

II. Autoevaluación y Seguimiento Académico de la DES

1. Realimentación. De acuerdo a las recomendaciones que se incluyeron en la realimentación del PIFI 2007, en el apartado de capacidad académica, se identificaron como fortalezas la habilitación de profesores y los perfiles ProMeP (PP), a la fecha se cuenta con 15 miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), lo que representa un 10.02% con un incremento del 1.45% respecto al año pasado, y se encuentra en espera la resolución de 5 profesores de tiempo completo (PTC) en el segundo semestre del 2008, en cuanto a Cuerpos Académicos, actualmente se tienen 3 en consolidación CAEC y 12 en formación CAEF. En cuanto a la competitividad académica, las observación referente a la matrícula atendida en PEBC ya fue abatida, ya que actualmente la proporción de la matrícula inscrita en Programas Educativos de Buena Calidad (PEBC) es del 100% en los programas evaluables, cerrando la brecha del 13.44% respecto al año anterior.

La autoevaluación de la DES fue la mejor calificada, por lo que los ejercicios del año pasado se llevaron a cabo de nuevo acatando los nuevos puntos de énfasis y ejes de análisis del PIFI, lo cual permitió realizar un análisis más detallado de todos los rubros comunes con el PIFI 2007, y, con una mayor experiencia, ejercicios sobre el posgrado, un punto que en este año tiene un mayor referente con la incorporación de dos posgrados más al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), con lo cual el ICB cuenta ya con el reconocimiento de cuatro PEP.



Cabe mencionar que además de que la autoevaluación se llevó a cabo mediante un proceso de planeación participativa, se hizo un análisis de seguimiento a la atención de las áreas débiles de la DES, las recomendaciones de los CIEES, la evolución de las tasas de Titulación, la cobertura del programa de tutoría, la introducción de estrategias educativas centradas en el aprendizaje, el aprovechamiento a la Capacidad Académica y la relevancia otorgada a los problemas estructurales. Las calificaciones al proceso para actualizar la planeación fueron satisfactorias. Una evaluación semejante se atribuyó al ordenamiento de las estrategias para cumplir las Metas Compromiso y la contribución del Proyecto de la Dependencia de Educación Superior (ProDES) al desarrollo integral del Instituto.

El alcance y propósito del proyecto integral 2007 fue calificado con un cuatro (máxima calificación), por lo que se decidió continuar con los ejercicios de formulación del año pasado, y así dar seguimiento a la consecución de metas y acciones, por lo que para este nuevo proyecto 2008-2009 fue fácil identificar el destino e impacto de los recursos así como sus resultados en términos académicos por cada uno de los objetivos estratégicos que se enmarcan en el ProDES.

En cuanto a la actualización de la planeación, de acuerdo a las sugerencias de los evaluadores, se continuó con los ejercicios de coordinación entre las DES y la Alta Dirección para mantener la consistencia de objetivos, políticas, estrategias y metas compromiso, permitiendo homologar términos, contar con la asesoría de estancias como la Subdirección de Acreditación y Certificación para generar sinergias a favor a la atención de las

recomendaciones de CIEES y los COPAES, así como la Dirección General de Innovación Educativa para robustecer el proyecto del ProGES.

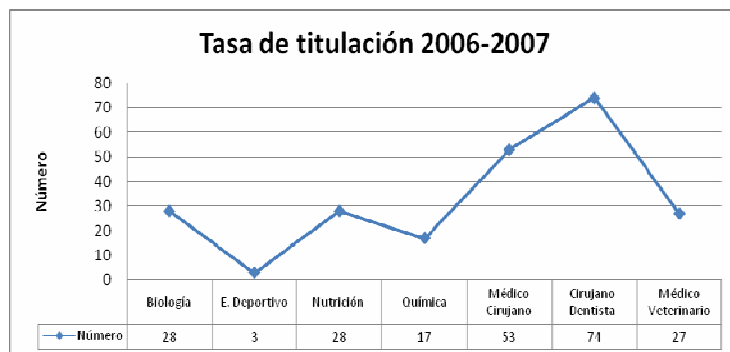
En general, se estima justa la evaluación, pues las calificaciones bajas se otorgaron a la evolución de algunos de los indicadores de Competitividad y Capacidad Académica.

2. Seguimiento Académico. El número de PTC con doctorado aumentó de 29 a 32 del 2007 al 2008, asimismo, se incorporaron nuevos PTC de los cuales tres cuentan con el grado de doctor, dos con el de maestría y seis con el de especialidad médica u odontológica. En relación con los PTC con maestría, considerando las especialidades médicas y odontológicas, pasó de 67.8 a 68.18%, ante el registro del ProMeP se mejoró al pasar de 22 al 23.12%. También creció la tasa de SNI de 8.6 a 10.2%. Se mejoró la participación de los PTC en proyectos de investigación y su interés en las convocatorias que otorgan recursos. Actualmente, 12 de 16 de los PTC con licenciatura realizan estudios de maestría; catorce de los 55 PTC con maestría se encuentran estudiando doctorado; con esto, la mejora de la habilitación de la planta docente está asegurada al incrementarse en un 17.68% en posgrado.

El indicador de Competitividad Académica, expresado en la proporción de la matrícula inscrita en PEBC experimentó un progreso sustancial, pues en 2001 los PE de Médico Cirujano y Cirujano Dentista estaban ya acreditados y su matrícula era de 1,297, lo que significa que el 60% de los estudiantes estaban inscritos en programas de buena calidad, para el 2006 era el 82%, en el 2007 era el 86.5% y en el 2008 se alcanzó el 100%.

En trayectoria académica los nuevos criterios de selección y trámite de cambio de carrera, permitieron mantener la tasa de retención superior al 70% (actualmente es del 72.35%). Mejores procesos de selección y tutelaje colocaron la tasa de rotación en un 1.23%. El 100% de los estudiantes se encuentran incluidos en el programa de tutorías del Instituto. La Tasa de Titulación del 2005-06 al 2006-07 aumento de 40.22 a 69.35%. Los PE de Cirujano Dentista y Nutrición fueron los únicos que aumentaron su Tasa de Titulación de 65 al 74% y de 22 a 28% respectivamente. Los PE de mayor matrícula, Cirujano Dentista y Médico Cirujano, mantienen tasas de Titulación superiores al 52%. La tasa de deserción de la matrícula total del instituto disminuyó del 9.83 al 6.06%, y la Eficiencia Terminal se aumentó del 39.66% en el primer semestre del 2007 al 52.33% en el segundo semestre del mismo, representando un incremento del 12.67%.

En suma, la trayectoria de los estudiantes, valorada por índices de aprobación, retención, deserción de la matrícula, rotación y Eficiencia Terminal así como aquellos que definen la correcta operatividad académica de los PE, reflejada en los índices de satisfacción de estudiantes, egresados y empleadores, muestra valores fluctuantes, los PE de Médico Cirujano, Cirujano Dentista, Veterinaria presentaron una Eficiencia Terminal superior al 67%. No obstante, se tiene la certeza de que con las estrategias puestas en práctica por la actual administración y la continuidad de los programas ya existentes, tanto la Eficiencia Terminal como la Tasa de Titulación se elevará en el corto plazo.



Gráfica 1: Tasa de Titulación

La relación alumno/PTC en el 2001 fue de 22 estudiantes por un PTC, actualmente es 29.25 por un PTC, aunque es importante mencionar que la demanda a ingresar a este Instituto se ha incrementado en los últimos siete años en un 198.5% no así la contratación de nuevos PTC. Actualmente el 100% de los PTC proporcionan tutoría con lo que se ve mejorada la cobertura de los procesos de tutoría y mejoras planeadas para consolidar la capacidad de algunos CA de los departamentos de Ciencias Médicas y Estomatología.

Los apoyos PIFI mejoraron los campos experimentales, impulsaron la integración de los equipos de investigación y favorecieron la aplicación de nuevas estrategias de aprendizaje. Durante el periodo 2000-2007 la DES recibió apoyo para 25 proyectos de financiamiento externo y 9 de estos, que corresponde al 36%, fueron aprobados en el 2007. Con financiamiento interno se apoyaron 65 proyectos. Fueron cinco los proyectos transversales para mejorar la Capacidad Académica, su impacto determinó la incorporación de 66 NPTC, todos con posgrado: 3 con doctorado, 2 con maestría y 6 con especialidad en el último año. Actualmente están en habilitación de maestría 12 y doctoral 14. Se integraron 15 CA y tres están en CAEC.

En el 2006 se inició la construcción del edificio de la licenciatura en Enfermería y la remodelación del edificio de Medicina Veterinaria se terminó en diciembre del 2007. En el PE de Médico Cirujano se inauguró el Centro Internacional de Entrenamiento en Cirugía Endoscópica. En el PE de Veterinaria se modernizó el equipamiento de los laboratorios de Alimentos, Alimentación Animal, Nutrición y Zootecnia de Bovinos, así como la Clínica de Perros, Gatos y Bovinos. La mejora de espacios clínicos comprendió el equipamiento de las Clínicas de Odontología y el Laboratorio de Habilidades Clínicas de Medicina. Esta mejora de la infraestructura académica se hizo en el marco de la implantación de un nuevo modelo pedagógico centrado en el estudiante y dentro de una estrategia general denominada "Desarrollo de Conocimientos y Habilidades Experimentales y Clínicas" aplicada en los nueve PE. En suma, se crearon condiciones para desarrollar en los estudiantes de todos y cada uno de los programas habilidades útiles en su práctica profesional; por ejemplo la adecuación y equipamiento de los laboratorios de Fisiología e Invernadero. Estas instalaciones fueron dictaminadas como de alta calidad, por el COMAEM, CONEVET, CONAEDO, CACEB, COMACAF y el Comité de Ciencias de la Salud de los CIEES. Se destaca la adecuación de la Clínica de Nutrición que se convirtió en el área de evaluación nutricional más actualizada de todas las IES del país. Entre las innovaciones introducidas en la currícula sobresale la adopción de estrategias de aprendizaje enfocadas a la solución de problemas, con avances en los PE de Medicina, Química y Biología; en los cuatro PE de Ciencias Básicas se mantiene el esquema de titulación intracurricular y en todos los PE se mejoró el control académico sobre el Servicio Social. Finalmente, se resalta que profesores del Departamento de Ciencias Básicas, miembros del SNI, desarrollan investigaciones de vanguardia. El compromiso de reformar la currícula introduciendo actividades donde el estudiante sea más participativo y en el que se privilegie el esquema departamental centrado en el aprendizaje, ya opera en los programas de Biología, Química, Entrenamiento Deportivo y Nutrición. La culminación de las modificaciones curriculares de Veterinaria se aplicó de manera integral a partir de enero del 2008, mientras que en el caso de Entrenamiento Deportivo, Médico Cirujano y Cirujano Dentista sucederá en el segundo semestre del 2009. La innovación educativa vinculó a la institución con organismos e instituciones gubernamentales de educación superior tanto del país como del extranjero, el resultado de esta vinculación se refleja en la oferta educativa tales como: Maestría en Investigación en Sistemas de Salud (2001); Especialidad en Medicina Familiar (2001), Licenciatura en Enfermería (2003), Maestría en Promoción de la Salud (TIES) UACJ-UTEP (2004), Maestría en Ciencias Orientación Genómica (2005), Maestría en Ciencias de la Salud Pública (2006), Maestría en Docencia Biomédica (2006), Maestría Binacional en Ciencias Forenses UACJ- UTEP(2006), y Especialidad en Medicina Integrada (2006).

