

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

Versión definitiva

## Datos del responsable

Nombre: Esp Hugo Salvador Staines Orozco

Cargo: Jefe del Departamento de Ciencias Médicas

Teléfono(s) con clave de larga distancia: 656-688-1820 Dirección de correo electrónico: hstaines@uacj.mx

¿Cuenta con perfil deseable reconocido por la SEP? ☒

## Objetivo general del proyecto

Mejorar sustancialmente el aprovechamiento de la capacidad académica del profesorado y sus CA para impulsar procesos de innovación educativa centrados en el estudiante, que redunden en el reconocimiento social de todo el conjunto de la oferta académica del Instituto de Ciencias Biomédicas, que comprende nueve PE de licenciatura, trece de posgrado y doce cuerpos académicos.

## Justificación del proyecto

### 1. Fortalecimiento de la planta académica

Como se expresó en la autoevaluación, el número de PTC necesario para la operación eficiente de los nueve PE de licenciatura y 16 de posgrado, de acuerdo con el monto de su matrícula y tipología, es insuficiente, en comparación con la meta programada de 198 profesores, actualmente sólo se cuenta con 132; por esa razón algunas de las metas, como el número de SNI y la cobertura del programa de tutorías no se han extendido, conforme a lo planeado, en virtud de ello el proyecto con base en su estrategia de reclutamiento confirma la necesidad de incrementar el número de PTC en, al menos 32 nuevas plazas. Aunque esta acción parte de una debilidad, a la vez, se funda en la evidencia de que el programa de reclutamiento aludido en el caso de esta DES ha sido exitoso. La principal estrategia para atender esta necesidad se resume en la descentralización de los servicios que presta la oficina de ProMeP. Hay experiencias y razones que justifican insistir en esta estrategia.

También proponemos continuar el programa de formación de doctores para articular acciones destinadas a formar o concluir la formación de la planta de PTC. Es ésta una estrategia para graduar en el próximo trienio un grupo de 18 doctorantes, entre los cuales contamos trece becarios ProMeP y tres que tienen su solicitud en curso y otros dos que están a punto de concluir su doctorado; con ello se asegura una mejora en la tasa de doctores del 19.8 actual al 33.6%, así como mayor potencial para mejorar la productividad y el grado de consolidación de los CAEC de Diagnóstico Molecular y Química y Alimentos, consolidables en 2007; los CAEF de Biodiversidad y Producción de Rumiantes, que alcanzarán el rango de CAEC en 2007, Recursos Naturales en 2008. También tendrían un impacto sobre los CAEF, tanto de Salud Pública y del Trabajo como de Farmacología y Salud Comunitaria, cuya progreso en su estatus se planeó para 2009 o 2010. El proyecto comprende acciones para culminar las tesis de cinco doctorantes del programa de Doctorado in situ en Producción Animal con la UACH, quienes son becarios PROMEP; también se contempla a otro doctorante en Genética Aplicada en el CIMAV y los estudios de otros dos estudiantes del CUIB quienes estudian un doctorado en neurociencias. Por último este paquete de acciones comprende a otro doctorante, quien cursa sus estudios en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. El otro grupo comprende tres becarios PROMEP quienes cursan desde 2005 estudios doctorales. De ellos. Una profesora ingresó a la London School para estudiar Epidemiología; otro, en la Universidad de León, estudia Biología Molecular y Biotecnología y la tercera ingresó al Departamento de Ciencias Biomédicas de la UASLP. Adicionalmente, en vista de los buenos resultados que ha dado el programa de doctorado in situ con la UACH, esta en proceso la firma de un convenio con el doctorado en Ciencias de la Salud Pública ofrecido por la U de G para habilitar a una docena de profesores que participan los CAEF de Salud Pública y del Trabajo, Salud Comunitaria y Biotecnología y Salud Bucodental, lo cual es fundamental, pues en estos CA, el número de doctores es bajo y este PEP ofrece una buena oportunidad para impulsar las debilidades ya señaladas que afectan las LGAC, vinculadas a procesos de investigación clínica. Con ello la DES rebasará por mucho su meta relativa a graduación doctoral, situada en 17.2 % para 2006, acercándose a un nivel de casi 33.6% para el año 2009; en otro aspecto atiende las recomendaciones realizadas por los evaluadores para que los CA Química y Alimentos, Diagnóstico Molecular, Biodiversidad y Producción de Rumiantes avancen hacia su consolidación, lo que favorecerá que a fines del 2007 se tengan los dos primeros CA consolidados y los otros dos en proceso de consolidación.

Con este proyecto se espera avanzar en la solución del principal problema que hoy enfrenta esta DES que corresponde a la baja tasa de PTC con perfil PROMEP registrado. Esta acción también debe agilizar la consecución del registro de nuevos SNI y el refrendo de los vigentes, objetivo alcanzable si se tiene en cuenta que esta DES está cerca del cumplimiento de sus metas relativas al número de miembros del SNI. Finalmente, cruzando los impactos probables de este proyecto, con los de todo el ciclo de actualizaciones del PIFI, desarrollado desde el 2001, un estudio pormenorizado de la productividad individual de todos nuestros PTC nos permite adelantar, como muy probables, las siguientes tendencias en cuanto a reconocimientos; por parte de ProMeP: (2007: 38, 29.0%) (2008: 60, 45.8%) (2009: 75, 57.3%) y, por cuenta del SNI: (2007: 13, 9.9%) (2008: 16, 12.2%) (2009: 31, 23.7%), todo con base en los 131 PTC inscritos actualmente en la FPI.

### 2. Integración y desarrollo de los cuerpos académicos

El estudio detallado de los CA concluyó que el problema que afecta la productividad académica de los CA con menor desarrollo es la limitada productividad de las LGAC vinculadas procesos de investigación clínica y en razón de ello se determinó desarrollar una estrategia para habilitar a los miembros de los CAEF de Salud Pública y del Trabajo, Salud Comunitaria y Biotecnología y Salud Bucodental en protocolización y documentación de sus productos académicos. Con ese propósito se fundará el Seminario Permanente de Estudios Clínicos para desarrollar entre estos profesores las habilidades señaladas. El seminario está concebido para invitar investigadores reconocidos nacional e internacionalmente, con experiencia para estimular el interés de este núcleo de profesores en la heurística clínica. También con el apoyo de metodólogos deben desarrollarse prácticas de aprendizaje que permitan emular la aplicación de estrategias de estudio novedosas en estos campos. Finalmente el plan de trabajo de este seminario incluye capacitación y entrenamiento para protocolizar y redactar textos científicos que documenten las casos experiencias clínicas relevantes en el ámbito de su ejercicio académico y/o profesional.

Dado que en la evaluación se tiene un marcado déficit de procesos investigativos realizados colectivamente, también se decidió apoyar el desarrollo de cuatro propuestas colectivas de investigación que por su alcance pueden generar efectos sinérgicos entre los CA. Se trata de propuestas que ya cuentan con recursos y fondos otorgados por fundaciones nacionales en tres casos y en otro por la propia institución, en

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

ellas están involucrados principalmente miembros de los CAEF, pero también se cuenta con la participación de investigadores que forman parte de los dos CAEC.

Por último, se consideró que el proyecto debe contribuir a fortalecer las redes de los CA con mayor avance en su desarrollo y con claras posibilidades de mejorar su estatus antes del 2009. Bajo esta consideración se resolvió desarrollar acciones de intercambio para fortalecer las redes establecidas por los CAEF de Biotecnología y Salud Bucodental, con la School of Dental Medicine de la Universidad Estatal de Nueva York en Buffalo, la Facultad de Medicina y Odontología del País Vasco, y El Hospital Calixto G. en la Habana; Producción de Rumiantes con la Facultad de Medicina y Veterinaria de la Universidad de Yucatán; Biodiversidad con el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, así como la de Fisiología y Farmacología con el Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas (CUIB) y un CAEC del Instituto de Fisiología de la BUAP.

