

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

### 1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto

Las metas académicas se cumplieron, en el caso de las metas compromiso no se ejerció el 100% de los recursos solicitados, debido a las dificultades (compromisos de los receptores que cambiaron la fecha de las visitas) de los estudiantes y académicos para realizar algunas estancias planificadas, debido a que los costos de los viajes programados resultaron ser mayores a los costos programados o a que se hicieron estimaciones inadecuadas de los costos de equipos cuando se elaboró el proyecto o se hicieron ahorros en las compras por la unidad de adquisiciones.

Considerando el cumplimiento del proyecto sobre la Mejora integral de la capacidad y competitividad académicas del CUCBA, se puede señalar que en el objetivo 01 relacionado con el mantenimiento de la calidad de los cuerpos académicos, se logró que se mantuvieran el nivel de consolidación en las tres categorías. En el caso de cuerpo académico del nivel "Consolidado" se tuvieron 10, "En consolidación" ocho. En el nivel "En formación" se aprobó un total de 22 cuerpos académicos; tres de los cinco programas educativos de pregrado (Ing. Agrónomo, Lic. en Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia) mantuvieron su acreditación como programas educativos de calidad por organismos de COPAES. Cabe aclarar que la carrera de Lic. en Biología volvió a lograr su acreditación. Los otros dos PE, Lic. en Agronegocios y Lic. en Ciencia de los Alimentos, iniciarán su proceso de evaluación con los CIEES.

En el objetivo 02 referente a mantener los índices de la calidad de la competitividad académica de los PE de licenciatura acreditados, la atención integral de los alumnos se mejoró al incrementar el equipamiento de los laboratorios y aulas de docencia, fue posible la incorporación de estudiantes al proceso de investigación y se integraron participando en servicios profesionales en las unidades de extensión. En el mes de noviembre de 2012, se llevó a cabo la vigésima tercera Semana de la Investigación en la que se presentaron 283 ponencias (orales y carteles) de académicos y alumnos del CUCBA, de la Red Universitaria e investigadores de otras instituciones, centros de investigación y universidades del país y del extranjero. Las ponencias nacionales incluyeron participantes de diferentes estados (Universidad Autónoma y Universidad de Occidente del Estado de Sinaloa, Universidad Veracruzana, UNAM, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto de Estudios Superiores de Morelia). También expusieron representantes de instituciones gubernamentales, empresas del ramo agrícola e investigadores del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares y de Universidades extranjeras como España (Madrid y Barcelona), Cuba (Pinar del Río y Guantánamo) y Francia (Instituto del cerebro y médula espinal de París y de Investigación Agrícola).

Los profesores del centro universitario mejoraron su práctica docente al adquirir habilidades y competencias en el diseño y utilización de tecnologías de información y comunicación, en diseño de ambientes de aprendizaje y en diseño curricular en competencias profesionales. La utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación continúa es parte de la formación integral de los estudiantes. Actualmente en los Programas Educativos de Licenciatura y en algunos postgrados, se ofrecen 19 cursos en línea y 234 en la modalidad mixta, en los que ha participado personal de la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje y directamente de la Unidad Multimedia Instruccional que contribuyó en la realización de 38 videoconferencias con diversas sedes de México y el extranjero.

**Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62**  
**Universidad de Guadalajara**

**Ejercicio Fiscal: 2012**

**Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06**

**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

Destacan INECOL Xalapa, CIECO UNAM Michoacán, CICESE, UADY Yucatán, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Guanajuato y la Universidad de Antofagasta, Chile. También participaron en la elaboración de tres libros electrónicos: Curso Protozoología de Aurora Rosas (ISBN en trámite), Memorias de la cátedra de Bienestar Animal y Memoria del Curso de Ginecología. Diseñaron la imagen de dos cursos internacionales: Mastitis y Efecto del Cambio Climático en las costas marítimas. Además diseñaron 14 constancias, 15 carteles y banners para difusión impresa y páginas Web. Produjeron 7 videos, de los cuales, destaca el video "Baños secos", el cual estuvo durante 6 meses en la página Web de la Comisión Ambiental de América del Norte y se cubrió la memoria videográfica de tres eventos (Congreso de Zoología, Foro Sierra de Quila, Congreso de Neurobiología).

En el objetivo 03 relacionado con mantener la calidad de los PE de Posgrado en el PNCP, el CUCBA tiene 10, de los cuales, ocho están registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cinco maestrías y tres doctorados: Maestría en Comportamiento: opción Análisis de la Conducta, Maestría en Comportamiento: opción Neurociencias, Maestría en Educación Ambiental (postgrado a distancia), Maestría de la Salud Ambiental, Maestría en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, Doctorado en Comportamiento: opción Análisis de la Conducta, Doctorado en Comportamiento: opción Neurociencias, y Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas.

En el objetivo 04 relacionado con la mejora de la atención integral de los alumnos, se fortaleció la realización de prácticas de campo en materias básicas particulares, el programa de seguimiento y evaluación de tutoría académica permitió un mayor compromiso de los miembros de los Comités de Tutoría y se fortaleció en el caso de la carrera de Ing. Agrónomo, una sala de atención a alumnos permanente; en el caso de la Lic. en Biología una página Web para tutores y alumnos. Las prácticas profesionales mantuvieron su calidad propiciando el incremento de egresados con empleo, se apoyó el desarrollo de proyectos de investigación como base para la titulación de alumnos, se incrementó la participación de alumnos en los procesos de educación ambiental y se mejoraron las condiciones para el cuidado de la salud, deporte y cultura.

## 2.- Problemas atendidos

1).- Considerando el mantenimiento de la calidad de los cuerpos académicos, se logró que se mantuvieran el nivel de

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

consolidación en las tres categorías y que se integrara un cuerpo académico más al nivel de "Consolidado" (10), "En consolidación" (8, pues uno pasó al nivel de consolidado) y "En formación" (pasó de 15 a 27).

2).- Para mejorar la atención integral a alumnos, en la solución de problemas académicos, se fortaleció con equipamiento la sala de atención permitiendo la participación de más profesores (comité de tutoría académica) que atendieron a la población escolar en aspectos de asesoría académica, elección de materias, consulta de información en línea (dirigida), titulación, práctica profesional y servicio social. En el caso de cursos remediales, se canalizó a los alumnos con problemas de aprendizaje para las materias de física, cálculo diferencial e integral y química. También se generó información para la toma de decisiones conociendo la trayectoria estudiantil incluyendo el índice de reprobación, avance de créditos, apertura de grupos y el índice de deserción, entre otros. Al respecto la deserción es un fenómeno que se presenta en todos los programas educativos, las causas más comunes, entre otras, son: la situación económica de las familias, la falta de vocación para la carrera elegida, lo que ocasiona que el número de alumnos matriculados en cada ciclo sea variable. En lo que se refiere a alumnos matriculados en PE de licenciatura, el CUCBA, en 2012 respecto a 2009, logró un avance acumulado del orden del 18 % esto es, logró retener a 608 alumnos, con la siguiente distribución: 149 en Biología (14 %), 180 en Agronomía (22 %), 125 en Veterinaria (9 %), 46 en Agronegocios (49 %), y 108 en Alimentos (101 %).

La titulación, es la última etapa de la formación profesional de un alumno a través de la cual demuestra que ha integrado los diferentes aspectos que conformaron su trayectoria académica en una Institución de Educación Superior para obtener un perfil. En el 2012, en el CUCBA se titularon 533 alumnos, lo que significa 53 (11 %) más que el año anterior. De estos alumnos titulados 488 lo fueron en PE de licenciatura y 45 en PE de posgrado.

Con el fin de tener disponible dicha información el personal de la Coordinación de Control escolar elaboró un respaldo electrónico de Actas de Titulación de los años 2010, 2011 y 2012 que fueron entregadas a las divisiones correspondientes y antes de finalizar ésta administración, se espera lograr el respaldo electrónico de los años 2008 y 2009. El Archivo Escolar es el área en la que se resguarda la información más valiosa de la trayectoria escolar de cada uno de los estudiantes de los Programas Académicos del CUCBA. Actualmente cuenta con 32,360 expedientes. Los cuales se han reorganizado, depurado y actualizado con el fin de contar con un Archivo más eficiente.