En cuanto a la nueva oferta educativa, en el primer semestre del 2008 inicia actividades la Maestría en Ciencias Odontológicas y la Especialidad en Ortopedia.

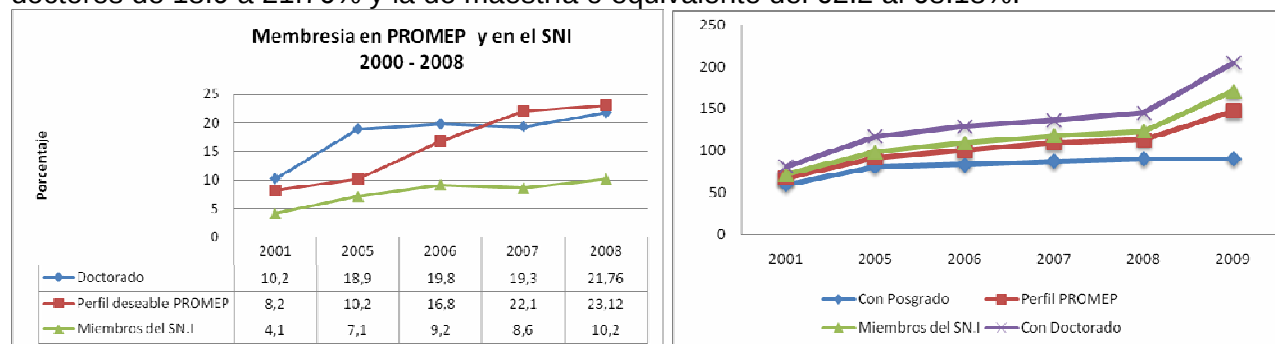
En la atención a los estudiantes destacamos el aumento de becas proporcionadas por la UACJ, éstas se incrementaron en un 15.04% (717 en 2006 a 844 en 2007). En lo referente a becas PRONABES se incrementó en un 79.35% (131 en 2006 a 235 en 2007). El apoyo a los estudiantes en la participación de congresos es satisfactorio, dado que la mayoría de las actividades extracurriculares realizadas reflejan beneficios y prestigio para la institución y los estudiantes en congresos. Dentro de éstos se incluyen el premio a la Mejor Comunicación Oral de la Sesión de Pediatría y Psiquiatría en el XXI Congreso Nacional de Estudiantes de Medicina en Alicante España; así como, el premio a la Mejor Comunicación Oral en el Tercer Congreso Internacional de Oncología para estudiantes en Monterrey, Nuevo León. En el Vigésimo Congreso Internacional de Medicina se obtuvo el primer lugar en el concurso de carteles. En diciembre del 2004, en el Congreso Internacional para Residentes Especialistas de Cardiología con el tema "Cardiomiopatía Celular en Trasplante Antólogo en Infarto al Miocardio", en la modalidad de Diseño Experimental, obteniendo el primer lugar en trabajos internacionales. Estudiantes de la Especialidad en Ortodoncia obtuvieron el 2do. Lugar en el Concurso de Investigación del Cuadragésimo primero evento anual de la Asociación Mexicana de Ortodoncia en Tijuana, Baja California. En el programa de Química, se recibió el reconocimiento a mejor alumno de la Licenciatura en Química a nivel nacional por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Química (ANFEQUI).

Para el 2007, 35 estudiantes de los programas de Biología, Química, Nutrición, Veterinaria, Medicina, Odontología y Optometría realizan estancias académicas en otras IES a través del Verano de Investigación. Es importante resaltar que al menos el 15% de estos estudiantes han continuado sus estudios de maestría. En el último año de la especialidad de Cirugía Oral y Maxilofacial los estudiantes han estado rotando por algunas universidades en la Ciudad de México, La Habana, Cuba y Caracas, Venezuela. En el 2007, 3 estudiantes de Veterinaria realizaron una estancia en el Zoológico de Chapultepec y dos más iniciaron estudios de especialidad en la UAEM. En el programa de Nutrición hay ocho estudiantes en estancia en la Ciudad de Guadalajara. En el Programa de Enfermería un alumno está realizando una estancia en Guadalajara y para el mes de agosto asistirán 3 más. En el Programa de Química existen dos alumnos realizando una estancia en la Universidad Autónoma de Guadalajara y para este año está registrado un alumno en Sevilla, España. Del programa de Biología existen dos estudiantes en movilidad en la Universidad de Guadalajara. En el caso del programa de Optometría, un alumno egresado fue seleccionado para participar dentro de los mejores diez estudiantes en base al desempeño educativo y promedio general de egreso en el periodo 2006-2007 dentro de la vertiente "Excelencia Académica" que promueve el Gobierno del Estado de Chihuahua. Dos estudiantes del Programa de Medicina por semestre han sido aceptados en el Instituto Nacional de la Nutrición "Doctor Salvador Zubiran", para la realización de su internado de Pregrado y Servicio Social de Investigación en Plazas que se compiten a Nivel Nacional.

3. Análisis de la Capacidad Académica¹: Como resultado de las estrategias para mejorar la habilitación de la planta académica la tasa de PTC con Posgrado entre 2001 y 2008, avanzó de 59 al 89.79% con un incremento del 30.79%; el número de Doctores se incrementó sustancialmente de 10 a 32 correspondiendo a un incremento en 320%, la tasa de PTC con Maestría o grado equivalente avanzó del 49 a 68%, aumentándose en diez y nueve puntos

¹ La base informativa de este análisis de los CA está contenida en el cuadro denominado "Síntesis de la evaluación de los Cuerpos Académicos", ver p. 17 y 18 de este apartado.

porcentuales. Del 2005-2008 la tasa de PTC con posgrado creció del 81 al 89.79%, la de doctores de 18.9 a 21.76% y la de maestría o equivalente del 62.2 al 68.18%.



Gráfica 2. Evolución en las membresías en ProMeP, SNI y habilitación académica (2001-2008)

En lo relativo a la tasa de PTC con grado de doctorado el incremento resultó de la jubilación de tres PTC con licenciatura, relevados por otros tantos con grado de Doctor, recién integrados a los Departamentos de Ciencias Básicas y Estomatología. Comparándose con las otras DES, la tasa de PTC con Doctorado representa un 23% del total de la Institución. Se establece como política de contratación a partir de la convocatoria 2007 que sólo serán contratados aquellos profesores que cuenten con el grado de Maestría o preferentemente Doctorado en el área correspondiente. En reconocimientos académicos, la evolución de los PTC que pertenecen al SNI creció de 2 a 15 del 2001 al 2008, lo que significa un crecimiento del 2 al 10.2%. El número de PTC con PP, reconocido por la Secretaría de Educación Pública se incrementó de 8 en el 2001 a 22 en el 2006, a 31 en 2007 y a 35 en el 2008. Lo que representa un incremento del 8.1 al 23.2% con respecto al total de PTC del Instituto. En la UACJ el Instituto de Ciencias Biomédicas tiene la tasa más alta de PTC que son miembros del SNI, con 10.2% por encima de la media institucional situada en 6.0%. Dentro de la UACJ la situación de la tasa de PTC con PP reconocido por la SEP es más homogénea, la tasa de PTC con PP es del 23.12% está cerca de la institucional calculada en 25%, es importante resaltar que algunos de los académicos adscritos a la DES, han obtenido reconocimientos en eventos disciplinares tanto nacionales como internacionales en base a la calidad de su trabajo académico. Como ejemplo de esto se puede mencionar el primer lugar en Cirugía y la mención al mejor trabajo del evento obtenido en el Congreso Nacional del Colegio de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (COMVEPE) en octubre del 2004 por parte de dos maestros del Programa de Médico Veterinario Zootecnista, quienes también obtuvieron el primer lugar en el XV Congreso Nacional de Asociaciones de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (AMVEPE) en mayo del mismo año.

Respecto a los CA, en 2003 se registraron once; en 2004 aumentaron a doce con el registro de Medicina y Cirugía de Especies Domésticas Monogástricas; en 2005, a partir de algunos de los integrantes de Biotecnología Estomatológica se funda el de Biotecnología; también se integra uno nuevo denominado Ciencias Odontológicas y Salud Bucodental, que absorbe a todos los miembros de Salud Bucodental y algunos de Biotecnología Estomatológica. En 2006, después de la inserción de Biotecnología en el CA de Biodiversidad, y de la creación de Salud Comunitaria se cuenta con 12 CA. En el 2007 y a partir de evaluaciones internas sobre la situación de los CA y su proyección hacia el ascenso en el estatus de consolidación se decide reestructurar algunos de ellos, el de Producción de Rumiantes se divide en dos CA, el de Producción y Nutrición Animal. El primero, Producción Animal, queda integrado por seis PTC, tres con Doctorado y tres con Maestría en Ciencias, uno de ellos es miembro del SNI y tres cuentan con PP reconocido por la SEP. El segundo, Nutrición Animal, está integrado por tres PTC, uno de ellos con Doctorado y dos con Maestría en Ciencias, los tres cuentan con PP. El CA de Biodiversidad, en el 2007, se divide a su vez en

tres CA, uno de ellos es llamado Contaminación en Recursos Naturales, otro es el de Biotecnología y el tercero es el de Sistemas de Producción Agrícolas. Todos ellos quedaron bien habilitados ya que en cada uno de ellos la mayoría tienen doctorado. En una reciente contratación de PTC 2008, se incorporaron Doctores y Maestros o grado equivalente en los CA: Contaminación en Recursos Naturales, Ciencias Odontológicas y Salud Bucodental, Desarrollo Curricular para las Ciencias Biomédicas, Nutrición Animal, y Fármaco-Fisiología. Se reestructuraron los CA de Recursos Naturales, Salud Comunitaria y Fármaco-Fisiología; y atendiendo a una sugerencia de los evaluadores de CIEES del Programa de Entrenamiento Deportivo, se creó un nuevo CA nombrado Disciplinas del Movimiento Humano. De esta manera y en base a la obtención del grado de doctor por algunos de ellos, así como a la publicación conjunta de artículos científicos, se espera en corto plazo ascender en el nivel de consolidación.