## 3. Reconocimiento de la competitividad académica de los PE

Se ha definido una estrategia para garantizar el fortalecimiento en el 2007 de la competitividad de la oferta de esta DES, construida sobre la certeza de que en lo que resta de 2006 Química y Entrenamiento Deportivo alcanzarán el nivel 1 de los CIEES. La estrategia debe garantizar la acreditación de estos mismos programas en el 2007 y la continuidad de los procesos de evaluación permanente de los tres PE ahora acreditados. Medicina refrendará su acreditación en octubre de 2006, Cirujano Dentista se está preparando para 2008 y MVZ, mantendría, por tercer año consecutivo, su proceso de reacreditación permanente. En este contexto se ha resuelto reestructurar el PE de Optometría, pues con las medidas tomadas por el Gobierno estatal su mercado laboral se ha deteriorado significativamente. Por otro lado, en el proyecto también se consideran acciones que atienden las recomendaciones de los futuros evaluadores del PE de Enfermería, cuya evaluación diagnóstica está programada para el 2007 y evaluación por los CIEES en el 2008. Con estas acciones el nivel de competitividad de la DES se elevaría significativamente, pues la tasa de PEBC se elevaría de 62.5 a 87.5% y la de matrícula en PEBC del 81.5 actual hasta el 97.0%, quedando sólo pendiente el PE de Optometría, por las razones expuestas. En cuanto a los procesos de acreditación durante lo que resta de 2006 tendremos la reacreditación de Medicina y la acreditación de Nutrición y Biología, cuyos organismos acreditadores ya están registrados y con apoyo de este proyecto se conseguiría la acreditación de Química y Entrenamiento Deportivo en 2007, de modo que al término de este año también serían siete de ocho los PE acreditados, con un peso en la matrícula equivalente al 97.0%.

## 4. Innovación académica para mejorar los procesos de atención al estudiante en aulas, talleres, laboratorios, clínicas y mediante procesos de intercambio y movilidad estudiantil.

Desde 2003 hemos situado en el centro de nuestras estrategias de innovación el proceso de actualización curricular, con el objeto de mejorar la implantación de estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante. En el PE de Médico Cirujano la reforma curricular se aplicará plenamente en la generación que ingresa en el segundo semestre de este año, utilizando una estrategia de inducción que comprende a estudiantes y profesores. Los PE de Odontología y MVZ han continuado con su actualización y durante 2006 concluyeron la capacitación del profesorado. De acuerdo a lo programado en 2006 se tiene ya muy avanzada la implantación de los procesos de actualización curricular de Nutrición, Química, Biología. Los resultados son evidentes, pues han permitido avanzar en los procesos de acreditación y generado un impacto favorable sobre las tasas de titulación como es el caso de los PE del departamento de Ciencias Básicas donde Química y Biología han elevado sensiblemente sus tasas de titulación hasta niveles superiores al 35%. De la misma manera han permitido que Medicina muestre niveles superiores al 70% (85%, 2005-2006) y Odontología equivalentes al 65%. En vista de tales resultados en este proyecto se plantean algunas acciones relativas a la culminación de estos procesos de actualización curricular, que ahora para operacionalizarse demandan la continuación de una programa de largo aliento que ha estado adecuando las condiciones de trabajo en aulas, clínica y laboratorios a una estrategia que hace énfasis en el desarrollo de conocimientos, habilidades, a partir del predominio de experiencias de aprendizaje, centradas en el estudiante, que además de mejorar la eficiencia terminal, contribuyen a elevar la calidad de los procesos educativos. Dada una oferta que combina programas de ciencias básicas con PE orientadas a las ciencias de la salud, el trabajo en el aula está dominado por procesos de enseñanza-aprendizaje de carácter experimental y clínico; de ahí que el proyecto contenga en este apartado estrategias y acciones particulares para asegurar el enriquecimiento de los procesos de aprendizaje que se desarrollan en laboratorios, gabinetes y clínicas; donde las estrategias de aprendizaje predominantes estimulan el desarrollo de habilidades de observación, experimentación y diagnóstico clínico.

Para promover el proceso de internacionalización de nuestros procesos académicos se han desarrollado estrategias que amplían los contactos de CA, programas educativos, profesores y estudiantes con universidades extranjeras. Para estimular la movilidad de estudiantes se plantea el desarrollo de un programa internacional de intercambio académico para que 10 docentes y 20 alumnos de los PE de MVZ, Cirujano Dentista, Química y Biología realicen estancias, respectivamente, en la Universidad de Barcelona, la Complutense de Madrid, la de Zaragoza, Murcia y Granada; así como visitas de estudiantes a facultades sudamericanas de Veterinaria, acreditadas por el Consejo Panamericano de la Educación de la Medicina Veterinaria (COPANVET).

Para redondear la atención integral a los estudiantes continuaremos con otras acciones de intercambio y movilidad estudiantil, que comprenden visitas, residencias de verano, e intercambio de créditos y reconocimientos con universidades nacionales y extranjeras. Sus acciones incluyen el Verano de Investigación Científica, presencia de alumnos distinguidos en congresos estudiantiles y foros académicos nacionales e internacionales; convenios de intercambio de reconocimientos académicos con UTEP, la UNAM, UACH, UNISON y mediante residencias en universidades extranjeras, gestionadas por el programa de intercambio de la UACJ, denominado UACJ Global. Junto a ello se promoverá la Revista Expresiones Médicas, que en su quinto año de vida, recoge los mejores ensayos que realizan los estudiantes, con base en la orientación recibida de sus asesores académicos. Junto a todo ello se ha integrado una estrategia destinada a promover entre los estudiantes más destacados la realización de estudios de posgrado, sustentado en becas otorgadas por la Fundación Fullbright, CONACyT, el Gobierno del estado de Chihuahua, la UACJ y un grupo de empresarios locales que con sumo interés han otorgado becas para incorporar estudiantes en el Verano de la Investigación Científica.

## 5. Desarrollo de habilidades de información y oferta de servicios informáticas centrados en usuarios académicos

Aquí se incluyen estrategias didácticas para enriquecer el trabajo grupal e individual, poniendo acento en habilidades para explotar acervos documentales, en formatos tradicionales y electrónicos; con este propósito continúa el programa de capacitación que desarrolla entre estudiantes y maestros competencias para buscar, evaluar, organizar e integrar la información adecuada a sus procesos de estudio y aprendizaje; todo ello con base en el taller de Desarrollo de Competencias Informativas, impartido por la Dirección de Información y Acreditación (DIA). También se mantiene acciones para desarrollar la capacidad autogestiva de aprendizaje de los estudiantes con base en una estrategia destinada a generalizar el aprovechamiento de nuestra infraestructura teleinformática; en este ámbito el énfasis radica en estimular aprendizajes para que estudiantes y profesores, por cuenta propia, mejoren el dominio de las tecnologías teleinformáticas. Este programa, denominado Desarrollo de servicios informáticos centrado en usuarios académicos, tiene como una de sus acciones un proceso de capacitación e inducción, para ampliar

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

y mejorar el aprovechamiento de la plataforma UACJ-On line, cuya meta para 2007, es que todos los PTC administren en línea, al menos la mitad de sus asignaturas. Como en 2006 en 2007, con el apoyo de la Dirección de Teleinformática, se formula una propuesta para mantener y renovar el equipo disponible en los centros de cómputo y, como complemento, asegurar que todas las aulas, talleres, laboratorios, clínicas y gabinetes de la DES dispongan de un punto de red. Finalmente, se propone un programa para mejorar el uso y aplicación de software especializado, relacionado, con prácticas en laboratorios y clínicas.

