboración científica y tecnológica.
Regional	1. IMSS	Realización de servicio social y práctica profesional.
Internacional	1. NORTHERN ILLINOIS UNIVERSITY.	Colaboración científica y tecnológica.
Total Formales	7	

Instituciones u organismos SIN convenios de colaboración		
Sin Convenio	Nombre	Principales actividades



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Local	1.MACSA. 2. CARDINAL FRESH, S.A. DE C.V. 3. AQUALANDIA ICE, S.A. DE C.V. 4.CENTRO ESCOLAR COLIMA, A.C. 5.MA. OLIVERA MORENO. 6. ENRIQUE A. CEBALLOS. 7. TORTILLERÍA LAS TORRES. 8. ALBERTO ANZURES GLEZ. 9.CYTI CLUB, S.A DE C.V. 10. JOSÉ MANUEL MICHEL P. 11.COOPERATIVA MIELEROS, A.C. 12. CARNES BECERRA. 13. CONSTRUMINERALS, S.A DE C.V. 14. COMMERCE GROUP S.A. DE C.V.	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA. ANÁLISIS NUTRIMENTAL. ANÁLISIS NUTRIMENTAL. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA. ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DE SAL.
Nacional	1. WOLI DE MÉXICO, S.A DE C.V.	ANÁLISIS NUTRIMENTAL.
Regional	1. PARRA AGROPRODUCTORES, SA. DE CV. 2. COMERCIALIZADORA EL GRANO A.C. 3.GRUPO BARRAMAR, S.A DE CV.	ANÁLISIS FISICOQUIMICO DE AGUA. ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DE SAL. ANÁLISIS DE MET. PESADOS EN AGUA.
Internacional		
Total SIN convenio		18

Acciones de vinculación con sectores sociales y productivos

Nombre del programa de vinculación	No. de participantes	
	Profesores	Estudiantes
PROGRAMA DE DIFUSIÓN, ASESORÍA Y SERVICIOS PROFESIONALES A LOS SECTORES PRODUCTIVOS DE LA REGIÓN	8	8
PROGRAMA IMSS DE CAMPOS CLÍNICOS Y SEDES PARA INSTIRUCIONES EDUCATIVAS DE CARRERAS DEL ÁREA DE LA SALUD	4	18

Proyectos de vinculación 2012

Áreas	Investigación y Desarrollo	Asesoría Técnica	Práctica profesional	Educación continua	Servicio social	Otro	Total
Sector Público	5	2	0	0	1	0	8
Microempresas	0	6	0	0	0	0	6



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Pequeñas empresas	0	5	0	0	0	0	5
Medianas empresas	0	4	0	0	0	0	4
Grandes empresas	1	1	0	0	0	0	2
Total	6	18	0	0	1	0	25

III.X Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento

La facultad de Ciencias Químicas cuenta con 13 aulas para la impartición de la docencia. De las 13 aulas existentes todas se utilizan en el turno matutino y solamente tres de ellas en el turno vespertino para tres grupos de la carrera de QFB. El horario del turno matutino es de 07:00 a 14:00 y el horario vespertino es de 13:10 a 20:00. Para la atención a los estudiantes del posgrado se utilizan algunas aulas en el turno vespertino y en el matutino una pequeña área anexa al laboratorio de posgrado.

Todas las aulas cuentan con equipo de cómputo, servicio de Internet inalámbrico y equipo multimedia, además de pintarrón y pantalla para proyecciones; el equipo es utilizado diariamente como apoyo para la impartición de las diferentes materias que conforman el plan de estudios. El promedio de alumnos por aula en el presente semestre es de 30.4.

En nuestra DES los tres PE de licenciatura son programas científico prácticos, por lo que se cuenta con laboratorios para la realización de prácticas de laboratorio y proyectos de investigación. En el área general cuenta con el Laboratorio Multidisciplinario, en el cual existen seis áreas específicas: Laboratorio de posgrado, laboratorio de química Inorgánica, laboratorio de fisicoquímica, laboratorio de química instrumental, laboratorio de química analítica y laboratorio de bacteriología.

En el laboratorio multidisciplinario se encuentran instalados equipos modernos adquiridos con presupuesto de los proyectos PIFI: Campanas de extracción, Equipo de IR, Cromatógrafo de gases acoplado a masas, sistema de purificación de agua ELIX, Equipo de HPLC, Equipo de Resonancia Magnética Nuclear, Sistema de Microondas para síntesis y un Termociclador Tiempo Real.

Se cuenta con un Laboratorio de Operaciones Unitarias, en este se han hecho algunas adecuaciones, y se han construido mesas de concreto para el equipo que se ha adquirido.

En la DES se cuenta con un Centro de Cómputo en el cual los alumnos asisten a realizar las prácticas de las materias de computación, métodos numéricos, programación, las materias de simulación y las que los maestros programan con los Software académicos. En los laboratorios la mayoría de los equipos cuentan con una computadora instalada e integrada al equipo para procesar la información en el análisis que se requiera.

Para la atención del programa de Químico Farmacéutico Biólogo, se cuenta con dos laboratorios de especialidad: el Laboratorio de Análisis Clínicos y el Laboratorio de farmacia.

El laboratorio de análisis clínicos es moderno y funcional, está organizado en cinco áreas de laboratorio (copros y orina, química clínica, hematología, inmunología y bacteriología) y otras áreas auxiliares (toma de muestras, sala de espera, área secretarial, almacén, área de residuos biológicos y servicio de sanitarios para pacientes). Este laboratorio cuenta con equipo actualizado para la impartición de la docencia y la atención al público. En este laboratorio los estudiantes del PE pueden realizar sus Prácticas Profesionales y Servicio Social Constitucional y sus proyectos de investigación. El laboratorio presta servicio a la comunidad, está abierto de 8 de la mañana hasta las 8 de la noche para el trabajo docente. El equipo de esta área fue adquirido en su mayoría con presupuesto del PIFI. El Laboratorio de Farmacia cuenta con áreas bien definidas, en este laboratorio existen cuatro áreas específicas y ha sido equipado con recursos PIFI, destacan los siguientes equipos: una grageadora, un friabilizador, un motor universal tipo Ewreka, y un desintegrador, así como un Equipo Grass para experimentos en órgano aislado, una autoclave y un refrigerador.

Para atención al programa de Ingeniero Químico Metalúrgico se cuenta con los laboratorios de metalurgia, consistentes actualmente en : Laboratorio de hidrometalurgia y área para simulación de procesos metalúrgicos,



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

laboratorios de Metalurgia Física, Instrumental, Vía Húmeda, Preparación de minerales y Pruebas Metalúrgicas. En estos laboratorios los últimos equipos adquiridos son el Fluorescencia de Rx, el analizador térmico diferencial TGA y el DSC, Un difractómetro de RX, Un pulverizador, una Ro Tap, un Zetámetro y un Potenciostato.

El laboratorio de alimentos atiende al programa de Ingeniero Químico en Alimentos, en éste últimamente se acondicionó un área para la instalación del equipo (marca Fosst-Tecator) para la determinación de Proteínas, Grasas y Fibra cruda, se adquirió un Viscosímetro, se complementó el equipamiento con campana de extracción, tarja y aire acondicionado, con recursos del PIFI se compraron más accesorios para el texturómetro. Es importante mencionar que para este laboratorio se aprobó en el marco del PIFI su ampliación y remodelación, la ampliación concluyó en el mes de mayo del 2009 y la remodelación se concluyó en los primeros días de octubre del 2011.

Finalmente se cuenta con un auditorio para la realización de eventos especiales del plantel, áreas administrativas y espacios para el 100% de los profesores de tiempo completo. Todas estas áreas cuentan con equipo de cómputo con conexión a Internet y las condiciones adecuadas para la realización de las actividades académicas correspondientes.

Infraestructura académica del Plantel. 2012									
	Aulas		Laboratorios		Centro de computo		Talleres		
	No.	Prom	No.	Prom	No.	Prom	No.	Prom	
	13	30.4	7	65	1	456	0	0	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

En la DES se cuenta con un Centro de Cómputo en el cual los alumnos asisten a realizar las prácticas de las materias de computación, métodos numéricos, programación, las materias de simulación y las que los maestros programen con los Software académicos. En los laboratorios la mayoría de los equipos cuentan con una computadora instalada e integrada al equipo para procesar la información en el análisis que se requiera.

Infraestructura de cómputo				
Núm. de computadoras	Total	En operación	Descompuestas	Guardadas o en reserva
Para estudiantes	72	72	0	0
Para profesores	41	41	0	0
Para uso administrativo	15	15	0	0
Total	128	128	0	0

Infraestructura de cómputo	
Concepto	2012 Número
Número de computadoras de escritorio	109
Número de computadores portátiles	18
Número de servidores	1
Impresoras	41
Total de equipos de cómputo	169

En el periodo que se informa, con recursos PIFI se compraron un total de 71 títulos correspondientes a 325 ejemplares, de estos, corresponden al proyecto PEF 2009, 2 título y 6 ejemplares y al proyecto PIFI 2011, un total de 69 títulos que corresponden a 319 ejemplares.