Esta DES estructura sus LGAC en tres campos, a saber: Investigación Básica, Aplicada y Clínica. Asociadas a tres CAEC; en Investigación Básica se tienen 6 LGAC: Diagnóstico Molecular, Bioquímica, Nutrigenómica, Neurociencias, Química Supramolecular y Fisiología de Células Animales. En ellas están inscritos 12 PTC, ocho de ellos son doctores y cinco miembros del SNI y nueve poseen el PP reconocido por la SEP. Ésta es el área donde existen mayores niveles de productividad y donde los procesos de interlocución nacional e internacional están más avanzados. En Investigación Aplicada se cultivan 22 LGAC, dos de ellas: Química de Alimentos de Origen Vegetal y Química de Alimentos de Origen Animal son practicadas por el CAEC de Química de Alimentos; el resto guían el trabajo de 12 CAEF; sin embargo, se distinguen dos ámbitos en cuanto a su grado de desarrollo. En el primero, con mayores logros están las LGAC de Impacto Ambiental, en el CA de Contaminación en Recursos Naturales. Este CA está integrado por siete PTC, cinco con grado de Doctor (uno de reciente ingreso) y dos con Maestría en Ciencias, uno de ellos cuenta con membresía en el SNI y uno con PP, que en corto plazo estará solicitando su registro ante el ProMeP como CAEC. Similarmente las LGAC de Genómica, Proteómica, Florística y Taxonomía cuentan con grandes perspectivas de desarrollo ya que se cultivan en el CA de Biotecnología que está integrado por cuatro PTC, todos ellos con doctorado, membresía en el SNI y PP. Asimismo, están las LGAC de Micro-Propagación de Plantas de Importancia Económica, Mejoramiento de Tecnologías de Producción Agrícola, Manejo de Suelo, Agua y Nutrientes, Fisiología y Poscosecha de Productos Hortícolas que cultivará el CA de reciente creación: Sistemas de Producción Agrícolas, el cual está integrado por tres PTC con Doctorado y uno con Maestría en Ciencias, dentro de este grupo está un PTC que es miembro del SNI y uno con PP, por lo que en este 2008 se consolidó como CAEC. Dentro del segundo grupo con grandes perspectivas en desarrollo se incluyen las LGAC de Nutrición de Rumiantes, que es cultivada por el CA de Nutrición Animal, así como el de Nutrición y Comportamiento Reproductivo, que son cultivadas a su vez por el CA de Producción Animal, ambos mencionados anteriormente. El CAEF de Recursos Naturales está integrado por cuatro PTC, dos de ellos con grado de doctor. Este CA cultiva la LGAC de Biología de la Conservación que no obstante actualmente se encuentra en el grupo con menos impulso, se debe a que el 50% de los integrantes de este CA se encuentran cursando estudios de doctorado, el cual concluirán a mediados del 2008, ubicándose en ese momento como un CA donde todos sus integrantes contarán con la máxima habilitación, garantizando su ascenso a CAEC.

En el campo de la Investigación Clínica se tiene dos LGAC, Epidemiología de Lesiones Bucales y Biología Oral, las cuales son cultivadas por el CA de Ciencias Odontológicas y Salud Bucodental, que está integrado por siete PTC; uno de ellos con grado de Doctor y miembro del SNI, dos con Maestría en Ciencias y cuatro Especialistas, de estos últimos uno está realizando estudios de maestría, y cinco cuentan con PP por lo que en corto plazo estarán solicitando su registro como CAEC.

Instituto de Ciencias Biomédicas		Resumen de la DES para solicitud de Plazas												
		Número de PTC vigentes	Número de Estudiantes	Relación Alumnos/PTC (1)	Relación Alumnos/PTC recomendado por lineamientos del PROMEP (1)	Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones	Plazas otorgadas en el periodo 1995-2007	Plazas justificadas ante PROMEP	Número de CAEF que serán fortalecidos	Número de CAEC que serán fortalecidos	Plazas PTC Solicitadas para 2008 (2)	Justificación 2008	Plazas PTC Solicitadas para 2009 (3)	Justificación 2009
Programas educativos de licenciatura														
1	Lic. Médico Cirujano	27	999	37	25	0	5	5		2	1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula	1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula
	Lic. Cirujano Dentista	12	835	70	25	0	3	3			1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula	1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula
	Lic. Médico Veterinario Zootecnista	15	389	26	25	0	3	3			0	0		
	Lic. Optometría	1	98	98	25	0	0	0			0	0		
5	Lic. Nutrición	16	571	36	25	0	12	12			0		1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula
6	Lic. Química	14	231	17	15	0	7	7			1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula	0	
7	Lic. Biología	17	186	11	10	0	10	10			0		1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula
8	Lic. Entrenamiento Deportivo	8	372	47	25	0	5	5			1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula	0	
9	Lic. Enfermería	9	618	69	33	0	3	3			1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula	1	Consolidación de Programa Acreditado, seguimiento de recomendaciones de CIEES y atención de matrícula
Programas educativos de posgrado														
10	Esp. Endodoncia	4	11	3	12	0	2	2	10	2	0		0	
11	Esp. Odontopediatría	1	6	6	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	0	
12	Esp. Ortodoncia	2	14	7	12	0	1	1			0		0	
13	Esp. Prótesis Bucal Fija y Removable	2	9	5	12	0	1	1			0		0	
14	Esp. Periodoncia	4	4	1	12	0	1	1			0		0	
15	Esp. Cirugía Oral y Maxilofacial	1	6	6	12	0	0	0			0		1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP
16	Esp. Anestesiología	1	7	7	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	0	
17	Esp. Pediatría Médica	1	9	9	12	0	1	1			0	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP
18	Esp. Ginecología y Obstetricia	1	9	9	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	0	
19	Esp. Ortopedia	0	4	0	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	1	
20	Esp. Cirugía General	1	8	8	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	0	
21	Esp. Medicina Interna	0	3	n.p.a.	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP
22	Esp. Medicina Familiar	0	53	n.p.a.	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP
23	Esp. Medicina Integrada	0	7	n.p.a.	12	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP
24	Maestría Ciencias de la Salud Pública	1	46	46	10	0	0	0			1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	2	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP
25	Maestría Ciencias de Orientación Genómica	2	0	0	8	0	2	2			1	Consolidación del programa de posgrado con registro en PNP de CONACYT.	2	Consolidación del programa de posgrado con registro en PNP de CONACYT.
26	Maestría en Docencia Biomédica	1	25	25	10	0	0	0	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	2	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP		
27	Maestría en Ciencias Forenses	0	9	n.p.a.	12	0	0	0	2	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP		
28	Maestría en Ciencias Odontológicas	1	5	5	12	0	0	0	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro en PNP	1	Fortalecimiento del programa de posgrado y atención a criterios CONACYT para registro a PNP		
		142	4534			0	56	56	10	2	19		19	

(1) La proyección de plazas de los programas de posgrado se hace con base en los requisitos de CONACYT para el ingreso al Padrón de Programas de Posgrado (PNP).
(2) Las plazas solicitadas en la columna "Plazas PTC solicitadas para 2008" son para ser convocadas mediante concurso y contratadas en 2009.
(3) Las plazas solicitadas en la columna "Plazas PTC solicitadas para 2009" son para ser convocadas mediante concurso y contratadas en 2010.

Tabla 1. Resumen de la DES para solicitud de Plazas

Los primeros buenos resultados de su nuevo esquema de trabajo colegiado se observa en el ingreso de las especialidades de Endodoncia y Prótesis Bucal Fija y Removible al PNPC con la calidad de programas de "Alto Nivel". Así también como en los PE de Ortodoncia y Periodoncia que se sometieron a revisión para su ingreso al PNPC. Los miembros de este CA participan como docentes e integran el núcleo básico de estos PE. Por otra parte está el CA de Salud Comunitaria el cual posee tres LGAC. En el último año las LGAC de Metabolismo Energético y Composición Corporal para el Mejoramiento de la Salud y el Alto Rendimiento

Deportivo, Intervención Nutricional y de Actividad Física para Prevención de Enfermedades Crónico-Degenerativas, y Nutrición y Actividad Física Comunitaria presentaron bastante producción en cuanto a la participación de los miembros en Congresos Nacionales e Internacionales y publicaciones reconocidas por su calidad en forma colegiada. En otro ámbito tenemos otras siete LGAC que articulan los CAEF de Desarrollo Curricular para las Ciencias Biomédicas, Salud Pública y del Trabajo, Fármaco-Fisiología y Morfología; estas LGAC muestran un desarrollo incipiente y su mejora sustancial ocurrirá después del 2009. En el caso de Salud Pública y del Trabajo, se está diseñando una propuesta para que cuatro de sus miembros ingresen al Doctorado en Ciencias de la Salud que ofrece la Universidad de Guadalajara, con la ventaja de que, Salud en el Trabajo es una de sus áreas terminales.

Realizando un balance sobre las causas que limitan el cumplimiento de las metas relativas a la Consolidación de los CA se identificaron como principales las siguientes: 1) Reclutamiento de nuevos PTC: exitoso en Ciencias Básicas pero lento en el resto de los departamentos de la DES; 2) en las LGAC de Investigación Clínica es incipiente, la generación de estudios protocolizados con rigor científico y/o profesional, el ejercicio de la clínica es exitoso, pero no está acompañada de un discurso científico; además, es importante el promover la Investigación Clínica también en los Departamentos de Ciencias Veterinarias, Médicas y Estomatológicas; 3) la complejidad de la agenda para el desarrollo de la Capacidad Académica dificultó su descentralización, ello limitó la respuesta de los académicos a las convocatorias; 4) aunque es un problema ya atendido, antes de la fundación de los CA, las cargas docentes de los PTC más habilitados afectaron el tiempo dedicado a la investigación; 5) las metas de desarrollo subestimaron el tiempo que un nuevo PTC tarda para normalizar su productividad científica o tecnológica; 6) también se subestimó los plazos para que un Doctor culmine sus estudios; 7) existe una gran participación de los PTC en la formación de estudiantes de licenciatura pero la formación de recursos humanos a nivel de Posgrado es mínima en la Institución por la falta de relación entre CA y Programas Educativos de Posgrado (PEP), 8) finalmente, la cultura de la construcción y desarrollo colectivo de propuestas de trabajo científico y aún profesional está limitada a los CA inscritos en el campo de las Ciencias Básicas.

Programa de Licenciatura	PTC	PROMEP	SNI	Doctorado	Relación Alumno/PTC	Índice
Biología	17	6	3	9	10.94	Medio
Entrenamiento Deportivo	8	1	0	1	46.5	Bajo
Nutrición	16	5	2	4	35.68	Bajo
Química	14	7	5	8	16.15	Medio
Enfermería	9	0	0	0	68.6	Bajo
Médico Cirujano	29	3	0	1	34.4	Bajo
Cirujano Dentista	13	4	1	1	64.23	Bajo
Médico Veterinario Zootecnista	16	6	1	5	24.31	Bajo