O. Part: **1** Dar seguimiento a las estrategias de reclutamiento para aproximarnos a las metas de: PTC, Perfil ProMep y miembros del SNI.

*Este tipo de proyecto atiende: Fortalecimiento de la planta académica*

Meta: **1.1** Alcanzar una planta de profesores equivalente a 198 PTC.

Acción: **1.1.1** Contratación de 32 PTC. Se solicitan recursos para agilizar el reclutamiento de profesores con alta habilitación provenientes de Universidades Nacionales y Extranjeras.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.1.1.1 Pasaje aéreo nacional	6	pasaje	6,000	36,000	Comprende un programa de dos visitas a la UNAM, BUAP y U de Colima para contactar candidatos idóneos para los departamentos de Ciencias Básicas y Estomatología.	Servicios
1.1.1.2 Días de viáticos	18	día	1,000	18,000	idem, 1.1.1	Servicios
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>54,000</b>		

Meta: **1.2** Elevar a 45 el número de Doctores

Acción: **1.2.1** Continuar con el programa de formación de Doctores para que 8 PTC alcancen el grado de Doctor. Entre ellos se consideran seis doctorantes que pertenecen a 4 CA: tres del CA de Recursos naturales, uno de Química y Alimentos, uno de Biodiversidad, dos de Producción de Rumiantes y otro de Salud Comunitaria. Además, iniciar la gestión de los estudios doctorales de otros nueve PTC, que beneficiaran a los CAEF de Farmacofisiología, Salud Pública y del Trabajo, Producción de Rumiantes, Biotecnología y Salud Bucodental y Biodiversidad.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.2.1.1 Transporte terrestre	12	pasaje	1,000	12,000	Transporte de seis doctorantes dentro de Chihuahua para culminar trabajo de campo de sus tesis doctorales, en el CIMAV y la facultad de Zootecnia de la UACH.	Servicios
1.2.1.2 Cubre viáticos de seis doctorantes	60	día	1,000	60,000	idem 1.2.1.1	Servicios
1.2.1.3 Software y licencia "E-cognition" recepción remota por satélite	1	paquete	57,600	57,600	Paquete de cómputo que utilizarán los cinco doctorantes del posgrado In situ de Producción Animal con la Facultad de Zootecnia de la UACH en su trabajo de campo.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
1.2.1.4 Transporte terrestre	6	pasaje	1,000	6,000	Apoyo para prácticas de campo para la Mtra. Irma Enriquez A., quien cursa doctorado en el PEP de Recursos Naturales de la UACH.	Materiales
1.2.1.5 Días de viáticos	30	día	1,000	30,000	Apoyo para prácticas de campo para la Mtra. Irma Enriquez A., quien cursa doctorado en el PEP de Recursos Naturales de la UACH.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
1.2.1.6 Impresión de tesis	6	tesis	5,000	30,000	Recursos para apoyar impresiones finales de las tesis de seis doctorantes, quienes concluyen antes de julio de 2007.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>195,600</b>		

Acción: **1.2.2** Desarrollar un proyecto In situ con el doctorado en Ciencias de la Salud Pública de la U de G para fortalecer los CAEF de Salud Pública y del Trabajo, Salud Comunitaria y Biotecnología y Salud Bucodental, con el se doctorarán seis PTC.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.2.2.1 Recursos UACJ	1	Ninguno	0	0		Sin Costo
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>0</b>		

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

**DES:** **113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS**

**Nombre del proyecto:** **Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad**

**Meta:** **1.3** Que 84 PTC de la DES obtengan el registro de su perfil PROMEP y 24 su registro en el SNI.

**Acción:** **1.3.1** Culminar con la descentralización de la oficina PROMEP, para simplificar y agilizar trámites. Asesorar personalmente a los PTC para que aprovechen las oportunidades de formación, certificación e impulso a la investigación que ofrece PROMEP.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
1.3.1.1 Recursos UACJ.	1	Ninguno	0	0		Sin Costo
Monto solicitado para esta acción:				0		

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**O. Part:** 2 Integrar estrategias para fortalecer las 29 LGAC de nuestros diez CAEF con base en colaboraciones internas e intercambios con grupos de investigación que forman parte de CA consolidados o redes de investigación prestigiadas internacionalmente.

*Este tipo de proyecto atiende: Avance en la integración y desarrollo de los cuerpos académicos*

**Meta:** 2.1 Mejorar el nivel de consolidación de los CA de Biodiversidad, Producción de Rumiantes, Desarrollo curricular en Ciencias Biomédicas y Biotecnología y Salud Bucodental.

**Acción:** 2.1.1 Culminación del proyecto transversal de investigación "Caracterización de la Leche del Estado de Chihuahua" cuya temática involucra la participación de los CA de Química y Alimentos, Biodiversidad y Producción de Rumiantes. Además, se harán estudios que definan las características químicas, biológicas y organolépticas de la leche para encontrar un mayor rendimiento a su utilización, y así ampliar la diversificación de la industria láctea de la región.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.1.1.1 Transporte terrestre en el Estado de Chihuahua	12	pasaje	1,200	14,400	El proyecto transversal incluye un programa de 6 visitas a lecherías, realizadas por dos miembros de los CA mencionados, para elaboración de una base de datos que caracterice química, biológica y organolépticamente la leche con la que se elabora queso.	Servicios
2.1.1.2 Viáticos para cubrir las estancias en las lecherías	60	día	1,100	66,000	idem 2.1.1.1, cada visita durará cinco días.	Honorarios
2.1.1.3 Unidad de destilación Kjeldahl RapidStill II	1	equipo	100,155	100,155	Equipo semiautomático para determinación de nitrógeno y proteína que permite incrementar la eficiencia de estas determinaciones.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

**Monto solicitado para esta acción:** 180,555

**Acción:** 2.1.2 Desarrollo del proyecto "Caracterización de películas mixtas: Dinámica de formación, sensibilidad a antimicrobianos y su efecto sobre la oseointegración y la regeneración ósea" realizado por el CA de Biotecnología y Salud Bucodental. Se realiza para mejorar la colaboración interna y para fortalecer redes con la Facultad de Odontología de la UNAM. Los hallazgos de este proyecto integrarán reportes publicables en revistas especializadas y de divulgación científica.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.1.2.1 MultiScan (bios screen)	1	equipo	75,600	75,600	Analiza genes.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.1.2.2 Contenedor de nitrógeno líquido	2	equipo	8,400	16,800	Preserva células congeladas.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.1.2.3 Ultracongelador	1	equipo	108,000	108,000	Conserva anticuerpos y reactivos que son perecederos y muestras de tejido.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.1.2.4 Refrigerador a -20 grados	1	equipo	19,200	19,200	idem 2.1.2.3	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