3).- Limitación presupuestal para la realización de prácticas. La realización de prácticas es fundamental para que los estudiantes, además de adquirir los conocimientos y habilidades, aprendan a aprender, como uno de los fines al ejercer la práctica de su profesión e incorporarse a un proceso de aprendizaje permanente. Gracias al apoyo de PIFI fue posible llevar cabo un mayor número de prácticas de laboratorio en materias básicas particulares, especializantes y optativas, y a través del apoyo a los cuerpos académicos se permitió integrar a estudiantes de las carreras de Ing. Agrónomo, Lic. en Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia a proyectos de investigación y en algunos casos al proceso de titulación por la modalidad de Tesis.

4).- Movilidad estudiantil.- En lo relacionado con la movilidad estudiantil y académica, en el centro universitario se

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

promueve su realización, dada la importancia que tiene el intercambio de experiencias y resultados de investigación para la formación.

Se reconoce en la vinculación la mejor manera de dar pertinencia a los posgrados, al contribuir a dar respuesta a las demandas de la sociedad en términos de generar y ofrecer información, educación y conocimiento para lograr una condición de bienestar. Además, el generar confianza en los diversos actores de la sociedad, a partir de dar respuesta a las necesidades sociales con alianzas realizadas de manera formal a través de convenios y acuerdos institucionales y también, a partir de la participación en redes de universidades, cuerpos académicos y con diversos grupos sociales. El apoyo otorgado por la SEP a través de PIFI fortaleció el trabajo realizado en redes nacionales e internacionales, donde se colabora con investigadores, entre ellas se incluyen:

Redes nacionales:

- 1.Red de Investigación en Comportamiento Animal (RMICA)
- 2.Red Nacional de Agrometeorología y Modelaje
- 3.Red de Posgrados en Educación Ambiental en México.
- 4.Red de Reconfiguración Agroecológica y Alimentaria.
- 5.Red Académica de la Cuenca Chapala Santiago
- 6.Red de Cuerpos Académicos de Desarrollo Regional Sustentable del Pacífico Medio
- 7.Red de Investigación Ecológica a Largo Plazo (MEX-LTER), Grupo Arrecifes del Pacífico
- 8.Red Temática CONACyT de Investigación Medio Ambiente y Sustentabilidad (REMAS)
- 9.Red Temática CONACyT de Investigación Ecosistemas (ECORED)
- 10.Red Interdisciplinaria del Agua
- 11.Redes temáticas PROMEP 2012. Recursos vegetales silvestres (REVES).
- 12.Red Mexicana para la Restauración Ambiental (R E P A R A).
- 13.Redes Temáticas de Investigación del CONACyT, Red Código de Barras
- 14.Red Mexicana de Ecosistemas Forestales Tropicales.
- 15.Red de Manejo de Cuencas Hidrográficas.
- 16.SINAREFI-Hortalizas
- 17.SINAREFI- Frijol
- 18.SINAREFI-Maíz
- 19.SINAREFI-Agaváceas

Redes Internacionales:

- 1.Red de Interacción Social MASI (Metodología para el Análisis de la Interacción Social).
- 2.Red de Investigación Conducta Humana Compleja.
- 3.Red Internacional de Cooperación en la Línea de Desarrollo, Turismo y Sustentabilidad.
- 4.Red de Investigación en Neuropsicología.
- 5.Red Iberoamericana de Productos Naturales (CYTED).

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

- 6.Red Mesoamericana de Etnobiología. REDMESO.
- 7.Red Internacional para el Manejo de Bosques Tropicales de Mesoamérica.
- 8.Grupo de Estudios en Neurociencias Iberoamericano en Red (GENIAR) (CYTED).
- 9.Red de Recursos vegetales silvestres. Polish Academy of Sciences of Polonia (Fitoquímica).
- 10.Red de Inocuidad Microbiana de los alimentos: Texas A&M University Food Safety.
- 11.Colectivo de Investigación de Productos Forestales No Maderables, con la Universidad de Pinar del Río, Cuba.
- 12.Red Universidad de Guadalajara-CICESE-Universidad de Franche-Comté.
- 13.International Mycological Association.
- 14.International Technical Cooperation Network on Cactus CACTUSNET.
- 15.Comisión Internacional de la Antropología de la Alimentación ICAF International Technical Cooperation Network on Cactus FAO-ICARDA.

En lo relacionado con la movilidad de los estudiantes, durante el 2012 se recibieron 25 estudiantes, de los cuales 10 fueron nacionales y 15 extranjeros; por otro lado, los estudiantes del CUCBA que realizaron estudios en otras instancias fueron 12.

5).- En lo referente al incremento del número de alumnos que participan en las actividades que el centro Universitario ejecuta en materia de educación ambiental y prevención de adicciones, así como en al área de extensión y vinculación con el sector social y productivo bajo la responsabilidad de la Coordinación de Extensión, debe señalarse que en el 2011 inicio el Programa CUCBA "Rumbo a la Sustentabilidad", cuyo objetivo es promover la participación de la comunidad universitaria en el desarrollo de acciones orientadas en la construcción de nuevas formas en la relación sociedad-medio ambiente, que se reflejen en la reducción de los impactos de este centro universitario en materia ambiental, generando un espacio de educación y cultura, que incida en la calidad de vida. Con ello, se pretende el ahorro, manejo y consumo de agua y energía; el tratamiento y disminución de residuos; la conservación de áreas verdes; la difusión de "compras verdes", fomento de actividades deportivas, culturales y de salud.

El programa está integrado por siete subprogramas:

- 1.- Gestión Integral para el Manejo de Residuos Sólidos.
- 2.- Ahorro y Uso Eficiente del Agua.
- 3.- Conservación y Aprovechamiento de Áreas Verdes.
- 4.- Deporte y Promoción de la Salud.
- 5.- Desarrollo Cultural.
- 6.- Ahorro de Energía.
- 7.- Compras Verdes.

Las actividades del programa durante el 2011 y 2012 fueron:

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

- o Reuniones con académicos especialistas en las diversas áreas, con el diseñador del logotipo y de capacitación con los alumnos, académicos, directivos y personal de las tres divisiones del centro.
- o Diseño y edición de material de difusión y capacitación de los sub-programas.
- o Se diseñaron 16 pendones para los sub-programas.
- o En 2 ocasiones se llevaron a cabo actividades del día del CUCBA limpio.

Para la señalética del CUCBA, se desarrollaron cuatro módulos informativos que corresponden a un mapa del CUCBA con la distribución de los diferentes edificios y tres flujogramas en ubicaciones clave.

Entre las actividades de la Coordinación de Extensión del CUCBA, se destaca la de proporcionar apoyo y atención en zonas rurales y en comunidades indígenas, mediante el establecimiento de huertos e invernaderos, la realización de diagnósticos nutricionales y talleres sobre alimentos nutritivos. Así, con 194 prestadores de servicio de las diferentes carreras del centro, se atendieron 3 mil 424 personas, de las poblaciones de Ahuisculco, San Miguel del Zapote, en Techaluta, La Manzanilla, en Mazamitla, y se apoyó a las comunidades indígenas Haimatsie y de San Juan Española.

Cabe destacar que en el 2012, la Coordinación de extensión del CUCBA cumplió quince años de llevar a cabo actividades de desarrollo rural sustentable, beneficiando a las comunidades indígenas de Haimatsie y Hakaretsie estableciendo un vínculo con los alumnos de nuestro centro a través de prácticas de campo en el curso de Sociología Rural y Prestadores de Servicio Social.

Las actividades culturales y artísticas dirigidas a la comunidad del CUCBA fueron 25, en las que participaron un mil 140 universitarios, entre ellas destacan, un ciclo de cine por semestre, clases de teatro, pintura, música, literatura, lectura y creación literaria, saxofón, guitarra, salsa, fotografía, ensamble de música y ballet folclórico.

En el aspecto deportivo, participaron 249 alumnas y alumnos en 18 actividades diferentes, entre las que destacan el fútbol, basquetbol, ciclismo de montaña, ajedrez, capoeira, karate, gimnasia, defensa personal y fútbol americano. Durante el 2011 se inauguraron la cancha de fútbol y la pista de atletismo (800 metros), una obra financiada con recursos propios.