Tabla 2. Capacidad Académica

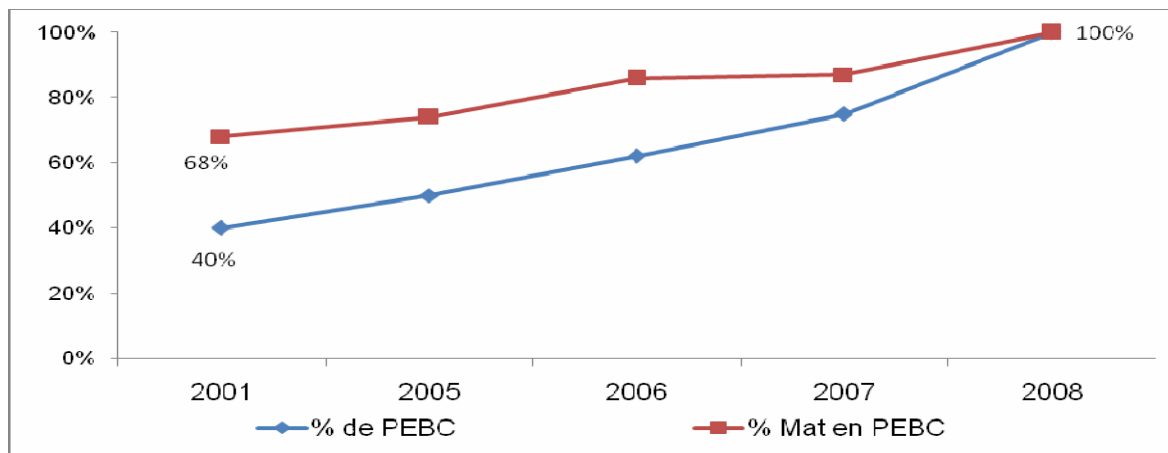
Nombre del Cuerpo Académico	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades
Biotecnología	Alta habilitación. 4 Doctores todos con Perfil PROMEP y miembros del SNI. Participación elevada en la dirección de tesis de licenciatura y posgrado. Productividad individual. Alta capacidad para atraer financiamiento.	Presentan buena producción de artículos sin embargo la publicación de los trabajos colectivos es nula. Pobre compromiso y vida colegiada. Se presenta fortalecimiento de una sola línea de investigación.
Ciencias Odontológicas y Salud Buco Dental	Intermedia habilitación. 2 Doctores (1 de reciente incorporación), 1 miembro SNI y 5 con Perfil PROMEP (PP). Su productividad y su capacidad para atraer dinero es considerable. Alto compromiso demostrado con la inclusión de todos sus miembros al PP. Muestra trabajo en redes locales e internacionales.	La vida colegiada se esta llevando a cabo con el asesoramiento de tesis de posgrado, pero no hay productos visibles a la fecha. Además, el porcentaje en proyectos individuales es alto lo que indica poco compromiso por todos los miembros. Publicaciones y trabajo colegiado en la media reportada el 2007.
Contaminación en Recursos Naturales	Moderada habilitación. 5 Doctores (1 de reciente incorporación), un miembro del SNI y uno con Perfil PROMEP. 1 como becario PROMEP. Su productividad y su capacidad para atraer financiamiento es considerable. Se encuentra dentro del tercer lugar en publicación de trabajos colegiados. Ocupa el segundo lugar en número de tesis de licenciatura y de maestría. Muestra un alto grado de vida colegiada con respecto a la participación en congresos. Muestra alto grado de trabajo en redes locales, nacionales e internacionales.	El número de miembros con Perfil PROMEP y membresía al SNI es pequeño. El hecho de que uno de los miembros es de reciente incorporación y un exbecario ponen en desventaja ya que no puedes ser acreedores de los reconocimientos inmediatamente.
Desarrollo Curricular para las Ciencias Biomédicas	Baja habilitación. 1 doctor. Su participación en la reforma curricular de los programas es muy significativa. Contribuyen al diseño de una estrategia para desarrollar habilidades de experimentación en laboratorios. Su papel en la organización de las prácticas experimentales es importante.	Bajo nivel de habilitación y reconocimientos. Cuentan con 1 Doctor un P. PROMEP pero no con miembros del SNI. Publicaciones escasas. Trabajo colegiado incipiente. Se presenta fortalecimiento de una sola línea de investigación.
Diagnóstico Molecular	Alta Habilitación. 4 Doctores, 5 Perfil PROMEP y 2 SNI. Sus LGAC inciden sobre problemas de salud pública y en particular enfermedades crónicas e infectocontagiosas. Sus hallazgos son compartidos con grupos de profesionales interesados. Existen fuertes vínculos con investigadores reconocidos de otras instituciones. Ocupa el primer lugar en el número de tesis de maestría y el tercero en productos académicos reconocidos por su calidad. Tiene un alto porcentaje en trabajos con redes locales.	La publicación de trabajos colectivos es incipiente. La cantidad de proyectos colegiados es moderada. Reporta un número alto de proyectos sin financiamiento.
Disciplinas del Movimiento Humano	Este cuerpo académico es de nueva formación pero tiene la característica de que la mayoría de los miembros tiene maestría con un becario de doctorado. Presenta grandes posibilidades de habilitación.	No presenta trabajo colegiado.
Fármaco Fisiología	Baja habilitación. (1 Doctor de reciente incorporación). Dos de sus profesores son becarios PROMEP. Su involucramiento en la enseñanza básica es significativo y reconocido por los estudiantes. Sus redes con grupos de investigación consolidados han sido productivas.	Bajo nivel de habilitación, no cuentan con Doctores, ni con Perfil PROMEP, ni miembros del SNI. Publicaciones escasas. Trabajo colegiado incipiente. Bajo nivel de habilitación y reconocimientos.
Morfología	La participación de sus profesores en la reforma curricular del programa de Medicina es notable. Tienen una red con una Universidad Española. Uno de sus miembros es Doctor.	Bajo nivel de habilitación y reconocimientos. Cuentan con 1 Doctor pero no con miembros del SNI ni con Perfil PROMEP. A cuatro años de conformados no hay reporte de producción ni de vida colegiada.
Nutrición Animal	Alta habilitación. 2 doctores (1 reciente incorporación), 2 Perfil PROMEP. Productividad individual muy elevada en revistas internacionales. Sus redes y contactos internacionales son importantes. Presenta trabajo colegiado de calidad.	Se carece de información de tesis de licenciatura y posgrado.
Producción Animal	Alta habilitación. 3 Doctores, 4 Perfil PROMEP. Algunos de sus miembros tienen una productividad muy elevada en revistas internacionales. Sus redes y contactos internacionales son importantes.	La publicación de trabajos colectivos es incipiente. El número de tesis de posgrado es pequeño.
Química y Alimentos	Alta habilitación. 4 Doctores, 4 con Perfil PROMEP y 4 miembros del SNI. 1 de ellos como Perfil Mínimo, 1 como becario PROMEP. Alto número de tesis de licenciatura. Excelente productividad colegiada en artículos y asistencia a congresos. Trabaja en redes con instituciones externas nacionales e internacionales bien establecidas. Están vinculados con el sector productivo y con otras IES. Muestra alto grado de trabajo en redes locales.	El número de tesis de posgrado es pequeño.
Recursos Naturales	Intermedia habilitación. 50% doctores y dos becarios de doctorado PROMEP. Tiene potencial para elevarse a corto plazo. Muestra buena producción con artículos de calidad individual.	Debido a compromisos escolares la productividad colectiva e individual está asociada a la preparación de sus tesis Doctorales. Falta trabajo colegiado.
Salud Comunitaria	Moderada habilitación. 1 doctor, 2 Perfil PROMEP. El potencial de vinculación con el sector productivo de la localidad es elevado. Sus miembros han probado su capacidad para involucrarse en programas nutricionales que benefician a grupos de la comunidad local. Se mostró un avance elevado en productividad en el 2007. Se reestructuro beneficiando su nivel de habilitación.	Publicaciones colegiadas escasas. No cuentan con miembros del SNI.
Salud Pública y del Trabajo	Baja habilitación. (3 de reciente incorporación) Son profesionales distinguidos y exitosos. Su participación en la enseñanza terminal y en la formación clínica es evaluada. 1 exbecaria PROMEP como asociada. 1 Perfil PROMEP. Dos se incorporarán a un programa doctoral en el extranjero. Tres se incorporaran al programa doctoral en colaboración con la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. Gran productividad individual reportada por la exbecaria.	Bajo nivel de habilitación y reconocimientos. No cuentan con Doctores, tienen un P. PROMEP pero no miembros del SNI. Publicaciones escasas. Trabajo colegiado incipiente. Este CA cuenta con un gran número de integrantes por lo que recomienda reestructuración para promover el trabajo colegiado.
Sistemas de Producción Agrícola	Alta habilitación. 3 Doctores; 1 con Perfil PROMEP; 1 miembro del SNI. Participación elevada en la dirección de tesis de licenciatura. Su productividad y su capacidad para atraer financiamiento es considerable. Cuenta con redes locales e internacionales establecidas.	La publicación de trabajos colectivos es incipiente. El número de tesis de posgrado es pequeño.

Tabla 3. Fortalezas y Debilidades del CA

Nombre del Cuerpo Académico	Nivel	Potencial para Mejorar Estatus	Nivel de habilitación de PTC integrantes					Perfil PROMEP	SNI	Total LGAC Trabajadas			Trabajo en redes			Evidencia de la organización y trabajo colegiado reportado el 2007																Productos académicos reconocidos por su calidad	
			D	M	E	L	T			Total LGAC Trabajadas	Locales	Nacionales	Internacionales	Publicaciones																			
														Ind	Coleg	Ind	Coleg	Ind	Coleg	Ind	Coleg	TS	L	M	D	Ind	Coleg						
			Ind	Coleg	Ind	Coleg	Ind							Coleg	Ind	Coleg	TS	L	M	D	Ind	Coleg											
Biotecnología	eF	Alto	4	4				100%	####	2	1	0%	14%	0%	8%	0%	3%	2%	13%	0%	15%	11%			10%	20%			10%	0%			
Ciencias Odontológicas y Salud Buco Dental	eF	Alto	6	1	2	3		83%	17%	2	2	5%	0%	11%	17%	9%	11%	5%	7%	0%	5%	6%			0%	0%			10%	6%			
Contaminación en Recursos Naturales	eF	Alto	7	5	2			14%	14%	1	1	10%	43%	33%	0%	4%	10%	17%	7%	0%	5%	11%			24%	20%			10%	11%			
Desarrollo Curricular para las Ciencias Biomédicas	eF	Bajo	5	1	2	2		20%	0%	2	1	5%	0%	0%	3%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Diagnóstico Molecular	eC	Alto	6	4	2			83%	33%	4	2	30%	0%	0%	8%	4%	11%	11%	13%	0%	15%	9%			2%	50%			14%	22%			
Disciplinas del Movimiento Humano	eF	Medio	6		5		1	0%	0%	1		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Fármaco Fisiología	eF	Bajo	5	1	4			0%	0%	2	1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%			0%	0%			0%	0%			
Morfología	eF	Bajo	3	1		2		0%	0%	1	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			0%	0%	0%	0%	0%	0%			
Nutrición Animal	eF	Alto	5	2	3			40%	0%	1	1	0%	29%	0%	8%	22%	5%	0%	0%	0%	5%	6%			0%	0%	0%	0%	11%	0%			
Producción Animal	eF	Alto	5	3	2			80%	0%	4	3	5%	14%	11%	8%	0%	4%	0%	0%	0%	5%	6%			0%	0%			7%	0%			
Química y Alimentos	eC	Muy Alto	6	4	2			83%	67%	4	4	20%	0%	0%	0%	0%	3%	20%	20%	0%	10%	17%			22%	10%			0%	39%			
Recursos Naturales	eF	Alto	4	2	2			25%	0%	1	1	5%	0%	0%	11%	0%	12%	3%	7%	0%	5%	6%			3%	0%			3%	0%			
Salud Comunitaria	eF	Alto	4	1	3			50%	0%	3	2	15%	0%	33%	17%	26%	11%	34%	13%	80%	15%	11%			0%	0%			31%	6%			
Salud Pública y del Trabajo	eF	Bajo	15		10	5		7%	0%	2	1	0%	0%	0%	6%	0%	19%	0%	13%	0%	5%	0%			28%	0%			0%	0%			
Sistemas de Producción Agrícola	eC	Alto	4	3	1			75%	25%	4	3	5%	0%	11%	14%	35%	9%	9%	7%	20%	15%	14%			10%	0%			14%	6%			

Tabla 4. Síntesis de la Evaluación de los CA

4. Competitividad Académica. Con la acreditación de Biología en el 2006 y las evaluaciones de los Programas de Química, Entrenamiento Deportivo y Nutrición en el Nivel 1 del CIEES actualmente todos los programas evaluables son PEBC. En el caso del Programa de Enfermería aun no se considera evaluable por lo que del total de la matrícula de la DES, el 85.62% se encuentran inscritos en PEBC. Los Programas de Entrenamiento Deportivo, Biología y Química están realizando la actualización curricular y se pondrá en operación en el segundo semestre del 2008. Continúan las acciones para reacreditar y acreditar los PEBC. El de Médico Cirujano fue reacreditado en el mes de noviembre del 2006, al dar atención adecuada a 71 indicadores. El PE de Cirujano Dentista está en autoevaluación permanente, y será verificado para su reacreditación por CONAEDO en el segundo semestre del 2008. El PE de Veterinaria es evaluado permanentemente por CONEVET, su re-acreditación ocurrirá en 2009 y reforma su currícula observando el esquema de aprendizaje centrado en el estudiante. Nutrición recibirá la visita de CONCAPREN, su acreditación se dará en este año; actualmente opera un plan con disminución de créditos por asignatura, un procedimiento intracurricular de Titulación, mayor flexibilidad y para mejorar sus trayectorias escolares se aumentó el periodo de estudios de ocho a nueve semestres todo esto opera en el 90% de la matrícula actual. Biología ha sido acreditada por CACEB en septiembre del 2006, fue el primer programa a nivel nacional en acreditarse y es el primero en actualizar su currículum bajo un esquema flexible y los resultados satisfactorios están siendo visibles en los índices de Eficiencia Terminal.



