

**Concentrado de Recursos solicitados  
PIFI 2010**

	Honorarios	Servicios	Materiales	Infraestructura académica	Acervos	Totales/Objetivo
Objetivo 1	\$ -	\$ 366,000.00	\$ 616,772.00	\$ 1,189,180.00	\$ 33,000.00	\$ 2,204,952.00
Objetivo 2	\$ -	\$ 1,289,919.00	\$ 234,000.00	\$ 1,214,200.00	\$ 64,000.00	\$ 2,802,119.00
Objetivo 3	\$ -	\$ 174,905.00	\$ 419,285.00	\$ 1,821,613.00	\$ -	\$ 2,415,803.00
Objetivo 4	\$ 15,000.00	\$ 293,800.00	\$ 325,000.00	\$ -	\$ -	\$ 633,800.00
<b>Totales/rubro</b>	\$ 15,000.00	\$ 2,124,624.00	\$ 1,595,057.00	\$ 4,224,993.00	\$ 97,000.00	
<b>Porcentajes/rubro</b>	0.186%	26.371%	19.798%	52.441%	1.204%	

<b>GRAN TOTAL</b>	\$ 8,056,674.00
-------------------	-----------------

	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
<b>Porcentajes/obj.</b>	27.368%	34.780%	29.985%	7.867%

**Concentrado de Recursos solicitados  
PIFI 2011**

	Honorarios	Servicios	Materiales	Infraestructura académica	Acervos	Totales/Objetivo
Objetivo 1	\$ -	\$ 880,400.00	\$ 54,510.00	\$ 2,089,301.00	\$ 36,000.00	\$ 3,060,211.00
Objetivo 2	\$ -	\$ 790,070.00	\$ 162,832.00	\$ 1,614,200.00	\$ 81,000.00	\$ 2,648,102.00
Objetivo 3	\$ -	\$ 244,475.00	\$ 108,676.00	\$ 4,189,550.00	\$ 220,200.00	\$ 4,762,901.00
Objetivo 4	\$ 18,000.00	\$ 254,496.00	\$ 520,000.00	\$ -	\$ -	\$ 792,496.00
Totales/rubro	\$ 18,000.00	\$ 2,169,441.00	\$ 846,018.00	\$ 7,893,051.00	\$ 337,200.00	
Porcentajes/rubro	0.160%	19.260%	7.511%	70.075%	2.994%	

**GRAN TOTAL** \$ 11,263,710.00

	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
Porcentajes/obj.	27.169%	23.510%	42.285%	7.036%

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

Nombre de la DES: FACULTAD DE QUÍMICA

Nombre de las unidades académicas (escuelas, facultades, institutos) que integran la DES:  
FACULTAD DE QUÍMICA

NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO	TSU / PA						LICENCIATURA						POSGRADO					
	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Evaluado SI = S; No = N	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Evaluado SI = S; No = N	Matrícula	Acreditado	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Evaluado SI = S; No = N
Químico Farmacéutico Biólogo							400	X	X			S						
Lic: Química							57					N						
Maestría en Ciencias Químicas <sup>1</sup>													5		X			S
Especialización en Bioquímica Clínica <sup>2</sup>													2	X				S
Maestría Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas <sup>3</sup>													0	X				S
Doctorado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas <sup>3</sup>													0	X				S

PE en liquidación  
2 PE de nueva creación  
3 PE en colaboración con FIO y FI. La Maestría dará inicio en septiembre de 2010.

Registrar todos los programas educativos de la DES, indicar la clasificación de los CIEES, si ha sido acreditado o si no ha sido evaluado. Puede ocurrir más de una categoría. Marque con con una X

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES												ESPECIALIDAD								
	TSU/PA						LICENCIATURA														
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE								1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1
Matrícula								403	404	392	400	425	427	426				2	17	30	30

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES												TOTAL								
	MAESTRÍA						DOCTORADO														
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE	1	1	1	2	1	1	1				1	1	1	1	2	2	2	5	4	4	4
Matrícula	18	18	5	5	20	56	72					16	32	48	421	422	397	407	478	545	576

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES												ESPECIALIDAD								
	TSU/PA						LICENCIATURA														
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE								1	1	1	1	1	1	1							
Matrícula								16	25	25	57	71	92	106							

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES												TOTAL								
	MAESTRÍA						DOCTORADO														
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE															1	1	1	1	1	1	1
Matrícula															16	25	25	57	71	92	106

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)												ESPECIALIDAD								
	TSU/PA						LICENCIATURA														
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	1	1	1
Matrícula	0	0	0	0	0	0	0	419	429	417	457	496	519	532	0	0	0	2	17	30	30

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)												TOTAL								
	MAESTRÍA						DOCTORADO														
Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de PE	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	6	5	5	5
Matrícula	18	18	5	5	20	56	72	0	0	0	0	16	32	48	437	447	422	464	549	637	682

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

PERSONAL ACADEMICO	PERSONAL ACADEMICO																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
Número de profesores de tiempo completo	15	9	24	16	10	26	18	11	29	22	15	37	20	19	39	21	21	42	25	21	46
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	8	7	15	10	7	17	9	5	14	7	1	8	7	1	8	7	1	8	7	1	8
Total de profesores	23	16	39	26	17	43	27	16	43	29	16	45	27	20	47	28	22	50	32	22	54
% de profesores de tiempo completo	65	56	62	62	59	60	67	69	67	76	94	82	74	95	83	75	95	84	78	95	85

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	1	0	1	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	3	1	3	4	1	3	4
Maestría	9	4	13	9	4	13	10	8	18	10	11	21	8	9	17	9	18	9	18	9	10
Doctorado	3	3	6	5	2	7	5	2	7	9	2	11	8	9	17	9	9	18	11	10	21
Posgrado	13	7	20	15	7	22	16	11	27	20	15	35	17	20	37	19	21	40	21	23	44
Posgrado en el área de su desempeño			0			0			0	17	15	32	16	18	34	17	20	37	21	20	41
Doctorado en el área de su desempeño			0			0			0	8	2	10	7	9	16	8	9	17	10	10	20
Pertenencia al SNI / SNC	2	1	3	2	1	3	3	0	3	7	0	7	8	4	12	9	6	15	10	9	19
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	2	1	3	3	1	4	4	1	5	7	4	11	8	4	12	9	6	15	10	9	19
Participación en el programa de tutoría	14	6	20	16	8	24	18	11	29	17	14	31	19	18	37	20	20	40	24	20	44
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año			0			0			0			0	6	8	14	7	7	14	8	7	15

% Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	% H	% M	% T	% H	% M	% T	% H	% M	% T	% H	% M	% T	% H	% M	% T	% H	% M	% T	% H	% M	% T
Especialidad	6.7	0.0	4.2	6.3	10.0	7.7	5.6	9.1	6.9	4.5	13.3	8.1	5.0	10.5	7.7	4.8	14.3	9.5	4.0	14.3	8.7
Maestría	60.0	44.4	54.2	56.3	40.0	50.0	55.6	72.7	62.1	45.5	73.3	56.8	40.0	47.4	43.6	42.9	42.9	42.9	36.0	47.6	41.3
Doctorado	20.0	33.3	25.0	31.3	20.0	26.9	27.8	18.2	24.1	40.9	13.3	29.7	40.0	47.4	43.6	42.9	42.9	42.9	44.0	47.6	45.7
Posgrado	86.7	77.8	83.3	93.8	70.0	84.6	88.9	100.0	93.1	90.9	100.0	94.6	85.0	105.3	94.9	90.5	100.0	95.2	84.0	109.5	95.7
Posgrado en el área de su desempeño	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0	100.0	91.4	94.1	90.0	91.9	89.5	95.2	92.5	100.0	87.0	93.2
Doctorado en el área de su desempeño	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.9	100.0	90.9	87.5	100.0	94.1	88.9	100.0	94.4	90.9	100.0	95.2
Pertenencia al SNI / SNC	13.3	11.1	12.5	12.5	10.0	11.5	16.7	0.0	10.3	31.8	0.0	18.9	40.0	21.1	30.8	42.9	28.6	35.7	40.0	42.9	41.3
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	13.3	11.1	12.5	18.8	10.0	15.4	22.2	9.1	17.2	31.8	26.7	29.7	40.0	21.1	30.8	42.9	28.6	35.7	40.0	42.9	41.3
Participación en el programa de tutoría	93.3	66.7	83.3	100.0	80.0	92.3	100.0	100.0	100.0	77.3	93.3	83.8	95.0	94.7	94.9	95.2	95.2	95.2	96.0	95.2	95.7
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	40.0	29.8	25.0	31.8	28.0	25.0	31.8	27.8	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos solo en las casillas en blanco.

Concepto:	PROGRAMAS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%	Núm	%
Número y % de PE que realizaron estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	3	100	3	100	3	100	3	50	0		1	20	1	20
Número y % de programas actualizados en los últimos cinco años	2	100.0	2	100.0	2	100.0	6	120.0	4	100.0	5	125.0	5	125.0
Número y % de programas evaluados por los CIEES	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	40.0	1	25.0	1	25.0	1	25.0
Número y % de TSUIPA y LIC en el nivel 1 de los CIEES	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
Número y % de TSUIPA y LIC en el nivel 2 de los CIEES	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de TSUIPA y LIC en el nivel 3 de los CIEES	0		0		0		0		0		0		0	
Número y % de programas de TSUIPA y licenciatura acreditados	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
Número y % de programas de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP-CONACYT)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	3	100.0	3	100.0	4	133.3
Número y % de programas de posgrado incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP SEP-CONACYT)	0		0		0		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Número y % de programas reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	0		0		0		2	100.0	3	100.0	3	100.0	4	100.0

En el 2011 OFB y 2012 EFH

Concepto	Programas y Matrícula Evaluable de Buena Calidad													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de PE de TSU y Lic. de calidad*	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
Número y % de matrícula de TSU y Lic. atendida en PE (evaluables) de calidad	403	100	404	100	392	100	400	100	425	100	427	100	426	100
Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP-CONACYT)	0		0		0		2	28.57143	53	100	118	100	150	100
Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el Padrón Nacional de Posgrado (PNP SEP-CONACYT)	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	0		0		0		2	28.571429	53	100	118	100	150	100

\* Considerar PE de buena calidad, los PE de TSUIPA y LIC que se encuentran en el Nivel 1 del padrón de PE evaluados por los CIEES o acreditados por un organismo reconocido por el COPAES.

\* Considerar PE de buena calidad, los PE de posgrado que están reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad o en el Padrón de Fomento a la Calidad del CONACYT-SEP

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos solo en las casillas en blanco.

Concepto:	PROCESOS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución (TSUPA, LIC. y Posgrado)	27	6	23	5	25	6	30	6	35	6	37	6	40	6
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES (TSU/PA y LIC)	56	13	74	17	74	18	85	19	93	19	98	19	104	20
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT (Esp. Maest. Y Doc.)	0		0		0		0		51	96	116	98	148	99
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones (TSU/PA, Licenciatura y Posgrado)	0		0		0									
Total del número de becas	83	19	97	22	99	23	115	25	179	33	251	39	292	43
Número y % de alumnos que reciben tutoría en PE de TSU/PA y LIC.	75	18	361	84	417	100	457	100	496	100	519	100	532	100
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica	5	1	6		49		65		50		90		108	
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	1	2	2	3	34	68	61	68	69	64
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	2	4	1	2	10	20	24	27	34	31
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	109	25	100	22	116	27	115	25	171	31	187	29	192	28
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	18	17	18	18	15	13	23	20	50	29	60	32	54	28
Número y % de PE que aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	2	67	2	67	2	67	3	50	4	80	4	80	4	80
Número y % de PE que se actualizaron o incorporaron elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	3	100	0	0	0	0	4	67	0	0	1	20	1	20
Número y % de PE que tienen el currículo flexible	3	100	3	100	3	100	6	100	5	100	5	100	6	120
Número y % de programas educativos con tasa de titulación superior al 70 %	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	3	50	2	40
Número y % de programas educativos con tasa de retención del 1º. al 2do. año superior al 70 %	2	100	3	100	3	100	3	100	3	100	5	100	5	100
Número y % de satisfacción de los estudiantes (**)	16	89	15	83	5	87	5	100	450	95	501	93	580	94

Considerando solamente PE's evaluables

Para obtener el número y porcentaje de estos indicadores se debe considerar el cálculo de la tasa de titulación conforme a lo que se indica en el Anexo I de la Guía

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)	0		0.0		0.0		1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0	50.7	31.0	35.2	35.0	40.2	40.0	47.6
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)	0		0.0		0.0		23.0	67.6	24.0	77.4	28.0	80.0	33.0	82.5
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)	0		0.0		0.0		20.0	87.0	19.0	79.2	21.0	75.0	24.0	72.7
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)	0		0.0		0.0		3.0	13.0	5.0	20.8	6.0	21.4	9.0	27.3
Número y % de PE que aplican el EGETSU a estudiantes egresados (TSU/PA)	0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (TSU/PA)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSU/PA)	0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (TSU/PA)	0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGETSU (TSU/PA)	0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	25.0	0.0	0.0
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	25.0	0.0	0.0
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Número y % de PE basados en competencias	2	66.7	2.0	66.7	2.0	66.7	2.0	33.3	2.0	40.0	2.0	40.0	2.0	40.0
Número y % de PE que incorporan una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Número y % de PE que incorporan la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en sus planes y/o programas de estudio	3	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	5.0	83.3	4.0	80.0	4.0	80.0	4.0	80.0
Número y % de PE en los que el 80 % o más de sus egresados consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	0		1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0

Estos indicadores son para PE's de Lic y Pos evaluables (QFB y MCQ)

Estos indicadores son para PE's de Lic evaluables (QFB)

Número y % de PE en los que el 80 % o más de sus titulados realizó alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	1	100.0	0.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0
---	---	-------	-----	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------



FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS																							
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012					
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%			
Número y % de egresados (eficiencia terminal) en TSU/PA (por cohorte generacional)	0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0	
Número y % de egresados de TSU/PA que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar		0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0	
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de TSU/PA (por cohorte generacional)		0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0	
Número y % de titulados de TSU/PA que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios		0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0	
Número y % de egresados (eficiencia terminal) en licenciatura (por cohorte generacional)	84	48.0	57.1	83.0	50.0	60.2	82.0	57.0	69.5	84.0	64.0	76.2	88.0	55.0	62.5	87.0	60.0	69.0	84.0	60.0	71.4			
Número y % de egresados de licenciatura que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	48	38.0	79.2	50	40.0	80.0	57	50.0	87.7	64	60.0	93.8	55	48.0	87.3	60	52.0	86.7	60	53.0	88.3			
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de licenciatura (por cohorte generacional)	48	44.0	91.7	50	50.0	100.0	57	37.0	64.9	64	33.0	51.6	55	22.0	40.0	60	45.0	75.0	60	49.0	81.7			
Número y % de titulados de licenciatura que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	44	31.0	70.5	50	35.0	70.0	37	27.0	73.0	33	26.0	78.8	22	18.0	81.8	45	37.0	82.2	49	40.0	81.6			
Número y % de satisfacción de los egresados (**)										50.0	45.0	90.0	68.0	62.0	91.2	94.0	86.0	91.5	69.0	60.0	87.0			
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados de la DES (**)													550.0	400.0	72.7	555.0	420.0	75.7	589.0	550.0	93.4			
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados (**)													100.0	89.0	89.0	110.0	96.0	87.3	120.0	108.0	90.0			

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Concepto	GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número de LGAC registradas	6		6		6		4		4		4		4	
Número y % de cuerpos académicos consolidados y registrados	0		0		0		0		0		0		1	50.0
Número y % de cuerpos académicos en consolidación y registrados	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0
Número y % de cuerpos académicos en formación y registrados	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	1	50.0	0	

Concepto	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Existen estrategias orientadas a compensar deficiencias de los estudios	X		X		X		X		X		X		X	

(\*) En caso afirmativo, incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad.