Se proporcionaron seis mil 884 servicios de salud a la comunidad universitaria, que incluyen atención médica, dental, psicológica y nutricional, con énfasis en la prevención.

6).- Consolidación del programa de seguimiento de egresados del PE y la bolsa de trabajo. La práctica profesional, es la actividad formativa y de aplicación de conocimientos que de manera obligatoria deben realizar los estudiantes del CUCBA en los sectores: Público, Social y Privado, permitiendo fortalecer, desarrollar y consolidar los vínculos entre instituciones de educación superior y los diversos sectores, además de coadyuvar en la formación del estudiante con

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

el fin de desarrollarle habilidades y capacidades para diagnosticar, planear, evaluar e intervenir en la solución de problemas de la vida práctica profesional y ser fuente de información permanente para la adecuación y actualización de los programas curriculares. La realización de las prácticas profesionales como esquema complementario medular en la formación de nuestros egresados permite su inserción en el mercado profesional de trabajo, a través de ellas, los receptores pueden influir en el perfil final de acuerdo a sus requerimientos de servicios profesionales.

Durante el 2012 el proceso de prácticas profesionales de las carreras de Agronomía, Biología y Veterinaria involucró a 560 alumnos que se incorporaron a empresas del sector privado, Instituciones del sector público, instituciones gubernamentales, Centros de Investigación, Asociaciones civiles, pequeños productores, comunidades agrícolas, etc.. Se lograron 109 acuerdos y 5 convenios con las instancias receptoras. En el caso de Agronomía cabe destacar que el 90 % de los egresados en el periodo señalado, obtuvieron su primer empleo después de concluir con el proceso de prácticas profesionales.

Cabe aclarar que se generaron herramientas (encuestas) para evaluar a los egresados, y se está aplicando con cada generación al concluir sus prácticas profesionales.

### 3.- Fortalezas aseguradas

1.- La calidad académica de la planta docente es fundamental para lograr la competitividad de los programas educativos, su mejora contribuye al desempeño académico satisfactorio para beneficio de la institución y de los que requieren sus servicios. En el CUCBA, de los 338 Profesores de Tiempo Completo, 311 (92 %) cuentan con posgrado, de los cuales 181 (54 %) tienen doctorado y 130 (38 %) tienen maestría. De los 311 profesores de tiempo completo que tienen posgrado, 60 (19 %) lo realizaron en el extranjero, de los 181 profesores de tiempo completo con doctorado, 46 (25 %) lo estudiaron fuera de México, y de los 130 profesores de tiempo completo que tienen maestría, 14 (11%) lo cursaron en otros países.

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

2.-De los PE evaluables por CIEES, los tres de licenciatura y seis de posgrado cuentan con el nivel 1. De los evaluables por COPAES, el de Ingeniero Agrónomo está acreditado por el COMEAA, el de Biología por el CACEB y el de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia por el CONEVET. En lo que se refiere a los PE de posgrado, el CUCBA tiene 10, de los cuales, ocho están registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cinco maestrías y tres doctorados: Maestría en Comportamiento: opción Análisis de la Conducta, Maestría en Comportamiento: opción Neurociencias, Maestría en Educación Ambiental, Maestría de la Salud Ambiental, Maestría en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, Doctorado en Comportamiento: opción Análisis de la Conducta, Doctorado en Comportamiento: opción Neurociencias, y Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas.

3.-Todos los PE incluyen la temática ambiental y desarrollo sustentable.

4.-Los programas educativos que se ofertan en el CUCBA se revisan normativamente cada cinco años y se incorporan necesidades o requerimientos de los diferentes sectores de la sociedad al proporcionar servicios profesionales que involucran a los estudiantes, a través de las prácticas profesionales. Durante el 2012 el proceso de prácticas profesionales de las carreras de Agronomía, Biología y Veterinaria involucró a 560 alumnos que se incorporaron a empresas del sector privado, Instituciones del sector público, instituciones gubernamentales, Centros de Investigación, Asociaciones civiles, pequeños productores, comunidades agrícolas, etc.. Se lograron 109 acuerdos y 5 convenios con las instancias receptoras. En la carrera de Ing. Agrónomo el 90% de los practicantes logran tener su primer empleo al finalizar sus prácticas.

5.-Todos los estudiantes (4,047) tienen tutor. En el caso de la carrera de Ing. Agrónomo se cuenta con una sala de atención a alumnos en la que participan a diario miembros del Comité de tutoría.

6.- En el CUCBA 235 de 311 (76 %) de los profesores de tiempo completo posgraduados tienen perfil deseable.

7.- En el CUCBA, de los 45 cuerpos académicos con que cuenta, diez están en la categoría de Consolidados, otros ocho pertenecen a la categoría en Consolidación y 27 están en Formación.

8.-Los investigadores que realizan proyectos de investigación incorporan a los estudiantes desde los primeros semestres.

9.-Los investigadores participan en redes académicas nacionales e internacionales.

10.- La comunidad científica del CUCBA participó en la publicación de 245 artículos en revistas indizadas, que representan un incremento en la productividad del orden del 47% si la comparamos con la de 2011 que fue de 167

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

artículos publicados. Los 133 artículos publicados en revistas No indizadas representan a su vez un incremento de 18% en productividad al compararse con los 113 publicados en 2011 y finalmente destaca la productividad en la publicación de libros que alcanzó un 80% al pasar de 41 en 2011 a 74 en 2012 mi reconocimiento a nuestros investigadores.

11.-Se realizan campañas permanentes a población abierta. La participación de académicos y alumnos en campañas de apoyo a la sociedad es fundamental para que la Universidad de Guadalajara afiance su vinculación con la misma y los futuros profesionales consoliden su compromiso social en el posterior ejercicio de su carrera, al respecto, como ya es tradicional, la División de Ciencias Veterinarias organizó la trigésima séptima Campaña de Vacunación Antirrábica, durante la cual se vacunaron a 75 mil 590 animales domésticos (perros y gatos). Por su parte, la División de Ciencias Agronómicas, a través del Departamento de Producción Forestal, celebró la décimo cuarta Campaña Universitaria de Reforestación, donde se plantaron cinco mil árboles. Con la participación de académicos y alumnos de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales, así como de La Red Universitaria para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (Quelonius), se liberaron 58 mil 94 crías de una colecta de 76 mil 440 huevos. El Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas Selva Negra - UdeG liberó 68 mil 349 crías de una colecta de 78 mil 252 huevos.

Entre las actividades de la Coordinación de Extensión del CUCBA, se destaca la de proporcionar apoyo y atención en zonas rurales y en comunidades indígenas, mediante el establecimiento de huertos e invernaderos, la realización de diagnósticos nutricionales y talleres sobre alimentos nutritivos. Así, con 194 prestadores de servicio de las diferentes carreras del centro, se atendieron 3 mil 424 personas, de las poblaciones de Ahuiscolco, San Miguel del Zapote, en Techaluta, La Manzanilla, en Mazamitla, y se apoyó a las comunidades indígenas Haimatsie y de San Juan Espanática.

12.-La toma de decisiones es de manera colegiada en todos los niveles de la DES.

13.-Los laboratorios especializados del CUCBA brindaron cerca de 16 mil 220 servicios a investigadores de otros centros y al público en general.

14.-Movilidad académica nacional e internacional. En lo relacionado con la movilidad de los estudiantes, durante el 2012 se recibieron 25 estudiantes, de los cuales 10 fueron nacionales y 15 extranjeros; por otro lado, los estudiantes del CUCBA que realizaron estudios en otras instancias fueron 12.

