



**Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas**

## **Programa Operativo Anual 2014**

**Optimización de la operación de laboratorios de investigación  
e instalaciones de uso común  
del Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas**

Educación con responsabilidad  
*social*

## ***Directorio***

**M.A. José Eduardo Hernández Nava**

*Rector*

**Mtro. Christian Torres Ortiz Zermeño**

*Secretario General*

**D. en C. Carlos Enrique Tene Pérez**

*Director General de Planeación y Desarrollo Institucional*

**Dr. José Antonio Sánchez Chapula**

*Director(a) de plantel o dependencia*

## **Participantes**

### **Equipo de Trabajo - POA 2014**

Dr. José Antonio Sánchez Chapula	Director
C.P. Jorge Antonio Díaz González	Oficial Administrativo
Dra. Xóchitl Angélica Rosío Trujillo Trujillo	Coordinadora Académica del Posgrado de Ciencias Médicas
Dr. Humberto Cruzblanca Hernández	Coordinador Académico del Posgrado de Ciencias Fisiológicas

**Índice**

I. Presentación.....	4
II. Diagnóstico .....	5
III. Políticas .....	7
IV. Objetivo general del Programa Operativo Anual 2014 .....	8
V. Objetivos, metas y acciones .....	9
Ejes del desarrollo.....	9
Programas Institucionales.....	11

## I. Presentación

A 30 años desde su fundación, el Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas de la Universidad de Colima (CUIB) continua operando con el propósito que le dio origen, desarrollando actividades de investigación científica de alto nivel en el área de la biomedicina y participando en la formación de recursos humanos a nivel de posgrado y licenciatura. El CUIB opera académicamente el posgrado en Ciencias Fisiológicas y el posgrado en Ciencias Médicas desde 1986 y 1993 respectivamente. Ambos posgrados ofertan los programas de maestría y doctorado y se encuentran en el padrón de posgrados del CONACYT (PNPC). Además, desde su fundación, investigadores del CUIB han participado en la docencia a nivel de licenciatura en las Facultades de Medicina, Ciencias Químicas, Ciencias y más recientemente en la carreras de Biología y Enfermería.

El CUIB ha alcanzado un aceptable grado de desarrollo con reconocimiento a nivel internacional, nacional y local, lo cual se manifiesta por: el reconocimiento del SNI (76%) y el perfil deseable (76%) de su planta académica, la categoría de Cuerpos Académicos Consolidados otorgada a los tres cuerpos académicos del CUIB (CA-1, CA-2, CA-82). El doctorado en Ciencias Fisiológicas cuenta con el reconocimiento internacional de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado. Localmente, el CUIB recibió en agosto de 2008 el Reconocimiento al Mérito Cívico 2007 por sus aportaciones a la ciencia y tecnología, otorgado por el Gobierno y el Pueblo del Estado de Colima.

Las acciones administrativas de la dependencia para 2014 estarán centradas en proporcionar la adecuación, mantenimiento del equipamiento y de la infraestructura física, así como asegurar la operación de los laboratorios y servicios de uso común que sustentan las actividades de investigación y docencia de investigadores y alumnos de posgrado. Estas acciones son necesarias para mantener los estándares de competitividad y capacidad académica que impactan la pertenencia de los posgrados en el PNPC, la pertenencia de los investigadores al SNI, la obtención y permanencia de los PTC en el perfil PROMEP; además de facilitar el cumplimiento de los compromisos adquiridos a través de los apoyos a proyectos específicos gestionados por los investigadores (CONACyT, Fondo Ramón Alvarez-Bullya) y el de la DES Ciencias de la Salud de la que el CUIB forma parte (ProDes Ciencias de la Salud).

## II. Diagnóstico

**FORTALEZAS:** De la planta de profesores-investigadores (17 PTC: 16 titulares y un asociado B) que conforman los tres cuerpos académicos consolidados del CUIB, el 94% tienen grado de doctorado ( una PTC con licenciatura se le reconoce la equivalencia al otorgarle: el nombramiento de PTC Titular "A", a nivel institucional, el Nivel II del SNI por el CONACyT y el Perfil Deseable por el PROMEP). El 82% de los PTC del CUIB pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y 81% de los PTC evaluables cuentan con el Perfil deseable PROMEP. La productividad de los PTC del CUIB en término de artículos publicados se ha mantenido estable en los últimos 5 años (2009-2013) se publicaron 82 artículos en revistas indexadas y con arbitraje, (en promedio 16 por año) 17 capítulos de libro y 7 libros.

Otra fortaleza de la dependencia es que los dos posgrados que opera académicamente (Maestría y Doctorado en Ciencias Fisiológicas y Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas) se encuentran en el Padrón Nacional de Posgrados de calidad (PNPC) en la categoría de consolidados. Los laboratorios del CUIB son sede de la realización de tesis de posgrado (y algunas de licenciatura). A la fecha en estos programas se han formado un total de 307 maestros y 191 doctores en Ciencias (Ciencias Médicas: 210 Maestros y 119 Doctores; Ciencias Fisiológicas: 97 Maestros y 72 Doctores). La productividad de la dependencia en términos de obra publicada y formación de recursos humanos depende fundamentalmente de la gestión de apoyos a proyectos específicos vía CONACyT, Fondos Sectoriales y FRABA. Entre 2008 y 2013 se operaron 73 proyectos, de los cuales, 31 corresponden al proyecto FRABA, los cuales se administraron financieramente en el CUIB y la Coordinación de Investigación Científica.