**Monto solicitado para esta acción:** 219,600



# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

**DES: 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS**

**Nombre del proyecto: Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad**

**Acción: 2.1.3** Desarrollo de redes nacionales e internacionales de los CAEF. El CA de Biotecnología y Salud Bucodental tiene colaboraciones con: el Advanced oral and maxillofacial pathology, School of dental medicine, State University of New York at Buffalo (SUNY); el laboratorio de Microbiología, inmunología y parasitología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco; el Departamento de Medicina, División de enfermedades infecciosas de South Texas Centers for Biology in Medicine; The University of Texas Health Science Center at San Antonio, Tx; y el Hospital Calixto G. en la Habana. El CA de Producción de Rumiantes con: la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad del Edo. de México; la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Yucatán; Colorado State University y Texas A&M University. CA Biodiversidad está desarrollando una red con el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) para el diseño de proyectos relacionados con biotecnología de especies de origen animal y vegetal.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.1.3.1 Pasajes aéreos internacionales	4	pasaje	9,000	36,000	2 Visitas de dos representantes del CA-06 a la SUNY para fortalecer redes de colaboración relacionadas con la LGAC de Biotecnología Estomatológica	Servicios
2.1.3.2 Días de viáticos	20	día	1,500	30,000	idem 2.1.3.1	Servicios
2.1.3.3 Pasajes aéreos internacionales	4	pasaje	9,000	36,000	2 Visitas de dos representantes del CA-06 a la University of Texas Health Science Center at San Antonio para fortalecer redes de colaboración relacionadas con la LGAC de Biotecnología Estomatológica	Servicios
2.1.3.4 Días de viáticos	20	día	1,500	30,000	idem 2.1.3.3	Servicios
2.1.3.5 Pasajes aéreos internacionales	2	pasaje	9,000	18,000	2 Visitas de un representante del CA-06 al Hospital Calixto G. para el fortalecer redes de colaboración relacionadas con la LGAC de Biotecnología estomatológica	Servicios
2.1.3.6 Días de viáticos	10	día	1,500	15,000	idem 2.1.3.5	Servicios
2.1.3.7 Pasajes aéreos nacionales	8	pasaje	6,000	48,000	2 Visitas de 4 representantes del CA-01 a la UAYucatán para fortalecer redes de colaboración relacionadas con las LGAC de Nutrición y Reproducción	Servicios
2.1.3.8 Días de viáticos	40	día	1,100	44,000	idem 2.1.3.7	Servicios
2.1.3.9 Pasajes aéreos nacionales	10	pasaje	6,000	60,000	2 Visitas de 5 representantes del CA-01 a la UAEMex para fortalecer redes de colaboración relacionadas con las LGAC de Nutrición y Reproducción	Servicios
2.1.3.10 Días de viáticos	50	día	1,100	55,000	idem 2.2.3.9	Servicios
2.1.3.11 Pasajes aéreos nacionales	6	pasaje	6,000	36,000	2 Visitas de 3 representantes del CA-04 al CIBNOR para fortalecer redes de colaboración relacionadas con la LGAC Biotecnología de especies animales	Servicios
2.1.3.12 Días de viáticos	30	día	1,100	33,000	idem 2.1.3.11	Servicios
2.1.3.13 Pasajes aéreos nacionales	4	pasaje	6,000	24,000	2 Visitas de 2 representantes del CA-04 al CIAD para fortalecer redes de colaboración relacionadas con la LGAC Biotecnología de especies vegetales	Servicios
2.1.3.14 Días de viáticos	20	día	1,100	22,000	idem 2.1.3.13	Servicios
2.1.3.15 Pasajes aéreos internacionales	8	pasaje	9,000	72,000	Una visita de 4 representantes del CA-01 a la Colorado State University y otra a la Texas A&M University para fortalecer redes de colaboración relacionadas con las LGAC de Nutrición y Reproducción	Servicios
2.1.3.16 Gastos de hospedaje y alimentación	40	día	1,500	60,000	idem 2.1.3.15	Servicios
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>619,000</b>		

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**Meta:** 2.2 Mejorar la situación de los CA de Salud Pública y del Trabajo, Farmacofisiología, Morfología, Medicina y Cirugía de Especies Monogástricas.

**Acción:** 2.2.1 Desarrollo del proyecto de investigación "Utilización de diferentes adhesivos corneales como alternativa en traumatismos corneales en especies domésticas monogástricas".

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.2.1.1 Microscopio para microcirugía oftálmica	1	equipo	156,000	156,000	Equipo de apoyo para la cirugía corneal en pequeñas especies monogástricas.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>156,000</b>		

**Acción:** 2.2.2 Consolidar el proyecto de investigación de Electrofisiología del corazón desarrollado por el CAEF de Fisiología y Farmacología que, en colaboración con el CUIB de la Universidad de Colima y el CAEC de Fisiología de la BUAP, están operando para ubicar dos áreas de énfasis en la investigación que le den cobertura al subproyecto de Neurofisiología donde se incorporarán tres PTC con doctorado para fortalecer esta línea.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.2.2.1 Generador de Intervalos programable para preparaciones multicelulares	1	equipo	180,000	180,000	Desarrollar el proyecto de neurofisiología	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.2.2.2 Amplificadores de alta impedancia para microelectrodos	2	equipo	84,000	168,000	Desarrollar el proyecto de neurofisiología	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
2.2.2.3 Sistema de control de temperatura para preparación multicelular	1	equipo	60,000	60,000	Culminar el proyecto de electrofisiología del corazón	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>408,000</b>		

**Acción:** 2.2.3 Desarrollo de redes nacionales e internacionales de los CAEF. El CA de Farmacofisiología mantiene las redes de investigación con el Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas (CUIB) y el Instituto de Fisiología de la BUAP.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.2.3.1 Pasajes aéreos nacionales	4	pasaje	6,000	24,000	2 visitas de 2 representantes del CA-10 al CUIB para fortalecer redes de colaboración relacionadas con la LGAC de Farmacología en el sistema nervioso central	Servicios
2.2.3.2 Días de viáticos	20	día	1,100	22,000	idem 2.2.3.1	Servicios
2.2.3.3 Pasajes aéreos nacionales	4	pasaje	6,000	24,000	2 visitas de 2 representantes del CA-10 a la BUAP para fortalecer redes de colaboración relacionadas con la LGAC de Electrofisiología del músculo cardiaco	Servicios
2.2.3.4 Días de viáticos	20	día	1,100	22,000	idem 2.2.3.3	Servicios
2.2.3.5 Pasajes aéreos nacionales	4	pasaje	6,000	24,000	Recepción de los Drs. Joaquín Pérez Jácome y Andrés Onetti investigadores del CUIB para fortalecer la LGAC: Electrofisiología del músculo cardiaco	Servicios
2.2.3.6 Gastos de hospedaje y alimentación	20	día	1,100	22,000	idem 2.2.3.5	Servicios
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>138,000</b>		

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**Meta:** 2.3 Mejorar la situación de los CAEF de Salud Pública y del Trabajo, Biotecnología y Salud Bucodental, Medicina y Cirugía de Especies Monogástricas