---

#### 4.- Impacto de la innovación educativa en la mejora de la calidad

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

1.- Modelo pedagógico. El modelo pedagógico actual se considera adecuado para responder a las necesidades de conocimiento y habilidades que precisan los estudiantes para su desarrollo posterior, se basa en el constructivismo, la pedagogía crítica y el proceso de enseñanza - aprendizaje se centra en el estudiante. En él se considera el trabajo con el uso de tecnología de información y comunicación, así como la preparación continua de los docentes para ello. La formación integral de los estudiantes es una de las prioridades de las actividades que se realizan en el centro universitario, se hacen esfuerzos por desarrollar los currículos bajo la modalidad de competencias; en el plan de desarrollo entre sus objetivos está operar un modelo educativo innovador, flexible, multimodal y pertinente para así poder relacionar, entre otros aspectos, a sujetos distantes desde el punto de vista geográfico para compartir experiencias de aprendizaje y culturales.

2.- Investigación.- en el mes de noviembre de 2012, se llevó a cabo la vigésima tercera Semana de la Investigación en la que se presentaron 283 ponencias (orales y carteles) de académicos y alumnos del CUCBA, de la Red Universitaria e investigadores de otras instituciones, centros de investigación y universidades del país y del extranjero. Las ponencias nacionales incluyeron participantes de diferentes estados (Universidad Autónoma y Universidad de Occidente del Estado de Sinaloa, Universidad Veracruzana, UNAM, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto de Estudios Superiores de Morelia). También expusieron representantes de instituciones gubernamentales, empresas del ramo agrícola e investigadores del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares y de Universidades extranjeras como España (Madrid y Barcelona), Cuba (Pinar del Río y Guantánamo) y Francia (Instituto del cerebro y médula espinal de París y de Investigación Agrícola).

En el centro universitario se desarrollan tres programas en el área de investigación:

- 1.Ciencias Biológicas y Ambientales
- 2.Ciencia y Tecnología Agronómica
- 3.Ciencia y Tecnología Animal

En su contribución al conocimiento, los alumnos del posgrado se incorporan a proyectos de investigación y, para graduarse tienen la obligación de publicar un artículo en una revista indizada o del padrón de CONACYT, en coautoría con su director de tesis, dichos productos se difunden a través de publicaciones, en medios de comunicación, foros y espacios especializados. Participan en eventos académicos con presencia internacional. Existe vinculación entre la investigación y la docencia, ya que los estudiantes se involucran en los proyectos de las líneas de generación y aplicación del conocimiento y los profesores imparten sus cursos relacionando el proceso educativo en los proyectos de investigación.

La investigación científica en el área biológica-agropecuaria, requiere de varios ciclos de vida de observación para la obtención de la información que permita interpretar el comportamiento de los organismos vivos, en su interacción con el medio ambiente, por esta razón, la publicación de un artículo científico consigna el trabajo de varios años de los grupos de investigación que a estas disciplinas se dedican. En estas circunstancias, cada investigador del CUCBA

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

que logra insertarse en el SNI, es para nuestra comunidad un verdadero logro, y su permanencia en el sistema es la consolidación de nuestros resultados de investigación. En el CUCBA durante el 2012, 53 % (76) del total de los Profesores Investigadores de Tiempo Completo Doctores (144) son Miembros del Sistema Nacional de Investigadores. De los 76 miembros del Sistema Nacional de Investigadores, nueve (12 %) tienen la categoría de Candidato, 56 (74 %) ostentan el Nivel 1, ocho (11 %) se han posicionado en el Nivel 2, dos (3 %) son Nivel 3 y, uno más es (1 %) Emérito. Muchos de los investigadores de nuestra Universidad que pertenecen al SNI, han obtenido reconocimientos nacionales e internacionales por sus valiosos esfuerzos y su dedicación; ejemplo de ello lo es la Dra. Esmeralda Matute Villaseñor, quién participó en la creación del Instituto de Neurociencias del cual es actualmente directora. Su interés en la investigación se centra en la neuropsicología infantil y en el efecto del aprendizaje de la lectura sobre la organización cerebral y el desarrollo cognitivo. Sus publicaciones ascienden a más de un centenar incluyendo libros, capítulos de libro y artículos en revistas internacionales. Durante el 2012 elaboró instrumentos sobre la Evaluación Neuropsicológica Estándar para pacientes pediátricos hospitalizados ENE-P.

3.-La práctica profesional es una actividad formativa y de aplicación de conocimientos que, de manera obligatoria, realizan los alumnos en los sectores público, social y privado, una vez que han concluido con su programa académico. Los objetivos son vincularse con las diferentes áreas de desempeño profesional y permitir el desarrollo de habilidades y capacidades para evaluar, diagnosticar e intervenir en la solución de problemas.

Para la evaluación de los alumnos que participan en este programa, se ha diseñado un esquema de seguimiento y evaluación, del cual es responsable el comité asesor consultivo, que está integrado por especialistas en las diferentes áreas de conocimiento del PE.

Se destaca que estudiantes del centro universitario han realizado sus prácticas profesionales en toda la República Mexicana, Estados Unidos de América, Australia, Costa Rica, España, Alemania, Colombia, Chile, Argentina, Canadá, Paraguay, Ecuador y Venezuela.

La sistematización del programa de prácticas profesionales se ha fortalecido con las guías de procedimientos y los formatos de registro y con un sistema de seguimiento y evaluación del desempeño. Esto se refleja en una mayor relación del CUCBA con los sectores diversos mediante servicios, asesorías, contrataciones, becas y tesis, entre otras. En este programa participaron durante el 2012, 560 alumnos los cuales realizaron sus prácticas en 380 empresas e instituciones relacionadas con las ciencias biológicas y agropecuarias.

4.- Enseñanza de la lengua inglesa. Durante el 2012 se ofrecieron los servicios del programa Formación Internacional por Lenguas Extranjeras (FILEX) para el aprendizaje del idioma inglés en 6 niveles, taller de lecto-comprensión, taller de preparación para el examen Test Of English as a Foreign Language (TOEFL), club de conversación, tutorías y préstamo interno de material y software para el autoaprendizaje de diversos idiomas. El número de alumnos de licenciatura del CUCBA que se encuentran inscritos, en los seis niveles del estudio de inglés, fueron 848, de los cuales, aprobaron 466 (54%). También los profesores del CUCBA se han integrado a los cursos de idiomas, durante el año pasado participaron 39 catedráticos.

**Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62**  
**Universidad de Guadalajara**

**Ejercicio Fiscal: 2012**

**Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06**  
**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

5.- Diseño de ambientes de aprendizaje, cursos y diplomados en línea. Los profesores del centro universitario se preparan de manera cotidiana para mejorar su práctica docente, es por ello que se realizan cursos y diplomados al interior de los departamentos y las divisiones, entre ellos tenemos los relacionados con el diseño y utilización de tecnologías de información y comunicación, el uso de la plataforma Moodle, en diseño de ambientes de aprendizaje, en diseño curricular en competencias profesionales, en aspectos didácticos, entre otros. Aunado a ello, se realizan cursos a través de la administración general, que consideran siete ejes temáticos (Eje I: Modelo Académico y currículo; Eje II: Normatividad Universitaria; Eje III: Procesos, prácticas pedagógico-didácticas y crecimiento personal; Eje IV: Innovación de ambientes de aprendizaje; Eje V: Programas específicos por demanda; Eje VI: Lenguas extranjeras; Eje VII: Desarrollo de habilidades informativas).

La videoteca del CUCBA cuenta con un acervo de más de 800 títulos de las áreas de interés de las licenciaturas del centro universitario y el catálogo de la colección dispone de un buscador en línea del material clasificado.

Los cursos en línea en la plataforma Moodle se utilizan en su mayor parte para el envío de tareas, la asesoría en línea, la discusión en foros especializados y la descarga de materiales didácticos.

La videoconferencia interactiva que utiliza el protocolo H.364 tiene un uso mucho más especializado, en los círculos académicos y de investigación. En el centro universitario hay dos sitios para llevar a cabo el servicio de videoconferencia interactiva, en la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje y en el edificio de la Biblioteca. De 2000 a 2003 se adquirieron licencias anuales para el uso de las ediciones campus del software para el desarrollo de cursos en línea de la plataforma WebCT. De 2004 a la fecha se optó por la utilización de la herramienta open source Moodle, que en la actualidad se usa de forma generalizada en las principales universidades mexicanas. Los profesores del CUCBA utilizan más de 140 cursos en línea de las diversas licenciaturas para trabajar en ambientes mixtos, incorporando las actividades de tutoría, y aplicación de exámenes departamentales (por ejemplo durante 2012, 14 academias aplicaron exámenes departamentales a 794 grupos), además de brindar diversos cursos y diplomados en línea.

