



EDUCACIÓN CON
RESPONSABILIDAD
SOCIAL



Informe de labores 2013

Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas





Directorio

José Eduardo Hernández Nava
Rector

Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño
Secretario General

Alfredo Aranda Fernández
Coordinador General de Investigación Científica

José Clemente Vásquez Jiménez
Director General de Investigación Científica

Director(a) del Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas

Carlos Enrique Tene Pérez
Director General de Planeación y Desarrollo Institucional



Índice

Presentación	4
Capítulo I. Principales actividades de la dependencia realizadas en 2013	5
I.I Proyectos de investigación y productos académicos	5
I.II Principales contribuciones del Centro y sus investigadores	11
I.III Actividades colegiadas	11
I.IV Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento	12
Gestión de recursos por fuentes alternas de financiamiento:.....	14
I.V Actividades que contribuyen a promover la educación ambiental y el desarrollo sustentable	14
Capítulo II. Convenios y redes de colaboración	14
Capítulo III. Personal.....	16
III.I Personal adscrito a la dependencia.....	16
III.II Investigadores por antigüedad y grupos de edad.....	18
III.III Reconocimiento a la labor investigadora	19
III.IV Capacitación y actualización	20
III.V Movilidad del personal	20
Capítulo IV. Proyectos específicos asociados a las dependencias	21
Capítulo V. Reconocimientos, premios y distinciones.....	22
Capítulo VI. Informe financiero	23
Capítulo VII. Avances del Programa Operativo Anual 2013	24
Conclusiones	25
Galería de Imágenes	26
Anexos	27
Anexo I. Productos académicos publicados en 2013.....	27
Anexo II. Movilidad de personal durante 2013	31





Presentación

El presente informe presenta un resumen de las actividades realizadas en el año 2013 en el Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas (CUIB). El CUIB cuenta en la actualidad con una planta de X Profesores Investigadores (PITC). En los últimos 3 años se han jubilado dos PITC y 3 de la actual planta de PITC tienen más de 28 años de antigüedad en la Universidad. El CUIB ha logrado mantener una producción aceptable en la publicación de artículos indizados y en las citas bibliográficas que obtienen estas publicaciones. Esto se manifiesta por el reconocimiento vigente del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), ya que 14 de 17, (82%) pertenecen a dicho sistema. Sin embargo, a partir de 1 de Enero del 2014 serán 13 de 17 (76%); además, el año anterior eran 16 de 17. Los PITC con reconocimiento de perfil deseable son 13 de 16 evaluables (81 %). Los tres cuerpos académicos del CUIB (UCOL-CA1, UCOL-CA2 y UCOL-CAx) vigentes en 2013 tuvieron la categoría de consolidados. Los posgrados en Ciencias Fisiológicas y en Ciencias Médicas se mantuvieron en el Padrón Nacional de Posgrado durante 2013. Aunque tenemos que hacer notar que el posgrado en Ciencias Médicas tiene su pertenencia al PNP condicionada. El doctorado en Ciencias Fisiológicas cuenta con el reconocimiento internacional de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado. Otra característica en la producción de los PITC del CUIB es que existen grandes brechas en la producción académica de los mismos.

En una revisión de la producción de artículos (indizados en PubMed) publicados por los PITC en el periodo 2009-2013, encontramos la siguiente distribución:

Con 10 o más artículos	6 investigadores
De 5 a 9 artículos	6 investigadores
De 2 a 4 artículos	2 investigadores
De 0 a 1 artículo	3 investigadores

Lo anterior tiene información positiva (12 investigadores de 17 del total (71 %) tienen un promedio de 1 o más artículos publicados por año), y nos debe poner en alerta (3 investigadores tienen únicamente 1 artículo (1 investigador) o ningún artículo (2 investigadores) publicado en los últimos 5 años, y tomar las medidas que sean necesarias para corregirlo).



Capítulo I. Principales actividades de la dependencia realizadas en 2013

I.I Proyectos de investigación y productos académicos

Proyectos de Investigación. 2013											
No.	Nombre del proyecto	Avance en % logrado en 2013	No. de participantes			Área del conocimiento	Organismo financiador	Monto total aprobado	Periodo de Vigencia		Modalidad individual/colegiado
			PTC	PH	Alumnos				Año de inicio	Año de Terminación	
1	Eficacia de la pentoxifilina sobre la cicatrización De anastomosis de alto riesgo en ratas (Dr. José Clemente Vásquez Jiménez)	100	3		2	Salud			2012	2013	Colegiado
2	Caracterización farmacológica de canales catiónicos mecanosensibles en células del linfoma humano Jurkat (Dr. Igor Pottosin)		2		2	Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación	FRABA	90,000.00	2013	2013	Individual
3	Análisis de la interacción funcional de los polimorfismos: TRP64ARG DEL GEN ADRB3 Y GLU531LYS DEL GEN CPT1B, sobre la oxidación de ácidos grasos Inducida por	100	5	1	6	Salud	CONACyT	1,534,792.00	2009	2013	Individual