Acervo por Plantel 2012	
Acervo	Número
Bibliográfico	325
Hemerográfico	0
Total	325



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

La Facultad de Ciencias Químicas ofrece 3 programas educativos de nivel licenciatura clasificados como científico prácticos: Ingeniero Químico Metalúrgico (IQM), Ingeniero Químico en Alimentos (IQA) y Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) y a partir de agosto de 2004 ofrece en el nivel de posgrado el Doctorado directo en Ciencias Químicas.

El PE de QFB fue evaluado por el COMAEF y en agosto de 2010 se recibió el dictamen de programa acreditado de agosto de 2010 a agosto 2015.

El PE de IQM fue evaluado por los pares del CACEI y acreditado por el periodo 18 de septiembre de 2007-18 de septiembre de 2012, en noviembre de este año se recibirá la visita del comité de CACEI como parte del proceso de reacreditación..

El PE de IQA fue evaluado por los pares del CACEI y acreditado por el periodo 20 de septiembre de 2006-20 de septiembre de 2011. Se concluyó el proceso de reacreditación obteniendo el resolutivo de reacreditar el programa de IQA del 12 de julio de 2012 al 11 de julio de 2017.

El Doctorado directo en Ciencias Químicas obtuvo el reconocimiento (PNPC) como un programa de calidad por tres años más en enero de 2012. .

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	Actualmente el personal de esta Facultad se encuentra en la etapa de capacitación y asesaría, en lo que respecta al Diseño curricular Basado en Competencias, en el transcurso del presente semestre y durante el próximo año se deberá tener el documento curricular elaborado basado en competencias para el PE de QFB
Actividades para atender los requerimientos en materia de recursos educativos para el aprendizaje educativo.	Las actividades que principalmente se han realizado es la asistencia a cursos de capacitación, durante el periodo que se informa personal de esta DES han asistido a cursos encaminados a mejorar los recursos educativos de la DES
Actividades para el diseño de metodologías de apropiación del conocimiento acordes al modelo educativo	La metodología de enseñanza aprendizaje que se desarrolla actualmente en nuestra DES es la Ponencia Magistral (Tradicional), pero sin duda que una vez que se tenga desarrollada la parte del Modelo Curricular Basado en Competencias se determinará la parte de la metodología más adecuada para el nuevo plan de estudios.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Capítulo IV. Personal

IV.I Personal académico

La Facultad cuenta actualmente con una planta académica de 28 profesores de tiempo completo y 20 profesores de asignatura para el nivel de licenciatura, de los cuales dos están adscritos al plantel por 30 horas, y cinco participan en el Programa Universitario de Inglés (PUI). Colaboran también en el plantel para atención al posgrado, 9 profesores adscritos a otras dependencias universitarias. Actualmente el plantel cuenta con 13 PTC con grado de doctorado (45.43%), 9 con maestría (32.14%) y solo 5 con licenciatura (17.86%), es decir 82.14% de los PTC tienen posgrado.

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	6	0	3	1	10
Mujer	0	0	5	0	2	3	10
Total	0	0	11	0	5	4	20

Profesores de Tiempo Completo

Género	Otros	Pasantes de Licenciatura	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Hombre	0	0	3	1	6	11	21
Mujer	0	0	2	0	3	2	7
Total	0	0	5	1	9	13	28

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	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0

IV.II Reconocimiento al desempeño docente

Reconocimiento a los Mejores Docentes

El reconocimiento al mejor docente por carrera como resultado de la evaluación de los estudiantes correspondiente al periodo que se informa es para los docentes que muestra la siguiente tabla.

Esta distinción es el resultado de la valoración que realizan los alumnos al final de cada semestre, en la cual expresan su sentir respecto al desempeño de los docentes que impartieron cátedra en cada uno de los dos



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

periodos que abarca esta evaluación. Es importante señalar que por parte de algunos docentes han expresado la necesidad de revisar el instrumento de evaluación para hacerlo más acorde a la realidad, se espera que con la creación de la Dirección General de Desarrollo del Personal Docente, la evaluación docente se convierta en un indicador de la calidad del profesorado.

Programa Educativo	Mejor Docente 2011
Doctorado en Ciencias Químicas	
Ingeniero Químico Metalúrgico	VAZQUEZ GALINDO JOEL
Ingeniero Químico en Alimentos	VAZQUEZ GALINDO JOEL
Químico Farmacéutico Biólogo	FERRER VILLADA TANIA

Mejores docentes Agosto 2011 - Enero 2012			
Nombre del profesor	Programa educativo	Semestre	Grupo
González Alonso Héctor Arturo	Químico Farmacéutico Biólogo	Primero	A
Ochoa Zúñiga Oscar Octavio	Químico Farmacéutico Biólogo	Primero	B
Vázquez Galindo Joel	Ingeniero Químico en Alimentos	Primero	C
Vázquez Galindo Joel	Ingeniero Químico Metalúrgico	Primero	D
Peraza Campos Ana Lilia	Químico Farmacéutico Biólogo	Tercero	A
Peraza Campos Ana Lilia	Químico Farmacéutico Biólogo	Tercero	B
Madrigal Ambriz Laura Virginia	Ingeniero Químico en Alimentos	Tercero	C
Campos Pulido Patricia	Ingeniero Químico Metalúrgico	Tercero	D
Ferrer Villada Tania	Químico Farmacéutico Biólogo	Quinto	A
Rodríguez Campos María Magdalena	Ingeniero Químico en Alimentos	Quinto	C
Rodríguez Campos María Magdalena	Ingeniero Químico Metalúrgico	Quinto	D
Carrillo Munguía Norma	Químico Farmacéutico Biólogo	Septimo	A
Ochoa Zúñiga Oscar Octavio	Químico Farmacéutico Biólogo	Septimo	B
Madrigal Ambriz Laura Virginia	Ingeniero Químico en Alimentos	Septimo	C
Rodríguez Campos María Magdalena	Ingeniero Químico Metalúrgico	Septimo	D



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Rodríguez Campos María Magdalena	Químico Farmacéutico Biólogo	Noveno	A
Madrigal Ambriz Laura Virginia	Ingeniero Químico en Alimentos	Noveno	C
Barragán Vázquez Francisco Javier	Ingeniero Químico Metalúrgico	Noveno	D

Mejores docentes Febrero - Julio 2012

Nombre del profesor	Programa educativo	Semestre	Grupo
Sánchez Pastor Enrique Alejandro	Químico Farmacéutico Biólogo	Segundo	A
Ochoa Zúñiga Oscar Octavio	Químico Farmacéutico Biólogo	Segundo	B
González Alonso Héctor Arturo	Ingeniero Químico en Alimentos	Segundo	C
Vázquez Galindo Joel	Ingeniero Químico Metalúrgico	Segundo	D
Medina Pineda Nérida Araceli	Químico Farmacéutico Biólogo	Cuarto	A
Ochoa Zúñiga Oscar Octavio	Químico Farmacéutico Biólogo	Cuarto	B
Peraza Campos Ana Lilia	Ingeniero Químico en Alimentos	Cuarto	C
Barragán Vázquez Francisco Javier	Ingeniero Químico Metalúrgico	Cuarto	D
Ochoa Zúñiga Oscar Octavio	Químico Farmacéutico Biólogo	Sexto	A
Madrigal Ambriz Laura Virginia	Ingeniero Químico en Alimentos	Sexto	C
Hinojosa Rodríguez Pedro	Ingeniero Químico Metalúrgico	Sexto	D
Galindo Ortiz Jorge Fernando	Químico Farmacéutico Biólogo	Octavo	A
Rodríguez Campos María Magdalena	Químico Farmacéutico Biólogo	Octavo	B
Rodríguez Campos María Magdalena	Ingeniero Químico en Alimentos	Octavo	C
Malpica Flores Lucina	Ingeniero Químico Metalúrgico	Octavo	D



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Reconocimiento al desempeño de PTC

Actualmente la DES cuenta con 14 PTC con el reconocimiento de Perfil Promep (50%) y 9 PTC con el reconocimiento de SNI (32.14 %), quedando aún el compromiso de los siguientes tres PTC por obtener el SNI; Francisco Javier Barragán Vázquez, Laura Virginia Madrigal Ambriz y Valentín Ibarra Galván, una vez que esto suceda el porcentaje de PTC con SNI en la DES será de (42.85 %) y queda pendiente el compromiso de obtener el Perfil Promep a Laura Virginia Madrigal Ambriz , una vez que esto suceda el % de PTC con perfil Promep será de 53.6 %.

Reconocimientos al desempeño académico 2012														
Perfil PROMEP			S.N.I. - S.N.C.								ESEPED			
H	M	Total PROMEP	Hombres				Mujeres				Total SNI/SNC	H	M	Total ESEPED
			C	I	II	III	C	I	II	III				
11	3	14		7				2			9	10	3	13



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

IV.III Academias

En la facultad se cuenta con 12 academias por área de formación, organizadas de la siguiente manera: Química con 8 participantes, Matemáticas y física con 6 participantes, Ingeniería Química con 9 participantes, Fisicoquímica con 6 participantes, Metalurgia con 5 participantes, Alimentos con 7 participantes, Farmacia con 6 participantes y Clínicos con 5 participantes, Humanísticas y Ambiental con 5 participantes, Investigación y Control de Calidad con 4 participantes, Ingeniería con 4 participantes y Biomédicas con 4 participantes.