En 2012-2013 se impartieron tres talleres de "Desarrollo de cursos en línea a través de la plataforma Moodle con valor curricular, en el que se capacitó a profesores en dicha área temática. Por otra parte, al adquirir equipo de cómputo de alta tecnología con apoyo de PIFI, los profesores han recibido cursos de Edición y Producción de Video Educativo con lo que se benefició a profesores para que migraran los cursos al nuevo servidor de Moodle.

La utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación continúa es parte de la formación integral de los estudiantes. Actualmente en los Programas Educativos de Licenciatura y en algunos postgrados, se ofrecen 19 cursos en línea y 234 en la modalidad mixta, en los que ha participado personal de la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje y directamente de la Unidad Multimedia Instruccional que contribuyó en la realización de 38 videoconferencias con diversas sedes de México y el extranjero. Destacan INECOL Xalapa, CIECO UNAM Michoacán, CICESE, UADY Yucatán, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de

**Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62**  
**Universidad de Guadalajara**

**Ejercicio Fiscal: 2012**

**Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06**  
**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

Guanajuato y la Universidad de Antofagasta, Chile.

6.- Actividad tutorial: En el proceso de tutoría que se realiza en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, con excepción del programa educativo de Agronegocios, cuyos docentes son profesores de asignatura, todos los alumnos de los demás programas educativos de pregrado y posgrado tienen tutor, por lo que se responde al compromiso de acompañarlos a lo largo de su formación.

El programa se da a conocer al ser admitidos y el reglamento interno respectivo se encuentra en la página de internet del CUCBA. La asignación de tutor se realiza al ingreso del alumno, pero se tiene la opción de cambiar cuando lo consideren necesario. El tutor tiene la obligación de presentar un informe semestral de actividades. En la carrera de Ing. Agrónomo se cuenta con una sala de atención a alumnos para los aspirantes, alumnos y egresados, en el que se difunden los procesos y apoya a docentes en aspectos relacionados con el proceso de tutoría. La sala cuenta en forma permanente con equipo de asesores académicos.

Durante el 2011 se inició una reestructuración del programa de tutoría institucional por la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado (CIEP), para normar el proceso en toda la Red Universitaria, y desarrollar el reglamento general debido a que aunque es una actividad obligatoria, no existen los mecanismos para asegurar la participación de docentes y alumnos. Para ello, el Comité de tutoría de la carrera de Biología ha colaborado con un software para registrar las actividades de tutores y tutelados.

El total de alumnos con tutor incluyó a 3648 de todos los PE de licenciatura (Agronomía, Biología, Veterinaria, Ciencia de los Alimentos y Agronegocios), 125 de maestría y 73 de doctorado.

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

**5.- Atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y/o acreditadores (CIEES, COPAES, PNPC, otros)**

Los siete PE de licenciatura y posgrado con nivel 1 de CIEES tienen cubierto el 94% de las recomendaciones emitidas, es decir, de un total de 111 recomendaciones se han atendido 104.

Los PE de Ingeniero Agrónomo, Licenciatura en Biología y el de Medicina Veterinaria y Zootecnia han sido acreditados por organismos reconocidos por COPAES, entre todos tienen un total de 141 recomendaciones, satisfechas 114 de ellas, lo que representa el 85%, y con el fin de mantener y mejorar los índices de calidad, han elaborado el plan de mejora respectivo.

A continuación se enlistan algunas observaciones del Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA) durante la reacreditación de la carrera de Ing. Agrónomo en el 2009:

Algunas observaciones de COPAES durante la reacreditación de la carrera de Ing. Agrónomo en el 2009.

1.- De acuerdo con los porcentajes de contenidos del programa: Los cursos teórico-prácticos en su conjunto deben tener una relación mínima de 40% en la práctica, considerando actividades en laboratorios y/o talleres, campo y con productores.

COMENTARIO: Con la compra de materiales, reactivos y equipo con apoyo PIFI fue posible aumentar la cantidad de prácticas y lograr la relación de docencia- práctica de 60/45%.

2.- El programa debe contar con una reglamentación que fundamente y explicita claramente los requisitos, opciones, y el tiempo máximo para titularse después de cubrir los créditos y/o materias del plan de estudios.

COMENTARIO: No se contó con apoyo PIFI para esta observación.

3.- Las líneas de investigación deben estar registradas y aprobadas ante un órgano colegiado, sus resultados habrán de ser verificables y sujetos a evaluaciones periódicas en los aspectos de: financiamiento, productos, artículos, patentes, etcétera.

COMENTARIO: PIFI apoyó dando financiamiento a los proyectos de investigación y publicación de resultados a través de artículos publicados en revistas indizadas y libros.

4.- Deberá funcionar un mínimo de instalaciones para actividades culturales, deportivas y/o recreativas.

COMENTARIO: PIFI apoyó el equipamiento para el desarrollo de actividades culturales, deportivas y/o recreativas.

5.- El programa debe contar con laboratorios (quizá de uso múltiple) para biología, química, física, suelos, fisiología, histología, botánica, microbiología, toxicología, parasitología, entomología entre otros.

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

COMENTARIO: PIFI apoyo con la compra de reactivos, materiales y equipos para fortalecer a los laboratorios con que se cuenta.

6.- Fortalecer y diversificar los mecanismos para la consecución de recursos adicionales, hacia la búsqueda de que un mayor número de profesores y alumnos se involucren en estas acciones.

COMENTARIO. PIFI es un apoyo adicional de recursos.

7.- Establecer programas de planeación con una visión a largo plazo que trasciendan los ciclos de autoridad determinados por las gestiones de los directivos en turno, los cuerpos directivos deberán establecer mecanismos de seguimiento, evaluación y retroalimentación de las acciones planteadas, que integren las necesidades de las entidades externas e internas, con la finalidad fortalecer los programas de mejora continua relacionadas a todas las funciones sustantivas.

COMENTARIO: PIFI fortaleció los programas de mejora continua.

8.- Fortalecer la participación del personal docente en programas para la elaboración de material didáctico que apoye sus cursos, además de desarrollar las estrategias adecuadas para evaluar la efectividad de estos materiales.

Implantar un programa de retroalimentación de las experiencias desarrolladas a partir de su evaluación con el fin de llevar a cabo acciones correctivas o bien de estímulo para el caso de las experiencias de éxito.

COMENTARIO: PIFI apoyó la impresión de libros, manuales, folletos, etc..

9.- Fortalecer el desarrollo del SIAU integrando la posibilidad de obtener indicadores de calidad y desempeño como los solicitados por COMEAA y por PIFI, para que el programa educativo pueda emprender acciones para la mejora de estos índices y la evaluación de sus programas de atención a estudiantes. COMENTARIO: Avance 100%. PIFI apoyó el desarrollo del SIAU integrando la posibilidad de obtener indicadores de calidad y desempeño

11.- Alinear los esfuerzos institucionales y de la División con respecto a los programas de atención a estudiantes, que permita dar un seguimiento puntal y documentado de la efectividad del seguimiento de egresados y la bolsa de trabajo en relación a los estudiantes del programa, estableciendo el volumen de alumnos que ingresa a ella y cuantos han sido beneficiados y bajo que condiciones se encuentran en el mercado laboral.

COMENTARIOS: Avance 90%. PIFI 2012 apoyó el seguimiento de egresados.

12.- Operar las acciones necesarias con el objetivo de lograr la consolidación de los cuerpos académicos, recuperando las experiencias de éxito logradas por los cuerpos académicos consolidados, así como integrar a un mayor número de profesores.

COMENTARIOS: Avance 85%. Con el apoyo de PIFI se logró un incremento de un cuerpo académico más en cada uno de los niveles de "Consolidado", "En consolidación" y "En Formación".

**Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62**  
**Universidad de Guadalajara**

**Ejercicio Fiscal: 2012**

**Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06**  
**Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.**

13.- Elaborar en forma colegiada las normas y los procedimientos específicos para la formación y el reemplazo del personal académico. Este programa de reemplazo y formación de profesores deberá estar fundamentado en las necesidades planteadas en el plan de estudios.