	esfuerzo físico aerobio. (Dr Muñiz)									
4	Mecanismo de señalización del sistema de metaloproteinasas y sus inhibidores endógenos en el remodelamiento cardiaco durante la preñez y el posparto. (Dr Muñiz)	50	2	3	Salud	CONACyT	1,200,990	2011	2014	Individual
5	Estudio comparativo del café regular versus el café descafeinado sobre la tolerancia a la glucosa y a la insulina en ratas diabéticas. (Dr. Huerta)	80	2	2	Salud					
6	Efecto de la capsaicina sobre las contracturas por cafeína en las fibras musculares esqueléticas. Dra. Xochtil Trujillo)	80	2	2	Salud	FRABA	10,000.00	2013	2013	Individual
7	El factor neurotrófico derivado del cerebro y los receptores glutamatérgicos en el núcleo del tracto solitario participan en la homeostasis de la glucosa después de la	5	3	5	Salud	CONACyT	1,600,000.00	2013	2016	





	estimulación de los quimiorreceptores carotídeos en ratas (Biol. Elena Rocés)									
8	Participación concomitante del BDNF Y DEL AMPA en el núcleo del tracto solitario comisural para modular la retención de glucosa cerebral post-estimulación anóxica de los cuerpos carotídeos en ratas (Biol. Elena Rocés)	20	3	3	Salud	PIFI	100,000.00	2013	2014	
9	Convergencia funcional de la serotonina y la leptina en las neuronas pomc del núcleo arqueado del hipotálamo (Biol. Elena Rocés)		5	3	Salud	CONACyT	1,284,000.00	2012	2015	
10	Canal de K+ de doble poro tipo TRESK y su papel funcional en linfocitos T humanos (Dra. Oxana D.)	70	4	7	Salud	CONACyT	2,000.000.00	2011	2014	Individual/colegiado
11	Aplicación de la citometría de flujo para identificación de canales de potasio expresados de	10	4	7	Salud	FRABA	100,000.00	2012	2013	Individual/colegiado





	manera anormal en leucemias (Dra. Oxana D.)									
12	Modulación de la rectificación de IKACH (Eloy Moreno)	30	3	3	Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación	CONACyT	1,400,000.00	2012	2015	Individual
13	Efecto de los agonistas carbacol, metacolina y adenosina sobre la relajación de IKACH (Eloy Moreno)	60	3	2	Salud	FRABA	90,000.00	2013	2013	Individual
14	Farmacología de los Canales Rectificadores Entrantes de Potasio de Tejidos Cardiacos. (Sánchez Chapula)	100	2	5	Salud	SEP-CONACyT	1,800,000.00	2011	2013	Individual
15	Farmacología de los canales de potasio activados por voltaje KCNQ (KV7) (Dra. Tania Ferrer)	30	3	1	Salud	CONACyT	1,200,000.00	2012	2015	
16	Modulación del tono vascular por el sistema endocanabinoide en arteriosclerosis inducida en ratas.(Dr. Sánchez-Pastor)	80	1	1	Salud	FRABA	100,000.00	2012	2013	Individual
17	Mecanismos de acción de los cannabinoides en el tono vascular	35	3	3	Salud	CONACyT	1,320,000.00	2012	2015	Individual





	(DR. Sánchez Pastor)									
18	Modificación estructural del ibuprofeno, una alternativa en la obtención de compuestos anti-inflamatorios no esteroideos (I. Díaz)	60	2	3	Salud	CONACyT		2011	2014	Colegiado
19	Estudio de mecanismos de acción de combinaciones con efecto antinociceptivo (I. Díaz)	50	1	1	Salud			2012	2015	Individual
20					Agronomía y Veterinaria					

Número de proyectos por fuente de financiamiento

Año	FRABA	CONACyT	Gobierno del Estado	Otros	Total de proyectos	Total de estudiantes de licenciatura incluidos	Total de estudiantes de posgrado incluidos
2010	7	1		1	9	16	25
2011	3	10		3	16	16	23
2012	8	7		2	17	37	38
2013	7	6		3	16	21	21

Los laboratorios de investigación del CUIB son sede de la realización de tesis de licenciatura y de posgrado, por lo que los financiamientos a proyectos específicos ligados a la formación de recursos humanos de alto nivel ha permitido mantener los posgrados en ciencias fisiológicas y en ciencias médicas en el PNP.

Estas actividades están alineadas con las políticas institucionales, básicamente están dirigidas a mantener la competitividad y la capacidad Académica del centro por lo que el CUIB contribuye de manera importante al fortalecimiento de la DES Ciencias de la Salud de acuerdo con los procesos de Planeación del PIFI. La actividad académica asociada con el desarrollo de los proyectos de investigación ha resultado en la titulación de doctores y maestros en el posgrado en ciencias fisiológicas además, algunos profesores del CUIB también dirigen o co-asesoran tesis del posgrado en ciencias médicas en el que también participan profesores de otras dependencias de la DES Ciencias de la Salud (Facultades de Medicina, Psicología y Enfermería).