INFRAESTRUCTURA: CÓMPUTO

Concepto:	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas
Dedicadas a los alumnos	55	19	63	17	67	20	70	39	70	32	80	10	90	5
Dedicadas a los profesores	41	5	30	4	36	7	38	6	39	5	42	3	46	0
Dedicadas al personal de apoyo	15	2	22	3	27	8	39	4	39	4	41	3	42	0
Total de computadoras en la DES	111	26	115	24	130	35	147	49	148	41	163	16	178	5

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos solo en las casillas en blanco.

Concepto	2009		2010		2011		2012	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Número y % de computadoras por alumno	70	15.08	70	12.75	80	12.56	90	12.91
Número y % de computadores por profesor	37	100	39	100	42	100	46	100
Número y % de computadores por personal de apoyo	39	100	39	100	41	100	42	100

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN

Area del conocimiento	INFRAESTRUCTURA: ACERVOS Libros y revistas en las bibliotecas de la DES																	
	2006						2007						2008					
	Matrícula	Títulos	Volumenes	Suscripciones a revistas	B / A	C / A	Matrícula	Títulos	Volumenes	Suscripciones a revistas	E / D	F / D	Matrícula	Títulos	Volumenes	Suscripciones a revistas	H / G	I / G
(A)	(B)	(C)				(D)	(E)	(F)				(G)	(H)	(I)				
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	8	58	83	0	7.25	10.375	8	61	85	0	7.625	10.625	7	58	86	0	8.285714286	12.28571429
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	4	89	133	8	22.25	33.25	9	91	145	8	10.11111111	16.11111111	6	92	145	8	15.33333333	24.16666667
CIENCIAS DE LA SALUD	208	367	645	25	1.764423077	3.100961538	208	411	720	25	1.975961538	3.461538462	200	299	738	25	1.495	3.69
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	6	32	36	0	5.333333333	6	6	35	54	0	5.833333333	9	5	39	57	0	7.8	11.4
CIENCIAS AGROPECUARIAS	5	43	55	3	8.6	11	5	43	58	3	8.6	11.6	4	48	78	3	12	19.5
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	206	344	651	39	1.669902913	3.160194175	211	382	679	39	1.81042654	3.218009479	200	410	756	39	2.05	3.78
Area del conocimiento	2009						2010						2011					
	Matrícula	Títulos	Volumenes	Suscripciones a revistas	B / A	C / A	Matrícula	Títulos	Volumenes	Suscripciones a revistas	B / A	C / A	Matrícula	Títulos	Volumenes	Suscripciones a revistas	B / A	C / A
	(A)	(B)	(C)				(D)	(E)	(F)				(G)	(H)	(I)			
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	10	85	119		8.5	11.9	13	88	128	1	6.769230769	9.846153846	18	89	132	1	4.944444444	7.333333333
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	12	132	209	2	11	17.41666667	18	134	215	2	7.444444444	11.94444444	29	134	215	2	4.620689655	7.413793103
CIENCIAS DE LA SALUD	215	611	1070	4	2.841860465	4.976744186	242	650	1226	6	2.685950413	5.066115702	260	670	1306	7	2.576923077	5.023076923
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	8	51	80		6.375	10	13	65	136	1	5	10.46153846	18	67	148	1	3.722222222	8.222222222
CIENCIAS AGROPECUARIAS	4	43	58		10.75	14.5	8	45	64		5.625	8	15	45	68		3	4.533333333
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	215	623	1129	9	2.897674419	5.251162791	255	660	1314	10	2.588235294	5.152941176	297	680	1394	11	2.28956229	4.693602694
Area del conocimiento	2012																	
	Matrícula	Títulos	Volumenes	Suscripciones a revistas	B / A	C / A												
	(A)	(B)	(C)															
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	22	91	140	1	4.136363636	6.363636364												
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	32	136	221	2	4.25	6.90625												
CIENCIAS DE LA SALUD	290	695	1392	8	2.396551724	4.8												
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES	23	69	160	3	3	6.956521739												
CIENCIAS AGROPECUARIAS	18	46	72		2.555555556	4												
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	312	695	1454	12	2.227564103	4.66025641												

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos solo en las casillas en blanco.

Concepto	INFRAESTRUCTURA: CUBÍCULOS													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de profesores de tiempo completo con cubículo individual o compartido	24	100	26	100	29	100	37	100	39	100	42	100	46	100

Nombre del programa educativo:	QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO
Clave de PE en formato 911:	5DE02006
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	31USU1847K
DES a la que pertenece:	FACULTAD DE QUIMICA
Campus:	DE LA SALUD
Municipio en el que se imparte el PE:	MERIDA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
			x			

Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
			x	

Duración en periodos lectivos:	10
--------------------------------	----

	Cursos básico	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	87	13

El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI
		x

El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	NO	SI
		x

El PE tiene un currículum flexible	NO	SI
		x

El PE es evaluable	NO	SI
		x

El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	NO	SI
		x

El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	NO	SI
		x

El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	NO	SI
	x	

El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje	NO	SI
		x

En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia	NO	SI
		x

Año de la última actualización del currículum:	2006
--	------

El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores	NO	SI
		x

En su caso, el PE está basado en competencias	NO	SI
		x

En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio	NO	SI
	x	

	EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el examen	Egresados que aprobaron el examen	Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio	Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)		x	34	23	20	3

Evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
		x	2002	1	2	3
				x		

Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración
		x	2006	COMAEF	5

La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI
		x

Listar opciones de titulación:	
Tesis individual	Cursos de Posgrado
Monografía	Promedio
Memoria individual	Examen general de conocimientos
Artículo publicable	

Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	403	404	392	400	425	427	426

El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACYT)	NO	SI	Nivel PNPC	Año de ingreso

Nivel PNPC				
1	Competencia Internacional			PNP
2	Consolidado			
3	En Desarrollo			PFC
4	Reciente Creación			



Concepto:	PERSONAL ACADÉMICO																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	15	9	24	16	10	26	12	8	20	21	15	36	19	19	38	20	21	41	22	23	45
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	8	7	15	10	7	17	9	5	14	6	1	7	6	1	7	6	1	7	6	0	6
Total de profesores que participan en el PE	23	16	39	26	17	43	21	13	34	27	16	43	25	20	45	26	22	48	28	23	51
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	65.2	56.3	61.5	61.5	58.8	60.5	57.1	61.5	58.9	77.8	93.8	83.7	76.0	95.0	84.4	76.9	95.5	85.4	78.6	100.0	88.2
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE										2	3	5	2	4	6	3	3	6	4	4	8

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	1	0	1	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	3	1	3	4	1	3	4
Maestría	9	4	13	9	4	13	9	6	15	9	11	20	8	9	17	9	9	18	9	10	19
Doctorado	3	3	6	5	2	7	1	1	2	9	2	11	8	8	16	8	9	17	10	10	20
Posgrado	13	7	20	15	7	22	11	8	19	19	15	34	17	19	36	18	21	39	20	23	43
Posgrado en el área de su desempeño	12	7	19	14	7	21	10	8	18	17	14	31	16	18	34	17	20	37	19	22	41
Doctorado en el área de su desempeño	3	3	6	5	2	7	1	1	2	8	2	10	8	8	16	8	9	17	10	10	20
Miembros del SNI	2	1	3	2	1	3	3	0	3	7	0	7	8	3	11	8	6	14	9	9	18
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	2	1	3	3	1	4	4	1	5	7	4	11	6	3	9	6	4	10	6	6	12
Participación en el programa de tutoría	14	6	20	16	8	24	10	9	19	17	15	32	15	19	34	16	21	37	18	23	41
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	11	6	8	14	7	6	13	5	8	13

% Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	6.67	0.00	4.17	6.25	10.00	7.69	8.33	12.50	10.00	4.76	13.33	8.33	5.26	10.53	7.89	5.00	14.29	9.76	4.55	13.04	8.89
Maestría	60.00	44.44	54.17	56.25	40.00	50.00	75.00	75.00	75.00	42.86	73.33	55.56	42.11	47.37	44.74	45.00	42.86	43.90	40.91	43.48	42.22
Doctorado	20.00	33.33	25.00	31.25	20.00	26.92	8.33	12.50	10.00	42.86	13.33	30.56	42.11	42.11	42.11	40.00	42.86	41.46	45.45	43.48	44.44
Posgrado	86.67	77.78	83.33	93.75	70.00	84.62	91.67	100.00	95.00	90.48	100.00	94.44	89.47	100.00	94.74	90.00	100.00	95.12	90.91	100.00	95.56
Posgrado en el área de su desempeño	92.31	100.00	95.00	93.33	100.00	95.45	90.91	100.00	94.74	89.47	93.33	91.18	94.12	94.74	94.44	94.44	95.24	94.87	95.00	95.65	95.35
Doctorado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	88.89	100.00	90.91	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Miembros del SNI	13.33	11.11	12.50	12.50	10.00	11.54	25.00	15.00	33.33	33.33	19.44	42.11	15.79	28.95	40.00	28.57	34.15	40.91	39.13	40.00	
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	13.33	11.11	12.50	18.75	10.00	15.38	33.33	12.50	25.00	33.33	26.67	30.56	31.58	15.79	23.68	30.00	19.05	24.39	27.27	26.09	26.67
Participación en el programa de tutoría	93.33	66.67	83.33	100.00	80.00	92.31	83.33	112.50	95.00	80.95	100.00	88.89	78.95	100.00	89.47	80.00	100.00	90.24	81.82	100.00	91.11
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.57	33.33	30.56	31.58	42.11	36.84	35.00	28.57	31.71	22.73	34.78	28.89

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	27	7	23	6	25	6	28	7	29	7	28	7	28	7
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	52	13	70	17	68	17	80	20	85	20	86	20	89	21
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT														
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones														
Total del número de becas	79	20	93	23	93	24	108	27	114	27	114	27	117	27
Número y % de alumnos que reciben tutoría	19	19	346	86	392	100	400	100	425	100	427	100	426	100
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica	5	1	6	1	44	11	64	16	30	7	35	8	40	9
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	1	2	1	2	1	3	3	9	5	13
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	2	5	1	2	1	3	2	6	3	8
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	87	22	84	21	90	23	89	22	95	22	95	22	100	23
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	15	17	16	19	12	13	18	20	13	14	15	16	11	11
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	44	60	50	60	37	45	33	43	22	44	45	54	49	56
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (**)	68	75	69	77	84	93	82	91	82	92	88	93	88	93
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)									350.0	95.9	340.0	93.2	342.0	93.7
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios	10		10		10		10		10		10		10	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE. (\*\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	M1 Num.	M2 Num.	%	M1 Num.	M2 Num.	%	M1 Num.	M2 Num.	%	M1 Num.	M2 Num.	%	M1 Num.	M2 Num.	%	M1 Num.	M2 Num.	%	M1 Num.	M2 Num.	%
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)	84	48	57.14285714	83	50	60.24096386	82	57	69.51219512	84	64	76.1904762	88	55	62.5	87	60	68.96551724	84	60	71.42857143
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)	73	44	60.2739726	83	50	60.24096386	82	37	45.12195122	76	33	43.4210526	50	22	44	84	45	53.57142857	88	49	55.68181818
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	48	38	79.16666667	50	40	80	57	50	87.71929825	64	60	93.75	55	48	87.27272727	60	52	86.66666667	60	60	100
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	44	31	70.45454545	50	35	70	37	27	72.97297297	33	26	78.7878788	22	18	81.81818182	45	37	82.22222222	49	40	81.63265306
Número y % de satisfacción de los egresados (**)	0	0		0	0		0	0		0	0		50	45	90	55	50	90.90909091	60	56	93.33333333
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)	0	0		0	0		0	0		0	0		550	400	72.72727273	555	420	75.67567568	589	550	93.37860781
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)	0	0		0	0		0	0		0	0		100	89	89	110	96	87.27272727	120	108	90

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Nombre del programa educativo:	LICENCIATURA EN QUIMICA
Clave de PE en formato 911:	5C01002
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	31USU1847K
DES a la que pertenece:	FACULTAD DE QUIMICA
Campus:	DE LA SALUD
Municipio en el que se imparte el PE:	MERIDA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
Nivel Educativo:			X			

	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
Periodo lectivo:			X	

Duración en periodos lectivos: 10

	Cursos básico	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	79.1	17.6

	NO	SI
El servicio social está incorporado al PE:	X	

	NO	SI
El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje		X

	NO	SI
El PE tiene un currículum flexible		X

	NO	SI
El PE es evaluable	X	

	NO	SI
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	X	

No tiene egresados

	NO	SI
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios		X

	NO	SI
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	X	

	NO	SI
El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje		X

	NO	SI
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica		X

Año de la última actualización del currículum: 2006 Año de creación

	NO	SI
El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores		X

	NO	SI
En su caso, el PE está basado en competencias	X	

	NO	SI
En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio		X

	EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el	Egresados que aprobaron el	Egresados que	Egresados que
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)						

Aún no hay egresados

	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
				1	2	3
Evaluated por los CIEES:	X					

	NO	SI	Año	Organismo	Duración
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	X				

	NO	SI
La bibliografía recomendada está actualizada:		X

Listar opciones de titulación:						
Tesis individual						7
Memoria individual						8
Artículo publicable						9
Cursos de Posgrado						10
5						11
6						12

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Matrícula del PE:	16	25	25	57	71	92	106

Nivel PNPC			
1	Competencia Internacional Consolidado		PNP
2			
3	En Desarrollo		PPC
4	Reciente Creación		

	NO	SI	Nivel PNPC	Año de ingreso
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT)				

PERSONAL ACADEMICO																					
Concepto:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	6	1	7	10	5	15	8	4	12	13	7	20	14	7	21	14	7	21	15	7	22
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	3	1	4	3	1	4	2	1	3	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5
Total de profesores que participan en el PE	9	2	11	13	6	19	10	5	15	18	7	25	19	7	26	19	7	26	20	7	27
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	66.7	50.0	63.6	76.9	83.3	78.9	80.0	80.0	80.0	72.2	100.0	80.0	73.7	100.0	80.8	73.7	100.0	80.8	75.0	100.0	81.5

Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE							1	1	1	1	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4
--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	4	1	5	8	5	13	7	4	11	6	6	12	5	4	9	5	4	9	5	4	9
Doctorado	1	0	1	1	0	1	2	0	2	5	1	6	7	3	10	7	3	10	8	3	11
Posgrado	5	1	6	9	5	14	9	4	13	11	7	18	12	7	19	12	7	19	13	7	20
Posgrado en el área de su desempeño	3	1	4	7	5	12	7	4	11	9	7	16	10	7	17	10	7	17	9	11	7
Doctorado en el área de su desempeño	1	0	1	1	0	1	2	0	2	4	1	5	6	3	9	6	3	9	7	3	10
Miembros del SNI	1	0	1	1	0	1	2	0	2	5	0	5	7	2	9	7	2	9	7	2	9
Miembros del SNC			0			0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	1	0	1	3	0	3	4	0	4	5	2	7	7	3	10	7	4	11	7	5	12
Participación en el programa de tutoría	5	1	6	9	5	14	9	4	13	10	7	17	11	7	18	11	7	18	12	7	19
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación																					
Proceso de actualización con al menos 40 horas por año	3	1	4	3	2	5	2	2	4	4	3	7	3	3	6	4	4	8	3	4	7

% Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maestría	66.67	100.00	71.43	80.00	100.00	86.67	87.50	100.00	91.67	46.15	85.71	60.00	35.71	57.14	42.86	35.71	57.14	42.86	33.33	57.14	40.91
Doctorado	16.67	0.00	14.29	10.00	0.00	6.67	25.00	0.00	16.67	38.46	14.29	30.00	50.00	42.86	50.00	42.86	47.62	53.33	42.86	50.00	50.00
Posgrado	83.33	100.00	85.71	90.00	100.00	93.33	112.50	100.00	108.33	84.62	100.00	90.00	85.71	100.00	90.48	85.71	100.00	90.48	86.67	100.00	90.91
Posgrado en el área de su desempeño	60.00	100.00	66.67	77.78	100.00	85.71	77.78	100.00	84.62	81.82	100.00	88.89	83.33	100.00	89.47	83.33	100.00	89.47	84.62	100.00	90.91
Doctorado en el área de su desempeño	100.00		100.00	100.00		100.00	100.00		100.00	80.00	100.00	83.33	85.71	100.00	90.00	85.71	100.00	90.00	87.50	100.00	90.91
Miembros del SNI	16.67		14.29	10.00		6.67	25.00		16.67	38.46		25.00	50.00	28.57	42.86	50.00	28.57	42.86	46.67	28.57	40.91
Miembros del SNC																					
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	16.67		14.29	30.00		20.00	50.00		33.33	38.46	28.57	35.00	50.00	42.86	47.62	50.00	57.14	52.38	46.67	71.43	54.55
Participación en el programa de tutoría	83.33	100.00	85.71	90.00	100.00	93.33	112.50	100.00	108.33	76.92	100.00	85.00	78.57	100.00	85.71	78.57	100.00	85.71	80.00	100.00	86.36
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación																					
Proceso de actualización con al menos 40 horas por año	50.00	100.00	57.14	30.00	40.00	33.33	25.00	50.00	33.33	30.77	42.86	35.00	21.43	42.86	28.57	28.57	57.14	38.10	20.00	57.14	31.82

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0		0		0		2	4	6	8	9	10	12	11
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	4	25	4	16	6	24	5	9	8	11	12	13	15	14
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT														
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0		0		0		0		0		0		0	
Total del número de becas	4	25	4	16	6	24	7	12	14	20	21	23	27	25
Número y % de alumnos que reciben tutoría	16	100	25	100	25	100	57	100	71	100	92	100	106	100
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica	0	0	0	0	5	20	0	0	8	11	10	11	12	11
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0		0		0		0		2	25	3	30	3	25
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0		0		0		0		1	13	2	20	3	25
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	16	100	12	48	21	84	24	42	25	35	25	27	25	24
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	3	19	2	17	3	14	3	13	5	20	5	20	5	20
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)											8	73	4	33
Número y porcentaje de la tasa de retención del Tro. al 2do. Año (**)			14	88	10	83	21	100	23	96	24	96	24	96
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)									50.0	90.9	49.0	89.1	95.0	92.2
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios									10		10		10	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																						
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012				
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%		
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)																		16	11	68.75	12	4	33.333333
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)																							
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar																		11	4	36.363636	4	2	50
Número y % de titulados que realizaron alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios																							
Número y % de satisfacción de los egresados (**)																		11	10	90.909090	4	4	100
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)																		300	250	83.333333	320	275	85.9375
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																					50	48	96

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Nombre del programa educativo:	ESPECIALIZACIÓN EN BIOQUÍMICA CLÍNICA
Clave de PE en formato 911:	6C102002 (clave transitoria)
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	31USU1847K
DES a la que pertenece:	FACULTAD DE QUÍMICA
Campus:	DE LA SALUD
Municipio en el que se imparte el PE:	MÉRIDA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
				X		

Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
			X	

Duración en periodos lectivos:	4
--------------------------------	---

	Cursos básico	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	65.7	34.3

El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI

El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	NO	SI
	X	

El PE tiene un curriculum flexible	NO	SI
	X	

El PE es evaluable	NO	SI
	X	

El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	NO	SI

Es de nueva creación

El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	NO	SI

El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	NO	SI
	X	

El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)	EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el	Egresados que aprobaron el	Egresados que	Egresados que

Evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
				1	2	3
	X					

Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración
	X				

La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI
		X

Listar opciones de titulación:						
Reporte de Estancia Académica						7
Examen General de Conocimientos						8
3						9
4						10
5						11
6						12

Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
				2	17	30	30

PERSONAL ACADÉMICO																					
Concepto:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE			0			0			0	3	4	7	7	7	14	7	8	15	7	9	16
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)			0			0			0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
Total de profesores que participan en el PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	8	7	8	15	7	9	16	7	9	16
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE										100.0	80.0	87.5	100.0	87.5	93.3	100.0	88.9	93.8	100.0	100.0	100.0
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE										2	1	3	3	2	5	4	3	7	3	2	5

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos solo en las casillas en blanco.

El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje	NO	SI
		X

En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica	NO	SI
		X

Año de la última actualización del curriculum:	2009
--	------

El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores	NO	SI
		X

En su caso, el PE está basado en competencias	NO	SI
	X	

En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio	NO	SI
	X	

El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACYT)	Nivel PNPC				PFC
	NO	SI	Nivel PNPC	Año de Ingreso	
		X	4	2009	

Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad			0			0			0	1	2	3	1	2	3	1	3	4	1	3	4
Maestría			0			0			0	2	2	4	4	4	8	4	4	8	4	4	8
Doctorado			0			0			0	0	0	0	2	1	3	2	1	3	2	2	4
Posgrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	7	7	7	14	7	8	15	7	9	16
Posgrado en el área de su desempeño			0			0			0	3	3	6	7	6	13	7	7	14	7	8	15
Doctorado en el área de su desempeño			0			0			0	0	0	0	2	1	3	2	1	3	2	2	4
Miembros del SNI			0			0			0	0	0	0	2	0	2	2	1	3	2	2	4
Miembros del SNC			0			0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP			0			0			0	0	0	0	3	6	3	3	6	4	4	8	8
Participación en el programa de tutoría			0			0			0	2	0	2	5	7	12	5	5	10	4	6	10
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación			0			0			0	2	2	4	2	3	5	3	4	7	3	4	7
Y/o actualización con al menos 40 horas por año			0			0			0	2	2	4	2	3	5	3	4	7	3	4	7

% Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad										33.33	50.00	42.86	14.29	28.57	21.43	14.29	37.50	26.67	14.29	33.33	25.00
Maestría										66.67	50.00	57.14	57.14	57.14	57.14	50.00	53.33	57.14	44.44	50.00	50.00
Doctorado										0.00	0.00	0.00	28.57	14.29	21.43	28.57	12.50	20.00	28.57	22.22	25.00
Posgrado										100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
Posgrado en el área de su desempeño										100.00	75.00	85.71	100.00	85.71	92.86	100.00	87.50	93.33	100.00	88.89	93.75
Doctorado en el área de su desempeño													100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
Miembros del SNI													28.57		14.29	28.57	12.50	20.00	28.57	22.22	25.00
Miembros del SNC																					
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP													42.86	42.86	42.86	42.86	37.50	40.00	57.14	44.44	50.00
Participación en el programa de tutoría										66.67	0.00	28.57	71.43	100.00	85.71	71.43	62.50	66.67	57.14	66.67	62.50
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación										66.67	50.00	57.14	28.57	42.86	35.71	42.86	50.00	46.67	42.86	44.44	43.75
Y/o actualización con al menos 40 horas por año										66.67	50.00	57.14	28.57	42.86	35.71	42.86	50.00	46.67	42.86	44.44	43.75

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución							0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES														
Número y % de becas otorgadas por el CONADYT							0		15		88		28	
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones							0		0		0		0	
Total del número de becas	0		0		0		15		88		28		93	
Número y % de alumnos que reciben tutoría							2		100		17		100	
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica							0		0		12		15	
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular							0		2		100		13	
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular							0		0		0		2	
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso							2		100		15		88	
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas							2		100		13		87	
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)														2
Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)									2		100		15	
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)									15.0		88.2		27.0	
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios											4		4	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)																2	2	100	15	14	93.333333
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)																			2	2	100
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar																2	2	100	14	10	71.4285714
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios																			2	2	100
Número y % de satisfacción de los egresados (**)																2	2	100	15	15	100
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)																500	350	70	550	400	72.7272727
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																55	46	83.6363636	58	51	87.9310345

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del PRODES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Nombre del programa educativo:	MAESTRÍA INSTITUCIONAL EN CIENCIAS QUÍMICAS Y BIOQUÍMICA
Clave de PE en formato 911:	
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	
DES a la que pertenece:	FACULTAD DE QUÍMICA, FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA, FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA SALUD Y CIENCIAS EXACTAS
Campus:	DE LA SALUD Y CIENCIAS EXACTAS
Municipio en el que se imparte el PE:	MÉRIDA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
					X	

Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
			X	

Duración en periodos lectivos: 4

	Cursos básico	Cursos optativos
Porcentaje del plan en:	76	24

El servicio social está incorporado al PE: NO SI

El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje: NO SI  
X

El PE tiene un currículum flexible: NO SI  
X

El PE es evaluable: NO SI  
X

El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados: NO SI

Es de nueva creación

El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios: NO SI

El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso: NO SI  
X

El PE incorporó elementos contrados en el estudiante o en el aprendizaje: NO SI  
X

En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica: NO SI  
X

Año de la última actualización del currículum: 2009

El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores: NO SI  
X

En su caso, el PE está basado en competencias: NO SI  
X

En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio: NO SI  
X

El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica):	EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el	Egresados que aprobaron el	Egresados que	Egresados que

Evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
				1	2	3
	X					

Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: NO SI  
X

La bibliografía recomendada está actualizada: NO SI  
X

Listar opciones de titulación:	
1 Examen de Grado	7
2	8
3	9
4	10
5	11
6	12

Nivel PNPC			PNP
1	Competencia Internacional		
2	Consolidado		
3	En Desarrollo		PFC
4	Reciente Creación		

El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP- CONACYT)

Matrícula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Los indicadores 2006-2009 le corresponden a la Maestría en Ciencias Químicas; PE actualmente en liquidación y cuyo plan de estudios se incorporó a la Maestría Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas. Los indicadores a partir de 2010 corresponden a la Maestría Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas. PE aprobado desde 2009, inicia cursos en agosto de 2010
	18	18	5	5	20	56	72	

Concepto:	PERSONAL ACADEMICO																				
	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE:	5	4	9	9	5	14	6	2	8	13	10	23	12	10	22	12	12	24	13	13	26
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA):	2	0	2	1	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de profesores que participan en el PE:	7	4	11	10	5	15	8	3	11	13	10	23	12	10	22	12	12	24	13	13	26
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE:	71.4	100.0	81.8	90.0	100.0	93.3	75.0	66.7	72.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE:										6	5	11	6	7	13	8	7				15

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

PTC's de la DES

FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	1	1	2	5	3	8	1	2	4	9	13	3	6	9	3	6	9	3	6	9	0
Doctorado	4	3	7	4	2	6	5	1	6	9	1	10	9	4	13	9	6	15	10	7	17
Posgrado	5	4	9	9	5	14	6	2	8	13	10	23	12	10	22	12	12	24	13	13	26
Posgrado en el área de su desempeño	5	4	9	9	5	14	6	2	8	12	10	22	11	11	21	11	12	23	12	13	25
Doctorado en el área de su desempeño	4	3	7	4	2	6	5	1	6	8	1	9	8	4	12	8	6	14	9	7	16
Miembros del SNI	2	2	4	2	1	3	0	2	2	7	0	7	8	2	10	8	5	13	9	7	16
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	3	1	4	3	1	4	1	2	3	7	3	10	9	4	13	10	6	16	11	8	19
Participación en el programa de tutoría	5	4	9	4	2	6	1	2	3	1	0	1	11	10	21	3	3	6	3	4	7
Profesores (PTC, PMIT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0								0			0	4	5	9	3	4	7	6	5	11

Los datos hasta el 2009 es para la Maestría en Ciencias Químicas

% Profesores de Tiempo Completo con:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maestría	20.00	25.00	22.22	55.56	60.00	57.14	16.67	50.00	25.00	30.77	90.00	56.52	25.00	60.00	40.91	25.00	50.00	37.50	23.08	46.15	34.62
Doctorado	80.00	75.00	77.78	44.44	40.00	42.86	83.33	50.00	75.00	69.23	10.00	43.48	75.00	40.00	59.09	75.00	50.00	62.50	76.92	53.85	65.38
Posgrado	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Posgrado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	92.31	100.00	95.65	91.67	100.00	95.45	91.67	100.00	95.83	92.31	100.00	96.15
Doctorado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	88.89	100.00	90.00	88.89	100.00	92.31	88.89	100.00	92.31	90.00	100.00	94.12
Miembros del SNI	40.00	50.00	44.44	22.22	20.00	21.43		100.00	25.00	53.85		30.43	66.67	20.00	45.45	66.67	41.67	54.17	69.23	53.85	61.54
Miembros del SNC																					
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	60.00	25.00	44.44	33.33	20.00	28.57	16.67	100.00	37.50	53.85	30.00	43.48	75.00	40.00	59.09	83.33	50.00	66.67	84.62	61.54	73.08
Participación en el programa de tutoría	100.00	100.00	100.00	44.44	40.00	42.86	16.67	100.00	37.50	7.69	0.00	4.35	91.67	100.00	95.45	25.00	25.00	23.08	30.77	26.92	
Profesores (PTC, PMIT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	50.00	40.91	25.00	33.33	29.17	46.15	38.46	42.31

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO													
	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	8	44	6	33	5	100			0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0		0		0				0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT									20	100	56	100	72	100
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	1	6	1	6			1	20	0	0	0	0	0	0
Total del número de becas	9	50	7	39	5	100	1	20	20	100	56	100	72	100
Número y % de alumnos que reciben tutoría	18	100	18	100	5	100	5	100	20	100	56	100	72	100
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica	0		0		0		1	20	5	25	20	36	25	35
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular							1	100	2	40	11	55	14	56
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular							0	0	2	40	9	45	11	44
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	6	33	4	22	5	100	0	0	20	100	36	64	36	50
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	0	0	0	0	0	0	0	0	12	60	20	56	20	56
Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)	4	80	0	0	8	62	1	17	3	75	5	100		
Número y porcentaje de la tasa de retención del Tiro al Doble Año (*)	12	92	5	83	4	100	5	100			19	95	35	97
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)	16	89.0	15.0	83.0	5.0	87.0	5.0	100.0	17.0	85.0	53.0	94.6	68.0	94.4
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios			5		5		5		5				4	

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE. \*\* Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)

Hasta el 2011 corresponde a indicadores de la MCO El de 2012 correspondería a indicadores de la Gen 2010 de la MCOB El PE Pos considera un año para titularse después de egresar.