Gráfica 3: Matrícula en PEBC

Es necesario mencionar que en el caso del PE de Optometría, por acuerdo del H. Consejo Universitario queda suspendido a partir del 28 de febrero del 2008, por lo que ya no se considerarán en el reporte de programas evaluables por los CIEES y los Organismos Acreditadores.

En cuanto a la competitividad de la oferta de posgrado durante 2006 las especialidades de Endodoncia y Prótesis Bucal Fija y Removable ingresaron al PNP, resultado que evidencia que las condiciones bajo las cuales está operando la enseñanza superior son favorables. También se diseñará una estrategia para duplicar la matrícula en las dos especialidades acreditadas con base en una convocatoria que deberá circular nacionalmente, todo esto bajo la firme intención de convertir la oferta de los posgrados estomatológicos en la mejor acreditada dentro de la región centro-norte. La Maestría en Ciencias: Orientación Genómica ingresó al PNP en enero del presente año y la Especialidad Odontológica en Ortodoncia en el mes de abril.

Los programas de Veterinaria y Biología participan en las cátedras nacionales “Aline S. de Aluja” y “Juan Luis Cifuentes Lemus”, respectivamente, instauradas por el Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX).

Programas de Licenciatura	Está acreditado o no en el	Calidad de los procesos						Resultados
		Índice de Aprobación	Índice de Retención	Compleme nto del Índice de Deserción	Compleme nto del Índice de Rotación	Competitivid ad de los procesos	Tasa de Titulaci ón	
Biología	Alto	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio
Entrenamiento Deportivo	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio
Nutrición	Alto	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
Química	Alto	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio
Enfermería	NA	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	NA	NA
Médico Cirujano	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Medio	Alto
Cirujano Dentista	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
MVZ	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Tabla 5 Análisis de la Competitividad Académica entre los PE de ICB

5. Análisis de la pertinencia de la oferta educativa vigente del

ICB. De acuerdo a los resultados de los estudios de egresados, la pertinencia de los Programas Educativos del Instituto de Ciencias Biomédicas se expresa en la incorporación de los egresados en el campo laboral, el tiempo que tardan en encontrar empleo, que es en menos de seis meses, que su trabajo esta relacionado con sus estudios y el ingreso promedio mensual en salarios mínimos que reciben.

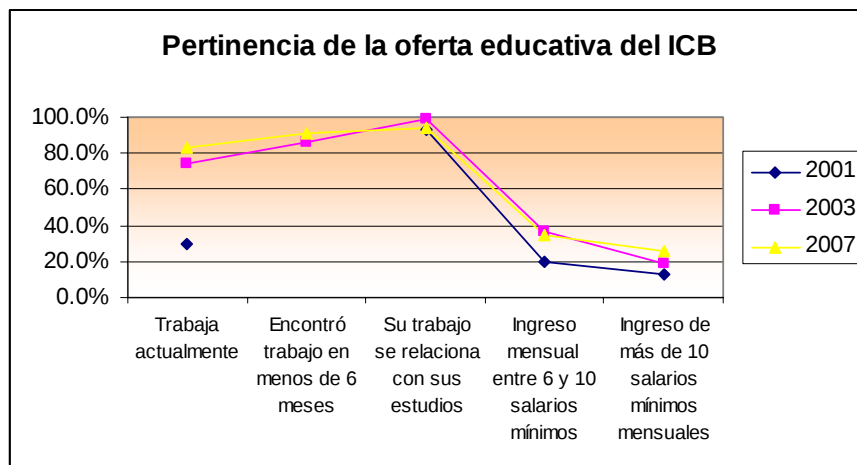
Dichos indicadores se obtienen de la encuesta de seguimiento de egresados desde 1998, la cual se aplica a los egresados después de dos años de su egreso.

En el 2001 el 30% de los egresados contaba con empleo, en el 2003, 73.9% con un incremento del 43.9% de empleabilidad y para el 2007 el 83.6%.

Durante el 2003, el 86.4% de los egresados tardó menos de seis meses en encontrar empleo y en el 2007 el 91.0%.

Cabe destacar que el 83.3% los egresados del ICB en el 2001 se encontraban trabajando en un empleo relacionado con sus estudios, en 2003 el 99.2% y para el 2007 el 94.3%.

El ingreso mensual en salarios mínimos que reciben los egresados de dicho instituto oscila entre 6 y 10.²



Gráfica 4: Análisis de incorporación de los egresados en el campo laboral de los PE de ICB.

Programas Educativos del ICB	2001					2003					2007				
	Trabaja actualmente	Encontró trabajo en menos de 6 meses	Su trabajo se relaciona con sus estudios	Ingreso mensual entre 6 y 10 salarios mínimos	Ingreso de más de 10 salarios mínimos mensuales	Trabaja actualmente	Encontró trabajo en menos de 6 meses	Su trabajo se relaciona con sus estudios	Ingreso mensual entre 6 y 10 salarios mínimos	Ingreso de más de 10 salarios mínimos mensuales	Trabaja actualmente	Encontró trabajo en menos de 6 meses	Su trabajo se relaciona con sus estudios	Ingreso mensual entre 6 y 10 salarios mínimos	Ingreso de más de 10 salarios mínimos mensuales
Medicina	7%		100%	50%	50%	67%	92%	100%	40%	30%	83%	97%	97%	41%	38%
Nutrición						77%	80%	100%	40%	20%	86%	100%	83%	42%	25%
Enfermería	75%		100%			50%	100%	100%			77%	100%	100%	39%	15%
Optometría	33%	100%				80%	100%	88%	25%		91%	100%	100%	30%	20%
Odontología	100%		83%	33%		78%	80%	100%	36%	13%	88%	83%	92%	25%	19%
Biología											50%	25%	100%		50%
Entrenamiento Deportivo											100%	50%	100%	50%	
Química											100%	100%	83%	50%	
Veterinaria	38%		100%		33%	92%	75%	100%	33%	8%	83%	80%	100%	40%	40%

Tabla 6 Análisis de la pertinencia e incorporación de los egresados en el campo laboral de los PE de ICB

6. Análisis del Desempeño de la Oferta Educativa de Posgrado. En el ICB se concentra el 50% de la oferta educativa a nivel Posgrado de la Universidad lo que impacta positivamente en el desarrollo profesional en el ámbito regional. Actualmente, consta de cinco maestrías que son Maestría en Docencia Biomédica, Maestría en Ciencias Forenses, Maestría en Ciencias Odontológicas, Maestría en Ciencias Orientación Genómica y Maestría en Ciencias de la Salud Pública, seis especialidades Odontológicas, Cirugía Oral y Maxilofacial, Endodoncia, Odontopediatría, Ortodoncia, Periodoncia, Prótesis Bucal Fija y Removable, además de ocho especialidades médicas, Anestesiología, Cirugía General, Ginecología, Medicina Familiar,

² Tomando como base cuatro estratos que son entre 1 y 3, 3 y 6, 6 y 10 y más de 10 salarios mínimos mensuales.

Medicina Integrada, Medicina Interna, Pediatría, Ortopedia y Traumatología, y Pediatría. Del total de los 19 Programas Educativos de Posgrado (PEP), cuatro de ellos, que representan el 21%, se encuentran dentro del PNPC que son la Maestría en Ciencias Orientación Genómica y las Especialidades en Endodoncia, Ortodoncia y Prótesis Bucal; con ello la DES aporta el 57% de Posgrados de Buena Calidad de la Institución. La Tabla 7 muestra la síntesis de evaluación de los PEP del ICB en lo concerniente al nivel, calidad, planta docente y LGAC.

							Núcleo académico básico									
	Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PEP			Calidad del PE			Número de PTC que lo atienden	Nivel de estudios			Número de PTC adscritos al				LGAC
		E	M	D	PNPC	PFC	No reconocido en el PNPC		D	M	E	C	I	II	III	
Maestría	Docencia Biomédica		X				X	1	1							
	Medicina Forense		X				X									
	Ciencias Odontológicas		X				X									
	Ciencias: Orientación Genómica		X		X			3	3				2			5
	Ciencias de la Salud Publica		X				X	1								
Especialidad Odontológica	Cirugía Oral y Maxilofacial	X					X	1			1					1
	Endodoncia	X			X			3			3					
	Odontopediatría	X					X	1			1					
	Ortodoncia	X			X			3	1		2					
	Periodoncia	X					X	4			4					1
	Prótesis Bucal Fija y Removable	X			X			2			2					1
Especialidad Médica	Anestesiología	X					X	1			1					
	Cirugía General	X					X	1		1	1					
	Ginecología y Obstetricia	X					X									
	Medicina Familiar	X					X									
	Medicina Integrada	X					X									
	Medicina Interna	X					X	1			1					
	Ortopedia y Traumatología	X					X									
	Pediatría	X					X	2			2					

Tabla 7 Evaluación General del posgrado en ICB.

La autoevaluación de los PEP se realizó utilizando el Anexo VI: Parámetros básicos considerados para el ingreso al Programa Nacional de Posgrados de Calidad que empata con lo estipulado por (CONACYT-PNPC), los principales rubros a evaluar son: información de estudiantes, información de personal académico, infraestructura y servicios, resultados, y cooperación con otros actores de la sociedad. Dependiendo del tipo de posgrado, Maestría o Especialidad, y de modalidad, de investigación o profesionalizante, son los criterios de evaluación que habrá que cumplir.