COMENTARIO: Avance 80%. Esta observación no se integró a las solicitudes de apoyo de PIFI.

14.- Diversificar la oferta de lenguas extranjeras hacia otros idiomas diferentes al inglés que le proporcionen opciones adicionales a los estudiantes para redondear su formación.

COMENTARIOS: Avance 70%. También se imparten cursos de francés. Esta observación no se integró a las solicitudes de apoyo de PIFI.

15.- Ampliar la participación del personal docente en eventos de carácter científico. Impulsar estrategias para que los estudiantes de nivel licenciatura se integren a las actividades de investigación.

COMENTARIOS: Avances 90%. Con el apoyo PIFI logramos que se incorporaran estudiantes de las carreras de Ing. Agrónomo, Lic. en Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia a proyectos de investigación, al contar con presupuesto para materiales, reactivos y equipo de laboratorio.

16.- Fortalecer las estrategias para desarrollo de materiales de apoyo a la docencia y el desarrollo de tecnologías educativas.

COMENTARIOS: Avances 90%. Con los recursos PIFI se apoyó la adquisición de equipos de cómputo y video proyectores que permitieron mejorar las técnicas de información y comunicación, creando mejores ambientes de aprendizaje.

17.- Evidenciar mediante índices de desempeño los resultados obtenidos en la retroalimentación de las actividades de investigación incorporados a la docencia.

COMENTARIO: Avances 85%. Con el apoyo que se otorgó por PIFI a investigadores para asistir a estancias congresos y simposios, se intercambiaron conocimientos, se publicaron artículos y memorias que generalmente se utilizan como material de consulta en clase.

A continuación se incluyen algunas observaciones realizadas por el Comité de Acreditación de la Licenciatura en Biología (CACEB) durante la acreditación de la carrera:

1.- La principal observación a la licenciatura de Biología en la reacreditación de 2013 fue la modificación del plan de estudios por competencias.

A continuación se anotan algunas de las observaciones del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C. (CONEVET) durante la acreditación de la carrera:

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

1.- Establecer un sistema de Autoevaluación de las actividades sustantivas del CUCBA.

COMENTARIO: Avance 100%.

2. Dar seguimiento al Plan de Desarrollo del CUCBA y especificar las formas en que se evaluarán los resultados.

COMENTARIO: Avance 100%.

3.- Evaluar la eficiencia operativa del organigrama del CUCBA.

COMENTARIO: Avance 100%.

4.- Adecuar la normatividad y operatividad de los diferentes niveles administrativos a la nueva estructura de la Universidad de Guadalajara.

COMENTARIO: Avance 100%.

5.- Considerar el establecimiento de un posgrado único, con los grados de maestro en ciencias y doctor en ciencias.

COMENTARIO: 30%. A la fecha se cuenta con un programa de nivel Maestría que será la base para transitar a un programa de Doctorado, considerando la plantilla de profesores e investigadores.

6.- Establecer mecanismos que motiven a los profesores hacia una mayor producción académica y considerar la recategorización de acuerdo con su productividad.

COMENTARIO: 100%. Los apoyos PIFI obtenidos a través de los cuerpos académicos han permitido un avance sustantivo en la producción académica y científica.

7.- Establecer los mecanismos que permitan una mayor y más efectiva comunicación entre los diferentes sectores de la comunidad del CUCBA.

COMENTARIO: Avance 100%.

8.- Difundir el nuevo modelo académico y el plan de estudios a maestros y alumnos.

COMENTARIO: Avance 100%.

9.- Establecer un sistema de orientación para los estudiantes, acerca del sistema de tutorías.

COMENTARIO: Avance 100%.

10.- Reestructurar y depurar las líneas de investigación y los proyectos que se propongan, para que guarden la debida coherencia.

COMENTARIO: Avance 100%.

11.- Regresar al tronco básico de la Licenciatura de Medicina Veterinaria.

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

COMENTARIO: Avance 0%. Se está evaluando la posibilidad.

12.- Establecer un programa de superación para la planta docente.

COMENTARIO: Avance 100%.

13.- Establecer mecanismos de vinculación entre Rancho Cofradía y el CUCBA para la realización de Estancias, Investigación Docencia, Practicas etc.

COMENTARIO: Avance 100 %. Con el apoyo de PIFI se logró incrementar el número de prácticas y de investigación.

14.- Habilitar como hospital veterinario de pequeñas especies y mascotas en las instalaciones de la antigua escuela de veterinaria donde puedan impartirse cursos de posgrado, de la especialidad y los cursos de Lic. de cirugía y clínica.

COMENTARIO: Avance 30%.

---

#### 6.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo X del PIFI

1.1 Variación del porcentaje de profesores de tiempo completo (PTC) con posgrado entre 2002 y 2012. (2) los PTC con posgrado/PTC de  $224/282=0.79$  en 2002 a  $311/338=0.92$  en 2012, aumento del 16%.

1.4 Variación del número de cuerpos académicos (CA) en consolidación entre 2002 y 2013. (2)  
los CA consolidados/CA(de  $0/20=0\%$  en 2002 a  $9/45=20\%$  en 2012.

1.7 Variación del número de programas educativos (PE) de buena calidad entre 2003 y 2012. Clasificados en el nivel

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

1 del padrón de programas evaluados por los CIEES y/o acreditados. (2)

Los PE acreditados, nivel 1 y en PNPC/PE en (de 3/4=0.75 en 2003 a 8/10=0.8 en 2012) y la Matrícula de los PE acreditados, nivel 1 y en PNPC/Matrícula de PE en 1 (de 2335/2339=1.0 en 2003 a 4238/4047=1.05 en 2012).

3.4 Análisis de la creación de la nueva oferta educativa de la DES. (1)

Los PE de pregrado y posgrado que se han creado desde el 2002, lo han hecho en función de la vocación del centro universitario, de las necesidades de los sectores relacionados con el ámbito agropecuario, biológico y ambiental.

5.3 Opinión sobre la cantidad de recursos solicitados en el proyecto para realizar las acciones y cumplir las metas asociadas al proyecto. (2)

Al elaborar el proyecto PIFI se solicitó una cantidad de recursos proyectada al año en que los recursos se recibirían, considerando que los proyectos PIFI llevan un año de retraso. La cantidad solicitada fue de \$ 9,825,457 m.n. y la aprobada de \$4,563,995.00 m.n. pudiéndose observar que el % 46.4 del total solicitado fue apoyado; esto dificulta la compra de materiales y equipo y por lo tanto el cumplimiento de metas, el retaso además impide cumplir con los compromisos académicos de los investigadores ya que no pueden acudir a los eventos programados, debiendo reprogramar sus actividades que en ocasiones no son aprobadas y no se ejerce el recurso al 100%.

## 7.-Número de estudiantes y profesores beneficiados

Profesores beneficiados			
Tipo de contratación	Número	Movilidad académica	
		Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	5		5
Profesores de Medio Tiempo	0	0	
Profesores de Asignatura	0		
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Alumnos beneficiados					
Tipo	Número	Movilidad académica			
		Complemento de la		Complemento de la	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0				
Alumnos de Licenciatura	12	8	4		
Alumnos de Posgrado	0				

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

Total	12	8	4	0	0
-------	----	---	---	---	---

### 8.- Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)

Los únicos recursos solicitados y apoyados relacionados con este rubro, tienen que ver con el equipamiento de los laboratorios de docencia e investigación. En lo que se refiere a los laboratorios ha permitido mejorar la atención de los alumnos en la construcción y apropiación del conocimiento, así como el poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas.

### 9.- Impacto en la capacitación de los profesores y de los cuerpos académicos

Los 37 CA mantuvieron la calidad según fueron clasificados por el PROMEP (9 CAC, 9 CAEC, 27 CAEF) al posibilitar la realización de estancias académicas y el equipamiento de sus laboratorios. El intercambio de conocimientos durante las estancias les permitió interactuar con expertos de otras instituciones, actualizarse, publicar e incorporar sus conocimientos a sus programas de docencia. El equipamiento de sus laboratorios les permitió continuar y iniciar con proyectos de investigación en los que involucran a alumnos de pregrado, postgrado y participar con ellos en los procesos de titulación. Los académicos participaron durante el 2012 a escala internacional a través de la publicación de 245 artículos en revistas indizadas, 133 artículos en revistas No indizadas y 74 libros.