Concepto:	2006						2007						2008						2009						2010						2011						2012												
	M1		M2		%		M1		M2		%		M1		M2		%		M1		M2		%		M1		M2		%		M1		M2		%														
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.																	
Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)							13	8					6	1					16.666667	4	4					5	5							5	5														
Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de ingreso (por cohorte generacional)	5	2			40								9	3					33.333333	6	1					4	3			75	5	5		100															
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar							8	8			100	1	100	4	100	5	100																																
Número y % de titulados que realizan alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios	2	2			100								3	3			100	1	100							3	3			100	5	5		100															
Número y % de satisfacción de los egresados (**)																																	15	11							73.333333								
Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)																																	550	400							72.727273								
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																																	60	55							91.666667								

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



Nombre del programa educativo:	DOCTORADO INSTITUCIONAL EN CIENCIAS QUÍMICAS Y BIOQUÍMICA
Clave de PE en formato 911:	
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	
DES a la que pertenece:	FACULTAD DE QUÍMICA, FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA, FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA SALUD Y CIENCIAS EXACTAS
Campus:	
Municipio en el que se impartió el PE:	MÉRIDA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC
						X

Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual
			X	

Duración en periodos lectivos:	0	
	Cursos básico	Cursos optativos

Porcentaje del plan en:	75	25
-------------------------	----	----

El servicio social está incorporado al PE:	NO	SI

El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje:	NO	SI
		X

El PE tiene un currículum flexible:	NO	SI
		X

El PE es evaluable:	NO	SI
		X

El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados:	NO	SI

Es de nueva creación

El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios:	NO	SI

El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso:	NO	SI
	X	

El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica):	EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el	Egresados que aprobaron el	Egresados que	Egresados que

El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC - SEP - CONACYT):	NO	SI
		X

El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje:	NO	SI
		X

En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica:	NO	SI
		X

Año de la última actualización del currículum:	2009
--	------

El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores:	NO	SI
		X

En su caso, el PE está basado en competencias:	NO	SI
	X	

En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio:	NO	SI
		X

Evaluado por los CIEES:	NO	SI	Año	Nivel obtenido		
				1	2	3
	X					

El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC - SEP - CONACYT):	NO	SI	Nivel PNPC	Año de Ingreso		
		X	4	2009		

Nivel PNPC		
1	Competencia Internacional	PNP
2	Consolidado	
3	En Desarrollo	
4	Reciente Creación	PFC

Accreditado por un organismo reconocido por el CODPAES:	NO	SI	Año	Organismo	Duración
	X				

La bibliografía recomendada está actualizada:	NO	SI
		X

Listar opciones de titulación:						
1 Examen de Grado						7
2						8
3						9
4						10
5						11
6						12

Matricula del PE:	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	PE aprobado desde 2009
				0	16	32	48	

PERSONAL ACADÉMICO																					
Concepto:	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE:			0			0			0			0	9	4	13	9	6	15	10	7	17
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA):			0			0			0			0			0			0			0
Total de profesores que participan en el PE:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	13	9	6	15	10	7	17
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE:													100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



### **I. Descripción del proceso llevado a cabo para actualizar el ProDES:**

- El proceso de formulación del Programa de Fortalecimiento de la FQUADY 2010 inició en febrero de 2010, con la participación del personal académico. Se realizó la autoevaluación de la siguiente manera:
  - Los 2 CA's fueron evaluados por sus respectivos miembros,
  - Los PE's fueron evaluados por la Sría Académica, las Coordinaciones de Lic. y Pos., el Comité de Tutorías, académicos de los PE y personal administrativo de las áreas de Control Escolar, Cómputo, Contabilidad y Biblioteca. Se incorporaron los avances en las recomendaciones de los CIEES y el COMAEF.
  - La organización y funcionamiento de la DES fueron evaluados por personal académico y administrativo, por las autoridades, con los resultados proporcionados de CA's y PE's.
  - Las recomendaciones emitidas por los pares en la evaluación del ProDES del PIFI 2008 fueron analizadas e incorporadas en la planeación actual.

Se revisó: la visión de la DES y se planteó al 2020 con corte al 2012, los objetivos estratégicos y las estrategias para mejorar la capacidad y la competitividad de la DES. Se actualizó el plan estratégico, se priorizaron las fortalezas, debilidades y estrategias y se formuló el ProDES. La formulación, programación y presupuestación de las metas estuvo a cargo de: CA's, PE's y Secretaría Académica. El Comité de Planeación Institucional de la UADY acompañó a la DES durante el proceso de elaboración del ProDES desde el inicio, a través de un grupo tutor, reuniones informativas, de trabajo y finalmente en la revisión del documento final y emitió recomendaciones y sugerencias para su mejora. Las autoridades de la DES asumieron la responsabilidad del análisis de consistencia interna del ProDES.

- **Nombres de los que intervinieron activamente en el proceso. Personal CA's:**  
**Ciencias Químicas:** Drs. Manuel Barceló Q., Gonzalo Mena R., Joaquín González M., y América Delgado H., MM en CC Wendy F. Brito L. y Reyna Rendón O.  
**Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica:** Drs. Rolffy R. Ortiz A. y Víctor Arana A., M.M. en CC. Víctor Castro R., Julio Lara R, Francisco Vargas P. y., Mario A. Ramírez C., Jaqueline Canul C., **Personal Asociado a los CA's:** Dra. Mercy S. Dzul Erosa, M.M en CC. Rafael López C., Martha Mena R., Aida R. Pérez E., David Cáceres C., Ramiro Quijano Q., Amilcar R. Aguilar G., Durcy V. Ruiz C., Claribel Huchin C., Especialistas Ana Ma. Bracamonte S., Enna Coello M. y Nery Lara A., QQFFBB José M. Marrufo G. y Roque Gamboa Y. **Personal Administrativo:** M. en C. Nancy González S., Jefa de Control Escolar, CP Guadalupe Aguilar R., Jefa de Contabilidad, ISC Manuel Pacheco Reyes, Resp. de Cómputo, QBB Luis J. Gómez P., Responsable de Biblioteca, LCC Zulema Morales, Resp. de Redes. **Directivo y Mandos Medios:** Dr. José A. Manzanilla C., Director, M. en C. Carmen J. Quintero C., Sría. Académica; EHDL Jorge A. Castro M., Srío. Administrativo, M. en C. Diana P. Reyes M., Coord. de Lic.; M. en C. Zulema Cantillo C., Coord. de Pos., Dr. Gumersindo Mirón L., Coord. de Inv.

## **II. Novena autoevaluación de la DES.**

### **Análisis de la evaluación del ProDES 2008-2009**

**Atención a la retroalimentación del ProDES:** La retroalimentación del ProDES del PIFI 2008-2009 manifestó una evaluación satisfactoria en los incisos 1.1, 1.7, 1.8, 2.1, 3.1, 3.2, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.8, 5.1, 5.2 y 6.1, un avance medianamente significativo en el inciso 1.4 y destacó los incisos 1.3 y 1.5 del apartado de Capacidad Académica y 1.9 del apartado de Competitividad Académica, como en los que hubo bajo o nulo avance, por lo que, sobre estos últimos es sobre los que se discutirá para lograr la mejora aprovechando las fortalezas obtenidas en los primeros.

### **Resultados alcanzados en la CAPACIDAD ACADÉMICA de la DES:**

*1.3 Variación del % de PTC adscritos al SNI.* Se incrementó el No. de PTC's con SNI durante el período. En 2002 eran 2 (15.38%), y en 2009 ya se contaba con un total de 7 (18.9%). 5 solicitarán su ingreso en la convocatoria 2010, lo que permitirá incrementar a 12 los PTC con SNI (30.8%). Este crecimiento de la capacidad académica, de la DES, permitió incrementar la competitividad académica en los PE Pos., mismos que lograron su ingreso al PNPC, con lo cual, se pudo cerrar las brechas de calidad con PE Lic.

*1.4 La variación del número de Cuerpos Académicos Consolidados.* La DES cuenta con 2 CA's: CAEC Ciencias Químicas y CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica. Las estrategias establecidas con anterioridad han permitido el avance de los CA's, sin embargo, ni el No. de CA's, ni su grado de consolidación se incrementó durante el período 2002-2009. Se considera que las políticas y estrategias no han sido suficientemente adecuadas para lograr la consolidación de los CA's por lo que, en el presente proceso serán reformuladas.

### **Resultados alcanzados en la COMPETITIVIDAD ACADÉMICA de la DES:**

*1.9 Porcentaje de PE de Posgrado de la DES reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) respecto al total de la oferta educativa de Posgrado.* Los avances más relevantes se lograron en los PE Pos. Por lo que se abordarán en este momento y los demás se discutirán en los párrafos siguientes. Se incrementó la matrícula de los PE's Pos. con la creación de nueva oferta educativa: la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) que inició en agosto de 2009. Asimismo la DES reestructuró la Maestría en Ciencias Químicas (MCQ) de modo que se integró a un Posgrado Institucional, en el cual se imparten los niveles de Maestría y Doctorado. Es por ello, que en 2009, el PE Pos MCQ se ofreció por última vez. En el nuevo Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) participan PTC's de otras DES de la UADY, que conforman el núcleo académico básico, por lo que el análisis se hizo a nivel institucional y no de la DES. Ambos posgrados (EBC y PICQB: Maestría y Doctorado) participaron en la convocatoria de ingreso al PNPC 2009, obteniéndose un dictamen favorable para los tres niveles.

### **1. Análisis de la competitividad académica.**

La evolución de los PE evaluables de Lic. de la DES es favorable. En 2003, la DES contaba con 3 PE de Lic. evaluables (QFB, QBB y QBA), de los cuales sólo el PE QFB estaba clasificado en el nivel 1 de los CIEES, por lo que la matrícula de la DES atendida en ese año en PE evaluables reconocidos por su buena calidad fue del 96%. Posteriormente, en 2004, los PE QBA y QBB se declararon en liquidación y sus últimos alumnos egresaron en 2006 y 2008. En 2006 se actualizó el PE QFB y se creó el PE Lic Química, actualmente sin egresados, por lo que es un programa no evaluable. En ese mismo año, el COMAEF acreditó al PE Lic. QFB, lo cual representó un avance en la consolidación de la competitividad académica en el nivel Lic. El reconocimiento a la

calidad de este PE continua vigente. En 2009, se logró una tasa de egreso por cohorte del 79.7% para el PE Lic. QFB, valor superior al registrado en 2003 (57.14%). Antes de 2007 ningún egresado de QFB había presentado el EGEL, mientras que en 2009 el 50.7% de ellos presentó el EGEL-QFB del CENEVAL; el 8.8% obtuvo testimonio de desempeño sobresaliente y 58.8% desempeño satisfactorio, cumpliéndose con la meta fijada en el ProDES 2008-2009. La DES ofrece actualmente 3 PE Pos.: la Especialización en Bioquímica Clínica y los niveles maestría y doctorado del Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (en conjunto con las Facultades de Ingeniería Química e Ingeniería). El análisis de estos PE's se realiza en el apartado 5 (Análisis de los programas educativos de posgrado). Las áreas de oportunidad de la DES en competitividad académica son: a) lograr el incremento paulatino, en el número de egresados del PE Lic QFB que presentan el EGEL - CENEVAL, hasta lograr, en 2012 el 100%; b) incrementar el % de testimonios con desempeño sobresaliente; c) asegurar la calidad en el PE Lic. QFB con la reacreditación en 2011 ante el COMAEF-COPAES, d) fortalecer el PE Lic. Química, para que cuando sea evaluable, logre el nivel 1 de CIEES y la acreditación por el CONAECQ-COPAES en 2013 y e) Aumentar la matrícula del Pos alcanzando el cupo máximo declarado, en el caso de la EBC de 15 estudiantes/año y en el caso del PICQB de 36 estudiantes/año en el nivel maestría y 16 est/año en el nivel doctorado.

### Análisis de la competitividad académica.

	2003		2010		Variación 2003-2010		% de Promedio Nacional (a noviembre de 2009)
	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	3	100	1	100	2	0	No aplica
Programas educativos de TSU y Lic. con nivel I de los CIEES	1	33	1	100	0	0	68.08
Programas educativos de TSU y Lic. acreditados	0	0	1	100	1	100	42.69
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	1	33	1	100	0	0	77.03
Matrícula Evaluable de TSU y Lic.	407	100	400	100	7	0	No aplica
Matrícula de TSU y Lic. en PE con nivel I de los CIEES	390	96	400	100	10	0	78
Matrícula de TSU y Lic. en PE acreditados	0	0	400	100	400	100	58.45
Matrícula de TSU y Lic. en PE de calidad	390	96	400	100	10	0	87.07
Estudiantes egresados	32	57.1	64	76.2	32	19.1	
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	0	0	34	50.7	34	50.7	
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	0	0	20	58.8	20	58.8	
Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL y/o EGETSU	0	0	3	8.8	3	8.8	

	2008		2009	
	No.	%	No.	%
Total de programas educativos de posgrado	1	100	3	100
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	3	100
Número de programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Número de programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	3	100
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	12	100	7	100
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	7	100
Matrícula en programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Matrícula en programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	7	100

## 2. Análisis de la formación integral del estudiante

Con el fin de fortalecer la formación integral de los estudiantes, se crearon dos coordinaciones, una de atención estudiantil y otra de cultura y deportes, que junto con la Sociedad de Alumnos y el Consejo Estudiantil, promueven entre la comunidad estudiantil el sentido de identidad universitaria y el desarrollo humano e intelectual a través de diversos eventos culturales y sociales, como: Noche Mexicana (15 de septiembre), Concurso de Altares (Hanal Pixan), Semana Cultural y Semana de

Química (cursos de actualización, talleres de salsa, lectura, dibujo y origami). También apoyan la participación de los alumnos en actividades deportivas como: Torneos y Partidas simultáneas de ajedrez, fútbol, ping-pong y basquetbol. Así mismo, los estudiantes son atendidos a través de un programa de servicio de apoyo psico-pedagógico, que cuenta con la colaboración de dos psicólogos; el servicio se ofrece en tres modalidades: consulta presencial, en línea y talleres grupales. Es importante señalar que tres cuartas partes de la población atendida en este último servicio, son estudiantes que viven de manera independiente, que provienen del interior del estado o de estados cercanos como Quintana Roo y Campeche. Se lleva un registro de los servicios de salud con que cuentan los alumnos y se tiene que a la fecha sólo el 66% de ellos está inscrito en alguno.

Se promueve la participación de los alumnos de los PE's Lic. en programas de fomento a la investigación y se ha obtenido una elevada participación. Actualmente se encuentra en proceso de elaboración un instrumento de evaluación que mida el grado de satisfacción estudiantil. De igual manera, los siguientes aspectos apoyan de manera integral a los estudiantes: todos tienen asignado un tutor el cual los acompaña académicamente con la finalidad de mejorar su rendimiento académico. Se proporciona de manera curricular créditos para el estudio del idioma inglés, con el fin de facilitar la movilidad estudiantil y proporcionarle herramientas para un mejor desempeño profesional; y para iniciar tempranamente algunas opciones de titulación, lo que a corto plazo podría contribuir a incrementar los índices de titulación.

Los aspectos que deberán abordarse en el ProDES serán: establecer un programa para evaluar la trayectoria escolar y el grado de satisfacción de los estudiantes, ofrecer un programa para desarrollar hábitos y habilidades de estudio, así como reestructurar el programa de inducción para estudiantes de nuevo ingreso.

### **3. Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.**

La DES considera de capital importancia el impulso a la educación ambiental para buscar respuestas a los problemas ambientales existentes con impacto a nivel mundial, nacional y estatal, por ello cuenta con:

- a) Competencias transversales, asignaturas obligatorias y optativas, teóricas y prácticas con temática ambiental en los PE's de Lic;
- b) Un área de investigación, asignaturas obligatorias y optativas en el Posgrado Institucional de Ciencias Químicas y Bioquímicas con temática ambiental y de sustentabilidad;
- c) Una LGAC del CAEC que aborda el estudio de las problemáticas ambientales;
- d) Un Área de Manejo de Residuos Tóxicos Peligrosos desde 2007, cuya meta es establecer programas que fomenten la protección de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente entre la comunidad estudiantil, académica, administrativa y manual de la DES;
- e) Un Centro de Acopio Permanente de pilas usadas desde 2007, que ha contribuido a crear una cultura de responsabilidad social;
- f) Un Centro de Acopio Permanente de Medicamentos en desuso desde 2003 teniendo como objetivos acopiar medicamentos que ya no se utilizan, informar a la comunidad acerca de los riesgos de conservar los medicamentos no utilizados y de no eliminarlos adecuadamente.
- g) El Centro de Química en Microescala de Yucatán, desde 2005, cuyo objetivo es impulsar el desarrollo y aplicación de técnicas en microescala en los laboratorios,

con objeto de minimizar los riesgos, la emisión de residuos y optimizar los recursos;

- h) Asesoría técnica a dependencias de educación para la identificación, clasificación, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos generados en los laboratorios de docencia de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas;
- i) Un programa de mantenimiento de las áreas verdes de la DES.

Entre los aspectos a fortalecer se encuentran: establecer un programa formal de educación ambiental al interior de la DES que incluya un plan de ahorro de energía, fomentar la participación con el Gobierno Federal, Estatales y Municipales en programas de difusión y cuidado del medio ambiente, así como, incrementar la participación de la DES en el Programa Institucional del Medio Ambiente (PIMA).

#### **4. Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos.**

Los servicios académicos que la Facultad de Química ofrece son PE's Lic.: Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) y Químico (Q), PE's Pos.: Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) y Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) que incluye niveles de maestría y doctorado y programas de vinculación como: áreas de servicio a la comunidad (laboratorios de análisis clínicos, análisis especiales, análisis de aguas, suelos y alimentos y centro de información de medicamentos), Programas de Educación Continua y Difusión. Cada uno de estos servicios se describe y analiza en el apartado correspondiente, en tanto que, en el actual, sólo se abundará sobre los PE Lic.