**Acción:** 2.3.1 Fundar y desarrollar el "Seminario Permanente de Estudios Clínicos" para formar investigadores clínicos y propiciar publicaciones de los miembros de los CAEF en los cuales predominan las LGAC de investigación clínica. Se impulsará la investigación de los CAEF de Medicina y Cirugía de Especies Monogástricas, Biotecnología y Salud Bucodental y Salud Pública y del Trabajo. Académicos expositores: Elba Rosa Leyva Huerta, Higinio Arzate, Alfredo Aguirre, Guillermo León López, Alberto Peña, Antonio Ortega Pacheco, Gustavo García Sánchez, Margarita Salazar y Agustín García.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
2.3.1.1 Pasajes aéreos nacionales	2	pasaje	6,000	12,000	Dra. Elba Rosa Leyva Huerta (UNAM) y Dr. Higinio Arzate (UNAM) "Taller: Redacción científica"	Servicios
2.3.1.2 Pasajes aéreos internacionales	1	pasaje	9,000	9,000	Dr. Alfredo Aguirre (SUNY) "Discusión sobre casos relevantes de investigación en México"	Servicios
2.3.1.3 Pago de servicios	3	taller	25,000	75,000	Dra. Elba Rosa Leyva Huerta (UNAM) y Dr. Higinio Arzate (UNAM), Dr. Alfredo Aguirre (SUNY)	Servicios
2.3.1.4 Gastos de hospedaje y alimentación	15	días	1,500	22,500	Dra. Elba Rosa Leyva Huerta (UNAM) y Dr. Higinio Arzate (UNAM), Dr. Alfredo Aguirre (SUNY)	Servicios
2.3.1.5 Pasajes aéreos nacionales	1	pasaje	6,000	6,000	Dr. Guillermo León López (AMCG) "Estado de la investigación clínica en México"	Servicios
2.3.1.6 Pasajes aéreos internacionales	1	pasaje	9,000	9,000	Dr. Alberto Peña (Cincinnati Childrens Hospital) "Investigación clínica en cirugía pediátrica"	Servicios
2.3.1.7 Pago de servicios	2	taller	25,000	50,000	Dr. Guillermo León López (AMCG), Dr. Alberto Peña (Cincinnati Childrens Hospital)	Servicios
2.3.1.8 Gastos de hospedaje y alimentación	10	día	1,500	15,000	Dr. Guillermo León López (AMCG), Dr. Alberto Peña (Cincinnati Childrens Hospital)	Servicios
2.3.1.9 Pasajes aéreos nacionales	2	pasaje	6,000	12,000	Dr. Antonio Ortega Pacheco (UAE Mex) y Dr. Gustavo Adolfo García Sánchez (UNAM) "Experiencias de investigación en la clínica de perros y gatos"	Servicios
2.3.1.10 Pago de servicios	2	taller	25,000	50,000	Dr. Antonio Ortega Pacheco (UAE Mex), Dr. Gustavo Adolfo García Sánchez (UNAM)	Servicios
2.3.1.11 Gastos de hospedaje y alimentación	10	día	1,500	15,000	Dr. Antonio Ortega Pacheco (UAE Mex), Dr. Gustavo Adolfo García Sánchez (UNAM)	Servicios
2.3.1.12 Pago de servicios	1	taller	25,000	25,000	Margarita Salazar y Agustín García (Consultores regionales) "Taller: Diseño, formulación y redacción de textos científicos"	Servicios
2.3.1.13 Pasajes aéreos nacionales	2	pasaje	6,000	12,000	Dr. Jaime Ramírez Mayans (UNAM) y Dr. Fernando Villegas Álvarez (UNAM) "Taller: Investigación clínica en gastroenterología"	Servicios
2.3.1.14 Gastos de hospedaje y alimentación	6	día	1,100	6,600	Dr. Jaime Ramírez Mayans (UNAM) y Dr. Fernando Villegas Álvarez (UNAM).	Servicios
2.3.1.15 Pago de servicios	2	taller	25,000	50,000	Dr. Jaime Ramírez Mayans (UNAM) y Dr. Fernando Villegas Álvarez (UNAM).	Servicios
2.3.1.16 Pasajes aéreos nacionales	2	pasaje	6,000	12,000	Dr. Carlos Félix Arce y Dr. Enrique Saldiver Ornelas (ITESM) "Taller: Investigación clínica en embarazo de alto riesgo".	Servicios
2.3.1.17 Gastos de hospedaje y alimentación	6	día	1,100	6,600	Dr. Carlos Félix Arce y Dr. Enrique Saldiver Ornelas (ITESM).	Servicios
2.3.1.18 Pago de servicios	2	taller	25,000	50,000	Dr. Carlos Félix Arce y Dr. Enrique Saldiver Ornelas (ITESM).	Servicios
2.3.1.19 Pasajes aéreos nacionales	2	pasaje	6,000	12,000	Dr. Jesús Martínez Sánchez (UNAM) y Dr. Eulo Lupi (INC) "Taller: Investigación clínica en cardiología"	Servicios
2.3.1.20 Gastos de hospedaje y alimentación	6	día	1,100	6,600	Dr. Jesús Martínez Sánchez (UNAM) y Dr. Eulo Lupi (INC).	Servicios
2.3.1.21 Pago de servicios	2	taller	25,000	50,000	Dr. Jesús Martínez Sánchez (UNAM) y Dr. Eulo Lupi (INC).	Servicios
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>506,300</b>		



# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**O. Part:** 3 Articular estrategias y acciones orientadas a garantizar el reconocimiento social a la calidad de la oferta educativa del ICB; asegurar y mantener la calidad de los programas de Médico Cirujano, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Cirujano Dentista, dentro de los estándares de calidad necesarios y suficientes para conservar la acreditación. Acreditar los PE de Química y Entrenamiento Deportivo.

*Este tipo de proyecto atiende: Incremento de la competitividad académica*

**Meta:** 3.1 Asegurar la acreditación de los PE de Química y Entrenamiento Deportivo.

**Acción:** 3.1.1 Sobre la certeza de que los PE de Química y Ent.Deportivo alcanzarán el nivel 1 del Comité de Ciencias de la Salud del CIEES a fines de 2006, se planea acreditar a estos PE a principios del 2007.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.1.1.1 Asesoría de expertos en acreditación	2	taller	30,000	60,000	Gastos para sufragar el curso taller de verificación impartido por las instancias acreditadoras (CONAQIQ y COMACEF) para los PE de Química y Ent. Deportivo	Servicios
3.1.1.2 Pasaje aéreo nacional	2	pasaje	6,000	12,000	idem 3.1.1.1	Servicios
3.1.1.3 Gastos de hospedaje	10	día	1,100	11,000	idem 3.1.1.1	Servicios
3.1.1.4 Pasaje aéreo nacional	2	pasaje	6,000	12,000	Comprende gastos para comenzar la Autoevaluación por parte de un representante de las instancias acreditadoras de los PE Química y Ent. Deportivo	Servicios
3.1.1.5 Días de viáticos	10	día	1,100	11,000	idem 3.1.1.4	Servicios
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>106,000</b>		

**Meta:** 3.2 Mantener en proceso permanente la reacreditación de los PE de Médico Cirujano, Cirujano Dentista y MVZ.

**Acción:** 3.2.1 Asegurar que el PE de MC mantenga la reacreditación mediante un programa permanente de evaluación conjunta MC-COMAEM

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.2.1.1 Visita de verificación	2	verificación	80,000	160,000	Gastos para sufragar 2 visitas de verificación permanente de la instancia acreditadora (COMAEM) para el PE de MC	Servicios
3.2.1.2 Pasaje aéreo nacional	2	pasaje	6,000	12,000	idem 3.2.1.1	Servicios
3.2.1.3 Gastos de hospedaje	2	día	5,500	11,000	idem 3.2.1.1	Servicios
3.2.1.4 Pasaje aéreo nacional	2	pasaje	6,000	12,000	Comprende gastos para mantener un programa de autoevaluación permanente (2 visitas) para la atención y el cumplimiento de recomendaciones del organismo acreditador del PE de MC	Servicios
3.2.1.5 Días de viáticos	10	día	1,100	11,000	idem 3.2.1.4	Servicios
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>206,000</b>		

**Meta:** 3.3 Asegurar que los PE de Biología y Nutrición mantengan la acreditación mediante un programa permanente de evaluación conjunta UACJ-Organismo acreditador (Biología-CACEB y Nutrición-CONCAEN).