### 10.- Impacto en la formación y atención integral del estudiante

1.- Los 4 mil 047 alumnos fueron atendidos por un tutor. Los miembros que integran los Comités de tutoría de los PE de licenciatura participaron en la orientación de alumnos.

2.- La práctica profesional es una actividad formativa y de aplicación de conocimientos que, de manera obligatoria, realizan los alumnos en los sectores público, social y privado, una vez que han concluido con su programa académico. Los objetivos son vincularse con las diferentes áreas de desempeño profesional y permitir el desarrollo de habilidades y capacidades para evaluar, diagnosticar e intervenir en la solución de problemas. Se destaca que estudiantes del centro universitario han realizado sus prácticas profesionales en toda la República Mexicana, Estados Unidos de América, Australia, Costa Rica, España, Alemania, Colombia, Chile, Argentina, Canadá, Paraguay, Ecuador y Venezuela. La sistematización del programa de prácticas profesionales se ha fortalecido con las guías de procedimientos y los formatos de registro y con un sistema de seguimiento y evaluación del desempeño. Esto se refleja en una mayor relación del CUCBA con los sectores diversos mediante servicios, asesorías, contrataciones, becas y tesis, entre otras. En este programa participan cada año, alrededor de 560 alumnos los cuales realizan sus prácticas en 380 empresas e instituciones relacionadas con las ciencias biológicas y agropecuarias.

3.- Cada semestre se realizan prácticas integrales por PE de licenciatura (5) en las que participan varios grupos de

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

alumnos y profesores de diversas áreas de conocimiento.

4.- Movilidad.- Se destaca que estudiantes del centro universitario han realizado sus prácticas profesionales en toda la República Mexicana, Estados Unidos de América, Australia, Costa Rica, España, Alemania, Colombia, Chile, Argentina, Canadá, Paraguay, Ecuador y Venezuela. En lo relacionado con la movilidad de los estudiantes, durante el 2012 se recibieron 25 estudiantes, de los cuales 10 fueron nacionales y 15 extranjeros; por otro lado, los estudiantes del CUCBA que realizaron estudios en otras instancias fueron 12.

5.- Programas de apoyo con actividades culturales (teatro y cine), deportivas y recreativas.- Entre las actividades de la Coordinación de Extensión del CUCBA, se destaca la de proporcionar apoyo y atención en zonas rurales y en comunidades indígenas, mediante el establecimiento de huertos e invernaderos, la realización de diagnósticos nutricionales y talleres sobre alimentos nutritivos y algunas otras. Así, con 194 prestadores de servicio de las diferentes carreras del centro, se atendieron 3 mil 424 personas, de las poblaciones de Ahuiculco, San Miguel del Zapote, en Techaluta, La Manzanilla, en Mazamitla, y se apoyó a las comunidades indígenas Haimatsie y de San Juan Españática.

Las actividades culturales y artísticas dirigidas a la comunidad del CUCBA fueron 19, en las que participaron mil 823 universitarios, entre ellas destacan, un ciclo de cine por semestre, clases de teatro, pintura, música, literatura y ballet folclórico.

En el aspecto deportivo, participaron 276 alumnos en 15 diferentes actividades, entre las que destacan el fútbol, basquetbol, ciclismo de montaña y fútbol americano, cabe señalar que en la mayoría de ellas estuvieron presentes ambos géneros. Por cierto, se inauguraron la cancha de fútbol y la pista de atletismo (800 metros), una obra financiada con recursos propios.

6.- Programas de apoyo con actividades de voluntariado.- La participación de académicos y alumnos en campañas de apoyo a la sociedad es fundamental para que la Universidad de Guadalajara afiance su vinculación con la misma y los futuros profesionales consoliden su compromiso social en el posterior ejercicio de su carrera, al respecto, como ya es tradicional, la División de Ciencias Veterinarias organizó la trigésima séptima Campaña de Vacunación Antirrábica, durante la cual se vacunaron a 75 mil 590 animales domésticos (perros y gatos).

Por su parte, la División de Ciencias Agronómicas, a través del Departamento de Producción Forestal, celebró la décimo cuarta Campaña Universitaria de Reforestación, donde se plantaron cinco mil árboles.

Con la participación de académicos y alumnos de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales, así como de La Red Universitaria para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (Quelonius) 58 mil 94 crías de una colecta de 76 mil 440 huevos.

El Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas Selva Negra - UdeG liberó 68 mil 349 crías de una colecta de 78 mil 252 huevos.

7.- Programas de apoyo con actividades salud y prevención de riesgos.- Se proporcionaron 6,884 servicios de salud a la comunidad universitaria, que incluyen atención médica, dental, psicológica y nutricional, con énfasis en la

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06  
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

prevención.

8.- La utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación continúa es parte de la formación integral de los estudiantes. Actualmente en los Programas Educativos de Licenciatura y en algunos postgrados, se ofrecen 19 cursos en línea y 234 en la modalidad mixta, en los que ha participado personal de la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje y directamente de la Unidad Multimedia Instruccional que contribuyó en la realización de 38 videoconferencias con diversas sedes de México y el extranjero. Destacan INECOL Xalapa, CIECO UNAM Michoacán, CICESE, UADY Yucatán, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Guanajuato y la Universidad de Antofagasta, Chile.

## 11.- Producción científica

### Libros

No se han agregado libros.

### Capítulos de Libros

No se han agregado capítulos de libros.

### Artículos

Artículo 1: Rapid compensatory changes in the expression of EAAT-3 and GAT-1

Revista: J Biomed Sci.

Artículo 2: Short- and long-term changes in extracellular glutamate and acetylcholine

Revista: Neurochem Int.

Artículo 3: A capillary fraction collector coupled to a fluorescence reader: a novel device to

Revista: Neurochem Res.

Artículo 4: Cross-species transferability of eastern white pine (*Pinus strobus*) nuclear

Revista: Genet. Mol. Res

Artículo 5: Phylogenetic inference and trait evolution of the psychedelic mushroom genus

Revista: Botany

Artículo 6: Glutamate Excitotoxicity Activates the MAPK/ERK Signaling Pathway and

Revista: J Mol Neurosci

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

Artículo 7: NKCC1 and KCC2 protein expression is sexually dimorphic in the hippocampus

Revista: Neurosci Lett

Artículo 8: Microarray analysis of rat hippocampus exposed to excitotoxicity: reversal

Revista: Hippocampus.

Artículo 9: IMMUNOSTIMULATING EFFECT OF AQUEOUS EXTRACT OF

Revista: Afr J Tradit Complement Altern Med. 2013; 10(1): 35-39.

Artículo 10: Prefrontal and Accumbal Electric activity during auditory stimulation in virgin

Revista: Journal of Behavioral and brain science 3: 454-462.

Artículo 11: Performance of the Towers of Hanoi task and cortical electroencephalographic.

Revista: Experimental Brain Research

#### Ponencias

Ponencia 1: Sustained increase in glutamate levels during epileptiform activity induced by

Evento: 2012 Annual Meeting of Society for Neuroscience.

Ponencia 2: Comparación de métodos de inoculación, toma de muestra y diluyente utilizado

Evento: XV Congreso Internacional Inocuidad de alimentos

Ponencia 3: Caracterización molecular por PFGE de cepas de Salmonella Typhimurium

Evento: Congreso Nacional de Genética 2013

Ponencia 4: Frecuencia de Listeria monocytogenes en chía (Salvia hispanica L.).

Evento: . XV Congreso Internacional Inocuidad de alimentos.

Ponencia 5: Susceptibilidad a antimicrobianos de coliformes termotolerantes y Salmonella

Evento: XXIV Semana Nacional de la Investigación Científica y Tecnológica. CUCBA-

Ponencia 6: The Arabidopsis thaliana peroxidase expression during Ustilago maydis infection

Evento: XV Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de plantas.