El PE Lic. QFB se oferta desde 1956, el plan de estudios más reciente se aprobó en 2006, mismo año en que se acreditó por el Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza Farmacéutica (COMAEF). El PE QFB forma profesionales químicos, en el área de la salud en los campos de la química clínica, la farmacia comunitaria y la química de alimentos que se desempeñan con ética y compromiso humanista. El seguimiento de egresados de las cohortes de los años 2002 a 2005 indica que el 73.5% se encuentran titulados, el 78.3% trabaja actualmente, el 94.3% trabaja como empleado, el 27.9% trabajó durante la licenciatura, el 91% declara que tiene un ingreso superior a los 11 salarios mínimos, el 85.3% reporta satisfacción con la formación profesional, el aspecto de mayor satisfacción profesional que refieren es la posibilidad de responder a problemas de relevancia social. El plan de estudios vigente está basado en competencias y promueve una formación de calidad para resolver problemas de la realidad, la actualización continua dirigida o autodidacta y la capacidad de adaptarse a las situaciones de cambio de su área disciplinaria.

El PE Lic. Química inició en 2006 y es congruente con las necesidades regionales y nacionales y con las tendencias mundiales sobre la formación de recursos humanos en esta área. Este PE se crea a raíz de que en los estudios de la evaluación realizados de 2002 a 2004 se detectó la necesidad de ofertar una licenciatura de carácter científico-básico en el área de la Química que atendiera el vacío que se observaba en actividades de investigación y en la enseñanza de la Química. No se tienen datos de seguimientos de egresados, dado que la primera generación egresará en julio de 2011. Es un programa educativo pertinente, útil al estudiante y a la sociedad, con un fuerte componente hacia la investigación, que ofrece posibilidades de desempeño profesional principalmente hacia la química ambiental, química analítica, química farmacéutica y de productos naturales y enseñanza de la química.

Ambos PE's se vinculan a la investigación desarrollada en la DES, la cual se describe en el apartado 14 (pertinencia e impacto social de la investigación generada en la DES).

La DES deberá evaluar el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad, lo cual se atenderá en el ProGES respectivo.

### Resumen del análisis de la pertinencia de los PE de la DES

PE	Año de inicio y/o de actualización de los planes y programas de estudio	Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigente		Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad)		Considera los estudios de seguimiento de egresados para la actualización de los planes y programas de estudio		Considera las competencias profesionales		Considera aspectos de investigación	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
QFB	2006	X		X		X		X		X	
Q	2006	X		X		*		X		X	

\* No aplica, no tiene egresados aún.

### 5. Análisis de los programas educativos de posgrado.

La DES ofrece tres PE Pos.: la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) y el Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) con niveles de Maestría y Doctorado; todos ellos están reconocidos por el PNPC.

De estos PE, el más antiguo es el nivel de Maestría, que ofrece desde 1990 como PE Pos Maestría en Ciencias Químicas (MCQ), clasificado como PE Nivel 1 de los CIEES en 2002, fue actualizado en los últimos 5 años en dos ocasiones, en 2005 y en 2009, en ambas se atendieron a recomendaciones emitidas por CIEES y se consideraron los resultados del estudio de seguimiento de egresados; en la más reciente, se incorporaron elementos del plan institucional de desarrollo (PDI). La modificación del 2009, atendió además la política de la UADY de priorizar la creación de posgrados institucionales, que permitieran diversificar los perfiles de egreso para que los alumnos aborden problemas multidisciplinarios, cuenten con planes de estudio flexibles y promuevan que los académicos se integren en un sólo núcleo básico, fortaleciendo los grupos asociados a los posgrados. Conscientes de esto, en 2007, las Facultades de Química (FQ), Ingeniería Química (FIQ) e Ingeniería (FI), a través de sus CA's que cuentan con objetivos y LGAIC's afines, optimizaron recursos humanos e infraestructura y conformaron un núcleo académico básico (NAB) que diera sustento a un nuevo posgrado institucional. Estas Facultades y sus CA's integraron los programas de posgrado nivel maestría: en Ciencias Químicas (MCQ) de la FQ, de Ciencias Alimentarias (MCA) de la FIQ y la participación en investigación de profesores del área de Ingeniería Ambiental de la FI. Esto permitió presentar de manera conjunta la propuesta de creación del Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) en el nivel de maestría y doctorado, el cual fue aprobado en 2009, último año que el PE Pos MCQ se ofreció como PE independiente.

El Núcleo Académico Básico (NAB) del PICQB está conformado por 24 doctores en ciencias, de los cuales el 63% está adscrito al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y cumple con los demás indicadores solicitados por el referente del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). De acuerdo a su área de formación y desarrollo estos profesores se han integrado en tres áreas de investigación: 1) Química Analítica, 2) Bioquímica y Química Bioorgánica y 3) Ingeniería de Procesos Químicos y Biológicos. Cabe recalcar que 9 PTC's con doctorado de la DES, incluyendo a los que atendían la MCQ, forman parte de dicho NAB.

Por otro lado, con los antecedentes de la profesión de QFB en la región, la demanda de los profesionales en activo por estudios avanzados en el campo del laboratorio clínico, las tendencias nacionales y extranjeras en este campo y los análisis de planes y programas de estudio que se ofrecen actualmente, es que la FQUADY creó la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) dando atención a un campo desatendido en la región.



El NAB de la Especialización está conformado por 8 PTC's y 1 profesor de medio tiempo, de los cuales 5 son maestros en ciencias y 4 especialistas. El 90% de ellos participa en los programas de extensión del laboratorio de análisis clínicos de servicio a la comunidad de la Facultad de Química, en las diferentes áreas como: hematología (2), microbiología (2), química clínica e inmunología (2), parasitología y biología molecular (2), por lo que cuenta con la experiencia necesaria en las 3 áreas que ofrece la EBC: Bioquímica Clínica, Microbiología y Hematología. El 67% del NAB obtuvo su grado académico más alto en instituciones diferentes a la propia universidad. El NAB cumple y supera todos los parámetros indispensables solicitados por el CONACYT en cuanto a experiencia profesionalizante, el número de PTC's requerido, la dedicación de la planta académica en tiempo completo y parcial, el grado académico requerido, el desempeño profesionalizante destacado y la baja endogamia. Es importante destacar que no se imparten en las IES de la región sur-sureste, PE Pos en éstas áreas (EBC, PICQB).

En estos programas de nueva creación deberá vigilarse que la tasa de graduación por cohorte sea mayor al 70%, ya que durante la existencia de la Maestría en Ciencias Químicas este indicador siempre fue menor al 70%.

Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PE			Calidad del PE			Núcleo académico básico							Evidencia de los estudios de seguimiento de egresados o registros	Resultados						
				PNP	PFC	No reconocido en el PNPC	Núm. PTC que lo atienden	Nivel de estudios			Núm. PTC adscritos al SNI				LGAC	Tasa de graduación por cohorte generacional*					
	E	M	D					D	M	E	C	I	II			III	LGAC/PTC	2003	2004	2005	2006
PICQB (Nivel Maestría)**		X				X	7	5	2				3			LGAC 1/3 PTC's, LGAC 2/3 PTC's, LGAC 4/1 PTC	Año 2008	No hay dato, ingreso generacional	50%	No hay dato, ingreso generacional	40%
EBC	X					X	8		5	3						LGAC 3/8 PTC's	No aplica (Posgrado de nueva creación)				
							PTC's de la DES que participan en el PICQB														
PICQB (Nivel Doctorado)							9	9			2	4				Área 1/3 PTC's, Área 2/6 PTC's	No aplica (Posgrado de nueva creación)				
			X			X(D)	PTC's totales del PICQB														
							24	24			7	8	2			Área 1/7 PTC's, Área 2/8 PTC's, Área 3/9 PTC's					

\* El indicador de la tasa de graduación por cohorte generacional está considerado hasta 2005 para doctorado y 2006 para maestría. Los parámetros mínimos indispensables de los indicadores para un programa de posgrado de calidad están descritos en el anexo III

\*\* Los datos que se proporcionan corresponden a la Maestría en Ciencias Químicas, ofrecido como programa independiente de la DES hasta 2009. En el caso de las LGAC's para la EBC y el PICQB se muestran las LGAC's de los CA's de la DES a la que pertenecen los PTC's, o bien las 3 áreas de investigación que considera el PICQB.

Las LGAC's de las DES son las siguientes:

1. Estudio de moléculas bioorgánicas con aplicación en farmacia y alimentos
2. Desarrollo, validación y aplicación de métodos de análisis basados en técnicas electroquímicas, espectroscópicas y cromatográficas.
3. Epidemiología, Diagnóstico clínico y uso racional de medicamentos en las enfermedades de importancia en la región.
4. Desarrollo y evaluación de sustancias bioactivas para el tratamiento de enfermedades infecciosas y crónico - degenerativas.

Las áreas de investigación del PICQB son:

1. Área de Química Analítica
2. Área de Bioquímica y Química Orgánica
3. Área de Ingeniería de Procesos Químicos y Biológicos.

## 6. Análisis de esquemas que privilegien la equidad en el acceso, permanencia y terminación de los estudios.

La DES, respetuosa del marco normativo que rige el proceso de selección e ingreso de aspirantes al nivel de Educación Superior, permite la inscripción a sus dos programas de licenciatura a los estudiantes que aprueben a través del examen nacional de ingreso II

(EXANI II), considerando la equidad de género e igualdad de oportunidades. Muestra de ello es la población estudiantil nivel licenciatura de 457 alumnos, conformada por 49.5% de hombres y 50.5% mujeres, el 97.5% de los estudiantes son solteros, 2.22% casados y el 0.24% vive en unión libre. La mayoría de los estudiantes depende económicamente del padre (65%), y en menor grado de la madre (27%), de otros (5%) y (3%) de él mismo. El estudio socioeconómico señala que 59% de los progenitores de los estudiantes son obreros y 41% profesionales, lo que evidencia la pluralidad en acceso en relación a la situación económica de los estudiantes. Para garantizar la permanencia y eficiencia terminal de los estudiantes se promueve que cuenten con servicio de salud vigente y apoyos económicos. El 66% de los estudiantes cuenta con algún servicio médico y actualmente se trabaja para alcanzar el 100%, el 28.2% disfruta de alguna beca. En el periodo 2002-2009 el índice de retención fue superior al 70% en los PE Lic. de la DES, QFB y Q, siendo ésta una fortaleza. Para atender a estudiantes en rezago se creó el programa de seguimiento de atención personalizada, se ofrecen asesorías en asignaturas con mayor índice de reprobación y se está realizando un proyecto de investigación educativa que permitirá conocer si el perfil de ingreso en el diseño curricular, es preciso y pertinente. Adicionalmente se desarrolla a nivel institucional el programa “Perfiles de estudiantes universitarios” para conocer, qué acciones han favorecido su desempeño e integración al ambiente de aprendizaje y generar estrategias y políticas académicas y culturales en atención a sus necesidades.

### **7. Análisis de la innovación educativa implementada.**

La innovación educativa favoreció la mejora continua de la calidad de los PE, en los resultados del desempeño de los estudiantes y en el funcionamiento académico de la FQUADY. Al modernizarse los planes de estudio de los PE Lic. (2006) y Pos. (2009) y crearse nuevos PE Lic. (2006) y Pos. (2009), se incluyeron las siguientes características:

- a) Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje;
- b) Diversos elementos de flexibilidad: los PE Lic. están administrados en dos períodos al año de 15 semanas (semestres) con opción a cursar asignaturas en verano (período de 6 semanas), el alumno puede seleccionar las asignaturas que desea cursar y distribuir la carga entre los semestres y los cursos de verano, planes organizados en asignaturas obligatorias, optativas y libres; distribuidas en tres niveles; con procesos colegiados de evaluación del aprendizaje;
- c) Disminución de la carga presencial;
- d) Perfil de egreso del PE Lic QFB está basado en competencias;
- e) Programa de aprendizaje del idioma inglés desde 2006, como programa independiente que se fortaleció, en 2008, a través de la incorporación del programa Institucional de Inglés; en 2009 se atendieron, entre los dos programas un total de 201 alumnos, que representa el 44% de la matrícula total en licenciatura. La atención de los alumnos se lleva a cabo a través de cursos presenciales y en el centro de idiomas (autoacceso) para el estudio independiente desde el nivel elemental (100) al intermedio (350);
- f) Elementos del Modelo Educativo y Académico de la UADY, desde 2004, que propician la adopción de nuevos roles docentes como evaluación colegiada, coexistencia de diversas modalidades educativas en un mismo curso, participación de los docentes como facilitadores en el salón de clase y como tutores en los procesos de atención estudiantil; impartición colegiada de asignaturas, integración del conocimiento y el desarrollo de habilidades intelectuales y manuales, a través de laboratorios integradores como ejes formativos, con atención semi-personalizada en grupos pequeños;

g) Nuevas TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje con servicios informáticos y de telecomunicaciones en intranet e Internet y con una participación más activa de los alumnos. Como parte de ello se han diseñado diversos cursos en plataforma dokeos como apoyo a la enseñanza presencial y se cuenta con apoyo de equipo audiovisual, intranet e internet en todos los salones. Todo ello ha favorecido que a pesar de la menor presencialidad, se facilite el proceso de aprendizaje;

h) Con respecto al programa de tutoría, las políticas y estrategias implementadas en los últimos años, han permitido el avance de la DES en este sentido, de modo que del 36.6% en 2004, en 2009 se tiene una atención del 100% de la población estudiantil. Para el adecuado desarrollo de estas funciones, la Facultad creó un comité de tutorías, el cual es responsable de la asignación de tutores a los estudiantes de nuevo ingreso. Se realizó una evaluación del programa para el período ene-jun 2009. Los beneficios de la tutoría, se reflejan en diversos aspectos: los alumnos conocen con más detalle la normatividad de la DES y de la UADY, particularmente del PE que cursan; realizan una planeación de su carga académica en el período; cuentan con el acompañamiento del tutor, para en caso necesario, canalizar problemáticas de índole académica con las autoridades y de índole personal con los padres de familia y/o con profesionistas especializados; también permite al tutor, desde de su perspectiva, visualizar al alumno como un ser humano. En el nivel directivo, la tutoría ha permitido optimizar los canales de comunicación alumno-profesor (tutor) – administración, para mejorar la atención a los estudiantes.

De los 37 PTC's, 19 han concluido su formación de tutores (51.35%) y 5 han iniciado su formación (13.5%).

Por otra parte, 4 profesores (10.8%) incrementaron sus habilidades docentes y 6 (16.2%) iniciaron su participación en el programa de Habilitación Pedagógica.

Los aspectos que deberán atenderse en esta planeación son: fortalecer la habilitación disciplinar de los PTC's; lograr que los procesos colegiados de enseñanza y evaluación se lleve a cabo de manera integrada por los profesores de la DES; incrementar el No. de profesores que concluyan su formación de tutores y de habilitación pedagógica, así como asegurar que el 100% de la matrícula estudiantil tenga opciones para acreditar el idioma inglés y garantizar el libre tránsito entre niveles de los PE's y facilitar su participación en programas de movilidad.