Los PTC del CUIB participan en cuerpos colegiados dentro de la misma dependencia en comisiones y consejos donde se toman decisiones colegiadas a nivel de nuestra Institución y algunos participan en Instituciones externas como el Sistema Nacional de Investigadores y los Comités de evaluación de proyectos de CONACyT y PROMEP. La operación académica de los posgrados se realiza en forma colegiada y con participación los PTC de la dependencia y a través de la comisión de los posgrados con la participación de representantes de profesores y alumnos. Existen acciones de colaboración entre PTC del CUIB e investigadores de otras instituciones nacionales y del extranjero, favoreciendo la movilidad de PTC y estudiantes en estancias cortas y publicación de artículos con autoría compartida.

**OPORTUNIDADES:** No todos los PTC tienen el perfil Deseable y pertenecen al SNI. Existen brechas en la productividad entre los PTC ligada a las LGAC lo que dificulta la obtención de fondos vía proyectos específicos. Existen problemas en el entorno que explican la dificultad para obtener financiamiento específico para proyectos: las fuentes son casi exclusivamente el CONACyT con los fondos mixtos y sectoriales y la SES. Los fondos mixtos no se han consolidado en el estado por la falta de inversión del Gobierno local. Los fondos sectoriales son muy competidos y generalmente son otorgados a investigadores consolidados, ubicados en instituciones con infraestructura desarrollada. Aun cuando la institución ha hecho esfuerzos por proporcionar financiamiento a proyectos de investigación (Programa de financiamiento del Fondo Ramón Álvarez-Buylla de Aldana), este resulta apenas suficiente para mantener activos los laboratorios de PTC que no cuentan con financiamiento externo y limita la adquisición de equipos modernos y no permite la sustitución de equipo que va quedando obsoleto.

Todas las actividades de investigación, formación de recursos humanos y gestión dependen del buen funcionamiento de las instalaciones y el equipamiento básico, mobiliario y mantenimiento de instalaciones. Una de las limitaciones de la dependencia es el presupuesto que recibe para el mantenimiento adecuado de los espacios físicos, del equipamiento (aires acondicionados, ultra congeladores, plantas de emergencia etc.), de laboratorios de los PTC y los laboratorios de uso común. Dos de los cuatro edificios de laboratorios del Centro son relativamente viejos con aproximadamente 24 años de uso, pero que fueron construidos y equipados sin tomar en cuenta el tipo de uso (laboratorios de investigación y apoyo) que se les iba a dar. Estos edificios presentan problemas en el cableado eléctrico y servicios, en el periodo 2009-2013 se lograron subsanar parcialmente los problemas con el presupuesto ordinario.

**OPORTUNIDADES:** No todos los PTC tienen el perfil Deseable y pertenecen al SNI. Existen brechas en la productividad entre los PTC ligada a las LGAC lo que dificulta la obtención de fondos vía proyectos específicos. Existen problemas en el entorno que explican la dificultad para obtener financiamiento específico para proyectos: las fuentes son casi exclusivamente el CONACyT con los fondos mixtos y sectoriales y la SES. Los fondos mixtos no se han consolidado en el estado por la falta de inversión del Gobierno local. Los fondos sectoriales son muy competidos y generalmente son otorgados a investigadores consolidados, ubicados en

# UNIVERSIDAD DE COLIMA

## Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas

instituciones con infraestructura desarrollada. Aun cuando la institución ha hecho esfuerzos por proporcionar financiamiento a proyectos de investigación (Programa de financiamiento del Fondo Ramón Álvarez-Buylla de Aldana), este resulta apenas suficiente para mantener activos los laboratorios de PTC que no cuentan con financiamiento externo y limita la adquisición de equipos modernos y no permite la sustitución de equipo que va quedando obsoleto.

Todas las actividades de investigación, formación de recursos humanos y gestión dependen del buen funcionamiento de las instalaciones y el equipamiento básico, mobiliario y mantenimiento de instalaciones. Una de las limitaciones de la dependencia es el presupuesto que recibe para el mantenimiento adecuado de los espacios físicos, del equipamiento (aires acondicionados, ultra congeladores, plantas de emergencia etc.), de laboratorios de los PTC y los laboratorios de uso común. Dos de los cuatro edificios de laboratorios del Centro son relativamente viejos con aproximadamente 24 años de uso, pero que fueron construidos y equipados sin tomar en cuenta el tipo de uso (laboratorios de investigación y apoyo) que se les iba a dar. Estos edificios presentan problemas en el cableado eléctrico y servicios, en el periodo 2009-2013 se lograron subsanar parcialmente los problemas con el presupuesto ordinario.