**Acción:** 3.3.1 Asegurar que las recomendaciones emitidas por los organismos acreditadores se atiendan y se cumplan. Así mismo, asegurar que los PE de Biología y Nutrición elaboren informes anuales sobre el cumplimiento de dichas recomendaciones.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
3.3.1.1 Visita de verificación	2	verificación	80,000	160,000	Gastos para sufragar 2 visitas de verificación permanente de las instancias acreditadoras (CACEB Y CONCAEN) para los PE de Biología y Nutrición	Servicios
3.3.1.2 Pasaje aéreo nacional	2	pasaje	6,000	12,000	idem 3.3.1.1	Servicios
3.3.1.3 Gastos de hospedaje	10	día	1,100	11,000	idem 3.3.1.1	Servicios
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>183,000</b>		

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**O. Part:** 4 Aprovechar y racionalizar la operación de los procesos educativos que juegan un papel clave en la enseñanza, recurriendo a estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante. Actualizar los planes de estudio, incorporando un modelo educativo centrado en el aprendizaje y atendiendo las recomendaciones de la CONAEDO, COMAEM, CACEB, CONCAEN y el CONEVET.

*Este tipo de proyecto atiende: Atención a los estudiantes para mejorar sus resultados académicos*

**Meta:** 4.1 Mantener en los PE de Médico Cirujano, Cirujano Dentista, MVZ y Nutrición tasas de titulación superiores del 70%.

**Acción:** 4.1.1 Como resultado de la reforma curricular efectuada a los PE de MC y Enfermería en donde el eje de la enseñanza estará basada en el perfil epidemiológico regional y nacional, se requiere la implementación de cuatro clínicas en el ICB: clínica de obesidad y diabetes, clínica de hipertensión, clínica de cardiología y clínica de embarazo de alto riesgo. En estas cuatro clínicas el objetivo es tener un área en donde se puedan evaluar y registrar las competencias profesionales tanto de alumnos como de docentes de los PE de MC y Enfermería, durante los ciclos avanzados o terminales de ambos PE. En las cuatro clínicas se atenderán y controlarán, para poder ser referidos oportunamente, a los pacientes que presenten cualquiera de las siete causas más frecuentes de morbi mortalidad, así como de consulta de nuestra ciudad, estado y país; y permitirán que los egresados de estos dos PE adquieran los conocimientos, capacidades y competencias para la detección y control a nivel de primer contacto de estas enfermedades.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.1.1.1 Mesa de exploración ginecológica ENOCHS-POWER 6000	1	equipo	82,510	82,510	Clínica de Embarazo de Alto Riesgo (CEAR). Necesaria para exploración segura.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.2 Sistema integrado de diagnóstico de pared Welch Allyn 7694-M	1	equipo	19,790	19,790	CEAR. Equipo necesario para revisión de ojos, oídos, nariz y garganta.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.3 Colposcopio con monitor y DVD Cannon	1	equipo	240,000	240,000	CEAR. Exploración de cervix uterino, toma de muestras.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.4 Ultrasonido de cuarta dimension con dopler pulsado acolor con trnsductores sectorial, lineal y vaginal GE	1	equipo	900,000	900,000	CEAR. Exploración feto. Detecta malformaciones congénitas.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.5 Dopler pulsado a color portatil	3	equipo	19,800	59,400	CEAR. Detectar frecuencia cardiaca fetal.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.6 Monitor fetal fijo GE CORONOMETRICS 171	1	equipo	37,200	37,200	CEAR. Registro de las funciones vitales del feto.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.7 Pulsoximetro portatil A NONIN-mod 8600	1	equipo	15,540	15,540	CEAR. Cuantificación de oxígeno circulante.	Materiales
4.1.1.8 Negatoscopios de cuatro pantallas	1	equipo	19,800	19,800	CEAR. Visualización estudios de imagenología.	Materiales
4.1.1.9 Detecto 6856 Digital hand rail scale 1	1	equipo	19,140	19,140	CEAR. Cuantifica eL peso corporal.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.10 Sistema integrado de doagnostico de pared Welch Allyn 7694-M	1	equipo	19,790	19,790	Clínica de Hipertensión (CH). Identifica problemas en ojos, oídos, nariz y garganta e identiicar las constantes vitales	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.11 Negatoscopios de cuatro pantallas	1	equipo	19,800	19,800	CH. Visualiza e interpreta estudios de imagenología.	Materiales
4.1.1.12 Mesa de exploracion	1	equipo	6,200	6,200	CH. Para exploración segura	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.13 DETECTO 6856 DIGITAL HAND RAIL SCALE	1	equipo	19,140	19,140	CH. Cuantifica peso corporal del paciente, hasta en situaciones de incapacidad física	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.14 Software para historia clínica	1	equipo	14,400	14,400	CH.Registra datos de historia clínica del paciente, así como su expediente clínico	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.15 Ecodopler ATL-HDI-3000 CVO version 47.18	1	equipo	414,000	414,000	CH.Registra la permeabilidad de arterias periféricas	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.16 Electrocardiografo CARDIO CARD- PC BASED RESTING ECG	1	equipo	23,940	23,940	Clínica de Cardiología (CC). Registra la actividad cardiaca y su envío a través de la red para interconsultas	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.17 Oftalmoscopio AMD	1	equipo	47,400	47,400	CC. Explora el fondo del ojo y detectar patología en retina	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.18 Mesa de exploracion y registro de ECG	2	equipo	15,000	30,000	CC. El paciente este en reposo durante el registro electrcardiográfico	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.1.19 R Cardiocard - New PC- BasedStress Test	1	equipo	179,400	179,400	CC. Registro de la actividad cardiaca durante el ejecicio, y su envío a la red para interconsulta	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

**Monto solicitado para esta acción:** 2,167,450

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**Acción:** 4.1.2 Mejorar infraestructura de las clínicas de pregrado, reemplazando equipo obsoleto y deteriorado, mejorando con esto los espacios de práctica del edificio A, el cual fue remodelado para potenciar la atención odontológica en un clima docente-asistencial de calidad. Con esta infraestructura el PE de Cirujano Dentista cubre completamente las necesidades de una población estudiantil que demanda espacios individualizados para el desarrollo de su práctica académica.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.1.2.1 I-CAT Imaging	1	equipo	1,824,000	1,824,000	Clínica de odontología (CO). Obtener densidad ósea en implantología.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.2.2 Unidades dentales A-DEC, performer	15	equipo	96,000	1,440,000	CO. Unidades para las prácticas clínicas del PE de CD.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>3,264,000</b>		

**Acción:** 4.1.3 Mejorar las condiciones de las prácticas en las clínicas del PE de MVZ para operacionalizar los cambios curriculares en competencias, que comprende las clínicas de perros y gatos, de rumiantes y de equinos. Ante la vasta demanda de servicios, así como el aumento de la matrícula, es necesaria una adecuación a la infraestructura física para cumplir adecuadamente con dicho programa. Su diagnóstico indica que el proceso de actualización curricular ya implementado requiere del incremento de su equipo.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.1.3.1 Modulo de Pasteurización "Flexitem"	1	equipo	319,621	319,621	Elaboración de productos lácteos (queso, cuajada y yogurt) en la unidad de práctica de bovinos Rancho Universitario (RU)	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.3.2 Equipo de ordeña de tres maquinas tipo "Espina de pescado"	1	equipo	42,799	42,799	Ordeña mecánica para las vacas en producción en el RU.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.3.3 "Equipo de rayos X HF 80/15"	1	equipo	200,376	200,376	Clínica de Equinos (CE), diagnostico de lesiones internas.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.3.4 Mesa de cirugía marca Shank's modelo dorsal/lateral scissor para equinos	1	equipo	426,400	426,400	CE. Apoyo para cirugías en equinos.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.3.5 Accesorios opcionales de la mesa de cirugía	1	equipo	164,709	164,709	CE. Funcionalidad de la mesa de cirugía.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.3.6 Maquina de anestesia para grandes especies surgivet LDS300	1	equipo	118,404	118,404	CE. Para cirugías de duración prolongada.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.3.7 Ventilador para grandes especies Surgivet DHV1000	1	equipo	141,120	141,120	CE. Necesario para cirugías.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>1,413,429</b>		