Tipo de proyectos de investigación		
Año	Número de Proyectos	
	Institucionales	Interinstitucionales
2010	11	2
2011	16	
2012	24	4
2013	9	5

Los proyectos de investigación que se realizan en el centro son predominantemente institucionales, si bien se pretende incrementar el número de estos en el que participen investigadores de otras instituciones nacionales y del extranjero a fin de avanzar hacia la internacionalización de los posgrados.

Número de proyectos por tipo de investigación Agosto 2012 - Julio 2013		
Tipo	Terminados en el ciclo	En proceso
Desarrollo Experimental		2
Investigación Aplicada		1
Investigación Básica	3	16
Total	3	19

Número de proyectos por área de estudio Agosto 2012 - Julio 2013		
Área	Terminados en el ciclo	En proceso
Ciencias Exactas y Naturales	1	3
Tecnología y Ciencias Agropecuarias		
Tecnología y Ciencias de la Ingeniería		
Tecnología y Ciencias de la Salud	2	16
Ciencias Sociales y Humanidades		
Total	3	19

Productos de investigación						
Año	Publicaciones				Publicaciones arbitradas	
	En proceso	Concluidas	Arbitradas	Sin arbitraje	Con participación de estudiantes	Con participación de académicos externos
2010	18	12	25		19	
2011	12	14	14		7	12
2012	10	15	15		20	44
2013	8	16	16	3	13	19

Los proyectos de investigación generan varios productos, principalmente los artículos que se publican en revistas con arbitraje nacionales y extranjeras. En los últimos dos años se ha logrado incrementar el número de publicaciones, lo que contribuye a alcanzar y/o mantener el número de PTC en el SNI y con perfil deseable



PROMEP, para asegurar la adscripción de los posgrados al PNPC y la mejora de la competitividad académica de la DES Ciencias de la Salud.

I.II Principales contribuciones del Centro y sus investigadores

Área de desempeño	Principal actividad y su contribución al logro de los objetivos del proyecto estratégico institucional para la investigación científica.
Actividades de diagnóstico para la detección de demandas específicas en ciencia y tecnología de los sectores social y productivo	
Actividades que fomentan la cultura científica	
Actividades de divulgación del quehacer científico universitario (mencione el alcance: municipal, estatal, nacional, internacional)	

Eventos							
Eventos	Técnico	Científicos	Artístico	Culturales	Deportivos	Total	
						Eventos	Alumnos Participantes
Conferencias	5		4			9	20
Exhibiciones						0	
Exposiciones						0	
Talleres	1					1	10
Musicales						0	
Obras de teatro						0	
Danza						0	
Festivales						0	
Torneos						0	
Maratones						0	
Total	6		4		0	10	30

I.III Actividades colegiadas

Vinculación con dependencias universitarias 2013						
No.	Nombre del proyecto o actividad	Nombre de la dependencia	Número de estudiantes involucrados	Número de investigadores involucrados	No. de reuniones	Principal impacto de la actividad realizada
1	Convocatoria	Coordinación	172	102	10	Financiar



	FRABA	de Investigación				proyectos de investigación en la Institución
2	Reacreditación del Posgrado en Ciencias Médicas	Dirección General de Educación Superior	25	5	1	Reacreditación de la Maestría y del Doctorado en Ciencias Médicas en el nivel CONSOLIDADO
3	Modificación estructural del ibuprofeno, una alternativa en la obtención de compuestos anti-inflamatorios no esteroidales	Facultad de Ciencias Químicas	3	2	5	Formación de recursos humanos, avances en el conocimiento, publicación de resultados.
Total: 325			200	109	16	

Vinculación con dependencias externas 2013

No.	Nombre del proyecto o actividad	Nombre de la dependencia	Número de participantes externos involucrados	Número de investigadores UCOL involucrados	No. de reuniones	Principal impacto de la actividad realizada
Total: 0						

I.IV Mejora de la capacidad física instalada y equipamiento

No.	Área de mejora	Monto invertido en infraestructura	Monto invertido en equipamiento	Fuente de financiamiento
1	Laboratorios de uso común y estudiantes.	427911.60		PIFI 2012
2	Laboratorios de investigación	1152982.40		CONACyT
Total: \$ 1,580,894.00		\$ 1,580,894.00	\$ 0.00	

Se ha incrementado la infraestructura con recursos del PIFI y CONACyT complementando el equipamiento de los laboratorios de uso común y de los PTC.



Equipos de computo	
Concepto	2013
	Número
Número de computadoras de escritorio	96
Número de computadores portátiles	9
Número de servidores	
Impresoras	39
Total	144



Gestión de recursos por fuentes alternas de financiamiento:

La gestión de recursos para la investigación por parte de los investigadores del CUIB se concreta a la participación en las convocatorias del CONACyT, FRABA y PROMEP.

Además como miembros de la DES de Ciencias de la Salud se participa en la elaboración del ProDES para obtener recursos adicionales. Estos financiamientos han tenido un impacto positivo en el equipamiento de los laboratorios de los investigadores y los de estudiantes y de uso común, permitiendo la realización de la investigación y la formación de recursos humanos.