Además se ha creado una academia por semestre, con la cual se ha desarrollado el Programa de Seguimiento Personalizado con el objetivo de detectar, atender y dar seguimiento de manera oportuna a las situaciones académicas de los estudiantes. Esta academia se reúne para analizar las calificaciones obtenidas por lo estudiantes, detectar casos que requieran atención personalizada y tomar decisiones para su seguimiento.

Academias integradas en Educación Superior		
Tipo de Academia	No. de sesiones	No. de participantes
Academia por materia	3	15
Academia por semestre	6	30
Academia por PE	10	30
Academia por área de formación	3	15
Academia regional		
Total	22	90

IV.IV Movilidad de profesores

De manera permanente los PTC adscritos a los Cuerpos Académicos de la DES realizan , movilidad o estancias cortas, para trabajar conjuntamente con investigadores de otros Cuerpos Académicos de otras Instituciones o para realizara análisis químicos de los experimentos que realizan en nuestra Facultad. En el periodo que se informa 13 PT Realizaron movilidad nacional o internacional, para asistir a estancias de investigación o participar en congresos correspondientes a la disciplina de la Química.

Movilidad de Profesores. 2012		
Programa Educativo	Institución o evento al que asistieron	No. de profesores
Doctorado en Ciencias Químicas		0
Ingeniero Químico Metalúrgico	CONVENCION INTERNACIONAL DE MINERIA, UNIVERSIDAD DE VALENCIA	2
Ingeniero Químico en Alimentos	XVI CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON	4
Químico Farmacéutico Biólogo	CINVESTAV, ZACATENCO UPIBI, IPN FACULTAD DE QUIMICAS, UNAM IBT DE LA UNAM	7



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA CONGRESO DE CIENCIAS FARMACEUTICAS	
Total	13

IV.V Profesores visitantes

Durante el periodo que se informa se han realizado tres eventos académicos, para fortalecer la formación integral de los alumnos y contribuir a la actualización disciplinar de los docentes. En el periodo que se informa nos visitaron en total 34 investigadores para participar en cursos, o como ponentes con conferencias en los eventos de la XXVIII Semana del Químico, en el Recent Advances in Chemistry 5th International Workshop Colima y en la Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas.

Profesores visitantes 2012		
Programa Educativo	No. de Profesores	Institución de Procedencia
Doctorado en Ciencias Químicas	2	IPN y UNAM
Ingeniero Químico Metalúrgico	5	UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, MOLOCOB, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
Ingeniero Químico en Alimentos	4	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE QUERETARO, CITOJUGO, INIFAP
Químico Farmacéutico Biólogo	23	BUAP, IQ-UNAM, AFM, ESM-IPN, ENCB-IPN, TEVA PHARMACEUTICALS, CUCS-UDG, WATERS, CINVESTAV MEXICO, NORTHERN ILLINOIS UNIVERSITY, HONEYWELL UOP, IPICYT, UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON, UNAM, UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, HOSPITAL CLINIC DE BARCELO
Total	34	

IV.VI Capacitación docente y actualización disciplinar

En el periodo que se informa se tuvo un curso de capacitación docente y 6 cursos de actualización disciplinar, estos cursos de actualización disciplinar se programan o se incluyen en el marco de un evento académico macro, que es la Semana del Químico y las Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas y el Workshop.

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	Profesores por Horas



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

					Completo	
	Microscopia y Propiedades Magnéticas de Materiales	2011-10-19	PIFI 2010	8909	1	
	Optimización de circuitos de molienda Usando Moly-Cop Tools	2011-10-19	PIFI 2010	0	2	
	Introducción a la calorimetría diferencial de barrido?	2011-10-19	PIFI 2010	11324.30	2	
	Práctica Farmacèutica en el Síndrome Metabólico	2011-10-19	PIFI 2010	7146.00	1	
	Interpretación Clínica del Uropepitelio en el Sedimento Urinario	2012-05-21	PIFI 2011	7064	2	
	Introducción al Estudio de Productos Naturales	2012-05-21	PIFI 2011	9794	1	
	Jornadas Académicas Docentes				2	1
Total				44237.3	11	

IV.VII Generación y aplicación del conocimiento

Cuerpos académicos registrados en PROMEP

La facultad cuenta con dos cuerpos académicos en consolidación, UCOL-CA-35 y UCOL-CA-74 y un tercero en formación UCOL-CA-80.

Las líneas de generación y aplicación del conocimiento establecidas para los tres cuerpos académico se enlistan a continuación:

UCOL-CA-35 Productos naturales y epidemiología de alteraciones de la salud:

LGAC-1: Productos Naturales, síntesis y diseño molecular con aplicación farmacéutica.

LGAC-2.Epidemiología de alteraciones de la salud.

UCOL-CA-74 Ingeniería Química

LGAC-1 Recuperación de metales y procesamiento de minerales.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

LGAC-2 Ingeniería de procesos químicos y biológicos

UCOL-CA-80 Ciencia y Tecnología de los Alimentos

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		
Productos naturales y epidemiología de alteraciones de la salud		X		5	5				5	5
Ingeniería Química		X		4	4				4	3
Ciencia y Tecnología de los Alimentos			X	4	1	3			4	
Total				13	10	3			13	8

Líneas de generación y aplicación del conocimiento establecidas

UCOL-CA-35 Productos naturales y epidemiología de alteraciones de la salud

LGAC-1 Productos Naturales, síntesis y diseño molecular con aplicación farmacéutica.

LGAC-2 Epidemiología de alteraciones de la salud

Actividades de estas LGAC

Eventos asociados: -Jornadas Farmacéuticas,-Workshop in Chemistry, -Semana del Químico

Se formó una Red de trabajo: CA-35 (UdeC)-CA-17 (UAEH)- Grupo de Química supramolecular (IPN)

Se firmó un convenio de trabajo con el grupo de investigación del Prof. Narayan Hosmane (Northern Illinois University)

Se publicaron 5 artículos

Se cuenta con 5 proyectos de investigación financiados que atienden las dos LGAC.

UCOL-CA-74 Ingeniería Química

LGAC-1 Recuperación de metales y procesamiento de minerales.

LGAC-2 Ingeniería de procesos químicos y biológicos

Los eventos asociados a este CA, son el Workshop in chemistry y la Semana del Químico

Se formó una Red de trabajo, UCOL-CA-7A, Red temática de Colaboración: . Catálisis homogénea y heterogénea, con ITTijua y la UAZ

(ITTIJ-CA-5, Catálisis y reconocimiento molecular. UAZ-CA-196-Química Aplicada. Zacatecas)

Se publicaron seis artículos científico y se presentaron ocho ponencias en eventos internacionales.

UCOL-CA-80 Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Estatus: en formación, reciente creación en febrero de 2012).

LGAC-1 "BIOPROCESOS Y DESARROLLO DE PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL"

Actividades de esta LGAC:



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

- Integración del cuerpo académico y planeación del trabajo para 2 años.
- Atender la convocatoria para financiamiento de cuerpos académicos en formación.
- Autorización y desarrollo de un proyecto de investigación para fortalecimiento de cuerpos académicos.

Proyectos y productos de GAC 2012

Nuestra Facultad cuenta con 3 proyectos FRABA aprobados en el 2012, además de que existen tres proyectos PROMEP y tres proyectos CONACYT y un proyecto más que se está realizando con la iniciativa privada, en total son 10 proyectos de investigación vigentes, en los que participan 22 PTC y 52 alumnos.

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 teórico de nuevos metalocenos y sistemas afines	70	2		7	X		CONACYT	900,000	2010	2013	Colegiado
2	Modificación estructural del ibuprofeno, una alternativa en la obtención de compuestos anti-inflamatorios no esteroidales	33	3		4	X		CONACYT	1,213,081	2011	2014	Colegiado
3	Fortalecimiento de proyectos de investigación para la consolidación de cuerpos académicos y posgrado	10	7		15	X		CONACYT	4,512,939	2012	2013	Colegiado
4	Red temática de Colaboración SINTESIS QUIMICA Y SUPRAMOLECULAR	5	5		5	X		PROMEP	300,000	2012	2013	Colegiado
5	Red temática de	5	4		4	X		PROMEP	300,000	201	2013	Colegiado



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

	colaboración CA-74							2			
6	Diseño in silico de inhibidores de las proteínas JNK's para el tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas	1	2	4	X		FRABA	100,000	2012	2013	Colegiado
7	Estudio en solución (RMN) de sistemas bis-cloracetamídicos tipo pinza como receptores neutros frente aniones	1	2	4	X		FRABA	100,000	2012	2013	Colegiado
8	Extracción caracterización reológica y aplicación del mucilago de chan (hyptis suaveolens l poit.) en sistemas alimentarios y su evaluación fisiológica en animales de laboratorio	1	2	4	X		FRABA	100,000	2012	2013	Colegiado
9	Formación de CA-80,.-?Proyecto;Detección y cuantificación de metales pesados en visceras de muestras provenientes de la proc. mpal. de carne de colima,col.	5	4	4	X		PROMEP	244,700	2012	2013	Colegiado
10	Desarrollo de actividades conjuntas para el diseño de equipos de concentración magnética	90	1	2	x		MAGNEFLO C	75,000	2012	2012	Colegiado

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	
UCOL-CA-35	5						10	20	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Productos naturales y epidemiología de alteraciones de la salud									
UCOL-CA-74	6							8	
UCOL-CA-80	3								