De los cinco PEP de maestrías, la *Maestría en Ciencias Orientación Genómica*, logró su incorporación al PNPC en el 2008 evaluado como Fomento a la Calidad del Posgrado/Reciente Creación. Debido a esto muchos de los criterios fueron considerados como “No Aplica para el Nivel Otorgado”. Sin embargo, se debe considerar el cumplimiento de ellos para fortalecer su permanencia al padrón de excelencia. Dentro de las debilidades del programa se mencionó el tiempo de dedicación de los investigadores al posgrado, la asociación de las LGAC con la productividad académica, la adecuación del acervo documental a las necesidades del programa y la existencia de un programa de superación del núcleo académico básico. Los programas de *Maestría en Medicina Forense* y *Maestría en Ciencias Odontológicas* son de carácter Interinstitucional, lo que fortalecería en un momento dado su ingreso al padrón. Sin embargo, a pesar de ser programas de nueva creación, se debe considerar la existencia tanto de los núcleos académicos básicos, como de las líneas de investigación de los docentes que lo conforman. Por otra parte, en el 2007 hubo una reestructuración del posgrado relacionado con el área de salud. Existían tres PEP: Maestría Salud en el Trabajo, Maestría en Salud Pública, y Maestría en Ciencias de Investigación en Sistemas de Salud; la reestructuración consistió en el cambio de nombre a Maestría en Ciencias de la Salud, con cuatro áreas terminales que

involucran cada una de las maestrías anteriores dado que las tasas de graduación eran muy bajas. Tanto la *Maestría en Docencia Biomédica* como la *Maestría en Ciencias de la Salud Pública*, tuvieron una gran demanda en el 2006 y en el 2008, respectivamente, notándose que superaron el número de matrícula proyectada. Sin embargo, de acuerdo a la auto-evaluación realizada por los coordinadores, ambos programas necesitan realizar varios cambios para poder pretender ingresar al PNPC como programas de nueva creación. En la Tabla 7 se puede apreciar la carencia de núcleo académico básico y LGAC en la mayoría de los posgrados.

Además, se puede apreciar que en general el número de doctores adscritos al posgrado es muy pequeño. Sin embargo, cabe mencionar que la planta docente en las asignaturas de la Maestría en Ciencias Orientación Genómica está formada por 19 doctores, 13 de ellos son miembros del SNI (1 N III, 9 N I, 3 C) y 16 cuentan con PP lo que apoya en gran medida a este programa y se reflejó en su evaluación.

En lo que respecta a los PEP de Especialidad, al 2007 se contaba con dos especialidades dentro del PNPC; *Ortodoncia* y *Prótesis Bucal Fija y Removable*. En mayo del 2008 se recibió el dictamen de las dos especialidades que fueron sometidas a evaluación en el 2007; Periodoncia y Endodoncia, siendo favorable sólo para esta última. El dictamen de la especialidad de Ortodoncia concuerda, en su mayoría, con lo dictaminado para la maestría. Por lo que se deduce que es de vital importancia el considerar la existencia tanto de los núcleos académicos básicos, como de las líneas de investigación de los docentes que lo conforman para poder generar la producción óptima esperada. Las especialidades de *Cirugía Oral y Maxilofacial* y *Odontopediatría*, no han realizado su auto-evaluación formal; sin embargo, los requerimientos son similares a los de la Especialidad de Periodoncia. Estas dos especialidades se encuentran desprotegidas en cuanto al número de PTC adscritos en su planta de docentes como se aprecia en la Tabla 7. De la totalidad de los alumnos egresados de los PEP las especialidades odontológica representan el 43.1%.

Los PEP de Especialidades Médicas en su totalidad no pueden participar en el PNPC, ya que son interinstitucionales y los productos para su titulación los realizan en su mayoría en los Centros de Salud y Hospitales locales, regionales o nacionales. Además, se puede apreciar la escasez de Núcleo académico básico en la Tabla 7. Sin embargo tienen alta demanda, especialmente la Especialidad en Medicina Familiar quien a la fecha presenta el mayor número de estudiantes que obtuvieron su grado del 2002 al 2008. De la totalidad de los alumnos egresados de los PEP las especialidades medicas representan el 36.82%.

En conclusión, acorde con la auto-evaluación de los PEP del instituto, el fortalecimiento de la capacidad académica y el desarrollo de los Cuerpos Académicos constituyen un potencial favorable para la oferta de Posgrado. La vinculación entre profesores y alumnos permite la incorporación de los estudiantes de Posgrado a los proyectos de investigación con financiamiento externo. Además, la ubicación geográfica permite el aprovechamiento de la infraestructura con otras instituciones y la creación de programas mixtos con universidad de Texas en El Paso (UTEP). La Tabla 7 muestra de manera general el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del Posgrado desde el punto de vista de su pertinencia, eficacia, eficiencia, productividad, adecuación del plan de estudios y efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje.

7. Análisis de Brechas al Interior de la DES

Se prepararon tres índices para medir la Competitividad Académica de los PE. El primero considera las evaluaciones externas de los CIEES. El segundo es un índice compuesto³ que mide la calidad de los procesos educativos por comparación con los promedios del instituto y el tercero se basa en la Tasa de Titulación de cada PE. Al respecto, los PE de Cirujano Dentista y Médico Cirujano son los que muestran altos niveles de

³ Comprende un promedio estandarizado de las tasas de aprobación, retención, deserción y rotación.

competitividad y los restantes se encuentran en un nivel medio. En el caso de Enfermería no cuenta con los suficientes indicadores para ser evaluada debido a que aún no cuenta con egresados.

En relación a la calidad de los procesos de acuerdo al índice compuesto generado, destacan por su eficiencia los programas de Médico Cirujano y Enfermería. El índice de aprobación para estos programas esta por arriba del 90% y los demás programas esta por encima del 80%. Química y Entrenamiento Deportivo tienen tasas de retención menor al 60%; actualmente Nutrición y Entrenamiento Deportivo tienen una Tasa de Deserción de la matrícula mayor al 10%. Los Programas de Nutrición y Biología andan en una tasa de rotación del 1.4% al 1.8 %. En el caso de los Programas de Cirujano Dentista y Médico Veterinario Zootecnista contaron para este ciclo escolar con el mejor índice de Eficiencia Terminal. El Programa de Cirujano Dentista obtuvo la Tasa de Titulación superior al 70%.

Capacidad Académica	Nivel de competitividad de los PE		
	Bajo	Medio	Alto
Alta			
Media		Biología, Química	
Baja		Entrenamiento Deportivo, Nutrición, Enfermería, Médico Veterinario Zootecnista	Médico Cirujano, Cirujano Dentista

Tabla 8. Análisis de la Competitividad Académica entre los PE de ICB.

En la habilitación de los PTC son los PE de Química y Biología los que concentran en la planta docente el mayor número de PTC con grado de Doctorado; Nutrición y Veterinaria ocupan una situación intermedia y el profesorado de Odontología, Médico Cirujano, Entrenamiento Deportivo y Enfermería registra los menores niveles de habilitación. Al ilustrar la relación entre Capacidad y Competitividad Académica dibujan tres segmentos: en el primero, Entrenamiento Deportivo, Nutrición, Enfermería y Médico Veterinario Zootecnista combinan nivel bajo de capacidad académica con nivel intermedio de competitividad; en el segundo Biología y Química combinan una media capacidad con un nivel intermedio de competitividad y en el tercero, Médico Cirujano y Cirujano Dentista se encuentran en el alto nivel de competitividad pero en el más bajo de capacidad académica.

En cuanto al desarrollo de los CA⁴, se preparó otro índice de desarrollo⁵ que combina atributos como habilitación, reconocimientos y productividad académica y mide el nivel de desarrollo actual y su potencial. La productividad de los CA perteneciente a los diferentes departamentos destaca en orden descendente Ciencias Básicas, Estomatología, Veterinaria y Ciencias Médicas. Existen tres cuerpos académicos en estatus de CAEC: *Química de Alimentos*, *Diagnóstico Molecular* y *Sistemas de Producción Agrícolas*. De acuerdo a la producción reportada del 2007 se observa un mayor porcentaje en productos académicos reconocidos por su calidad, proyectos de investigación financiados individuales y colegiados, y participación en congresos del CA Química y Alimentos. Además, para este CA su productividad colectiva es alta y resulta significativo el trabajo con tesis de licenciatura. Participan en redes nacionales e internacionales más maduras que interactúan en programas de formación e investigación conjunta con alto potencial de desarrollo. Por otra parte, el CA *Diagnóstico Molecular* presentó mayor productividad en trabajo con redes locales y dirección de tesis de maestría. Sin embargo, según la productividad reportada del 2007, presenta cierta tendencia desfavorable por el trabajo individualizado siendo altos los porcentajes en asistencia

⁴ Ver el anexo: "Síntesis de la evaluación de los Cuerpos Académicos", p. 19.

⁵ Partiendo de los atributos de un CAEC, combina las tasas de: posgraduados, doctores, perfiles ProMeP y miembros del SNI, luego la normaliza con base en el CA que obtuvo la máxima puntuación; así: un índice de 50% equivale a un puntaje que representa la mitad del puntaje obtenido por el CA más desarrollado de la UACJ.

a congresos, proyectos de investigación con financiamiento y productos académicos reconocidos por su calidad. En comparación con el trabajo de otros CA, tiene un nivel intermedio de proyectos financiados. Destaca su trabajo con tesis de posgrado (contribución a la nueva Maestría en Ciencias, Orientación Genómica) y licenciatura. Sus redes se desarrollan con pares de Estados Unidos y España. Tiene altas posibilidades de pasar a CAC en los próximos años. Por último el CA de *Sistemas de Producción Agrícolas*, ocupa el primer lugar en productividad colegiada en publicaciones, proyectos financiados, participación en congresos. La participación en redes de trabajo local e internacional es significativa. Tiene buen número de dirección de tesis de licenciatura y asesorías de tesis de posgrado en progreso.

Los CA con potencial para cambiar de estatus son los siguientes: *Biología, Contaminación en Recursos Naturales, Nutrición Animal y Salud Comunitaria*, ellos son resultado de la reestructuración realizada en el 2007. El CA *Biología* tiene excelente habilitación ya que todos sus miembros son doctores con membresía al SNI y con PP, considerable participación en la formación de recursos humanos de posgrado y licenciatura, trabajo con redes nacionales, pero el trabajo colegiado reportado hasta el 2007 es incipiente. Sin embargo, mostró un buen porcentaje de proyectos financiados con respecto a los otros CA colegiados por lo que se esperan productos en los próximos años. En el CA *Contaminación en Recursos Naturales* se observó productividad colectiva alta, con trabajo significativo en la dirección de tesis de licenciatura y maestría, participación colegiada en congresos, proyectos financiados y productos académicos reconocidos por su calidad. Además, participan en redes locales, nacionales e internacionales que interactúan en programas de formación e investigación conjunta con alto potencial de desarrollo. El nivel de habilitación del CA es intermedio porque a pesar de ser integrado por 5 doctores, sólo cuenta con un PP y un miembro en el SNI. Sin embargo, tres de los integrantes del CA solicitaron PP uno requirió apoyo como NPTC y otro como exbecario ProMeP. Además, tres miembros solicitaron su ingreso al SNI en la Convocatoria 2008; con buenos resultados, se espera que el CA pueda aspirar a un cambio de estatus en el 2009. El CA *Nutrición Animal* presenta altas posibilidades de cambio de estatus, ya que tiene alta producción colegiada y participación en redes nacionales. El CA *Salud Comunitaria* ocupa un buen lugar de acuerdo al número de productos académicos reconocidos por su calidad colegiada, mostró el primer lugar en lo referente a publicaciones y participación en congresos colegiados, además, participan en redes locales e internacionales que interactúan en programas de formación e investigación conjunta, sin embargo la dirección de tesis de posgrado es también incipiente, la habilitación del CA es necesaria para promover su cambio de estatus; uno de sus integrantes obtendrá su doctorado en fechas próximas con lo que alcanzará el 50% de doctores. Otro CA con gran potencial, pero cultivando LGAC asociadas al ejercicio profesional es el de *Ciencias Odontológicas y Salud Bucal*, tiene un nivel de habilitación intermedia-alta con 2 doctores, 1 SNI y 5 PP, recientemente contribuyeron a la acreditación del PE de Odontología y a la incorporación de dos especialidades al PNPC. Concluyendo, de acuerdo a la producción reportada en el 2007 con respecto al número de productos académicos reconocidos por su calidad, los CA con mayor posibilidad de cambio de estatus en orden descendente de productividad son: *Contaminación en Recursos Naturales, Nutrición Animal, Salud Comunitaria, Ciencias Odontológicas y Salud Bucal*, y *Biología*.