I.V Actividades que contribuyen a promover la educación ambiental y el desarrollo sustentable

Capítulo II. Convenios y redes de colaboración

Instituciones u organismos con convenios de colaboración		
Formales	Nombre	Principales actividades
Local		
Regional		
Nacional		
Internacional	Cooperación académica	Uso, desarrollo y aplicación de tecnologías con la empresa Nebusens, Salamanca, España

Instituciones u organismos SIN convenios de colaboración		
SIN convenio	Nombre	Principales actividades
Local		
Regional		
Nacional	Depto de Patología Inst. Nal. de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Universidad de Guadalajara. CIBO (Centro de Investigaciones Biomédicas de Occidente) Instituto Nacional de Psiquiatría, Ramón de la Fuente. Cinvestav	Realización de técnicas de inmunohistoquímica para el marcaje y conteo de células marcadas del páncreas. Desarrollar proyectos de investigación conjuntos relacionados para realizar publicaciones y presentaciones en congresos nacionales e internacionales, La cooperación es en recursos humanos y del laboratorio en el manejo de técnicas para montarlas





		en nuestro laboratorio. Desarrollar proyectos de investigación conjuntos relacionados con nuestras LGACs para realizar publicaciones y presentaciones en congresos nacionales e internacionales, La cooperación es en recursos humanos y del laboratorio en el manejo de técnicas para montarlas en nuestro laboratorio. Realización de proyectos de investigación básica
Internacional	UCSF, Universidad de California en San Francisco	Desarrollar proyectos de investigación conjuntos relacionados para realizar publicaciones y presentaciones en congresos nacionales e internacionales.

La colaboración con pares de otras instituciones tiene varios beneficios, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

Publicación de artículos científicos

Mantenimiento del estatus de consolidado de los cuerpos académicos

Co-asesoría de tesis de posgrado.

Entrenamiento de estudiantes en técnicas específicas.

Acceso a la infraestructura y técnicas con la que no se cuenta en la Universidad de Colima.

Se dispondrá de infraestructura (transgénicos, clonas) e información especializada con la que no se cuenta en la institución.

Proyectos conjuntos interinstitucionales.

Proyectos conjuntos, tesis co-dirigidas, artículos publicados, comunicaciones a congresos.



Capítulo III. Personal

III.I Personal adscrito a la dependencia

Personal de la dependencia por función, género y tiempo de dedicación. 2013									
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	
Docente investigador	9	6	0	0	0	0	9	6	
Docente Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	
Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	
Administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0	
Técnico y de Servicios Profesionales	4	1	0	0	0	0	4	1	
Personal de apoyo administrativo	3	3	0	0	0	0	3	3	
Personal secretarial	0	3	0	0	0	0	0	3	
Intendencia y mantenimiento	4	0	0	0	0	0	4	0	
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	0	0	
Becarios	0	0	0	0	0	0	0	0	
Participantes Proyectos ?EVUC?	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	21	13	0	0	0	0	21	13	

En general el CUIB cuenta con una planta académica de alta capacidad académica, 16 de 17 PTC tienen el grado de doctor y 1 grado de licenciatura, sin embargo esta PTC es miembro del SNI con nivel II y tiene el perfil deseable. Los dos PTC que ingresaron a la planta académica del CUIB en 2008 lograron ingresar al SNI y tienen el perfil PROMEP. Además, recientemente un técnico académico fue re categorizado y recibió el nombramiento de profesor asociado B aunque aún no es evaluable para la obtención del perfil deseable, pertenece al SNI. Con esta incorporación se atiende a la renovación de la planta académica, que como se ha expresado en distintos foros es uno de los problemas que enfrentara el CUIB en los próximos años dado que de 6 de los 17 PTC que en año pasado tenían más de 50 años de edad y una antigüedad en la institución de mas 25, se han jubilado ya dos de ellos. Un problema que persiste es la falta de técnicos académicos para apoyar la investigación en los laboratorios de los investigadores.

Personal de la dependencia por grado de estudios. 2013												
Personal	Grado máximo de estudios										Total	
	Otro	Sec.	Bach.	PA	Lic.	Esp.	Mae.	Doc.				
Directivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Docente investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	
Docente Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Administrativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Técnico y de Servicios Profesionales	0	0	0	0	3	0	0	0	1	4		
Personal de apoyo administrativo	0	0	4	0	1	0	0	0	0	5		
Personal secretarial	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3		
Intendencia y mantenimiento	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4		
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	2	7	2	4	0	0	0	18	33		

El personal está capacitado para realizar las funciones de su nivel de competencia y asociadas a su nombramiento. La debilidad se encuentra en el déficit de personal de apoyo técnico para la investigación

Personal de la dependencia realizando estudios. 2013							
Personal	Otros	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Pos-doctorado	Total
Directivo	0	0	0	0	0	0	
Docente investigador	0	0	0	0	0	0	
Docente Auxiliar de	0	0	0	0	0	0	