Trabajo en redes

Los cuerpos académicos de la DES continúan fortaleciéndose mediante el trabajo de proyectos en Redes Académicas, durante el periodo que se informa se firmaron los siguientes acuerdos de colaboración entre Cuerpos Académicos de otras DES a nivel Nacional e Internacional:

UCOL-CA-35, Red temática de Colaboración SINTESIS QUIMICA Y SUPRAMOLECULAR , con UAEH y el IPN (UAEH-CA-17 Química Básica y el grupo de Química supramolecular de la UPIBI-IPN)

UCOL-CA-7A, Red temática de Colaboración: . Catálisis homogénea y heterogénea, con ITTijuana y la UAZ (ITTIJ-CA-5, Catálisis y reconocimiento molecular. UAZ-CA-196-Química Aplicada. Zacatecas)

INTERNACIONALES, se firmara un convenio de investigación con la Northern Illinois University, principalmente con el Prof Narayan Hosmane

Trabajo en redes		
CA	Nacionales	Internacionales
UCOL-CA-35	CA-17 UAEH	
UCOL-CA-35	UPIBI-IPN (Química supramolecular)	
UCOL-CA-35		Northern Illinois University
UCOL-CA-35		Madison University
UCOL-CA-35	FQ-UNAM (Química orgánica)	
UCOL-CA-74	ITTIJ-CA-5 (Catálisis)	
UCOL-CA-74	UAZ-CA-196 (Química Aplicada)	

IV.VIII Personal administrativo y de apoyo

La Facultad cuenta actualmente con una planta académica de 28 profesores de tiempo completo y 20 profesores de asignatura para el nivel de licenciatura, de los cuales dos están adscritos al plantel por 30 horas, y seis participan en el Programa Universitario de Inglés (PUI). Colaboran también en el plantel 4 Doctores que pertenecen a otras DES para atención al posgrado, . Actualmente el plantel cuenta con 7 PTC del género femenino (25.0%), y 21 PTC del género masculino (75.0%), además se cuenta con un Secretario administrativo , tres secretarias, cuatro profesionales administrativos para atender el almacén y el centro de cómputo.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

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	3	0	0	0	0	2	3
Docentes	21	7	0	0	10	10	31	17
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	0	5	0	0	0	0	0	5
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	25	18	0	0	10	10	35	28



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

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	1	0	4	0	0	0	0	5
Docentes	0	0	0	0	16	1	14	17		48
Personal de apoyo administrativo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Personal secretarial	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Intendencia y mantenimiento	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	0	4	4	0	22	1	15	17		63

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	0	0	0
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 "EVUC"	0	0	0	0	0	0	0



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Total	0						
--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Capacitación y actualización del personal de la dependencia

Durante el periodo que se informa se realizaron varios cursos que organiza la Dirección General de Recursos Humano, y la Coordinación Administrativa y Financiera de nuestra Universidad para que personal de nuestra DES se actualice en los procesos administrativos así como para que se incorpore de lleno en el contexto de nuestra Universidad de Colima. Además la DES realizó un total de seis cursos en los que además de contar con la participación de nuestros profesores se tuvo la asistencia de profesores y alumnos de la Facultad de Minas de la Universidad de Guanajuato.

Asistencia a cursos. 2012		
Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
Microscopia y Propiedades Magnéticas de Materiales	1	Coquimatlán, Colima
Optimización de circuitos de molienda Usando Moly-Cop Tools	2	Coquimatán, Colima
Introducción a la calorimetría diferencial de barrido?	2	Coquimatán, Colima
Práctica Farmacèutica en el Síndrome Metabólico	1	Coquimatán, Colima
Interpretación Clínica del Uropepelió en el Sedimento Urinario	2	Coquimatán, Colima
Introducción al Estudio de Productos Naturales	1	Coquimatán, Colima

Cursos impartidos durante 2012		
Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar

Capítulo V. Gestión académica

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

La gestión académica es una actividad de mucha importancia para el buen funcionamiento de la Facultad, en esta participan órganos y personalidades muy importantes como el Consejo Técnico de la DES, el Rector de nuestra Universidad y los demás organismos con que se cuenta al interior de nuestra Facultad. Éstos realizan reuniones de trabajo durante el año para darle certidumbre y buen rumbo a las actividades académicas y de investigación que se realizan cotidianamente en nuestra DES. En la siguiente tabla se resume el número de reuniones de gestión realizadas durante el periodo que se informa, en el interior de nuestra Facultad.

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	Reunión con Rector	Reunión con Padres	Otras	Total



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

							y equivalencia		de Familia		
3	16	9	7	3	8	14	3	4			

V.II Proyectos específicos asociados a las dependencias

1.-RECONOCIMIENTO AL PERFIL DESEABLE Y APOYO (DR. ARMANDO PINEDA CONTRERAS)	\$
40,000.00	
2.-UCOL-CA-74 INGENIERIA QUIMICA (DR. JORGE GONZALEZ GONZALEZ)	\$
300,000.00	
3.- UCOL-CA-EXT-35 PRODUCTOS NATURALES Y EPIDEMIOLOGIA DE ALTERACIONES DE LA SALUD (DRANCISCO JAVIER MARTINEZ MARTINEZ)	\$
150,000.00	
4.- UCOL-CA-35 PRODUCTOS NATURALES Y EPIDEMIOLOGIA DE ALTERACIONES DE LA SALUD (DRANCISCO JAVIER MARTINEZ MARTINEZ)	\$
300,000.00	
5.- UCOL-CA-80 CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (FRANCISCO JAVIER BARARGAN VAZQUEZ)	\$
244,700.00	

Capítulo VI. Informe financiero

Talleres y Laboratorios

La cuota de talleres y laboratorios es de gran importancia para el buen desarrollo de los programas que ofrece el plantel ya que se invierte en reactivos, materiales y mantenimiento de los laboratorios y espacios educativos.

La cuota de talleres y laboratorios fue de \$1775.00 en los dos semestres que se informan .

INGRESOS:

Presupuesto ordinario la asignatura de Recursos ordinarios para el año 2012 fue \$ 600,000.00 asignado para gastos de papelería y limpieza

Ingresos por proyectos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) \$ 4,499,798.00

Ingresos por convenios \$1,034,700.00

Otros (talleres, laboratorios y sinodalías) \$ 340,909.19

Subtotal de Ingresos hasta el 30 de septiembre de 2012 \$ 6,491,907.19

EGRESOS:

Servicios generales \$840,211.31

Becas \$20,973.00

Bienes muebles e inmuebles \$ 3,541,882.54

Otros (talleres, laboratorios y sinodalías) \$ 601,658.66

SALDO: \$ 1,487,181.68

Informe financiero. 2012	
Ingresos	Ingresos*
Presupuesto ordinario regularizable (anualizado)	\$ 600,000.00
Presupuesto ordinario no regularizable (clasificado por	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

su origen)	
- Aportaciones de Rectoría	\$ 16,500.00
Presupuesto por proyectos específicos.	
- Ingresos por proyectos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)	\$ 4,499,798.00
- 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	\$ 1,034,700.00
Otros ingresos clasificados por su origen	
- Ingresos por cuotas de recuperación	\$ 290,162.00
- Intereses por cuentas bancarias	\$ 2,621.70
- Donativos	\$ 48,125.49
- Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 0.00
Subtotal: ingresos hasta el 30 de septiembre de 2012	\$ 6,491,907.19
- Servicios generales	\$ 840,211.31
- Becas	\$ 20,973.00
- Bienes muebles e inmuebles	\$ 3,541,882.54
- Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 601,658.66
- Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	
Total de egresos hasta el 30 de septiembre de 2012	\$ 5,004,725.51
Saldo al 30 de septiembre de 2012	\$ 1,487,181.68



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Capítulo VII. Avances del Programa Operativo Anual 2012

Proy.1.-CONSOLIDAR LA CALIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS					
O.P.1.-EFICIENTAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
1.1.- La Facultad de Ciencias Químicas logrando por lo menos un 90% de satisfacción de sus estudiantes	90	71.5	81	90%	
1.1.- La Facultad de Ciencias Químicas asegurando el 100% de requerimientos en los Laboratorios para la realización de prácticas	100	50	100	100%	
1.1.- La Facultad de Ciencias Químicas atendiendo oportunamente el 100% de los procesos administrativos	100	50	100	100%	
1.1.- La Facultad de Ciencias Químicas asegurando al 100% la funcionalidad del equipo e infraestructura	100	51	100	100%	
O.P.2.-MEJORAR LA COMPETITIVIDAD ACADÉMICA DE CADA PE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
2.1.- Mantener 100% de la los PE	100	67	100	100%	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

de la Facultad De Ciencias Químicas Acreditados					
2.1.- Estudiantes contando con los recursos académicos necesarios para su mejor formación profesional	430	350	456	106.05%	La matrícula actual es mayor a la que fue estimada para este año.
2.1.- Programas educativos de la Facultad De Ciencias Químicas obteniendo un índice de retención por lo menos de un 70%.	70	70	69.49	99.27%	Las carreras de ingeniería química por su naturaleza requieren de un esfuerzo académico mayor, lo cual a nivel nacional ha generado índices de retención bajos.
2.1.- 80% De egresados titulados, máximo al año de su egreso	80	24	49.12	61.4%	Los egresados consiguen empleo inmediatamente después de egresar, interrumpiendo su proceso de titulación.
O.P.3.-INCREMENTAR LA CAPACIDAD ACADÉMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
3.1.- Dos PTC obtienen grado de maestría y uno más obtiene grado de doctorado	3	0	0	0%	Dos de los tres profesores programados para obtener su maestría, continúan con el proceso de obtención de grado.
3.1.- La Facultad	14	14	14	100%	