En un segundo grupo, donde el índice de desempeño es menor, con un nivel de productividad elemental, pero con un potencial notable, se encuentran los CA *Producción Animal y Recursos Naturales*. El CA *Producción Animal* tiene un nivel de desempeño favorable. Destaca el reciente registro de una patente y su contribución al PE de Veterinaria, sus redes con universidades norteamericanas están bien establecidas aun cuando no reporta vida colegiada, sin embargo, con los proyectos colegiados financiados se espera que integren la dirección de tesis y la producción académica reconocida por su calidad en forma colegiada. El CA *Recursos Naturales* por otra parte tiene grandes posibilidades para el 2009, ya que esta

conformado por dos doctores y dos becarios que obtendrán su grado este año, todos tienen posibilidades de obtener reconocimiento a su perfil e ingresar al SNI, ya que presentaron productividad individualizada, sin embargo tienen proyectos financiados que les fortalecerán; la dirección de tesis aún es incipiente. En el tercer grupo se ubican los CA de *Salud Pública y del Trabajo*, *Desarrollo Curricular en las Ciencias de Biomedicina*, *Morfología*, *Fármaco-Fisiología* y *Disciplinas del Movimiento* todos con un índice de desempeño y niveles de productividad reportados hasta el 2007, bajos. El potencial del primero es mayor, gracias a que una de sus integrantes estudia el doctorado en Inglaterra, otras dos ingresarán a un doctorado en la Universidad de Texas y otros tres al de Ciencias de la Salud *in situ* de la Universidad de Guadalajara. En el 2007 una de las exbecarias evidenció productividad individual considerable por lo que alcanzó primeros lugares. Los otros dos CA cuentan con un Doctorado, graduado en una universidad española y con alto potencial de desarrollo individual, pero el resto de sus integrantes ya están cerca de la jubilación y aunque su práctica clínica es rica y su trabajo en las aulas distinguido, precisan de una estrategia para habilitarlos en la documentación de sus experiencias, por ello se piensa que el Programa de Metodología de la Investigación Clínica puede dar resultados, sin embargo también hace falta incorporar nuevos PTC ya habilitados en estas ramas. Los CA de *Morfología* y *Fármaco-Fisiología* presentan un nivel de desempeño y productividad bajo ya que no han registrado producción. El de *Morfología* tiene baja habilitación ya que lo conforman 1 doctor y 2 maestros en ciencias. La participación de sus profesores en la reforma curricular del programa de Medicina es notable. Tienen una red con una Universidad Española. Es necesario promover el trabajo colegiado. El CA de *Fármaco-Fisiología* esta conformado en su mayoría por maestros en ciencias que no tienen PP, sin embargo en el 2007, se contrato a un doctor el cual apoyará en la generación de trabajo colegiado para el fortalecimiento de las LGAC del CA. Finalmente, el CA *Disciplinas del Movimiento* que es de reciente creación y no presenta aún productividad en ningún ramo. En general, se brindará entrenamiento intensivo en procesos investigativos con la incorporación de nuevos PTC debidamente habilitados.

8. Análisis e Integración de la DES. El esquema departamental fortalecido con procesos educativos innovadores y centrados en el estudiante mantienen una DES confiable en su Planeación Estratégica y con potencial para lograr sus metas de desarrollo. La formulación del ProDES se caracteriza por una dinámica participativa de análisis donde se fincan estrategias y acciones para mantener las fortalezas y erradicar las debilidades en un ambiente de reflexión. Se enriquece un clima organizacional armónico basado en una comunicación abierta y respetuosa, tanto en la toma de decisiones como en la forma de ejecutar los procedimientos, lo que garantiza una operación cotidiana y decorosa de las funciones universitarias. La oferta educativa se mantiene estable con una matrícula controlada para brindar al egresado perspectivas reales de desarrollo profesional de acuerdo a sus competencias. Los PE mantienen su desarrollo. Están en camino de lograr la excelencia académica mediante una actualización curricular centrada en el constructivismo. Mejoró la infraestructura y existe una política para optimizar los recursos. Los planes de estudio son pertinentes y sus estrategias de innovación exitosas. Se atiende puntualmente a los estudiantes y a la planta docente para habilitarla. Hay esfuerzos para mantener los CA en las mejores condiciones y con alto potencial para desarrollarse. Hay estrategias para estimular la creatividad científica y la difusión y divulgación de los resultados de la investigación mediante publicaciones y ponencias. Un ejemplo se tiene en el Seminario Permanente de Investigación Clínica (SePIC) que complementa al Programa Permanente de Actualización Curricular (ProPAC), unificando esfuerzos de los PE y los CA para cumplir con el doble propósito de elevar la productividad académica y adecuar las currícula, con fundamento en procesos de investigación orientados a la identificación y resolución de problemas detectados en el entorno. Lo que eleva la competitividad de los PE y fortalece las LGAC, elevando su pertinencia, trascendencia y

viabilidad. La constante evaluación de las LGAC y seguimiento de los planes de trabajo de los CA se ha puesto de manifiesto con el dictamen positivo del cambio de estatus a CAEC otorgado a *Química y Alimentos* y *Diagnóstico Molecular* y las posibilidades reales de que otros seis CAEF mejoren, teniendo como fundamento el fuerte trabajo realizado en la Investigación Básica y Aplicada. No obstante que existe un rezago en el cumplimiento de las Metas Compromiso, se aprecia una evolución satisfactoria en los indicadores más importantes como son PTC con registro ProMeP y SNI, actualización de los planes de estudio con un esquema centrado en el estudiante, índices de trayectoria escolar estables y con tendencias favorables y buenos resultados en satisfacción de estudiantes, egresados y empleadores.

Instituto Ciencias Biomédicas						
Principales Fortalezas						
	Integración y funcionamiento de la DES	Capacidad Académica	Competitividad Académica	Innovación educativa	Gestión Académica	Otras fortalezas
1	En comparación con las metas y otras DES la proporción de SNI es favorable					
2	Se mejoraron tasas de rotación y retención, el 100% de los alumnos de los PE evaluables estan dentro de PEBC, el PE de Entrenamiento Deportivo logró el Nivel 1 del CIEES, La maestría en Ciencias de Orientación Genómica logró su ingreso al PNP					
3	La operación del PPAC ha permitido avanzar en la actualización de 6 PE					
4	Creciente participación en proyectos de investigación institucionales.					
5	Incremento en la habilitación de profesores a través de diversas estrategias					
6	Dos especialidades odontológicas logran su adscripción en el PFC, con lo que son ya cuatro PEPS en el PNPC.					
7	Elevada capacidad académica en cuatro CA de Ciencias Básicas.					
8	Se tiene un programa de movilidad estudiantil que permite a estudiantes distinguidos a participar en Congresos Nacionales e Internacionales					
9	Incorporación oportuna de los egresados en ocupaciones pertinentes					
10	Apertura de la Maestría en Ciencias Odontológicas, Clínico Epidemiológicas, Traumatología, la Especialidad en Ortopedia y reestructuración de la Maestría en Ciencias de Salud Pública					
11	Esquema Departamental permite organizar todo tipo de recursos					
12	Creciente integración entre el pregrado y el posgrado.					
13	Un clima laboral y organizacional favorable					
Principales debilidades						
1	Pocos PTC con Perfil ProMEP					
2	Bajas Tasas de Titulación de los PE de Ciencias Básicas					
3	La productividad en los campos de la investigación clínica es muy baja					
4	Reprobación alta en algunos PE de Ciencias Básicas, nada mas Nutrición 15.5%					
5	Escacez de programas operativos para gestionar las políticas y estrategias asociadas a la Capacidad Académica de la DES					
6	No se han cumplido las metas de consolidación de los CA					
7	No hay adecuación entre el nuevo Modelo Educativo y la infraestructura académica					
8	La Antigüedad de una proporción importante de los PTC					
9	Falta de Normatividad					
10	Necesario actualizar la plataforma que soporta UACJ On-line					
11	Número insuficiente de acuerdo a tasa alumno/PTC					
12	Espacio físico insuficiente para albergar la matrícula de posgrado					

Tabla 9. Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
1) Pertinencia	Los programas de posgrado concuerdan con las expectativas de la sociedad ya que generan personas especializadas en áreas de interés nacional, estatal y regional.	Promover la participación de los investigadores miembros de CA en los programas de posgrado para fortalecer la investigación y la formación de Recurso Humano ya que se cuenta con una planta de maestros de alta calidad. Convocar a los comités académicos de los posgrados para realizar una continua evaluación y seguimiento de los planes de estudios.	No existe la dedicación exclusiva de los estudiantes a los programas. No existe un programa específico de evaluación académica y docente en los posgrados.	Se debe dar especial énfasis a la pertinencia y coincidencia entre las LGAC que cultivan los CA y la naturaleza de las áreas terminales de la maestría que permitan garantizar la existencia de proyectos de investigación adecuados a la naturaleza del programa.
2) Eficacia	Tasas altas de retención y aprovechamiento por arriba del 60%.	Promover que los campos disciplinares dentro de los planes de estudio sean amplios y los productos que se generen en ICB tengan presencia e impactos importantes. Crear un fondo de becas destinado a posgrados con alto potencial de ingreso al PNPC.	Escaso impacto en la aplicación de la investigación, por parte de docentes y estudiantes. La saturación de carga académica de algunos docentes que les impide el desarrollar con éxito actividades de investigación. No existen estímulos para los alumnos que desean participar en trabajos de investigación.	La falta de dedicación de tiempo completo de los estudiantes afecta los índices de calidad para la incorporación de más programas al PNPC.