Investigador							
Investigador	0	0	0	0	0	0	
Auxiliar de Investigador	0	0	0	0	0	0	
Administrativo	0	0	0	0	0	0	
Técnico y de Servicios Profesionales	0	0	0	0	0	0	
Personal de apoyo administrativo	0	1	0	1	0	0	
Personal secretarial	0	0	0	0	0	0	
Intendencia y mantenimiento	0	1	0	0	0	0	
Prestadores de SSC y PP*	0	0	0	0	0	0	
Becarios	0	0	0	0	0	0	
Participantes Proyectos ?EVUC?	0	0	0	0	0	0	
Total		2		1			3

III.II Investigadores por antigüedad y grupos de edad

Antigüedad	Investigador	Auxiliar Investigador	Docente Investigador	Total
De 0 a 4 años				0
De 5 a 9 años			2	2
De 10 a 14 años			6	6
De 15 a 19 años			4	4
De 20 a 24 años			1	1
De 25 años y más			4	4
	0	0	17	Total: 17

Tiempo de Dedicación	Investigador	Auxiliar Investigador	Docente Investigador	Total
De menos de 20 años				0
De 20 a 24 años				0
De 25 a 29 años				0





De 30 a 34 años				0
De 35 a 39 años			2	2
De 40 a 44 años			1	1
De 45 a 49 años			5	5
De 50 años y más			9	9
	0	0	17	Total: 17

En los informes de años previos se hizo referencia a este problema. Aproximadamente el 28 % de la planta académica del CUIB está próxima a la jubilación, solo se han contratado 3 investigadores jóvenes con capacidad probada para la investigación adscritos al SNI, de ocurrir la jubilación de los investigadores ambos cuerpos académicos consolidados del CUIB se verían afectados, de hecho ya se jubiló uno que pertenecía al SNI y tenía perfil PROMEP. En la dependencia no se han propuesto estrategias para atender este problema, debido a que al tratar este asunto en distintas instancias es claro que no existen políticas ni estrategias con respecto a este problema que sirvan de base para realizar propuestas razonables y factibles

III.III Reconocimiento a la labor investigadora

Profesores de Tiempo Completo en el SNI			
	2011	2012	2013
Candidatos			
Nivel 1	8	7	6
Nivel 2	6	6	6
Nivel 3	2	2	2
Total	16	15	14



III.IV Capacitación y actualización

Asistencia a cursos. 2013				
	No.	Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar
1		Curso teórico-práctico de citometría de flujo	220	CIBO Guadalajara
2		Curso de entrenamiento en el citometro de flujo BD FACS Cantoll	25	CUIB Colima

Cursos extracurriculares impartidos durante 2013				
	No.	Nombre del curso o taller	Número de asistentes	Lugar

III.V Movilidad del personal

Personal en movilidad o estancias relacionadas con las actividades - 2013									
Lugar	Enero - Julio 2013			Monto Financiero	Agosto 2013 - Enero 2014			Monto Financiero	Fuentes de Financiamiento
	H	M	Total		H	M	Total		
Extranjero	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nacional	0	0	0	0	1	1	2	10	FRABA-PÍFI
Total	0	0	0	0	1	1	2	10	



Capítulo IV. Proyectos específicos asociados a las dependencias

Avances del PIFI			
Proyecto : Consolidación de la calidad académica de los programas educativos de la DES.			
Metas del Proyecto	% de avance	Explicación de las diferencias Programado vs. realizado	
1	Mantener la tasa de graduación de los posgrados reconocidos por el PNPC arriba del 80% durante el primer año de egreso, 20 estudiantes de la cohorte que egresa en 2011 y 18 de la cohorte que egresa en 2012.	47	La decisión del CONACYT de no otorgar extensiones de beca, tuvo un impacto negativo en la tasa de titulación. Corresponde a la eficiencia terminal global de las 2 generaciones. Se estima que pueda llegar al 63% antes de terminar el año, si alcanzan a realizar los trámites los estudiantes más avanzados.
2	Incrementar a 94.4% (17 PTC) el número de PTC con SNI que conforman el núcleo básico de los posgrados en Ciencias Fisiológicas y Ciencias Médicas	100	Solo un PTC no está en el SNI, 3 PTC no concursaron en la última convocatoria para obtener el perfil PROMEP de ellos uno cumple con todos los requisitos. Solo resta ejercer lo que corresponde a las publicaciones en revistas indizadas.
3	Cumplir al 80% (conceptos estratégicos requeridos por CONACYT) del plan de mejora de los posgrados en Ciencias Fisiológicas y Ciencias Médicas.	74	Se promovió la participación de los alumnos en congresos. El recurso pendiente por ejercer corresponde a congresos nacionales e internacionales que se llevaran a cabo en el mes de noviembre.