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

De Ciencias Químicas incrementando sus PTC con Perfil deseable .					
3.1.- La Facultad De Ciencias Químicas incrementando sus PTC con SNI	9	9	9	100%	
3.1.- Publicación colegiada lograda por cada uno de los CA de la Facultad de Ciencias Químicas	2	1	2	100%	
O.P.4.-GARANTIZAR LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
4.1.- Cursos disciplinares organizados por la Facultad de Ciencias Químicas	4	2	2	50%	La DES en el mes de de octubre organiza un evento académico denominado "Semana del Químico" que contempla conferencias y cursos, una vez realizado este evento se cumplirá con la meta.
4.1.- Eventos académicos organizados por la Facultad de Ciencias Químicas	2	1	2	100%	
4.1.- El 100% de estudiantes acreditando las materias	430	352	0	0%	Actualmente la matrícula es de 456 alumnos, por lo que Esta meta



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

formativas de los PE.					se cumplirá hasta que se concluya el semestre actual.
-----------------------	--	--	--	--	---

Proy.2.-DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE FONDOS PROMEP					
O.P.1.-Adquirir insumos para el desarrollo del Proyecto					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
1.1.- Aplicar el 100% de los recursos asignados al proyecto	100	67	90	90%	Aun quedan los meses de octubre, noviembre y diciembre para cumplir con la meta.



Conclusiones

En este documento se da cuenta de todo el trabajo académico que se realizó en el periodo que se informa. Es importante mencionar que aún quedan asuntos pendientes que atender, en el rubro de Competitividad académica es necesario encontrar las estrategias adecuadas para mantener los Indicadores de Retención, incrementar el indicador de Egreso y Titulación, mejorar los resultados en el EGEL y aumentar el aprovechamiento escolar (Promedio), esto deberá ser un esfuerzo compartido, alumnos, profesores y Directivos. En lo que se refiere a la Capacidad Académica se mejoraron los indicadores de Perfil Promep y el reconocimiento del número de SNI. Con la participación en la reciente convocatoria de las SES de la SEP, para los CA, se espera que los uno de los tres CA de nuestra DES sea reconocido como consolidado.

Para tratar de resolver el problema de reprobación en los primeros semestres se retomará el Programa de Seguimiento Personalizado, apoyado en la Plataforma Virtual EDUC, la cual permite darles un apoyo adicional a los alumnos que lo requieran para elevar su rendimiento escolar. Es importante que todos los docentes que imparten materias en los primeros cuatro semestres participen de manera entusiasta para lograr que el PSP sea un recurso útil para corregir los indicadores de Competitividad.

Con la próxima reacreditación del PE de IQM, se continuará con la calidad que actualmente se tiene en la DES que consiste en que todos los PE de DES están acreditados, esto es un aliciente que nos motiva para continuar por este camino y para atender las sugerencias y recomendaciones hechas por los comités de pares académicos que permiten elevar la calidad de lo PE.

Estos logros permiten asegurar que el trabajo realizado va por buen camino, pues aunque hay retos que superar, la Facultad ha evolucionado de manera satisfactoria, con todo el equipo que se ha adquirido con los recursos PIFI, con los recursos de proyectos CONACYT, PROMEP Y FRABA, esto ha permitido que los alumnos de nuestra facultad tengan acceso a estos equipos para realizar pruebas y análisis que les permitan concluir sus trabajos de investigación, y en caso de no contar con el equipo se tiene una magnífica relación con Pares académicos de otras Instituciones los cuales brindan las facilidades para la realización de dichos análisis.

Por nuestra parte le decimos a la sociedad en general, que los ciudadanos que nos han confiado para su formación profesional están en buenas manos y que pronto estarán retribuyéndole a la sociedad misma, con dedicación y buen desempeño profesional.

La formación integral es un elemento importante que siempre tenemos en mente, es por ello que año con año se organiza un evento académico, cultural, deportivo y de esparcimiento para celebrar un aniversario más de nuestra Facultad, que en este año se denominará "XXIX Semana del Químico".

El clima de armonía que nos caracteriza en nuestra facultad es una de nuestras mejores fortalezas, este ambiente emana de la confianza que se les tiene a nuestras autoridades, es por ello que manifestamos nuestro compromiso de trabajar conjuntamente para continuar fortaleciendo a nuestra Universidad.

Finalmente doy las más sinceras gracias a nuestras autoridades universitarias por su oportuna y eficiente labor al orientarnos en la realización de nuestro trabajo.

A todos mis compañeros académicos, mi reconocimiento por su labor y entrega cotidiana, contribuyendo a la formación integral de nuestros estudiantes con su trabajo docente y tutorial.

Un reconocimiento especial a la Dra. Ana Lilia Peraza Campos por su entusiasmo y trabajo, gracias a este empeño sabemos que el logro del PNPC es sin duda producto del esfuerzo que ella ejercita desde la Coordinación del Posgrado, así mismo un especial reconocimiento al M en C. Joel Vázquez Galindo quién junto con el comité de Reacreditación asumió la responsabilidad del trabajo para la elaboración del documento que contiene la autoevaluación del PE de IQA, y que dio como resultado la reacreditación de IQA, al MC. Mario Alberto Gaitán Hinojosa por la Coordinación de los trabajos de atención a las recomendaciones del COMAEF, al Dr. Valentín Ibarra Galván por su destacado trabajo al frente de la Coordinación del PE de IQM y la coordinación de los trabajos para la elaboración de la autoevaluación del PE de IQM que próximamente será sometido a evaluación por el CACEI, a la Lic. Patricia Campos Pulido, persona importantísima nuestra Facultad, por realizar de manera eficiente y oportuna su trabajo al frente de la asesoría Pedagógica.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

A los investigadores, que se esfuerzan por cultivar las líneas de investigación en la búsqueda continua de nuevos conocimientos, para así generar productos científicos que nos permitan avanzar en la consolidación de los Cuerpos Académicos.

Mi reconocimiento y agradecimiento a mis más cercanos colaboradores, por su dedicación y empeño para atender en tiempo y forma los procesos que continuamente enfrenta el plantel en la búsqueda de la calidad educativa, también agradezco a todos los que aportaron datos para el contenido de este informe, Ana Lilia, Mario, Valentín, Patricia, Joel, Isabel, Barragán, Alejandrina, Pedro, Martínez, Cutberto y a todos los profesores que dieron la información, gracias por su compromiso y lealtad a nuestra institución y por contar siempre con su apoyo.

Gracias a todo el personal administrativo no docente, que a diario realiza su tarea con responsabilidad y optimismo, contribuyendo con su labor, a conformar este valioso equipo de personas que conformamos la Facultad de Ciencias Químicas, Lupita, Carmen, Eva, José Luis, Ángel, Ulises e Isabel, en especial al CP. Juan Carlos Morales Ramírez, que gracias a su entrega y compromiso, nuestra DES, cumple satisfactoriamente con los procesos administrativos de transparencia y rendición de cuentas.

Gracias al personal de limpieza, jardineros y de mantenimiento, por su trabajo cotidiano para permitir realizar nuestro trabajo en mejores condiciones.

Compañeros trabajadores y alumnos, agradezco a cada uno en particular, el esfuerzo que han puesto desde su condición individual, tengan la plena seguridad de que la suma de estos esfuerzos no ha sido en vano, este esfuerzo se traduce en éxito colectivo para beneficio de todos.

Dr. Ramón Arturo Cedillo Nakay, Gracias por su apoyo y confianza depositada en mi persona para continuar coordinando los esfuerzos de esta Facultad, cuyos integrantes le demuestran con los resultados expuestos en este informe, su gran talento, la calidad en su trabajo y su pleno compromiso hacia la Institución.

MUCHAS GRACIAS.