**Acción:** 4.1.4 Asegurar que el área clínica de Nutrición cuente con la infraestructura suficiente para ofrecer una práctica de calidad ante un aumento de la demanda por parte del sector empleador de nutriólogos con habilidades clínicas y competencias relacionadas con el manejo nutricional adecuado del paciente diabético, obeso, hipertenso y del adulto mayor. La clínica de nutrición y el centro comunitario nutricional son dos espacios donde se desarrolla intensamente la actividad docente asistencial que habilita a los estudiantes para adquirir competencias en diferentes áreas del conocimiento y de la práctica. Es necesario que estas áreas sean empleadas y que la infraestructura sea incrementada para que la institución pueda ofrecer un esquema de aprendizaje basado en competencias adecuado a la alta matrícula del PE de Nutrición.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.1.4.1 Infantometro portátil para la medición de la talla de bebés y niños pequeños	5	equipo	4,320	21,600	Equipo de medición antropométrica de la Clínica de Nutrición Infantil.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.4.2 Pesapersonas de columna digital de bajo consumo de energía	6	equipo	11,053	66,318	Equipo de medición antropométrica de la Clínica de Nutrición en el Adulto.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.4.3 Food Guide Pyramid Kit with 3-D Pyramid and Carrying Case-44 Replicas	7	equipo	7,760	54,320	Equipo de evaluación nutricional para las Clínicas de Nutrición Infantil, Juvenil, Adulto y Geriátrica (CNIJAG).	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.1.4.4 Food Guide Pyramid Kit and 3-D Pyramid	7	equipo	5,602	39,214	Equipo de evaluación nutricional para las CNIJAG.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>181,452</b>		

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**Meta:** 4.2 Alcanzar y mantener tasas de titulación superior al 50% en los PE de Química y Biología y mayores al 70% de los PE de Cirujano Dentista y MVZ. Que Enfermería alcance el nivel 1 de los CIEES.

**Acción:** 4.2.1 Asegurar la calidad en el servicio de los laboratorios de docencia del área de Ciencias Básicas (Biodiversidad, Microbiología y Parasitología e Histología y Patología) para mantener un esquema viable y funcional de prácticas dentro del programa permanente de actualización curricular. El impacto que los laboratorios de Ciencias Básicas tienen en las actividades académicas de los PE de la DES es determinante para el buen desarrollo de sus ejes curriculares básico e intermedio.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.2.1.1 Esterilizadores de vapor por autogenerador marca Accesolab o equivalente	1	equipo	360,000	360,000	Laboratorios de Microbiología y Parasitología. Mantiene los medios de cultivo.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.2 Microscopio binoculares equivalente a Leica modelo DM310	30	equipo	25,800	774,000	Laboratorios de Histología y Patología. Completar stock de microscopios para prácticas de histología y patología.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.3 Posicionador geográfico satelital	12	equipo	3,600	43,200	Laboratorios de Biodiversidad (LBD). Ayuda a ubicar regiones geográficas susceptibles de estudio.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.4 Clinómetro con brújula Brunton o equivalente	1	equipo	12,228	12,228	LBD. Orientador de campo con aditamento para altitud.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.5 Altimetro Haga o equivalente	1	equipo	14,400	14,400	LBD. Mide latitud en cartas geográficas.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.6 Termohigrometro Hanna o equivalente	1	equipo	14,880	14,880	LBD. Mide temperatura y humedad en campo.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.7 Refractómetro de grados brix Hand-held o equivalente	1	equipo	26,400	26,400	LBD. Mide densidad en soluciones acuosas.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.8 Cámaras de video digital	4	equipo	5,400	21,600	LBD. Desarrolla videos aplicables al área.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.9 Trampas Sherman para captura de mamíferos	30	equipo	750	22,500	LBD. Equipos para captura temporal y monitoreo de mamíferos silvestres.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.10 Trampas Tomahawk para captura de mamíferos	10	equipo	2,500	25,000	LBD. Equipos para captura temporal y monitoreo de mamíferos silvestres.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.1.11 Baño maria	1	equipo	52,800	52,800	LBD. Apoyo para el desarrollo de prácticas en el laboratorio de investigación de biodiversidad vegetal.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

**Monto solicitado para esta acción:** 1,367,008

**Acción:** 4.2.2 Como respaldo a las prácticas clínicas del PE de Cirujano Dentista se establecerá el laboratorio de prótesis dentales, donde los PTC de este PE podrán realizar acciones que fortalezcan la actividad docente.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.2.2.1 Motores de baja velocidad	10	equipo	3,600	36,000	Equipo de apoyo para la elaboración de prótesis dentales.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.2.2 Motores de alta velocidad	10	equipo	4,200	42,000	E. para la elaboración de prótesis dentales.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.2.3 Hornos para fundir porcelana	2	equipo	44,400	88,800	E. para la elaboración de prótesis dentales.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.2.4 Sistemas empress para porcelana por inyección	2	equipo	222,000	444,000	E. para la elaboración de prótesis dentales.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

**Monto solicitado para esta acción:** 610,800

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**Acción:** 4.2.3 Mejorar las condiciones de las prácticas en los laboratorios de nutrición y análisis clínico del PE de MVZ para facilitar los cambios curriculares que están en proceso basado en el modelo por competencias.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.2.3.1 Laser cyte hematología ( Incluye fibrinógeno).	1	equipo	276,000	276,000	Realiza el hemograma completo para toda especie animal	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.3.2 Vet stat para electrolitos	1	equipo	90,000	90,000	Determina electrolitos y gases sanguíneos	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.3.3 Cromatógrafo	1	equipo	450,000	450,000	Determina ácidos grasos volátiles	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.3.4 Espectrofotómetro de Absorción Atómica	1	equipo	500,000	500,000	Determina marcadores y metales pesados	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>1,316,000</b>		

**Acción:** 4.2.4 El nuevo modelo educativo basado en el aprendizaje, requiere que las prácticas del PE de enfermería sean realizadas en el laboratorio por medio de simuladores tanto físicos como virtuales, que le ayudará a familiarizarse con la exploración del paciente.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.2.4.1 Baunometro de pedesal de mercurio	10	equipo	19,550	195,500	Mide la presión arterial en los pacientes.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.4.3 Maniqui torso adulto RCP	1	equipo	18,607	18,607	Equipo para enseñanza en la reanimación cardiopulmonar en el adulto.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.2.4.4 Maniqui adulto mayor	1	equipo	16,390	16,390	Aplicar los procedimientos de enfermería	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
<b>Monto solicitado para esta acción:</b>				<b>230,497</b>		



# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**Meta:** 4.3 Continuar con la implantación en siete PE los planes de estudio actualizados que incorporan estrategias de aprendizaje centradas en el alumno. Asegurar que el 100% de los PTC participen en el programa de tutorías. El 100% de los estudiantes de nuevo ingreso reciban atención de sus tutores conforme a las características de su programa académico.