3) Eficiencia	Los profesores de tiempo completo adscritos a los departamentos atienden al posgrado y a la licenciatura lo que disminuye costo de operación. El modelo de departamentalización de la Institución permite la utilización óptima de las instalaciones por parte de los diferentes Programas que lo integran. 36.4 % de los programas están dentro del PNPC lo que se traduce en apoyo para que con las becas los estudiantes puedan dedicar tiempo completo en el desarrollo del plan de estudios y trabajo de tesis.	Potenciar los apoyos hacia los tesisistas en cuanto a becas y utilización de equipo de alto costo mediante el fortalecimiento de las redes interinstitucionales. Enriquecer los conocimientos de los estudiantes promoviendo la codirección de tesis aprovechando los lazos interinstitucionales. Implementar estrategias que permitan la obtención de grado en un tiempo mínimo después del término de la carga curricular. Aprovechar los programas establecidos en la Biblioteca Central para la adquisición de fondos que permiten apoyar los programas de posgrado de la institución. Promover la existencia de comités tutoriales con expertos en el área de la temática de la tesis a desarrollar y el mecanismo bajo el que operan en lo que se refiere al seguimiento personalizado de cada uno de los estudios de tesis ya que permite garantizar que el 100% de los estudiantes concluyan sus trabajos de tesis y gradúen dentro de los tres años de cada programa.	Falta de estrategias que permitan incrementar el número de estudiantes que cumplan, en un corto tiempo, los requisitos de egreso de los programas. Falta de un programa de seguimiento de egresados del posgrado.	La falta de vinculación de los programas con las LGAC de los CA debilita la consolidación de estos. La ocupación de los docentes en tareas externas a los programas de posgrado distrae el desarrollo de investigaciones trascendentales. La falta de un comité tutorial provoca que el estudiante se deslinde de sus obligaciones para con el programa.
4) Productividad	Índices de productividad académica altos en algunos programas Cuerpos académicos (CA) que fortalecen las LGAC con grado de consolidación alto en los programas que pertenecen al PNPC. El número de investigadores en el SNI es alto. El instituto cuenta con dos revistas arbitradas para la promover la difusión de productos de calidad.	Beneficiar a la comunidad con el desarrollo de actividades profesionales de estudiantes y egresados del posgrado. Aprovechar los apoyos fronterizos para la difusión de los trabajos realizados en la institución Incorporar maestros de tiempo completo que fortalezcan cada una de las áreas de oportunidad de los posgrados. Proporcionar al estudiante la posibilidad de dedicarse de tiempo completo a sus estudios, ya que las maestrías en ciencias requieren de horas dedicadas tanto a la biblioteca como al trabajo de laboratorio. Mejorar algunos de los laboratorios que respaldan la investigación en los diferentes estudios del posgrado. Promover la producción personal en materia de investigación por parte del personal académico. Establecer convenios con Instituciones nacionales o internacionales que incluyan la movilidad de investigadores y estudiantes.	Falta de difusión de los productos generados por los estudiantes. La falta de vinculación de los programas con las LGAC de los CA debilita la consolidación de estos. Falta de apoyos (becas) para que los estudiantes se dediquen tiempo completo a las maestrías. Escasez de consumibles, material y equipo de laboratorio. Poca producción por investigadores que no pertenecen a núcleos académicos del posgrado. Existen pocos convenios para la promoción del intercambio y movilidad de investigadores y estudiantes.	La falta de comités tutoriales en varios de los programas de maestría disminuye la productividad de los estudiantes e investigadores.
5) Adecuación del Plan de Estudios	Evaluación y actualización constante del Plan de Estudios de cada programa de posgrado con el fin de cumplir las exigencias de calidad y conocimiento.	Monitorear permanentemente el mercado laboral para mantener una flexibilidad tal que garantice la formación de sus egresados acorde con las demandas.	Falta de reglamentación en los tiempos para que el alumno obtenga su grado.	La eficiencia Terminal se ve afectada por la falta de reglamentación.
6) Efectividad del Proceso Enseñanza – Aprendizaje	Planta docente con nivel superior garantiza que cada estudiante reciba una formación de calidad que le permita incorporarse al mercado laboral o continuar con estudios de doctorado en disciplinas afines. Los estudiantes cuentan con asesoría personalizada y una estrecha colaboración con los investigadores y coordinadores de los programas. Se cuenta con laboratorios equipados con instrumentos que facilitan la realización de los proyectos de tesis y casos clínicos. Esto garantiza una enseñanza teórico-práctica.	Mejorar los espacios y equipamiento dedicados al posgrado (clínicas y laboratorios) para tener una proyección nacional y aumentar la matrícula, aprovechando que varios de los programas de posgrado han sido incorporados al PNPC. Promover la participación de doctores en los programas de posgrado con mayor potencial para el ingreso al PNPC.	La mayoría de los programas de posgrado son de reciente creación por lo que no se puede aún medir la efectividad del proceso Enseñanza-Aprendizaje. No existe un sistema establecido para la evaluación del impacto del proceso. La falta de consumibles, equipo e instrumentos de laboratorio entorpece el proceso de investigación por lo que es fundamental establecer estrategias que garanticen que el alumno no salga perjudicado por la falta de consumibles para la realización de los proyectos. El 64% de los programas carece de asesoría personalizada, por la falta de maestros de tiempo completo.	Vigilar la concordancia entre el currículum de los maestros de tiempo completo que se asignen a los programas y las LGAC de los programas. No existe un sistema establecido para la evaluación del impacto del proceso.

Tabla 10. Análisis FODA del Posgrado

9. Análisis del Cumplimiento de las Metas Compromiso de la DES. Las metas cumplidas: El PE de Química y Entrenamiento Deportivo fueron evaluados y se encuentran en Nivel 1 de CIEES. Se mantiene el proceso permanente la reacreditación de los PE Médico Cirujano, Cirujano Dentista, Médico Veterinario Zootecnista y Biología. El PE de Biología dio seguimiento a las recomendaciones de CACEB y en el de Nutrición entabló contacto con el organismo acreditador recién integrado CONCAPREN. Se incrementó el porcentaje de PTC con grado de Doctor en un 2.45%. El PE de Cirujano Dentista cumplió la meta de mantener su tasa de titulación por encima del 70% y se logró que el 100% de los estudiantes cuenten con un tutor asignado, para el cumplimiento de las metas compromiso, los recursos del ProDES 2007 fueron sustanciales, obsérvese la siguiente tabla en la que se expresa el impacto de dicho proyecto.

PIFI 2007-10-04	OP/ 01,02
Consolidación y mejora de la competitividad de los PE del ICB mediante el fortalecimiento y aprovechamiento de la capacidad académica, los procesos de innovación educativa y gestión académica.	Este proyecto apoyo la adquisición de equipo para el Programa de MVZ el cuál impactará positivamente en la mejora de la calidad académica del mismo al fortalecerse las prácticas docentes y actividades de investigación que se llevan a cabo en la Clínica de Perros y Gatos, así como en el Laboratorio de Nutrición Animal y la Unidad de Digestión y Metabolismo de Rumiantes, además se inició el equipamiento de la Unidad de Prácticas de Equinos, cuyo equipo es indispensable para comenzar con los programas de cirugías en dicha especie. La compra del pasteurizador contribuye con el cumplimiento de establecer a corto plazo un taller de lácteos. Los Cuerpos Académicos de Nutrición Animal y de producción Animal se ven fortalecidos con estas adquisiciones, y notablemente el Programa Académico de MVZ avanza en el cumplimiento de los indicadores para el proceso de reacreditación en el 2009. La adquisición de maniqués para Ciencias Medicas servirá como una herramienta elemental para la enseñanza de diversas materias (Anatomía, Fisiología, etc) y permitirá que su uso impacte en el nuevo plan de estudios basado en ABP, las unidades dentales y el equipo dental impacta directamente en la mejora de la atención a los pacientes externos, lo que se refleja en un mejor entrenamiento técnico-científico por parte del alumno de Odontología, con una optimización de espacios, tiempos y técnicas metodológicas clínicas, además de mantener la vanguardia en equipo dental de punta para un mayor conocimiento y practica actualizada. El avance programático de este proyecto es de 39%. El monto autorizado fue de \$7'476,905.00

Tabla 11. Impacto del proyecto ProDES ICB 2007.

Entre las no alcanzadas: No se mejoró el status de los CA de Química y Alimentos, Diagnóstico Molecular, Ciencias Odontológicas y Salud Buco dental, Producción Animal, Nutrición Animal, Fármaco Fisiología y Salud Pública del Trabajo. A pesar de que la DES ha promovido los procesos de movilidad estudiantil no se alcanzó la meta del 10%. Los PE de Médico Cirujano, Nutrición, Química, Biología y Enfermería no alcanzaron la meta en relación a sus tasas de titulación. El PE de optometría no pudo cumplir y terminar con la reestructuración curricular de su Plan de Estudios para ser evaluado. Por esta razón el ingreso de matrícula a este PE se ha suspendido de manera indefinida hasta que no se realice dicha reestructuración. No obstante de haber contratado 11 NPTC, no fue posible alcanzar la meta compromiso de alcanzar el número de 198 PTC quedando un déficit de 47 NPTC.

10. Síntesis de la Autoevaluación. Esta DES mantiene sus nivel de progreso en materia de capacidad, tiene las mayores tasas de PTC con doctorado y miembros en el SNI y cuatro CA de Ciencias Básicas están entre los diez con mayor nivel de desempeño dentro de la UACJ. Se reconoce que la interacción entre investigadores de la DES y académicos reconocidos cristaliza en la aprobación de proyectos financiados externamente. En Competitividad Académica se registraron avances: los CIEES otorgaron el Nivel 1 a PE de Entrenamiento Deportivo, hecho trascendente porque con ello se logra obtener el 100% de los PE evaluables en PEBC, y por lo tanto se da paso al incremento de la oferta académica de calidad en las ciencias básicas, que distingue a esta DES en el contexto de la región centro-norte; además, se suma el ingreso de la Maestría en Ciencias: Orientación Genómica al PNPC; y la Especialidades Odontológica de Ortodoncia. La rea-acreditación del Programa de Médico Cirujano, fortalecida con la implementación de su reforma curricular, coherente con el modelo del conocimiento constructivista, la ubica en las currícula innovadoras del país y del mundo, enfocando el aprendizaje en los estudiantes e incorporando el pensamiento complejo como un eje fundamental del proceso de integración del conocimiento.

Se tiene una fortaleza emergente en el programa de movilidad estudiantil que permite a estudiantes de licenciatura distinguidos participar en eventos nacionales y regionales, en donde han recibido premios y reconocimientos. En este plano se habla de la madurez de las acciones inscritas en el Verano de Investigación Científica. Hay consenso en que la estructura departamental define un ambiente propicio para aprovechar los recursos disponibles y sobre todo es estimulante la estabilidad institucional que favorece, por ejemplo, una gestión departamental de recursos de todo tipo, eficiente y eficaz.

Como uno de los principales problemas se identificó una debilidad extrema en la escasa productividad académica conjunta de los CA. Otro problema es la baja tasa de PTC registrados ante ProMeP; otra limitación es la dificultad para contratar doctorados en Ciencias Médicas. Se estima que el desarrollo de la Capacidad Académica no puede ser más acelerada mientras la proporción de PTC a un paso de jubilarse sea tan elevada. En Competitividad el mayor problema lo representan las bajas tasas de Eficiencia Terminal y Titulación en seis de los ocho PE adscritos a esta DES. En gestión se reconoce la carencia de programas operativos para administrar las estrategias asociadas a la Capacidad Académica.

La DES ICB es la segunda con mayor población estudiantil, en los últimos años la matrícula de sus Programas de Posgrado ha ido en aumento, actualmente, se atiende una matrícula de 123 alumnos de Posgrado y se espera que para el 2012 esta cantidad llegue a 247, lo que significa un aumento de casi el 50%.