28 de Septiembre de 2012

Diez principales acciones realizadas	
Acciones	Impacto
Octubre de 2011, se realiza la XXVIII semana del Químico.	Se continua con la tradición de organizar tres eventos académicos por año en nuestra DES. En este evento se destaca la participación como ponentes a egresados de nuestra Facultad que actualmente ocupan cargos importantes en sus centros de trabajo.
Noviembre de 2011, Reconocimiento de un nuevo CA, el UCOL CA 80.	Se incrementa el número de CA en la DES y ya se cuenta con un CA asociado a cada PE.
Marzo de 2012, se ratifica el reconocimiento de calidad del Posgrado con el PNPC por parte de CONACYT,	Con este reconocimiento el Doctorado en Ciencias Químicas se perfila a su consolidación.
Abril de 2012, se recibe la visita de los evaluadores del CACEI para la reacreditación del PE de IQA.	Se inician el proceso de reacreditación del PE de IQA.
Mayo de 2012, se realizan las CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas y las IX Jornadas de estudiantiles de Farmacología, en nuestra Facultad.	Los estudiantes del PE de QFB, participan en un evento científico académico, en el que destacados investigadores nacionales presentan los resultados de sus proyectos de investigación en el área de la farmacia.
Agosto de 2012, se recibe el dictamen de Reacreditación del PE de IQA.	Con esta Reacreditación se continua por el momento con los cuatro PE de la DES acreditados.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Agosto de 2012, un PTC recupera su SNI en la DES	Se incrementa el número de PTC con el reconocimiento de SNI en la DES.
Agosto de 2012, nuestra Facultad organiza el 5o Workshop, Recent Advances In Chemistry.	Los alumnos de semestres avanzados de los tres PE de la DES asisten a este evento internacional, en el que asisten investigadores de Europa y Estados Unidos, en este evento presentan los resultados de sus investigaciones en la disciplina de la Química.
Elevar el número de PTC con reconocimiento del SNI.	Aun cuando nuestra Facultad tiene como fortaleza el % de PTC con este reconocimiento, queda pendiente el compromiso de algunos PTC por lograrlo, por lo que se hace necesario elevar la productividad colegiada para propiciar que otros PTC logren este reconocimiento.
Presentar el plan de acción para atender las recomendaciones del COMAEF al PE de QFB.	Estructurar un documento que emane de las reuniones de cuerpo colegiado del PE de QFB que plasme el conjunto de acciones encaminadas a atender las recomendaciones del COMAEF.

Principales áreas de atención (debilidades)

Retos/Área de atención	Estrategia para su atención en 2013
Elevar la matrícula en el área de las Ingenierías.	Incrementar los programas de difusión y promoción de las carreras de IQA e IQM, de manera oportuna, antes de que los estudiantes de bachillerato realicen su preinscripción
Atender permanentemente el indicador de Retención en los tres PE de la DES.	Sensibilizar e invitar a todos los docentes a aplicar el Programa de Seguimiento Personalizado (PSP), que se tiene instrumentado en la DES, para reducir la deserción e incrementar el aprovechamiento académico de los estudiantes del 1o al 4o semestre.
Participar en la convocatoria 2013, para que el UCOL CA 74, sea reconocido como CA consolidado.	Incrementar la productividad científica colegiada, fortalecer las redes de colaboración tanto nacionales como internacional, con pares académicos de otros CA.
Incrementar el número de PTC con reconocimiento de Perfil Promep	Incrementar la productividad científica entre los Docentes de la DES, para que estén en mejores condiciones de participar en las convocatorias para el Perfil Promep.
Incrementar la eficiencia de Titulación a por lo menos a un 50%.	Asesorar intensamente e involucrar en proyectos de Investigación a los alumnos de los últimos semestres de las tres PE de la DES, para propiciar que en un lapso no mayor a tres meses de su egreso, estén presentando su examen profesional, y reestructurar el PE de QFB para propiciar que los egresados solamente se dediquen a su materia de seminario de investigación II en el último semestre.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

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

* En octubre 2007 la egresada de I.Q.A. Ana Rosa Mancilla Delgadillo, es ganadora del premio nacional Coca Cola en su edición XXXI,

Título del Trabajo: "Cambios en la actividad de hidrolasas de pared celular en frutos de papaya maradol tratados con un inhibidor comercial de la maduración"

Asesores: Dr. Juan Alberto Osuna Castro

Dr. Elpidio Peña Beltrán

Dra. Ana Lilia Peraza Campos

* Agosto de 2005 a un año de su inicio el Doctorado en Ciencias Químicas es reconocido por el CONACYT con el "Programa Institucional para el

* Fortalecimiento del Posgrado" (PIFOP)

* En 2008 se reconoce por CONACYT con PFC como posgrado en desarrollo y des del 2008, el Posgrado en ciencias químicas recibe el reconocimiento del PNPC, que está vigente hasta el 2015.

* En septiembre de 2006, se logra la acreditación del PE de IQA por el CACEI

* En septiembre de 2007, se logra la acreditación del PE de IQM, por el CACEI.

* En agosto de 2010, se logra la acreditación del PE de QFB, por el COMAEF

* En julio de 2012, se logra la reacreditación del PE de IQA.

* Del 2010 a la fecha 4 egresados del Doctorado en Ciencias Químicas han logrado el reconocimiento de SNI



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Galería de imágenes

Caravana de la ciencia, Octubre 2011



participación con CECYTCOL, festejando el año internacional de la Química, demostración experimental a escuelas primarias rurales del estado.



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

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.	David Ortegón Reyna, Cesar Garcías Morales, Efrén Venancio García Báez, Armando Ariza Castolo, Francisco Javier Martínez Martínez	Ortegón Reyna, D., Garcías Morales, C., García Báez, E. V., Ariza Castolo, A., Martínez Martínez, F. J. (2012). (E)-4-Hydroxy-2-[[2-phenylethyl]-. Acta Crystallographyca Section E. o2075.
2.	Miguel A García Ruíz, Laura Leticia Valdez Velázquez, Zeferino Gómez Sandoval	García Ruíz, M. A., Valdez Velázquez, L. L., Gómez Sandoval, Z. (2012). A usability study of educational molecular visualization on smart phones. QUIMICA NOVA. 648-653.
3.	Alejandro D Soriano Hernández, Hector R Gálvan Salazar, Daniel A Montes Galindo, Laura Leticia Valdez Velázquez, Francisco Espinosa Gómez, Iván Delgado Enciso	Soriano Hernández, A. D., Gálvan Salazar, H. R., Montes Galindo, D. A., Valdez Velázquez, L. L., Espinosa Gómez, F., Delgado Enciso, I. (2012). Antitumor effect of meclofenamic acid on human androgen-independent prostate cancer: a preclinical evaluation. INTERNATIONAL UROLOGY AND NEPHROLOGY . 471-477.
4.	José Antonio Valcarcel, Rodrigo Said Razó Hernández, Laura Leticia Vadez Velázquez, Manuel Villanueva García, Angel Andres Ramos Organillo, Oscar Fernando Vázquez Vuelvas, Zeferino Gómez Sandoval	Valcarcel, J. A., Razó Hernández, R. S., Vadez Velázquez, L. L., Villanueva García, M., Ramos Organillo, A. A., Vázquez Vuelvas, O. F., Gómez Sandoval, Z. (2012). Antitumor structure-activity relationship in bis-stannoxane derivatives from pyridine dicarboxylic and benzoic acids . Inorganica Chimica Acta . 229-235.
5.	Adrian Cruz Espinosa, Valentin Ibarra Galván, A. López Valdivieso, Jorge González González	Cruz Espinosa, A., Ibarra Galván, V., López Valdivieso, A., González González, J. (2012). Synthesis of microporous eskolaite from Cr(VI)



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

		using activated carbon as a reductant and template . JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. 321-324.
6.	Silvia G Ceballos Magaña, Roberto Muñiz Valencia, J M Jurado, A Alcazar, F Pablos, M J Martín	Ceballos Magaña, S. G., Muñiz Valencia, R., Jurado, J. M., Alcazar, A., Pablos, F., Martín, M. J. (2012). Geographical authentication of tequila according to its mineral content by means of support vector machines. Food Analytical Method. 260-265.
7.	F Pablos, Silvia G Ceballos Magaña, J M Jurado, M J Martín, A Alcazar, Roberto Muñiz Valencia, R Gonzalo Lumbrera, R Izquierdo Homillos	Pablos, F., Ceballos Magaña, S. G., Jurado, J. M., Martín, M. J., Alcazar, A., Muñiz Valencia, R., Gonzalo Lumbrera, R., Izquierdo Homillos, R. (2012). Characterization of tequila according to their volatile composition using multilayer perceptron neural networks. Food Chemistry .
8.	Mario Alberto Gaitán Hinojosa, Laura Leticia Vadez Velazquez	Gaitán Hinojosa, M. A., Vadez Velazquez, L. L. (2012). Niveles sericos de adiponectina, como marcador potencial de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Noticonaquic. 24-30.
9.	Manuel Moliner, Tom Wilhammar, Wei Wan, Jorge González González, Fernando Rey, José Jorda, Xiaodong Zou	Moliner, M., Wilhammar, T., Wan, W., González González, J., Rey, F., Jorda, J., Zou, X. (2012). Synthesis Design and Structure of a Multipore Zeolite with Interconnected 12- and 10-MR Channels. J. Am. Chem. Soc.,. 6473-6478.
10.	Tom Wilhammar, Junliang Sun, Wei Wan, Peter Oleynikov, Xiaodong Zou, Manuel Moliner, Jorge González González, Cristina Martínez	Wilhammar, T., Sun, J., Wan, W., Oleynikov, P., Zou, X., Moliner, M., González González, J., Martínez, C. (2012). Structure and catalytic properties of the most complex intergrown zeolite ITQ-39 determined by electron crystallography. Nature of Chemistry. 188.
11.	R. Somanathan, D. Chavez, F A Servín, J A Romero, Miguel Parra	Somanathan, R., Chavez, D., Servín, F. A., Romero, J. A., Parra Hake, M.,