Capítulo V. Reconocimientos, premios y distinciones

No.	Nombre del reconocimiento	Institución otorgante	Profesor investigador reconocido	Mérito
1	Comité de pares	CONACyT	1	Trayectoria
2	Coordinadora de dos programas de posgrado con reconocimiento en PNPC	CONACyT	1	Llevar a cabo el proceso de acreditación.
3	Nombre de la generación de Licenciados en Biología 2008-2013	Universidad de Colima	1	Empatía



Capítulo VI. Informe financiero

Informe financiero. 2013	
Ingresos	Ingresos*
Presupuesto ordinario regularizable (anualizado)	\$ 100,000.00
Presupuesto ordinario no regularizable (clasificado por su origen)	\$ 0.00
Aportaciones de Rectoría	\$ 0.00
Presupuestos por proyectos específicos	\$ 3,840,992.00
Ingresos por proyectos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)	\$ 771,592.00
Ingresos por proyectos del Presupuesto de Egreso de la Federación (PEF)	\$ 0.00
Fondo Ramón Álvarez Buylla de Aldana (FRABA)	\$ 0.00
Ingresos PROADU/PADES	\$ 0.00
Ingresos por convenios	\$ 3,069,400.00
Otros ingresos clasificados por su origen	\$ 0.00
Ingresos por cuotas de recuperación	\$ 0.00
Intereses por cuentas bancarias	\$ 0.00
Donativos	\$ 0.00
Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 0.00
Subtotal: ingresos hasta 15 de septiembre de 2013	\$ 3,940,992.00

Egresos	Monto
Materiales y suministros	\$ 518,636.00
Servicios generales	\$ 33,566.42
Becas	\$ 87,500.00
Bienes muebles e inmuebles	\$ 1,580,894.00
Otros (talleres, laboratorios y sinodalías)	\$ 60,000.00
Total de egresos hasta 15 de septiembre de 2013	\$ 2,280,596.42
Saldo al 15 de septiembre de 2013	\$ 1,660,395.58

En el presente año se recibió únicamente un presupuesto ordinario de \$ 100,000.00 pesos, en comparación del año anterior que fue de \$ 420,000.00. No se recibieron ingresos por cuotas de recuperación, otros ingresos clasificados por su origen.

Es importante señalar que es necesario seguir contando con los recursos ordinarios lograr el mantenimiento general de las instalaciones del CUIB, ya que en los proyectos específicos y últimamente en el PIFI no se aceptan el rubro de mantenimiento.

Capítulo VII. Avances del Programa Operativo Anual 2013

Proy.1.-Adecuar y mantener el equipamiento y la infraestructura física del CUIB.					
O.P.1.-Asegurar la operación de laboratorios y áreas comunes que sustentan las actividades de investigación y docencia de investigadores y alumnos de posgrado.					
E. Metas (M)	Valor programado	Valor semestral	Valor alcanzado	% alcanzado	Explicación de las diferencias
1.1.- Optimizar el funcionamiento de los edificios de uso común y laboratorios de investigación del centro	7	5	4	57.14%	No se ha cumplido con el 100% de lo programado, el resto de compromisos están programados para finales de año.
1.1.- Optimizar el funcionamiento de equipos de uso común para investigación y docencia,	14	0	9	64.29%	Se tiene un programa de trabajo trimestral por lo que la diferencia corresponde al ultimo trimestre del año.



Conclusiones

En conclusión los datos expuestos en este informe apoyan la idea de que el CUIB pueda seguir siendo una dependencia que contribuye al desarrollo institucional en general y al desarrollo y fortalecimiento de la DES de Ciencias de la Salud en particular. Como entidad dedicada a principalmente a la investigación y a la docencia de posgrado y licenciatura, el CUIB se ha constituido en un centro de reconocido prestigio a nivel nacional, local e internacional. También resulta evidente de que se trabaja al interior del Centro para dar cumplimiento a los compromisos establecidos en el PIFI.

Los retos que en un futuro cercano enfrentara el CUIB tienen que ver con la renovación de su planta académica, aun cuando en los procesos de planeación no se expone con más claridad la estrategia de recuperación o apertura de estas plazas.

También se debe avanzar en los procesos de revisión curricular considerando la posibilidad de favorecer la movilidad estudiantil para realizar estancias en instituciones del extranjero.

Otro de los aspectos que deberán recibir especial atención son los que se refieren a el mantenimiento de equipo e instalaciones, ya que de esto depende la operación adecuada de los laboratorios del centro y las instalaciones utilizadas para el servicio de estudiantes, profesores y personal que labora en el centro.

En los últimos 4 años se ha mantenido la competitividad y capacidad académica del CUIB.

Diez principales acciones realizadas	
Acciones	Impacto

Principales áreas de atención (debilidades)	
Retos/Área de atención	Estrategia para su atención en 2014