### III. Políticas

#### Responsabilidad social en la Formación académica integral

Incorporar la perspectiva de sustentabilidad en todas las acciones relacionadas con la formación integral de los estudiantes y el desarrollo del personal académico.

Impulsar la adopción de estrategias integrales que apoyen el logro del proyecto de vida de los estudiantes, su trayectoria académica y la formación para su desarrollo integral.

Reconocer institucionalmente el desempeño del personal académico y su contribución a la formación integral y la mejora de la calidad de los programas educativos.

Normar la participación del personal académico en el programa de formación docente.

#### Responsabilidad social en la Producción y Difusión del conocimiento

Impulso a la producción científica de calidad atendiendo la pertinencia social.

Formación de recursos humanos de calidad con base en la incorporación de estudiantes a procesos de investigación científica

Fortalecimientos a la conformación de redes de investigación nacionales e internacionales, mediante intercambio y la movilidad para la productividad científica.

Fortalecimiento al desarrollo de la investigación científica mediante programas y esquemas de organización que potencien la productividad.

Fortalecimiento a la infraestructura científica y tecnológica para asegurar la productividad científica.

#### Responsabilidad social en la Difusión de la Cultura y la extensión universitaria

Promoción de procesos de vinculación con el entorno para apoyar la formación de los estudiantes.

#### Responsabilidad social en la Gestión Institucional

Fortalecimiento a la efectividad operacional para la adecuada competitividad institucional.

Fortalecimiento de las relaciones laborales académicas y públicas de la institución mediante la participación de la comunidad universitaria.

#### **IV. Objetivo general del Programa Operativo Anual 2014**

Optimizar la operación de los laboratorios de investigación e instalaciones de uso común del Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas.



## V. Objetivos, metas y acciones

### Ejes del desarrollo

<b>Objetivo estratégico</b>						<b>Total</b>
<i>Fortalecer la calidad de la formación académica integral con responsabilidad social</i>						<b>\$ 100,000.00</b>
<b>Objetivo general</b>						
<i>Asegurar la calidad de la formación integral de estudiantes universitarios socialmente responsables.</i>						<b>\$ 100,000.00</b>
<b>Objetivo particular</b>						
<i>Vincular la formación ciudadana, ética y socialmente responsable de los estudiantes universitarios con su participación activa y solidaria en el desarrollo sostenible de la comunidad</i>						<b>\$ 100,000.00</b>
<b>Meta POA 2014</b>						
<i>10 proyectos de desarrollo social con participación de estudiantes.</i>						<b>\$ 100,000.00</b>
<b>Acción</b>						
<i>Mantenimiento preventivo de las plantas eléctricas de emergencia</i>						<b>\$ 20,000.00</b>
<b>Conceptos</b>	<b>COG</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Calendarización</b>	<b>Costo total</b>	
<i>Mantenimiento preventivo a dos sub-estaciones eléctricas.</i>	<i>Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación</i>	1	\$ 20,000.00	Jun ( 1 )	\$ 20,000.00	
<b>Acción</b>						
<i>Administración y mantenimiento de laboratorios, oficinas y áreas comunes del CUIB</i>						<b>\$ 50,000.00</b>
<b>Conceptos</b>	<b>COG</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Calendarización</b>	<b>Costo total</b>	
<i>Material administrativo, de limpieza y accesorios y herramientas menores.</i>	<i>Herramientas, refacciones y accesorios menores</i>	3	\$ 4,000.00	Mar ( 1 ) Jun ( 1 ) Sep ( 1 )	\$ 12,000.00	
<i>Alimentación del personal.</i>	<i>Alimentos y utensilios</i>	3	\$ 5,000.00	Mar ( 1 ) Jun ( 1 ) Sep ( 1 )	\$ 15,000.00	
<i>Recolección de desperdicios biológico infecciosos.</i>	<i>Otros servicios generales</i>	5	\$ 3,000.00	Mar ( 1 ) May ( 1 ) Jul ( 1 ) Sep ( 1 ) Nov ( 1 )	\$ 15,000.00	
<i>Materiales, útiles para oficina y material de limpieza.</i>	<i>Sin seleccionar</i>	2	\$ 4,000.00	Mar ( 1 ) Jul ( 1 )	\$ 8,000.00	

# UNIVERSIDAD DE COLIMA

Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas

## Acción

*Optimizar el funcionamiento de laboratorios de uso común para investigación y docencia,* **\$ 10,000.00**

Conceptos	COG	Cantidad	Costo unitario	Calendarización	Costo total
<i>Materiales eléctricos y electrónicos.</i>	<i>Materiales y artículos de construcción y de reparación</i>	2	\$ 5,000.00	<i>Mar ( 1 ) Jul ( 1 )</i>	\$ 10,000.00

## Acción

*Mantenimiento preventivo y correctivo para equipos de aire acondicionado* **\$ 20,000.00**

Conceptos	COG	Cantidad	Costo unitario	Calendarización	Costo total
<i>Mantenimiento preventivo de aires acondicionados del bioterio.</i>	<i>Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación</i>	2	\$ 10,000.00	<i>Mar ( 1 ) Ago ( 1 )</i>	\$ 20,000.00

## **Programas Institucionales**