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

	Hake, G Aguirre, Jorge González González	Aguirre, G., González González, J. (2012). Bifunctional Organocatalyst in Asymmetric Michael Additions of Carbonylic Compounds and Nitroalkenes. Current Organic Chemistry. in press.
Memorias		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	Zeferino Gómez Sandoval, Manuel Villanueva García, Rodrigo Razo Hernández	Gómez Sandoval, Z., Villanueva García, M., Razo Hernández, R. (nov 2011). Estudio mediante acoplamiento moleculares (DOCKING) de aminopiridinas con la proteína JNK3 relacionadas con la neurodegeneración. Pachuca Hidalgo. , X REUNIÓN MEXICANA DE FISICOQUÍMICA TEÓRICA.
2.	Zeferino Gómez Sandoval, Ulises Cázares Larios, Gabriel Merino Hernández	Gómez Sandoval, Z., Cázares Larios, U., Merino Hernández, G. (nov 2011). Estructura y enlace de complejos [MCp2] y [MCp3] Cp=C5H5 y C5Me; M=Mg a Ba y de Si a Pb. Hidalgo, Pachuca. , X REUNIÓN MEXICANA DE FISICOQUÍMICA TEÓRICA.
3.	Zeferino Gómez Sandoval, Angel A Ramos Organillo, A Corona Bustamante, R A Delgado Alfaro	Gómez Sandoval, Z., Ramos Organillo, A. A., Corona Bustamante, A., Delgado Alfaro, R. A. (nov 2011). Estudio in silico de sistemas moleculares con posible actividad antirradical. Pachuca Hidalgo. X REUNIÓN MEXICANA DE FISICOQUÍMICA TEÓRICA.
4.	Zeferino Gómez Sandoval, José A Valcárcel, Laura L Valdez Velazquez, Angel A Ramos Organillo	Gómez Sandoval, Z., Valcárcel, J. A., Valdez Velazquez, L. L., Ramos Organillo, A. A. (nov 2011). Relación estructura-actividad antitumoral en bis-estanoxanos derivados de dicarboxil piridina y ácido benzoico. Colima. , III JORNADAS REGIONALES DE ONCOLOGÍA DE OCCIDENTE.
5.	Zeferino Gómez Sandoval, Kayim Pineda Urbina, Carlos Cardenas, Roberto Flores Moreno	Gómez Sandoval, Z., Pineda Urbina, K., Cardenas, C., Flores Moreno, R. (nov 2011). Funciones de Fukui:



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

		herramientas para la predicción de reactividad química. Pachuca Hidalgo. X REUNIÓN MEXICANA DE FISICOQUÍMICA TEÓRICA.
6.	H Parra Delgado, G Hernández Fuentes, Ana Lilia Peraza Campos	Parra Delgado, H., Hernández Fuentes, G., Peraza Campos, A. L. (2012). Búsqueda de metabolitos secundarios bioactivos presentes en <i>enanonna purpurea</i> . Colima. CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas.
7.	E. Medina Chávez, Zeferino Gómez Sandoval, Ulises Cázares Larios	Medina Chávez, E., Gómez Sandoval, Z., Cázares Larios, U. (2012). Estudio teórico de la estructura y el enlace químico de complejos [E (h5-C60Me5)]; Donde E=B-TI. Colima. CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas.
8.	Marlene Velazco Mendel, D Ortegón Reyna, Francisco J Martínez Martínez	Velazco Mendel, M., Ortegón Reyna, D., Martínez Martínez, F. J. (2012). Estudio de la isomerización de oximas-cumarínicas, para su posible uso como sensores colorimétricos. Colima. CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas .
9.	Laura L Vadez Velazquez, G C Camargo Flores, M T Romero Gutierrez, Ivan Delgado Enciso	Vadez Velazquez, L. L., Camargo Flores, G. C., Romero Gutierrez, M. T., Delgado Enciso, I. (2012). Evaluación del efecto citolítico del veneno completo de <i>entruiroides tecomanus</i> en línea celular Jurkat. Colima. CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas .
10.	N A Reyes Méndez, P A Covarrubias De La Rosa, Ivan Delgado Enciso, Laura L Valdez Velazquez	Valdez Velazquez, L. L., Delgado Enciso, I., Covarrubias De La Rosa, P. A., Reyes Méndez, N. A. (2012). Análisis de los polimorfismos de IL-10, MMP2 y TFN- en tracoma en las comunidades indígenas de la región de los altos de Chiapas. Colima. CXXXIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas .



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

11.	Zeferino Gómez Sandoval, R Razo Hernández, G. Merino, Uluses Cázares	Gómez Sandoval, Z., Razo Hernández, R., Merino, G., Cázares, U. (dic 2011). Structure and bonding in [MCp ₃]- complexes; M=Mg, Ca, Sr, Ba, Si, Ge, Sn and Pb. Cancún QR. XXXVII CONGRESO DE QUÍMICOS TEÓRICOS DE EXPRESIÓN LATINA.
12.	Z Gómez Sandoval, R Flores Moreno, C Cardenas, K Pineda	Gómez Sandoval, Z., Flores Moreno, R., Cardenas, C., Pineda, K. (dic 2011). Fukui functions as chemical reactivity prediction tool for metallocenes. Cancún QR. XXXVII CONGRESO DE QUÍMICOS TEÓRICOS DE EXPRESIÓN LATINA.
13.	Z Gómez Sandoval, A A Ramos Organillo, R A Delgado Alfaro, A A Martínez Vazquez	Gómez Sandoval, Z., Ramos Organillo, A. A., Delgado Alfaro, R. A., Martínez Vazquez, A. A. (dic 2011). In silico study of molecular systems with antiradical activity. . Cancún QR. XXXVII CONGRESO DE QUÍMICOS TEÓRICOS DE EXPRESIÓN LATINA.
14.	Laura L Valdez Velazquez, R Muñiz Valencia, L Hernández Hernández, A R Virgen Solano	Valdez Velazquez, L. L., Muñiz Valencia, R., Hernández Hernández, L., Virgen Solano, A. R. (2012). ?CHRONIC EFFECT OF TOXAPHENE ON VULVAL DEVELOPMENT OF C. ELEGANS. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
15.	S Ceballos Magaña, R Muñiz Valencia, J M Jurado Jurado, A Alcazar Rueda, J Reyes Gómez	Ceballos Magaña, S., Muñiz Valencia, R., Jurado Jurado, J. M., Alcazar Rueda, A., Reyes Gómez, J. (2012). Análisis y clasificación de muestras de café del Estado de Colima. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry. Recuperado de: www.ucoi.mx/WORKSHOP/ .
16.	I Bejarana Ramírez, R Muñiz Valencia, A Solano, A Hernández, J González, S Ceballos Magaña	Bejarana Ramírez, I., Muñiz Valencia, R., Solano, A., Hernández, A., González, J., Ceballos Magaña, S. (2012). Detección de nitrosaminas



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

		por cromatográfica de gases-masas. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
17.	R Muñiz Valencia, S Ceballos Magaña, Pèrez Parra, Sanchez Pastor	Muñiz Valencia, R., Ceballos Magaña, S., Pèrez Parra, ., Sanchez Pastor, . (2012). Quantification level of dopamine in the presence of the Toxin 1 of the Centruroides tecumanus in the stratum of rats with experimental parkinson. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry..
18.	V Salvatierra, S Ceballos Magaña, R Muñiz Valencia, J Reyes Gòmez	Salvatierra, V., Ceballos Magaña, S., Muñiz Valencia, R., Reyes Gòmez, J. (2012). Wastewater discontinuous dyeing industry: Physicochemical evaluation based on Mexican regulations. Colima. Wastewater discontinuous dyeing industry: Physicochemical evaluation based on Mexican regulations.
19.	Z Gòmez Sandoval, K Pineda Urbina, P Castillo Lòpez	Castillo Lòpez, P., Pineda Urbina, K., Gòmez Sandoval, Z. (2012). Theoretical study of chemical reactivity of helicalmetallocene of Sc, Ti, V and Cr. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
20.	U Reyes Leañò, K Pineda Urbina, Z Gòmez Sandoval	Reyes Leañò, U., Pineda Urbina, K., Gòmez Sandoval, Z. (2012). In Silico study of the chemical reactivity of a serie of helix metallocenes with Mn, Co, Ni and Zn bonding centers . Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry,.
21.	K Pineda Urbina, R Guerrero, R Delgado Alfaro, R Alvarez Idaboy, Z Gòmez Sandoval	Pineda Urbina, K., Guerrero, R., Delgado Alfaro, R., Alvarez Idaboy, R., Gòmez Sandoval, Z. (2012). Influence of substituent on the antiradical activity of transcinamicacid derivatives. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry,.
22.	R Flores Moreno, Z Gòmez Sandoval, K Pineda Urbina, R	Flores Moreno, R., Gòmez Sandoval, Z., Pineda Urbina, K., Guerrero, R.,