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



Galería de Imágenes



Anexos

Anexo I. Productos académicos publicados en 2013

Listado de Productos Académicos 2013		
Artículos		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	J C Barrera-de León , R Cervantes-munguía , C Vásquez, M A Higareda-almaraz , A Bravo-cuellar, L González-lópez	Barrera-de León , J. C., Cervantes-Munguía , R., Vásquez , C., Higareda-Almaraz , M. A., Bravo-Cuellar, A., González-López , L. (2013). Usefulness of serum lipid peroxide as a diagnostic test for hypoxic ischemic encephalopathy in the full-term neonate. J Perinatol. 15-20.
2.	C Vásquez, B Trujillo-hernández , R Velasco-rodríguez , V M Bautista-hernández,	Vásquez, C., Trujillo-Hernández , B., Velasco-Rodríguez , R., Bautista-Hernández, V. M., , . (2013). Nutrition disorder frequency in 5- to 9-year-old children from Colima, Mexico. Journal of Pediatric Sciences. e185.
3.	J L Brambila-tapia, A D Rocha-muñoz , L Gonzalez-lopez, M L De La Cerda-trujillo, P Diaz-toscano, V Hernandez-cuervo, D Diaz-rizo, J Sanchez-mosco, C Vazquez-jimenez, E G Cardona-muñoz, J I Gamez-nava	Brambila-Tapia, J. L., Rocha-Muñoz , A. D., Gonzalez-Lopez, L., De La Cerda-Trujillo, M. L., Diaz-Toscano, P., Hernandez-Cuervo, V., Diaz-Rizo, D., Sanchez-Mosco, J., Vazquez-Jimenez, C., Cardona-Muñoz, E. G., Gamez-Nava, J. I. (2013). Pulmonary function in ankylosing spondylitis: association with clinical variables. Rheumatol Int. 2351-58. doi: 10.1007/s00296-013-2723-2
4.	Hiram Iñiguez, Mónica Ríos, Clemente Vásquez , Benjamín Trujillo-hernández,	Iñiguez, H., Ríos, M., Vásquez , C., Trujillo-hernández, B., , . (2013). Eficacia sobre el perfil lipídico de la terapia de reemplazo hormonal más pravastatina en mujeres posmenopáusicas diabéticas. Archivos de Medicina . 1-7.
5.	V Gómez-pichardo , A Martínez-contreras , A M Ochoa-brust , C Vásquez	Gómez-Pichardo , V., Martínez-Contreras , A., Ochoa-Brust , A. M., Vásquez, C. (2013). Prevalencia de hipoacusia y factores de riesgo asociados en recién nacidos del





		estado de Colima, México. Anales de. Otorrinolaringología Mexicana. 61-66.
6.	D S Sánchez-miguel, F García-dolores, María Rosa Flores-márquez, I Delgado-enciso, I Pottosin, O Dobrovinskaya	Sánchez-Miguel, D. S., García-Dolores, F., Flores-Márquez, M. R., Delgado-Enciso, I., Pottosin, I., Dobrovinskaya, O. (2013). TRESK potassium channel in human T lymphoblasts. . Biochem Biophys Res Commun. 273-9. doi: 10.1016/j.bbrc.2013.02.115
7.	Mag Van Der Heyden , A Stary-weinzinger , J A Sanchez-chapula ,	Van Der Heyden , M., Stary-Weinzinger , A., Sanchez-Chapula , J. A., , . (2013). Improvement of the metabolic status recovers cardiac potassium channel synthesis in experimental diabetes. Acta Physiol . 1284-98. doi: 10.1111/apha.12043
8.	R A Navarro-polanco , I A Aréchiga-figueroa , P D Salazar-fajardo , D E Benavides-haro , J C Rodríguez-elías , F B Sachse, M Tristani-firouzi , J A Sánchez-chapula, E G Moreno-galindo	Navarro-Polanco , R. A., Aréchiga-Figueroa , I. A., Salazar-Fajardo , P. D., Benavides-Haro , D. E., Rodríguez-Elías , J. C., Sachse, F. B., Tristani-Firouzi , M., Sánchez-Chapula, J. A., Moreno-Galindo, E. G. (2013). Voltage sensitivity of M2 muscarinic receptors underlies the delayed rectifier-like activation of ACh-gated K ⁺ current (IKACH) by choline in feline atrial myocytes. . J Physiol. 4273-86. doi: 10.1113/jphysiol.2013.255166
9.	J Torres-jacome , M Gallego, J M Rodríguez-robledo , J A Sanchez-chapula , O Casis	Torres-Jacome , J., Gallego, M., Rodríguez-Robledo , J. M., Sanchez-Chapula , J. A., Casis, O. (2013). Improvement of the metabolic status recovers cardiac potassium channel synthesis in experimental diabetes.. Acta Physiol . 447-59. doi: 10.1111/apha.12043
10.	José M Flores-ramos , M Irene Díaz-reval ,	Flores-Ramos , J. M., Díaz-Reval , M. I., , . (2013). Opioid Mechanisms involvemnet in the synergism produced by the combination of diclofenac and caffeine in the formalin model. ISRN Pain. doi:



		10:1155/2013/196429.
11.	E Bonales-alatorre , I Pottosin, L Shabala, Z H Chen, F Zeng, S E Jacobsen, S Shabala ,	Bonales-Alatorre, E., Pottosin, I., Shabala, L., Chen, Z. H., Zeng, F., Jacobsen, S. E., Shabala, S., , . (2013). Differential Activity of Plasma and Vacuolar Membrane Transporters Contributes to Genotypic Differences in Salinity Tolerance in a Halophyte Species, <i>Chenopodium quinoa</i> . <i>Int J Mol Sci.</i> 9267-85. doi: 10.3390/ijms14059267
12.	E Bonales-alatorre , S Shabala , Z H Chen, I Pottosin	Bonales-Alatorre , E., Shabala , S., Chen, Z. H., Pottosin, I. (2013). Reduced tonoplast fast-activating and slow-activating channel activity is essential for conferring salinity tolerance in a facultative halophyte, <i>quinoa</i> . <i>Plant Physiol.</i> 940-52. doi: 10.1104/pp.113.216572
13.	Sergio Montero Cruz , Mónica Lemus Vida, José Guillermo Figueroa Andrade, Christian Ceja Pelayo, Pablo Morales Hernández, José Alberto Pacheco Elizalde, José Luis Cadenas Freixas , Elena Roces Dorronsoro	Montero Cruz , S., Lemus Vida, M., Figueroa Andrade, J. G., Ceja Pelayo, C., Morales Hernández, P., Pacheco Elizalde, J. A., Cadenas Freixas , J. L., Roces Dorronsoro, E. (2013). La somatostatina en el núcleo del tracto solitario comisural modula la retención de glucosa cerebral postestimulación anóxica de los quimiorreceptores carotídeos en ratas. <i>Rev Cubana Invest Biomed .</i> 74-82.
Capítulo de libros		
No.	Autor o Autores	Ficha bibliográfica completa
1.	J A Sanchez-chapula	Sanchez-chapula , J. A. (2013). Molecular regulation of cardiac inward rectifier potassium (KIR) channels by pharmacological agents. . <i>Cardiac Electrophysiology: From cell to Bedside</i> En : <i>Cardiac Electrophysiology: From cell to Bedside</i> .
2.	Valery Melnikov, Oxana Dobrovinskaya, Jorge E Mitelman, Luisa Gimenez	Gimenez, L., Mitelman, J. E., Dobrovinskaya, O., Melnikov, V. (2013). Situación epidemiológica de la enfermedad de Chagas Mazza en





		Ibero-América.. En: Tratamiento de la enfermedad de Chagas-Mazza. Viendo hacia el futuro. Oxana Dobrovinskaya- Jorge Mitelman- Luisa Gimenez--Valery Melnikov (3-9). España. Académica española .
3.	, Iris Georgina Barajas Sánchez, Oxana Dobrovinskaya	Dobrovinskaya, O., Barajas Sánchez, I. G., , . (2013). Evolución del diagnóstico parasitológico. En:Tratamiento de la enfermedad de Chagas-Mazza. Viendo hacia el futuro. Oxana Dobrovinskaya- Jorge Mitelman-Luisa Gimenez--Valery Melnikov (16-18). España. Académica española.
4.	Oxana Dobrovinskaya, Iris Georgina Barajas Sánchez	Dobrovinskaya, O., Barajas Sánchez, I. G. (2013). Tratamiento Parasiticida actual. . En:Tratamiento de la enfermedad de Chagas-Mazza. Viendo hacia el futuro. Oxana Dobrovinskaya- Jorge Mitelman- Luisa Gimenez--Valery Melnikov (30-33). España. Académica española.
5.	Oxana Dobrovinskaya, Iris Georgina Barajas Sánchez, Valery Melnikov	Dobrovinskaya, O., Barajas Sánchez, I. G., Melnikov, V. (2013). Nuevas drogas en estudio. Los posibles blancos terapéuticos. En:Tratamiento de la enfermedad de Chagas-Mazza. Viendo hacia el futuro. Oxana Dobrovinskaya- Jorge Mitelman- Luisa Gimenez--Valery Melnikov (34-84). España. Académica española .
6.	Oxana Dobrovinskaya, Iris Georgina Barajas Sánchez, Valery Melnikov	Dobrovinskaya, O., Barajas Sánchez, I. G., Melnikov, V. (2013). Fármacos misceláneos. En:Tratamiento de la enfermedad de Chagas-Mazza. Viendo hacia el futuro. Oxana Dobrovinskaya- Jorge Mitelman- Luisa Gimenez--Valery Melnikov (85-91). España. Académica española .
7.	Oxana Dobrovinskaya, Iris Georgina Barajas Sánchez	Dobrovinskaya, O., Barajas Sánchez, I. G. (2013). Farmacos de compuestos naturales. En:Tratamiento de la enfermedad de Chagas-Mazza. Viendo hacia el





		futuro. Oxana Dobrovinskaya- Jorge Mitelman-Luisa Gimenez--Valery Melnikov (92-105). España. Académica española .
8.	Oxana Dobrovinskaya, Iris Georgina Barajas Sánchez	Dobrovinskaya, O., Barajas Sánchez, I. G. (2013). Perspectivas. En: Tratamiento de la enfermedad de Chagas-Mazza. Viendo hacia el futuro. Oxana Dobrovinskaya- Jorge Mitelman-Luisa Gimenez--Valery Melnikov (105-108). España. Académica española .
9.		. . () . .

Anexo II. Movilidad de personal durante 2013

Listado de profesores que realizaron movilidad 2013

Nombre	Lugar	Institución	propósito
--------	-------	-------------	-----------