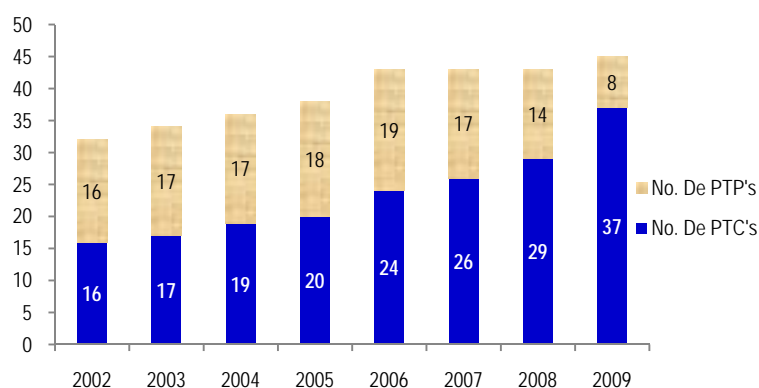
#### **8. Análisis de las formas de organización estudiantil que coadyuvan al desarrollo del proyecto académico de la universidad, del campus y de la facultad.**

La Facultad de Química de la UADY cuenta con dos organizaciones estudiantiles, el consejo estudiantil y la sociedad de alumnos, ambas se han caracterizado por trabajar en conjunto de manera equitativa, fomentando la participación de todos los estudiantes en las múltiples actividades que se han realizado en los últimos años: Se les observa comprometidos con el desarrollo académico cultural y social, contribuyendo en gran medida a la formación integral del estudiante ya que favorecen el grado de integración de ellos, siendo un medio efectivo de comunicación con autoridades y profesores, transmitiendo sus necesidades. Ejemplo de estas actividades en 2009 son: una muy buena participación, apoyo logístico y económico se observó en las dos agrupaciones estudiantiles, para que sus compañeros pudieran asistir al XLII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas; un grupo de estudiantes conformó La Sección Estudiantil Mérida AFM A.C., FQ UADY perteneciente a la Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. y se realizó el simposium "Panorama Actual de las Ciencias Farmacéuticas en la República Mexicana" acercando a los estudiantes de manera adecuada y más amplia a

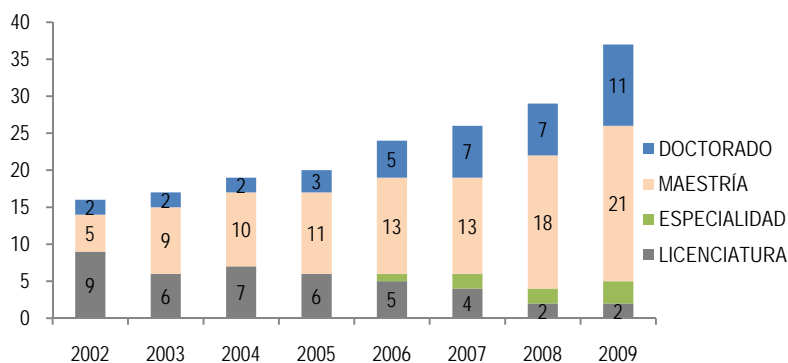
los conocimientos acerca de las ciencias farmacéuticas, sus aplicaciones en la vida diaria y la forma en que éstas han mejorado la calidad de vida de la humanidad, en el marco de uno de los más importantes escenarios que se han desarrollado actualmente en la investigación científica de nuestro país, la tecnología farmacéutica. El balance señala que las organizaciones estudiantiles están participando de manera activa y comprometida en el desarrollo de sus compañeros abordando aspectos físicos, afectivos, sociales, culturales y deportivos, además del cognoscitivo.

### 9. Análisis de la capacidad académica.

La DES considera que es indispensable el incremento de su capacidad académica. Aún cuando se observa un avance notable en el período 2002-2009, no se cuenta aún con CA's consolidados, principal debilidad en capacidad académica; así mismo, el No. de PTC's con doctorado y el % de PTC's con Perfil Promep se encuentran por debajo de la media nacional. En el caso del número de PTC's pertenecientes al SNI se encuentran en la media nacional. En 2002 había 16 PTC y 16 PTP (profesores de tiempo parcial), lo cual, además de ser insuficiente, mantenía una proporción que no favoreció el fortalecimiento de LGAC's, integración y consolidación de CA's, ni la atención adecuada de los PE's. Adicionalmente la DES tenía 34 TA (Técnicos académicos de medio tiempo y tiempo parcial) que, en la mayoría de los casos, a pesar de no estar dentro de sus funciones, impartían docencia y participaban en GAC, es decir funcionaban como PTC's (PTCF). La planta académica estaba conformada por 66 miembros. De los 16 PTC's, 5 eran M. en C. y 2 Drs., por lo que el grado de habilitación era bajo; una fortaleza en esta planta docente era que el 88% tenía contratación definitiva. Hoy día se cuenta con 37 PTC's (Fig. 1), 8 PTP's y 5 TA, es decir un total de 50 académicos con lo cual la proporción se acerca a los estándares reconocidos para el tipo de PEs de la DES. De los 37 PTC's, 3 son especialistas, 21 M. en C. y 11 Drs., el incremento en el No. de PTC's y el grado de habilitación ha sido importante (Fig. 2), además de que el 91.42 % de los PTC's que poseen posgrado lo hacen dentro del área disciplinar de su desempeño. Así mismo, la planta académica total disminuyó, pues los "nuevos" PTC's se incorporaron tras la jubilación de los PTCF. En conclusión, la planta docente total ha ido disminuyendo ya que en el 2002 se contaba con 66 miembros y actualmente con 50, el % de PTC's con posgrado, pasó de 63% a 95%, el 62 % de PTC's están por contrato temporal, aunque en la actualidad el 11 % de los PTC's de la planta docente se encuentran en periodo de estabilidad, de esta forma y de manera gradual se atiende esta problemática; los de base la mayoría cuenta con más de 20 años de antigüedad.

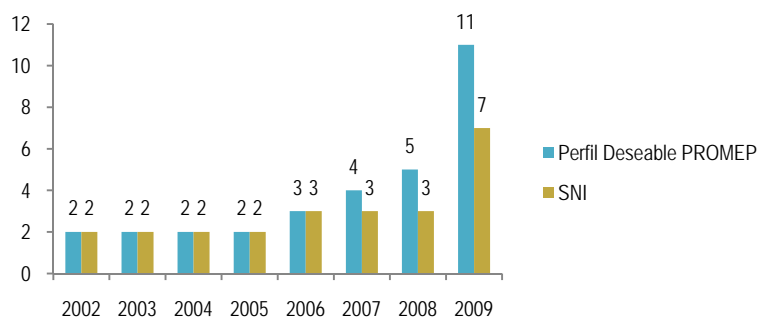


**Figura 1: Evolución del Número de PTC's y PTP's en la DES del 2002 al 2009**



**Figura 2: Evolución del grado de Habilitación de los PTC's de 2002 a 2009.**

En la evolución de la Capacidad Académica de la FQUADY en el período 2002-2009 se observa que las proporciones de PTC's con perfil Promep y SNI han mejorado (Fig. 3). Este incremento ha impactado positivamente en los indicadores dentro de los CA's, sin embargo no se ha alcanzado el máximo grado de consolidación.; el análisis de esta evolución permite establecer que: **a)** Los PTC's del personal definitivo que han obtenido el doctorado tienen una baja producción científica, lo que dificulta su ingreso al SNI y Promep; **b)** Los PTC's que se han incorporado son recién egresados y han empezado a desarrollar las LGAC's en donde fueron incluidos y se requiere tiempo para tener evidencia de sus productos académicos.



**Figura 3: Estado del Reconocimiento de los PTC's de 2002 a 2009**

**Análisis de la capacidad académica.**

	2002		2010		Variación 2002-2010		2010
	Absolutas	%	Absolutas	%	Absolutas	%	Media nacional (octubre de 2009)
PTC	16		37		21		No aplica
PTC con posgrado	7	44.00	35	94.59	28	50.59	82.66
PTC con posgrado en el área disciplinar de su desempeño	6		32		26		
PTC con doctorado	2	15.38	11	29.73	9	14.35	32.54
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	2		10		8		
PTC con perfil	2	15.38	11	29.73	9	14.35	39.22
PTC con SNI	2	15.38	7	18.92	5	3.53	16.57
CAC	0	0	0	0	0	0.00	15.3
CAEC	0	0	1	50	1	50.00	29.2
CAEF	1	100	1	50	0	50.00	55.5

Las políticas hasta ahora establecidas han empezado a rendir frutos, ya que, al aumentar el número de PTC's y redistribuir su carga académica se logró que el número de PTC's con perfil deseable Promep y SNI, entre 2002 – 2009, aumentaron en aproximadamente al triple.

No obstante, la DES deberá reestructurar sus políticas y estrategias para incrementar el No. de PTC's con contratación definitiva y apoyar su habilitación disciplinar que a su vez, incida en el incremento de su productividad académica colegiada.

### **10. Análisis del Desarrollo de los Cuerpos Académicos.**

La evolución de los CA's ha sido medianamente favorable en cuanto al No. de PTC's con grado de habilitación preferente (doctorado), esto ha permitido que a la fecha se cuenta con un CA en Formación (CAEF) y uno en Consolidación (CAEC).

La DES cuenta con 2 CA's: CAEC Ciencias Químicas (CQ) y CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica (CFBC). En 2002 sólo el CA CQ era un CA funcional y contaba con 10 PTC's (2 D y 5 M), mientras que el CA CFBC contaba con 6 PTC's con licenciatura, lo que marcaba una brecha importante en la capacidad académica. En el año 2006, el CAEC CQ logró un grado de madurez y trabajo suficiente que le permitió clasificarse como CAEC, como hasta ahora, cuenta con 9 PTC's (6 D y 3 M), 5 años de vida colegiada formal e incrementó su producción académica lo que permitirá, a corto plazo, su clasificación como CAC. El CAEF CFBC inició su vida colegiada formal en 2005; a la fecha, se ha fortalecido y cuenta con 11 PTC's (4 D, 6 M, y 1 con especialidad en salud). A pesar de ello, dado que el 81.87 % de los PTC's que lo forman están de contrato temporal, se deberá atender su situación y fortalecer las LGAC's que este CA realiza para que logre su clasificación como CAEC. Las medidas adoptadas en los últimos dos años permitirán que en breve el 45.45 % de los PTC's de este CA logren la contratación definitiva.

Las LGAC's de los CA's son pertinentes, acordes a lo establecido en las temáticas nacionales y estatales, están adecuadamente vinculadas con los PE Lic y Pos y cuentan con financiamiento externo y productividad académica. Los CA's han declarado un total de 4 LGAC's, 3 de ellas están fortalecidas, 1 está en proceso, con lo cual el área de mejora será lograr la consolidación de las LGAC's y así cerrar las actuales brechas de calidad.

Es importante destacar que la endogamia es baja en ambos CA's, ya que el 70 % de los PTC's de los CA's cuenta con formación académica externa. En el CAEC CQ 6 de los 9 PTC's cuentan con formación en IES diferente a la UADY y 1 está completando su formación doctoral en IES ajenas a ella y en el CAEF CFBC 8 de los 11 PTC's. Este factor, deberá vigilarse para fortalecerse y aprovecharse para la conformación de redes académicas.

En torno a la habilitación pedagógica (PIHP) y tutorías (SIT) de los PTC's de acuerdo al MEyA, es lenta debido a su carga docente. En el CAEF se habilitaron 6 PTC's en el SIT, los 5 restantes no lo han completado, adicionalmente 4 PTC's de este CA han iniciado el PIHP. El CAEC tiene 5 PTC's con formación tutorial, el resto está en proceso de finalizarlos, para el PIHP 2 PTC's lo completaron, 1 PTC lo está cursando y 6 aún no comienzan.

### **Análisis del desarrollo de los Cuerpos Académicos**

Nombre del CA	Nivel			Núm. PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP PROMEP %	A dscripción al SNI %	Núm. de LGA C	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades
	CA C	CA EC	CA EF		D	M	E	L				Nacio- nales	Internacio- nales				
Ciencias Químicas		x		9	6	3			66.66	55.55	2	0	0	Actas de reuniones de trabajo, documentos académicos y publicaciones colegiados.	Publicaciones en revistas con arbitraje e indizadas, proyectos de investigación con financiamiento externo.	Elevado compromiso, vida colegiada comprobable, colaboraciones nacionales e internacionales, continuidad en publicaciones en revistas indizadas y en el financiamiento externo de proyectos de investigación.	Producción científica menor a 1 artículo/PTC/año, PTC's por contratación temporal del 33.33 %. No hay intercambio académico y formación de redes de manera formal.
Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica			x	11	4	6	1		27.27	18.18	2	0	0	Actas de reuniones de trabajo, documentos académicos colegiados.	Documentos académicos colegiados, proyecto de investigación con financiamiento externo.	Elevado compromiso, vida colegiada comprobable.	Baja habilitación académica, bajo % de PTC's PP y SNI, baja producción científica, PTC's por contratación temporal mayor al 50%. No hay intercambio académico y formación de redes de manera formal.

1)Identificar los pares académicos con los cuales el CA tiene interacción en el ámbito nacional e internacional

2)Relación de los productos académicos colectivos más representativos y significativos del CA

### 11. Análisis de solicitud de plazas de PTC.

La planta académica sugerida por Promep, de acuerdo a la matrícula actual, al nivel y la tipología de los PE's es de 39 PTC's con una carga académica promedio de 7.7 h/sem., lo que indica una deficiencia de 6 PTC, ya que, actualmente se tienen 33 PTC's activos que atienden una matrícula de 464 alumnos (400 QFB, 57 Q, 2 EBC y 5 PICQB, nivel maestría), siendo el indicador cercano a 14 alumnos/PTC con una carga promedio de 10h/sem/período en 3 períodos al año.

Haciendo un análisis similar al 2012, la matrícula se habrá incrementado a 569 en los PE's que ofrece la DES, adicionalmente la matrícula del PICQB se estima que será de 120 y se impartirá un PE Pos. más, la Especialización en Farmacia Hospitalaria (matrícula de 15). La planta académica sugerida por PROMEP sería de 51 PTC's para el 2012, los cuales deberán impartir 292 horas/semana en la licenciatura, 32 en las especializaciones y 48 en el PICQB, haciendo un total de 372 horas/semana y cada PTC tendría una carga académica cercana a 7.3 horas/semana, congruente con la tipología de los PE's descritos por PROMEP.

De 1996 a 2009 la planta académica de la DES ha incrementado en número de PTC's (16 a 37) pero ha disminuido en su totalidad (66 a 50). Actualmente, la DES cuenta con 37 PTC's, de ellos, 3 PTC's están comisionados en actividades administrativas al 100%, 2 PTC's al 50% y 1 al 70%, o sea una equivalencia de 33 PTC's activos, cabe mencionar que 1 TATC también está comisionado en actividades administrativas al 100%. Todavía es insuficiente el número de PTC's, dado que la matrícula se ha incrementado, se han flexibilizado los PE Lic y Pos además del inicio del PICQB, se están ofreciendo 3 períodos al año en los PE Lic (Dos periodos semestrales y uno de verano). Para el 2010 contará con 39 PTC's, 36 activos, que permitan atender la matrícula creciente de la DES, manteniendo la calidad en la aplicación del MEyA en los

PE's. El análisis actual de la relación No. de alumnos/PTC muestra que la DES tiene un déficit en el No. de PTC's requeridos para impartir sus programas. La DES imparte todos sus PE's basados en el MEyA de la UADY, es decir, son flexibles, constructivistas, con elementos centrados en el aprendizaje, tendientes al humanismo, a la atención personalizada en los laboratorios integradores y se imparten en tres períodos al año. Adicionalmente a ello el PE Lic. Química es de reciente creación y la primera generación está ingresando a octavo semestre, por lo que la matrícula se incrementará en los próximos años, hasta que en 2012 sean 113 alumnos, por lo que el No. de PTC's de este PE deberá incrementarse. Asimismo la Especialización en Bioquímica Clínica y el PICQB, programas de reciente creación, así como la Especialización en Farmacia Hospitalaria que se ofrecerá a partir de 2012 también demandarán del incremento de la planta docente. Aunado a ello, será importante contar con la infraestructura suficiente en aulas, laboratorios y áreas de atención estudiantil, que permitan desarrollar adecuadamente los PE's, lo cual se logrará con la construcción del nuevo edificio de la DES, la cual se ha iniciado ya.