Ponencia 7: Inducción de la germinación de semillas de Bromelia karatas L. in vitro

Evento: 4º. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía "Innovación para

Ponencia 8: Temperature increase and mortal falls

Evento: Reunión Anual de la International Society of Environmental Epidemiology

Ponencia 9: Temperature and ischemic heart disease mortality in cities of tropical, Mexico

Evento: la Reunión Anual de la International Society of Environmental Epidemiology

Ponencia 10: Bases para la Gestión del ruido Urbano en el contexto de la Salud en las

Evento: VI Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales

#### Memorias

Memoria 1: 4º. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía "Innovación para

Evento: 4º. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía "Innovación para

Memoria 2: "Diagnóstico sobre la Generación de conocimiento a partir de trabajos para

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

Evento: X Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia

Memoria 3: La diversidad de Clethra (Clethraceae, sect. Cuellaria) en Chiapas, México"

Evento: XIX Congreso Mexicano de Botánica: Retos de la Botánica ante la pérdida de la

Memoria 4: "Endemismo de la flora vascular del estado de Colima".

Evento: XIX Congreso Mexicano de Botánica: Retos de la Botánica ante la pérdida de la

Memoria 5: "Endemismo de la flora vascular del estado de Colima"

Evento: XIX Congreso Mexicano de Botánica: Retos de la Botánica ante la pérdida de la

Memoria 6: Exploración botánica de Ynés Mexía en San Sebastián de Oeste, Jalisco,

Evento: XIX Congreso Mexicano de Botánica: Retos de la Botánica ante la pérdida de la

Memoria 7: 1.EFECTOS DE UN EXTRACTO DE ISOFLAVONOIDES DE Lupinus

Evento: XXIII SEMANA NACIONAL DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. CUCBA

Memoria 8: Contenido de polifenoles de fuentes vegetales terrestres, acuática y marina con

Evento: XIII Congreso Internacional de Academia Journal

Memoria 9: "Variación espacial y temporal del ensamblaje bacteriano asociado al mucus de

Evento: 7º Congreso Mexicano y 1er Congreso Panamericano de Arrecifes Coralinos, y

Memoria 10: Impacto económico de la agricultura orgánica en comparación con la agricultura

Evento: XXIV Semana Nacional de la Investigación Científica y Tecnológica Submitted

Memoria 11: Evaluación de la acción de algas marinas en el desarrollo, rendimiento y calidad

Evento: XXIV Semana Nacional de la Investigación Científica y Tecnológica

#### Patentes

No se han agregado patentes.

#### 12.- Otros aspectos

A).- Lengua Extranjera.- Para la formación integral de los estudiantes, se imparten cursos de inglés sin valor curricular. Durante el 2012 se ofrecieron los servicios del programa Formación Internacional por Lenguas Extranjeras (FILEX) para el aprendizaje del idioma inglés en 6 niveles, taller de lecto-comprensión, taller de preparación para el examen Test Of English as a Foreign Language (TOEFL), club de conversación, tutorías y préstamo interno de material y software para el autoaprendizaje de diversos idiomas. El número de alumnos de licenciatura del CUCBA que se encuentran inscritos, en los seis niveles del estudio de inglés, fueron 848, de los cuales, aprobaron 466 (54%). También los profesores del CUCBA se han integrado a los cursos de idiomas, durante el año pasado participaron 39 catedráticos.

B).- Las autoridades del Departamento de Desarrollo Rural Sustentable organizó el evento de Expo emprendedores en el que se instalaron 34 stand y participaron 104 alumnos con desarrollo de proyectos en el área de alimentos, producción agrícola, agroindustrias, medicina veterinaria, producción pecuaria y agricultura orgánica entre otros.

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

C).- Reconocimiento por SENASICA.- Los miembros del Comité de titulación de la carrera de Ing. Agrónomo, recibieron reconocimiento por SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, a través de la Subdirección de Autorización y Aprobación de Organismos de Coadyuvancia) de la concordancia de eventos de capacitación, con las disposiciones oficiales en materia de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, operación orgánica y plaguicidas de uso agrícola por el XX Seminario de apoyo a la titulación para egresados de la carrera de Ing. Agrónomo que llevó por tema "La Inocuidad Agrícola". Los pasantes que participaron en el evento son reconocidos por SENASICA como Profesionales en Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación y pueden participar el proceso de auditoría interna de empresas agrícolas de exportación de productos hortofrutícolas.

D).- Investigadores del Departamento de Producción Forestal fueron seleccionados en el Concurso convocado por la Comisión Nacional Forestal para formar parte de la Red Nacional de Instituciones Certificadoras de Asesores Técnicos Forestales del Programa ProÁrbol, conformada por 10 Instituciones de Educación Superior y de Investigación en Ciencias Forestales del país. Nuestra institución es el Organismo Certificador y Evaluador en la Región Occidente de México.

E).- La Biblioteca Central del CUCBA forma parte de la Red de Bibliotecas de la Universidad de Guadalajara (REBIUdeG). Brinda apoyo al desarrollo de los programas curriculares, investigación, difusión cultural y extensión, que tiene establecidas el CUCBA con información bibliohemerográfica en formato impreso y electrónico, favoreciendo la actualización y formación de los usuarios en sus estudios e investigaciones a través del uso de nuevas tecnologías, el acceso y búsqueda de información automatizada.

La Biblioteca Central cuenta con información en las siguientes áreas temáticas: Agricultura, Biología y Medicina Veterinaria. Posee colecciones especiales como la de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Mapoteca del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), así como acervo que contiene las estadísticas de los estados del Occidente del país. Incluye una colección especial de materiales relacionados con la educación ambiental.

La Biblioteca cuenta con un repositorio de 5,000 tesis de licenciatura digitalizadas en formato PDF de las carreras de Agronomía, Biología y Veterinaria.

En el caso de la biblioteca del CUCBA durante el periodo 2010 - 2012, se incrementó el número de volúmenes (56,054) y títulos (26,058) en un 16.7%. En el caso de colecciones volúmenes (914) se aumentó un 77.4% y en colecciones en títulos (646) un 69.5%. La consulta interbibliotecaria (114,539) ascendió a 64.28%.

F).- Reconocimientos:

Dr. Víctor Bedoy Velázquez. Recibió el Premio Nacional al Mérito Ecológico 2012, otorgado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Categoría Individual. Contribución al desarrollo de educación ambiental nacional y para América Latina y El Caribe.

Universidad: C/PIFI-2012-14MSU0010Z-20-62  
Universidad de Guadalajara

Ejercicio Fiscal: 2012

Proyecto: P/PIFI-2012-14MSU0010Z-06

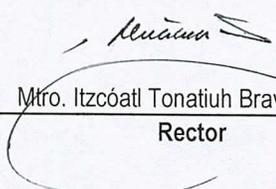
Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del CUCBA.

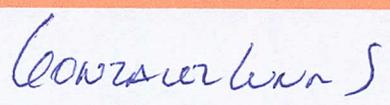
Reconocimiento a nueve académicos del Dpto. de Producción Forestal por la Comisión Nacional Forestal: Eleno Félix Fregoso, Agustín Gallegos Rodríguez, Gerardo Alberto González Cueva, Efrén Hernández Álvarez, Antonio Mora Santacruz, María Leonor Román Miranda, Ana Luisa Santiago Pérez, Sandra Luz Toledo González y Raymundo F. Villavicencio García por revisión y modificación curricular del programa de formación de técnicos comunitarios que opera la comisión nacional forestal en ejidos y comunidades escuela del país, reconocidas por el manejo exitoso de sus recursos naturales.

El Dr. Arturo Curiel Ballesteros asumió la presidencia del comité mexicano de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza para el periodo 2013-2016 llevando como secretario a la Dra. Guadalupe Garibay Chávez dicho nombramiento fue otorgado por unanimidad de las organizaciones miembros del comité mexicano.

Dictamen de la autoevaluación

Muy buena

  
Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla  
Rector

  
M.C. Salvador González Luna  
Responsable del Proyecto

  
Mtra. Ma. Asunción Torres Mercado  
Contralora General