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

	Guerrero, A Reyes	Reyes, A. (2012). Shape entropy and its linear response to ionization. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
23.	U Càzares Larios, G Merino, Z Gòmez Sandoval	Càzares Larios, U., Merino, G., Gòmez Sandoval, Z. (2012). Structure and bonding of donor-acceptor complexes of Boron(I)-Boron (III) and heavy analog systems. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
24.	J Ulises Reveles, Z Gòmez Sandoval, H Gonzàlez Ramìrez	Ulises Reveles, J., Gòmez Sandoval, Z., Gonzàlez Ramìrez, H. (2012). New structures of yttrium clusters with alkali metals: a DFT study. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
25.	F J Martínez Martínez, M T Sumaya Martínez, M Villanueva García, R Razo Hernández, Z Gòmez Sandoval	Martìnez Martínez, F. J., Sumaya Martínez, M. T., Villanueva García, M., Razo Hernández, R., Gòmez Sandoval, Z. (2012). QSAR study of radical scavenging activity of 3-carboxy coumarins derivatives. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
26.	I Pèrez Castañeda, R Razo Hernández, Z Gòmez Sandoval	Pèrez Castañeda, I., Razo Hernández, R., Gòmez Sandoval, Z. (2012). Search of compounds with inhibitory activity to the ilk protein, for the treatment of cancer. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
27.	M Velazco Mendel, R Razo Hernández, Z Gòmez Sandoval, F Martínez Martínez, M Villanueva García, A Valcàrcel	Velazco Mendel, M., Razo Hernández, R., Gòmez Sandoval, Z., Martínez Martínez, F., Villanueva García, M., Valcàrcel, A. (2012). Homology modeling of the dopamine D2 receptor using peptide-mimetic and evaluation of potential agonists by docking. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
28.	A Valcàrcel, M Villanueva García, Z Gòmez Sandoval, L L Valdez	Valcàrcel, A., Villanueva García, M., Gòmez Sandoval, Z., Valdez



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

	Velazquez, C Serrano Honorato	Velazquez, L. L., Serrano Honorato, C. (2012). Estudio de la interacción de la ergotoxina mutada del alacrán <i>Centruroides noxius</i> con el canal ERG de potasio por acoplamiento molecular In Silico. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
29.	R Atilano Coral, J González González	Atilano Coral, R., González González, J. (2012). Incorporación de germanio y boro en geles de síntesis para la obtención de nuevas zeolitas usando derivados de piperidona como agentes directores de estructura,. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry,.
30.	N Camberos Flores, J González Borrayo, E Ramírez Milanes, A A Ramos Organillo, A L Peraza Campos, F J Martínez Martínez	Camberos Flores, N., González Borrayo, J., Ramírez Milanes, E., Ramos Organillo, A. A., Peraza Campos, A. L., Martínez Martínez, F. J. (2012). Desarrollo de nuevos receptores moleculares derivados de bis-oxalamidas-sililadas.. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
31.	L L Valdez Velazquez, P Covarrubias Dela Rosa, I Delgado Inciso, H Ochoa Díaz, N Reyes Méndez	Valdez Velazquez, L. L., Covarrubias Dela Rosa, P., Delgado Inciso, I., Ochoa Díaz, H., Reyes Méndez, N. (2012). Polymorphism analysis of IL-10, TNF- α and MMP2 in trachoma in Indigenous communities in the region of the Chiapas. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry,.
32.	L G Flores Ledesma, E Ramírez Milanes, K A Dado Zuñiga, I Flores Larios, I Padilla Martínez, F J Martínez Martínez	Flores Ledesma, L. G., Ramírez Milanes, E., Dado Zuñiga, K. A., Flores Larios, I., Padilla Martínez, I., Martínez Martínez, F. J. (2012). Síntesis y análisis estructural de los derivados 6-r-2-oxo-N-(piridin-2-ilmetil)cromona-3-carboxamida y 6-R-2-oxo-N-(isopropil)cromona-3-carboxamida. Colima. 5th International Workshop. Recent



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

		Advances of Chemistry.
33.	F J Martínez Martínez, D Ortegòn Reyna, R Atilano Coral, E García Baèz, I Padilla Martínez, J S González González	Martínez Martínez, F. J., Ortegòn Reyna, D., Atilano Coral, R., García Baèz, E., Padilla Martínez, I., González González, J. S. (2012). Pharmaceutical cocrystals derived from the Diethyl N,N'-mphenylenedioxamate,. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
34.	E Ramírez Milanes, K Ochoa Castro, I Padilla Martínez, E García Baèz, F Martínez Martínez, J Hernández Díaz	Ramírez Milanes, E., Ochoa Castro, K., Padilla Martínez, I., García Baèz, E., Martínez Martínez, F., Hernández Díaz, J. (2012). 1,2 and 1,3-phenyl linked ?-chloro-acetamide-based receptors for anions.. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
35.	M F Rivera Galván, A R Virgen Solano, L Hernández Hernandez, L L Valdez Velazquez	Rivera Galván, M. F., Virgen Solano, A. R., Hernández Hernandez, L., Valdez Velazquez, L. L. (2012). Evaluation of antioxidant effects of curcumine in model organism caenorhabditis elegans. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.
36.	D Pérez Gómez, T Sumaya Martínez, U Zakai, R West, A A Ramos Organillo	Pérez Gómez, D., Sumaya Martínez, T., Zakai, U., West, R., Ramos Organillo, A. A. (2012). Free radical scavenging and ferrous (II) ion chelating activity of new silyl-alkyl ibuprofen derivatives. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry. Recuperado de: www.ucol.mx/WORKSHOP/ .
37.	J Palomo Molina, T Sumaya Martínez, A L Peraza Campos, U Zakai, R West, A A Ramos Organillo	Palomo Molina, J., Sumaya Martínez, T., Peraza Campos, A. L., Zakai, U., West, R., Ramos Organillo, A. A. (2012). Antioxidant activity of new organosilicon compounds derived from trans-cinnamic acid. Colima. 5th International Workshop. Recent Advances of Chemistry.

Anexo II. Movilidad de personal durante 2012



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Listado de profesores que realizaron movilidad 2012

Nombre	Lugar	Institución	propósito
Ana Lilia Peraza Campos	DF	CINVESTAV	realizar experimentos de Espectroscopia de Resonancia Magnética Nuclear en el equipo de 500 MHz, y obtener espectros a temperatura variable, del sustrato-receptor de varios derivados de 1,3-fenibisoxalamidas, lo cual corresponde a estudios del proyecto investigación FRABA 764/11
Francisco Javier Martínez Martínez	México, D.F.	UPIBI- IPN	Se realizo una estancia corta en el Lab. De Química Supramolecular de la Dra. Itzia Padilla, donde se ejecutaron diferentes experimentos de RMN a temperatura variable, de sustrato-receptor de los compuestos 1,3-fenibisoxalamidas, del proyectos investigación que tengo a cargo y que están enmarcados dentro de la LGAC FRABA 764/11
Francisco Javier Martínez Martínez	México D.F.	Cinvestav-IPN	Se realizo una visita corta de investigación en el Lab. del Dr. Armando Ariza Castosolo del cinvestav, donde se ejecutaron diferentes experimentos de RMN, asi como se trabajo los artículos: 1) Spectroscopic Study of Prototropic Equilibrium in ortho-Hydroxyaromatic Substituted Schiff Bases, el cual tiene un 90% de avance y 2) 4-Hydroxy-2-((E)-[(2-phenylethyl)imino]methyl)phenol Que fue enviado a la revista Acta Cryst. Section E y que están enmarcados dentro de la LGAC FRABA 764/11.
Francisco Javier Martínez	México D.F.	Facultad de Química	Se realizo una visita corta de



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

Martínez		UNAM	investigación en el Lab. del Dr. Norberto Farfán en la Facultad de Química de la UNAM, donde se ejecutaron diferentes experimentos de RMN, de la oximacumarina, así como se realizó una titulación en UV. Se inició el análisis de estos resultados para escribir un futuro artículo entre ambos grupos.
Zeferino Gómez Sandoval	Guadalajara, Jalisco	CUCEI-U de G	Visita de investigación al laboratorio de Química Teórica del Dr. Roberto Flores del CUCEI-UdeG. Se revisaron algunos resultados preliminares de la eficiencia de las funciones de Fukui analíticas y numéricas como una medida de la reactividad química molecular.
Laura Leticia Valdez Velazquez	Cuernavaca Morelos	IBT-UNAM	Se terminaron los análisis de los resultados de la librería de ADNc del alacrán <i>Centruroides tecomanus</i> . Se terminó de escribir el artículo que se generó de este estudio, que está próximo a enviarse a la revista internacional <i>Biochimie</i> con factor de impacto 3.78. Se inició con otra librería de ADNc del alacrán <i>Vahehavis intrepidus</i> , realizando la extracción de ARN, la conversión a ADNc, la transfección a un vector para su posterior clonación en <i>E. coli</i> . Se empezó un entrenamiento en las técnicas de electrofisiología para el análisis de los componentes del veneno de alacrán.
Laura Leticia Valdez Velazquez	Monterrey, NL	UANL	Se conocieron los laboratorios del Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud de la Universidad



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Ciencias Químicas

Informe de Actividades 2012

			<p>Autónoma de Nuevo Leon. Se conoció la unidad de Bionformática del centro de Investigación y se entreno en el software de Biología Molecular que utilizan. Se empezó un entrenamiento en las técnicas de proteomica para el análisis de los componentes del veneno de alacrán. Se iniciaron colaboraciones en proyectos de investigación, donde se buscara apoyo financiero para los consumibles de los equipos.</p>
Ana Lilia Peraza Campos	DF	CINVESTAV	<p>Realizar una visita corta en el Lab. Del Dr. Armando Ariza Castolo, para realizar diferentes experimentos de RMN a temperatura variable, de sustrato-receptor de los compuestos 1,3-fenibissililoxalamidas, proyecto donde participo y que están enmarcados dentro de la LGAC. Así como discutir resultados previos.</p>