Resumen de la DES para solicitud de Plazas			
No. de PTC vigentes	37 totales, 33 activos, 4 comisionados	No. de CAEF que serán fortalecidos	1
No. de Estudiantes	464	No. de CAEC que serán fortalecidos	1
Relación Alumnos/PTC*	19.6 (QFB), 12.5 (Químico), 0.3 (EBC); 1.2 (PICQB, Maestría y Doctorado)	Plazas PTC Solicitadas para 2010	3
Relación Alumnos/PTC recomendado por PROMEP	20 (QFB); 15 (Químico) y 12 (Maestría investigación).	Justificación 2010	Jubilación de 2 PTC's y de 1 PMT, ITATC
Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones	2	Plazas PTC Solicitadas para 2011	5
Plazas otorgadas en el periodo 1996-2009	20	Justificación 2011	Jubilación de 1 PTCF y 2 PTC's y 1 TAMT; incremento de matrícula
Plazas justificadas ante Promep		Plazas de PTCF no recuperadas por jubilaciones	15

\* El cálculo se realizó considerando la carga académica prioritaria del PTC, en el entendido que todos los PTC's imparten clases en más de un PE que oferta la DES.

## 12. Análisis de la productividad académica y científica.

La productividad académica y científica de los PTC's que conforman los 2 CA's de la DES incluye material didáctico de apoyo para la impartición de los cursos de licenciatura y posgrado, así como de educación continua, tales como notas de curso, manuales de prácticas, material audiovisual entre otros; el material científico lo comprenden las tesis de licenciatura y posgrado y las publicaciones científicas, de divulgación y manuales de transferencia de tecnología, en revistas como: La Revista de la Sociedad Química de México, Revista Internacional de Contaminación Ambiental, Intern. J. Environ. Anal. Chem., Analytical Letters, J. of Environ Science and Health, Part B. Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes, Journal of Ethnopharmacology, Solar Energy Materials & Solar Cells, Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Journal of Biosciences, Chemical Sciences, Heteroatom Chemistry, Pharmaceutical Biology, Journal of Natural Products y Phytochemistry, Acuaculture, Fitoterapia, Infection and Immunity, E. Vaccine. Esta productividad se ha dado de manera continua desde 1996, cuando aún no se habían integrado formalmente los profesores en cuerpos académicos. En el período 2003-2009, en el CAEC Ciencias Químicas se han publicado 18 artículos colegiados (2.25 por PTC), dirigido 16 tesis de maestría (2 por PTC) y 29 de licenciatura (3.6 PTC); en el CAEF Ciencias



Farmacéuticas y Bioquímica Clínica se han publicado 6 artículos (0.54 por PTC), aunque varios de los PTC's que se han incorporado han publicado trabajos derivados de sus tesis doctorales, que demuestra su potencial para seguir con esta actividad. En este CA se han dirigido 22 tesis de licenciatura (2 por PTC) y 1 de maestría (0.09 por PTC), aunque, como se ha mencionado con anterioridad, la mayoría de los miembros son de reciente ingreso. Así mismo se ha participado en diversos foros de difusión como son congresos, simposios y reuniones académicas como por ejemplo en congreso nacional de química analítica y la reunión nacional de productos naturales, congreso nacional de microbiología y el congreso nacional de ciencias farmacéuticas en donde continuamente se presentan resultados de la investigación realizada en la DES. Actualmente las 4 LGAC's se encuentran con un grado importante en desarrollo, es por ello que las principales fortalezas han sido que a base de estas acciones, se ha podido dar soporte a los PE's de licenciatura y posgrado que ofrece la DES.

La productividad mencionada corresponde preferentemente a profesores miembros de los CA's, por lo que se procura actualmente fomentar la participación de los profesores asociados, para que a corto plazo puedan incrementar su productividad e incorporarse como miembros.

### **13. Análisis del grado de financiamiento externo de la investigación**

El financiamiento externo de los proyectos de investigación es una fortaleza de la DES. Desde 1994 a la fecha, de manera ininterrumpida, se cuenta con proyectos de investigación financiados con fondos del CONACYT principalmente, en sus diferentes modalidades, así como complementariamente Fundación Produce Yucatán. Muestra de ello lo son los 8 proyectos con financiamiento externo en el período 2002-2007 y actualmente se desarrollan 4 proyectos con financiamiento del CONACYT-Ciencia Básica y PROMEP. También se han beneficiado los PTC's a través del programa PRIORI, dónde se han aprobado 6 proyectos en el período 2002-2007, y actualmente se desarrollan 2 (2010-2012).

Durante los últimos tres años se ha contado con al menos dos proyectos con financiamiento externo por año. En el año 2008 fueron aceptados 2 proyectos CONACYT-Ciencia Básica con un monto total de \$710,000.00; en 2009 dentro de la misma convocatoria fue aceptado uno más como proyecto de la Facultad de Química y uno en colaboración con la UNAM, donde gran parte de las actividades a desarrollar serán en la DES, teniendo un monto entre ambos de \$3,027,104.00; adicionalmente en ese mismo año, en la convocatoria PROMEP se aceptó un proyecto con un apoyo económico de \$300,000. En el presente año, aún no se obtienen resultados de las convocatorias donde han participado los PTC's de la DES.

Este financiamiento ha permitido complementar el apoyo a investigación en la DES, mediante el cual se ha logrado la adquisición de equipo científico actualizado, becas para estudiantes tesistas de licenciatura y maestría, asistencia a congresos, profesores invitados, que han permitido la interacción y vinculación con otras instituciones del país y del extranjero.

### **14. Pertinencia e impacto social de la investigación generada en la DES**

La investigación en la DES se orienta hacia el desarrollo de la Química en los campos de mayor relevancia actual y en Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica que permitan conocer la situación de salud en la región y que ofrezcan soluciones particulares para la conservación y/o restauración de la salud, para formar profesionales e investigadores en las áreas de la Química que fortalezcan el desarrollo de la región y el país hacia una mejor calidad de vida. Las líneas de investigación de la DES están a

enfocadas hacia: a) búsqueda de moléculas bioactivas a través de plantas medicinales, b) el aprovechamiento de materias primas para la obtención de productos de interés alimentario, farmacéutico o cosmetológico, c) en el desarrollo de métodos de análisis en la evaluación de la contaminación por metales pesados en polvos urbanos o en la degradación de plaguicidas en el medio ambiente; d) Estudios epidemiológicos sobre enfermedades crónico-degenerativas más comunes de la región.

De estas líneas se han derivado proyectos con impacto social importante por ejemplo en el proyecto “Determinación de las características organolépticas y fisicoquímicas del fruto de chile habanero cultivado en tres tipos de suelo en Yucatán” benefició directamente a 19 productores de los municipios de Muna, Tekal de Venegas y Umán, e indirectamente a todos los productores de chile habanero. Asimismo en los proyectos “Aislamiento de agentes activos contra hongos y parásitos de especies de plantas medicinales en la Península de Yucatán” y la “evaluación de las propiedades antimicrobianas, control microbiológico y presencia de aflatoxinas en algunos preparados medicinales elaborados por la organización de médicos tradicionales del estado de Yucatán” han generado información científica sobre el uso de las plantas medicinales, que llegaron a manos de las asociaciones de médicos tradicionales de la Península de Yucatán entre ellas la Asociación “Yuunts’l Kutsaak” en Felipe Carrillo Puerto Q. Roo. En donde además se les instruyó en la preparación de ungüentos, pomadas, jarabes, suspensiones y emulsiones, impactando esta información en las comunidades más vulnerables en temas de salud. De la misma manera en las DES se han desarrollado proyectos que tienen un impacto ambiental tales como “Influencia de cationes metálicos polivalentes y de fotosensibilizadores naturales en la transformación química y fotoquímica del metilparatión, un plaguicida organofosforado” y “Desarrollo de un método gastrointestinal in vitro para evaluar la biodisponibilidad de Pb, Zn, Cd, Cr, Cu y Mn en polvos urbanos”, en los cuales se ha generado información sobre la transformación fisicoquímica de contaminantes ambientales inorgánicos y orgánicos, que permite predecir su comportamiento en el medio ambiente y/o en organismos vivos, información útil para médicos, biólogos y especialistas en las áreas de salud y medioambientales. Además, la DES mantiene vínculos con la Secretaría de Educación de Yucatán, para la actualización en la Enseñanza de la Química en maestros de primaria y secundaria a través de proyectos educativos, teniendo un impacto social importante sobre la comunidad en el Estado de Yucatán.

Uno de los aspectos a fortalecer a corto plazo, será incrementar la divulgación científica entre la comunidad yucateca y nacional, de los resultados de la investigación generada en la DES.

### **15. Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.**

Los elementos que permiten a alumnos y PTC’s tener contacto con otras culturas y visiones del mundo laboral impactan en la formación integral de los futuros profesionales para responder a las necesidades actuales y prospectivas de la sociedad. La incorporación de estos elementos en la DES se lleva a cabo de la siguiente forma: **a)** En el periodo comprendido entre el 2002 – 2009, se han establecido un gran número de convenios y acuerdos de colaboración con IES nacionales (UADEC, UCOL), centros de investigación estatales y nacionales (CICY, CIATEJ, CINVESTAV), así como con instituciones del sector salud y educativo (SSY, IMSS y SEP Yucatán), así mismo se han establecido convenios con IES internacionales como la UH en Cuba, ULL y la UGR en España, además de un convenio con la Universidad Médica de Lublin en Polonia. Estas acciones han permitido el fortalecimiento de la movilidad estudiantil y académica en este periodo, es por ello que se buscará aumentar el número de convenios

con otras instituciones; **b)** Organización de eventos académicos que amplían los nexos con otras IES nacionales y extranjeras: II Jornadas de Información de Medicamentos. I Symposium Panorama actual de las Ciencias Farmacéuticas en la República Mexicana. Cuarto Ciclo Internacional de Conferencias de la Calidad (Biorad); **c)** Participación en eventos académicos que amplían los nexos con otras IES nacionales y extranjeras: en 2009 I Congreso Internacional de Farmacoepidemiología, México, D.F. XLII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas, Cancún, México. XXXIV Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica, Guadalajara, Jalisco. 1ª Reunión Farmacoepidemiológica, México D. F.; **d)** vínculos con empresas, industrias, instituciones del sector salud y educativo con el fin de desarrollar prácticas educativas y estancias diversas de aprendizaje, como por ejemplo Mexialoe, IMSS, CICY, a quienes se han prestado servicios analíticos, que han sido de gran utilidad al poder emplear técnicas analíticas en docencia generando así, escenarios reales de aprendizaje para alumnos de nuestra institución, así como el desarrollo de productos e investigación de dichas instituciones; **e)** Establecer la cooperación académica internacional para impulsar la sustentabilidad mediante la participación en la Feria de Posgrados en Centroamérica, San José, Costa Rica; **f)** la movilidad ha ido incrementando desde el año 2002, actualmente existe movilidad intraUADY (67 alumnos de licenciatura, 1 alumno de posgrado), nacional (2 alumnos: Guadalajara y Morelos) e internacional (2 alumnos: 1 alumno Francia 2009, 1 alumno: España 2009) de alumnos de la DES y recepción de alumnos de otras DES (1 alumna: UABC 2009); **g)** movilidad de académicos, se realizaron un total de 25 actividades tales como 3 estudios de doctorado (3 PTC's), 9 estancias de investigación nacionales (5 PTC's) e internacionales (1 PTC), 5 congresos nacionales (3 PTC's), 2 cursos y 1 diplomado (2 PTC's), y 4 reuniones académicas (1 PTC's) beneficiándose así, un total de 15 PTC's (41 %); **h)** En otro aspecto, para la difusión de la DES se procura mantener actualizada la página en la Web para tener presencia a través de este medio. Se han seguido llevando a cabo acciones que promueven la cooperación académica mediante la obtención de acuerdos con IES de reconocido prestigio, esto ha producido que el intercambio académico vaya en aumento, por lo que el objetivo a corto plazo será la formación de redes académicas, las cuales formalmente no existen en la DES.

#### **16. Análisis de los procesos de estudio y evaluación permanente de la DES**

Las estrategias utilizadas para tener información sobre el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje son varias, como eje central de este proceso, se privilegia el trabajo en academias, procurando que más de un profesor imparta la misma asignatura, que trabajen de manera colegiada compartiendo los materiales didácticos, temas de estudio y criterios e instrumentos de evaluación. Al interior de los CA los profesores comparten sus experiencias y plantean estrategias para lograr los objetivos de los programas.

La DES participa en los programas institucionales de evaluación del personal académico y administrativo y manual, que permite la retroalimentación y la posibilidad de estímulos económicos adicionales al sueldo base.

El Programa Institucional de Responsabilidad Social Universitaria, reporta al interior de la DES un clima organizacional y satisfacción laboral medianamente adecuado, percibiéndose como áreas de oportunidad la incorporación de temáticas ciudadanas y responsabilidad social, carta de la tierra y derechos humanos en el currículo, así como el establecer un plan de ahorro del consumo de energía eléctrica.

### **17. Análisis de la estructura organizativa y académica que asegure el cumplimiento de su misión y de las funciones institucionales. Campus-DES.**

La Facultad de Química, posee un organigrama el cual define su organización y funcionamiento de acuerdo al artículo 3 y 9 de la Ley Orgánica. Dicho organigrama está conceptualizado para garantizar el adecuado funcionamiento de la DES, en docencia, investigación, extensión, servicios y atención estudiantil. Para ello, en apoyo a las autoridades de la DES, se han creado las coordinaciones de difusión, atención estudiantil, vinculación, educación continua, servicio social y cultura deporte. Además, se cuenta con el Comité de tutorías, la Subcomisión de Seguridad e Higiene, el Comité de Protección Civil y el Área de manejo de residuos tóxico-peligrosos y biológico-infecciosos.

En el plano académico, los profesores están adscritos oficialmente a un área académica (laboratorios o áreas de investigación, docencia y/o servicio), y la mayoría forma parte de alguno de los dos CA's de la DES. En los procesos de planeación de la DES participan activamente los directivos y mandos medios, así como los responsables de áreas (biblioteca, cómputo, redes, control escolar, contabilidad y cuerpos académicos).

Esta estructura académico-administrativa permite atender de manera más eficiente las diversas áreas y actividades que desarrolla la DES, aunque en algunos casos, se evidencia la multiplicidad de funciones en un sólo profesor, situación que deberá atenderse, procurando distribuir responsabilidades más equitativamente.

### **18. Análisis de los programas de extensión universitaria que promueven la formación integral del estudiante.**

En su visión actual, la Facultad de Química contempla entre sus funciones de extensión, los servicios de análisis a usuarios externos, a través del laboratorio de análisis clínicos y diferentes laboratorios de investigación que proporcionan servicio, atendiendo anualmente aproximadamente a 10,000 usuarios de diversa índole. Igualmente, se participa con apoyo de peritos en materia de química a solicitud expresa de la Procuraduría General de la República. Desde el año 2003 se creó el Centro de Información de Medicamentos, que da atención a usuarios internos y externos de la DES, en cuanto a uso racional y dispensación correcta de los medicamentos, entre otros y ha establecido un programa permanente de acopio de medicamentos en desuso en Yucatán y un dispensario farmacéutico. Derivado de esta labor, los alumnos se han incorporado al programa institucional Hoy en tu Comunidad, donde realizan diversas actividades: efectuar estudios de laboratorio que sean requeridos, promover estrategias de apego farmacológico, informar sobre las funciones del químico farmacéutico en el equipo de salud, el manejo adecuado del almacenamiento doméstico de los medicamentos, dar a conocer sobre los efectos nocivos en el manejo inadecuado de los preparados farmacológicos, informar sobre conceptos básicos de la farmacodinamia, farmacocinética e interacciones medicamentosas, etc.

A través de su Área de Manejo de Residuos Tóxicos y Peligrosos la Facultad ha promovido una campaña permanente también de acopio de pilas usadas y en colaboración con miembros de la Subcomisión de Seguridad e Higiene de la Facultad se imparten cursos de seguridad e higiene para laboratorios o áreas afines y se da asesoría técnica. Se promueve la participación de la comunidad de la Facultad en programas de emergencia por contingencias climáticas o de salud (huracanes, sismos, epidemias). En la mayoría de estas actividades o programas participan estudiantes de diferentes semestres, ya sea como estancia voluntaria, becarios, o realización de talleres de práctica profesional y servicio social, ya que ambos forman parte del currículo de los

planes de estudio de licenciatura, lo que refuerza su formación integral y su consciencia de compromiso con la sociedad.