**Acción:** 4.3.1 Continuar con el programa de vigilancia para asegurar que el Servicio Social atienda cada vez con mayor calidad y calidez las necesidades de la comunidad. Este programa es congruente con las actividades de los pasantes en servicio social de los PE de Enfermería, Médico Cirujano y Cirujano Dentista. Continuar el programa de supervisión de los pasantes mediante un sistema de comunicación satelital a regiones remotas del Estado de Chihuahua, y complementarlo con el equipo necesario para la detección temprana y control de los pacientes atendidos que presenten patología de hipertensión, arteroesclerosis y sus implicaciones en el corazón.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.3.1.1 Electrocardiógrafo cardio-pc based resting ECG	14	equipo	1,995	27,930	Permite el registro de la actividad cardiaca y su envío a través de la red para interconsultas con los docentes de los ciclos avanzados de los PE de MC y Enfermería.	Materiales

**Monto solicitado para esta acción:** 27,930

**Acción:** 4.3.2 Debido al incremento de la matrícula del PE de Enfermería, fue necesario crear nuevos espacios, los cuales requieren de equipo de cómputo e imagen para desarrollar de manera efectivas las actividades de enseñanza.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.3.2.1 Computadora lap-top hp pavillon DV1315	3	equipo	19,550	58,650	E. de cómputo que permitirá exponer trabajos clínicos.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.2 Copiadora Canon image D880	1	equipo	11,500	11,500	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.3 Computadora hp pavillon con quemador de CD y DVD	2	equipo	11,385	22,770	Permitir la reproducción de trabajos académicos.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.4 Impresora HP DESKJET 9300	1	equipo	6,325	6,325	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.5 Impresora HP LASSER JET 1012 laser printer	1	equipo	3,680	3,680	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.6 Scanner epson perfection 3200	1	equipo	7,475	7,475	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.7 Videoproector SONY	5	equipo	18,400	92,000	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.8 Reproductor DVD SAMSUNG P243	3	equipo	1,150	3,450	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.9 Carro de apoyo multimedia (I.N. 20087665 STYLE TPW35E)	5	equipo	2,875	14,375	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.10 Camara fotografica digital OLYMPUS D-580 ZOOM 4.0 (I.N. 20788676)	2	equipo	3,680	7,360	E. para las evidencias de los Programas de Educación y Promoción de la Salud.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.11 Camara digital samsung minidv camcorder3 1/2" LCD MONITOR	1	equipo	5,980	5,980	E. para las evidencias de los Programas de Educación y Promoción de la Salud.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)
4.3.2.12 Pantalla con triple blanca 60" X 60" APOLLO	3	equipo	1,493	4,479	E. para el PE de Enfermería.	Infraestructura académica (Bienes Muebles)

**Monto solicitado para esta acción:** 238,044

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

**Meta:** 4.4 Garantizar que el 10% de los estudiantes se involucren en acciones de intercambio nacional e internacional

**Acción:** 4.4.1 Autoevaluación de los programas para la acreditación internacional. Implementando mecanismo de evaluación que observen los criterios internacionales de acreditación y certificación de PE, dentro de los cuales está el sistema de evaluación SEC (Southwest Evaluation Committee). Para lograr la acreditación internacional de los PE de MC, CD, MVZ, Nutrición, Enfermería y Biología.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.4.1.1 Pasajes aéreos internacionales	24	pasaje	9,000	216,000	2 visitas de PTC representantes (2) de los 6 PE mencionados para iniciar convenios correspondientes.	Servicios
4.4.1.2 Días de viáticos	120	día	1,500	180,000	2 visitas de los PTC representantes (2) de los 6 PE mencionados, durante 5 días.	Servicios
4.4.1.3 Pasajes aéreos internacionales	6	pasaje	9,000	54,000	Recepción de académicos de las IES seleccionadas para el establecimiento de convenios.	Servicios
4.4.1.4 Gastos de hospedaje y alimentación	18	día	1,500	27,000	idem 4.4.1	Servicios

**Monto solicitado para esta acción:** 477,000

**Acción:** 4.4.2 Consolidación del programa internacional de intercambio académico para que 10 docentes y 20 alumnos de los PE MVZ, CD, Química y Biología realicen estancias en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Barcelona y la Universidad Complutense de Madrid; Universidad de Zaragoza y Universidad de Murcia y la Universidad de Granada. Esta acción permitiría una relación estrecha con universidades europeas y sudamericanas con fines de acreditación en esa región.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.4.2.1 Pasajes aéreos internacionales	20	pasaje	9,000	180,000	Visita de los 20 alumnos para fortalecer redes de colaboración académica internacional. Por 15 días.	Servicios
4.4.2.2 Pasajes aéreos internacionales	10	pasaje	9,000	90,000	Visita de los 10 docentes para fortalecer redes de colaboración académica internacional. Por 15 días.	Servicios
4.4.2.3 Días de viáticos	350	día	1,500	525,000	Servicios de colaboración por 15 días.	Servicios

**Monto solicitado para esta acción:** 795,000

**Acción:** 4.4.3 Continuar con el programa de intercambio de resultados de experiencias en el área clínica del PE de MC mediante la asistencia a congresos internacionales en Europa y Sudamérica.

Concepto	Cant	Unidad medida	Costo unit \$	Costo total \$	Justificación	Tipo
4.4.3.1 Pasaje aéreo internacional	4	pasaje	9,000	36,000	Asistencia de 1 docente y 3 alumnos al "Congreso Nacional de Medicina" en la Universidad de Miguel Hernández en Alicante, octubre 2007.	Servicios
4.4.3.2 Días de viáticos	20	día	1,500	30,000	Idem 4.4.4.1	Servicios
4.4.3.3 Pasaje aéreo internacional	4	pasaje	9,000	36,000	Asistencia de 1 docente y 3 alumnos al "II Congreso internacional de oncología para estudiantes de medicina", Universidad de Navarra en Pamplona, abril 2007.	Servicios
4.4.3.4 Días de viáticos	20	día	1,500	30,000	Idem 4.4.4.3	Servicios
4.4.3.5 Pasaje aéreo internaciona	4	pasaje	9,000	36,000	Asistencia de 1 docente y 3 alumnos al "Congreso internacional para estudiantes de medicina" Universidad de Granada, junio 2007.	Servicios
4.4.3.6 Días de viáticos	20	día	1,500	30,000	Idem 4.4.4.5	Servicios
4.4.3.7 Pasaje aéreo internacional	4	pasaje	9,000	36,000	Asistencia de 1 docente y 3 alumnos al "II Congreso mundial de cirugía pediátrica" en Buenos Aires, noviembre 2007.	Servicios
4.4.3.8 Días de viáticos	20	días	1,500	30,000	Idem. 4.4.4.7	Servicios
4.4.3.9 Pasaje terrestre	88	pasaje	1,000	88,000	Apoyo para que 2 docentes y 86 alumnos asistan al "Congreso internacional de estudiantes de medicina" en la Escuela de Medicina del ITESM, Monterrey, junio 2007.	Servicios

**Monto solicitado para esta acción:** 352,000

# Proyecto integral para el fortalecimiento de la DES en el marco del PIFI 3.3

Wednesday 25 de October de 2006

**UACJ** | **Universidad Autónoma de Ciudad Juárez**

**DES:** 113 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS

**Nombre del proyecto:** Consolidación y mejora de los PE del ICB mediante el fortalecimiento de la capacidad

## Resumen de proyectos integrales de las DES

DES		No. Objs	No. Metas	No. Acc	\$ Solicitado
113	INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS	4	13	27	15,412,665
Σ	Monto total solicitado por la DES	4	13	27	15,412,665

Firma: Hugo Salvador Staines Orozco  
Jefe del Departamento de Ciencias Médicas