### **19. Análisis de la vinculación con el entorno.**

Entre las acciones de vinculación que desarrolla la DES actualmente, se encuentran: Participación activa en programas de difusión de la ciencia y de la química específicamente, a través de diferentes programas de convocatoria nacional (Semana de Ciencia y Tecnología), estatal (Programa niños alfa y raíces científicas) o interna (Feria de la Salud); programa de Educación Continua, que abarca diversas áreas de la química, incluyendo el inicio próximo de un Diplomado en Enseñanza de la Química dirigido a profesores de educación secundaria y medio superior; a través de los servicios de análisis y de los cursos de educación continua la Facultad tiene ingresos propios, que permiten complementar los recursos asignados cada año para su adecuado funcionamiento y atención de los programas educativos.

La DES ha promovido su vinculación formal con el sector externo, gubernamental y privado, careciendo de una continuidad para mantener vigentes los convenios ya establecidos. Esta es una situación que deberá atenderse, para garantizar la participación de profesores y alumnos en un marco normativo adecuado.

Entre los convenios vigentes de la DES se encuentran: con la SEGEY (2009-2012), con el Colegio de Químicos de Yucatán A.C. (2006-2010) y con La Clínica Ruíz Arguelles de Puebla (2010-2014). Entre las instituciones con las que se colabora y se tienen convenios ya vencidos, o no se cuenta con convenio, se encuentran: CICY, CINVESTAV - Unidad Mérida, IMSS, Hospital O'horán, ISSSTE, SS, por lo que es deseable oficializar los convenios.

Se pretende promover la vinculación con potenciales empleadores, como son las pequeñas y medianas empresas, para conocer las necesidades del sector productivo.

A través del Servicio social y práctica profesional, se puede observar que el 48% de los estudiantes eligen realizarla en unidades receptoras internas de la UADY, (el 21% en la propia DES) y el 52% las ejerce en unidades receptoras externas (CICY, CINVESTAV, ISSSTE, IMSS, Procuraduría General de Justicia del Estado, Hospital O'Horán, Laboratorio estatal de salud pública, Hospital Materno Infantil, Unidad Médica de Alta Especialidad IMSS). El 40% de los estudiantes se insertaron en unidades donde su principal actividad fue orientada hacia la investigación y el 60% restante a unidades donde su principal actividad fue profesionalizante.

Aunque recientemente se ha establecido formalmente la Coordinación de Vinculación de la Facultad, no se tiene aún un programa de acción que permita interacción de la DES con el sector público y privado. Para llevar a cabo adecuadamente sus funciones de extensión y vinculación, la DES deberá ampliar y/o mejorar la infraestructura de las áreas de los laboratorios de servicio, Centro de Información de Medicamentos y aulas para la impartición de cursos de educación continua. En el marco del Programa de Desarrollo de la Facultad se atenderá esta debilidad.

### **20. Análisis de la infraestructura física de la DES**

El edificio de la Facultad de Química tiene una antigüedad de casi 50 años, por lo que, en sus inicios, permitía el buen desarrollo de sus funciones académico-administrativas. A lo largo de todo ese tiempo hasta la época actual las autoridades encargadas de la DES han gestionado los recursos para crecer físicamente, ampliando, remodelando y adaptando lo que se tiene, con el objetivo de cumplir con los estándares mínimos requeridos de calidad y satisfacción estudiantil. Actualmente, la DES cuenta con 10 salones, 3 salas audiovisuales, 1 sala de juntas, 4 laboratorios para docencia, 10

laboratorios de investigación, una biblioteca, un auditorio, un centro de cómputo y un área de redes, una cancha de básquetbol y un espacio techado para estudiantes. Se cuenta con una amplia gama de equipos de laboratorio e infraestructura para las áreas de química analítica, síntesis orgánica, química de productos naturales, espectroscopia, farmacología y bioquímica clínica.

La capacidad de los salones oscila entre 25 y 60 alumnos. Éstos resultan insuficientes, en número, para atender la matrícula de todos los PE's, cursos propedéuticos de los posgrados, cursos de educación continua, talleres de actividades extracurriculares de los estudiantes y asesorías. El espacio físico donde se encuentra la DES resulta ya insuficiente, tiene pocas áreas verdes, y carece de espacios para construir nuevos salones o laboratorios, lo que ha repercutido en la disminución de espacios laborales para los profesores, incluso se acondicionó un área techada con mesas para fomentar las actividades académicas y extracurriculares de los estudiantes, pero no es completamente apropiada. Los laboratorios de docencia e investigación están adecuadamente equipados para asegurar una educación de calidad a nivel Lic. y Pos., cuentan con servicios de conexión a internet, vacío, conexiones de gas y aire a presión, almacén de reactivos, cubículo de profesores y área de equipo mayor en los de investigación.

La infraestructura científica con la que cuenta la DES está disponible tanto en los laboratorios de docencia, de investigación, así como en los de servicio. Estos son espacios compartidos para la impartición de los PE de Lic. y Pos. y las actividades de los cuerpos académicos, así como de sus LGAC y en la cual se promueve una actitud de calidad y cuidado de la salud y del medio ambiente y ofrecen escenarios reales de aprendizaje. Falta incrementar y/o actualizar el equipo menor, ya que se pretende que la enseñanza sea más personalizada y de calidad. Aunque la mayor parte del equipo científico de alta tecnología está actualizado, con un plan de ampliación y mantenimiento preventivo y correctivo, se requiere incrementar la infraestructura disponible en equipo mayor para apoyar el desarrollo de las LGAC's en vías de consolidación.

**La biblioteca ofrece los servicios de préstamo en sala, a domicilio, interbibliotecario, consulta, fotocopiado, reserva de material y acceso a redes.** El acervo actual se considera insuficiente para atender adecuadamente a todos los PE's de la DES, sin embargo la biblioteca del Campus de la Salud cuenta con una colección documental que está disponible para alumnos y profesores de la DES, que apoya el área biomédica; por lo que la DES deberá atender a corto plazo la deficiencia en el acervo disponible para el área de química básica.

La DES cuenta también con infraestructura en materia de cómputo y red. El equipo de cómputo se considera medianamente adecuado y en número suficiente (12 alumnos/computadora) para atender la demanda de los estudiantes, sin embargo, hay que tomar en cuenta que la matrícula de la DES se incrementará gradualmente en los próximos años, por lo que será necesario aumentar la cantidad de CPU's para mantener una adecuada relación de alumnos/CPU. Así mismo, se deberá de contar con un plan de reemplazo continuo y permanente de computadoras obsoletas. Se cuenta con horarios amplios y flexibles para atender la demanda, personal capacitado de soporte, así como el software con licencias respectivas. Asimismo se dispone de un programa de mantenimiento y actualización para atender cambios tecnológicos en materia de redes y cómputo. Se cuenta con 6 servidores que proveen servicios de correos de alumnos, la intranet, archivos de directorio activo, sistema bibliotecario, servicio de proxy y DNS, entre otros; acceso a Internet a través de las computadoras de la sala de cómputo, el salón de clases y la biblioteca. El espacio de almacenamiento del servidor de archivos actualmente es insuficiente por lo que se requiere sustituir la capacidad de los discos

duros actuales. La velocidad de conexión desde el centro de cómputo hacia los servidores internos es adecuada para proporcionar solamente los servicios de correo electrónico e intranet para realizar las inscripciones, consultas de horarios, realizar la prueba de hábitos de estudio, entre otros, pero la velocidad de acceso a internet es lenta. La conexión inalámbrica se ha visto superada debido a la gran demanda, se requieren más puntos de acceso (actualmente sólo 3) para lograr una cobertura del 100% de las instalaciones de la DES. Para mejorar la velocidad de acceso a internet se requiere reemplazar los switches existentes (9), antiguos y obsoletos de 100 Mb por unos de 1 Gb, así como cambiar las tarjetas de red de 100 Mb por otras de 1 Gb.

La problemática de espacio suficiente será resuelta cuando la DES se traslade a sus nuevas instalaciones, más amplias, y se incorpore de manera física al Campus de la Salud, a corto plazo, ya que se ha iniciado la construcción de la primera etapa. En estas nuevas instalaciones se contará con aulas amplias para aplicar adecuadamente el modelo educativo y académico de la UADY, con conexiones de intranet e internet, que permitirán el uso eficiente de TIC's por los profesores y los alumnos. Los laboratorios serán suficientemente amplios para la atención semi-personalizada de los estudiantes y con sistemas de seguridad de acuerdo a la normatividad vigente. Se contará también con áreas de atención estudiantil cómodas y suficientes, para que los alumnos puedan desarrollar adecuadamente sus actividades académicas y extracurriculares. Los nuevos laboratorios requieren equipamiento básico, tal como mesas, campanas de extracción, campanas de flujo laminar, mesas para balanzas y para microscopios, gabinetes para reactivos y materiales, para que la DES pueda cumplir eficientemente con el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que los alumnos alcancen sus competencias profesionales.

Por otra parte, la integración física de la Facultad al Campus, facilitará el acceso y al uso de las instalaciones comunes del Campus, como los son la Biblioteca y el Centro de Autoacceso, así como las instalaciones deportivas.

### **21. Análisis de la gestión responsable de la infraestructura (física funcional, equipamiento, acervos, recursos didácticos, medios de consulta e información).**

Como se menciona en el apartado 17, el organigrama de la DES define diferentes áreas para una adecuada atención de los alumnos, profesores y usuarios externos. La secretaría administrativa tiene entre sus funciones vigilar que los servicios básicos de la DES se proporcionen oportunamente. A su vez, de esta secretaría dependen el centro de cómputo y de redes, así como los laboratorios de docencia y servicio. La biblioteca y los laboratorios de investigación están adscritos a la Secretaría Académica. Cada una de estas áreas cuenta con un responsable o administrativo, encargados del adecuado funcionamiento de su área respectiva.

### **22. Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.**

En la evaluación del 2001, CIEES emitió 22 recomendaciones al PE Pos. Maestría en Ciencias Químicas; de ellas, 20 fueron atendidas y 2 están en proceso: **a)** Incrementar los programas de intercambio académico para fortalecer las LGAC's. En el periodo comprendido entre el 2002 – 2009, se han establecido un gran número de convenios y acuerdos, lo cuales se describen en el apartado 15 (Cooperación académica); **b)** Optimizar el uso de la infraestructura científica para lograr una mayor vinculación con el sector productivo: Actualmente se está estructurando un Programa Integral de Servicios Analíticos que junto con un plan que permita mantener la actualización del

equipo científico de alta tecnología garantizará una respuesta continua y de calidad al sector productivo.

Para el PE Lic. QFB en 1999 el CCS-CIEES emitió 9 recomendaciones, de ellas 1 no aplica, se atendieron 6 y 2 están en proceso, éstas son: a) Incrementar los convenios académicos con universidades: Se han incrementado los convenios de colaboración con otras universidades, pero aun son insuficientes y b) Promover la participación de los alumnos en colaboración con los de las otras DES de la salud: Falta consolidar el proceso. El COMAEF acreditó este PE en 2006 y emitió 7 recomendaciones: **1.** Actualizar e incrementar el acervo bibliográfico; **2.** Incrementar la infraestructura de laboratorios a fin de garantizar el desarrollo de las habilidades de los alumnos; **3.** Fortalecer la planta docente de tiempo completo con personal académico con la máxima habilitación para realizar investigación y docencia; **4.** Implantar un programa de gestión de calidad que permita sistematizar la formación de profesionales y su inserción al mercado de trabajo; **5.** Establecer un programa de investigación educativa en el que se refleje la interpretación de los indicadores de desempeño del PE en la toma de decisiones académico administrativas; **6.** Impulsar áreas emergentes y prioritarias del quehacer profesional como la Farmacocinética, Farmacovigilancia Clínica, Farmacología Clínica, etc. y **7.** Fortalecer la vinculación con el sector externo, incluido el seguimiento de egresados.

En 2009 se han atendido las recomendaciones: **1, 2, 3 y 6** y parcialmente la **7**, ya que se realizó el estudio de seguimiento de egresados en 2009 para los egresados en el período 2002-2005; las recomendaciones **4, 5 y 7** se atenderán en 2010, a fin de que en 2011 cuando se solicite la nueva evaluación se hayan cubierto al 100% las recomendaciones.

#### Síntesis de la atención a las recomendaciones de los CIEES

PE	Normativa y políticas generales			Planeación, gestión y evaluación			Modelo educativo o plan de estudios			Desempeño estudiantil, retención y eficiencia terminal			Servicio de apoyo al estudiantado			Perfil y actividades del personal académico			Docencia e investigación			Infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios			Reconocimiento social y laboral			Vinculación con los sectores de la sociedad			Total de recomendaciones atendidas	
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	%			
	<i>QFB</i>				2	2	100	3	3	100							1	1	100	2	2	100	1	1	100						9	100
<i>MCD</i>							5	5	100	5	5	100				6	5	83	4	3	75	2	2	100						20	91	

#### Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de organismos reconocidos por el COPAES

PE	Personal académico adscrito al programa			Currículum			Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje			Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes			Alumnos			Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa			Líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa			Vinculación			Normativa institucional que regule la operación del programa			Conducción académica-administrativa			Proceso de planeación y evaluación			Gestión administrativa y financiero			Total de recomendaciones atendidas	
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	%						
	<i>QFB</i>	1	1	100	1	1	100				1	1	100				1	0	0	1	1	100											1	0	0	5	71.4	

### 23. Análisis de la gestión de la calidad que asegure el cumplimiento de las funciones universitarias.



La Facultad de Química promueve que las funciones que lleva a cabo sean con calidad, para ello se ha incorporado gradualmente al Sistema de gestión de la Calidad de la UADY, en diferentes departamentos, como Control escolar, Contabilidad, sistema bibliotecario, Cómputo, Redes y recientemente el Laboratorio de Análisis Clínicos, el cual desde 1990 participa en el PACAL (Programa de Aseguramiento de la Calidad) logrando cada año reconocimiento por la calidad analítica. A corto plazo se pretende incorporar los laboratorios de docencia y a mediano plazo lograr la acreditación de los laboratorios de servicio a la comunidad. Así mismo, sus programas educativos de licenciatura y posgrado han sido evaluados desde 1996, por organismos externos, entre ellos los comités de ciencias naturales y exactas y de ciencias de la salud de los CIEES, el Padrón nacional de Posgrado (PIFOP), y recientemente el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF) y el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Los profesores de la DES, que tienen el potencial para ello, participan en procesos de evaluación de sus funciones de docencia e investigación, a través del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y del Programa de Estímulos para el Desempeño de la Docencia, y recientemente, para el personal administrativo, el Programa “Evaluación y **Estímulo** al Desempeño Laboral”. Por otra parte, la DES es sometida también a auditorías internas y externas que dan cuenta del uso eficiente y correcto de los recursos públicos que le son asignados para su adecuado funcionamiento.

Así mismo, para lograr que los procesos académico-administrativos se desarrollen con calidad y en un clima organizacional adecuado, la DES apoya al personal académico y administrativo para que participen en diferentes programas institucionales, en su beneficio personal, de su salud y profesional, tales como: formación de auditores de gestión de la calidad, de tutores, habilitación pedagógica, nutre y mueve tu vida, actividades deportivas y culturales.

También se han identificado necesidades de actualización de la normatividad, considerando la modificación del Reglamento Interior de la Facultad, el Manual de Procedimientos de Licenciatura, así como los planes de estudio de los programas académicos de QFB y Q y la creación de algunos como el Manual para el estudiante que oriente y facilite su adaptación y desempeño académico.

#### **24. Análisis del área o áreas de identidad del campus y la DES.**

La Facultad de Química tiene declarada como misión la formación y actualización de profesionales y posgraduados de las ciencias químicas, químico biológicas y químico farmacéuticas, que a través del trabajo académico, científico y tecnológico contribuyan al desarrollo social local, regional y nacional, promoviendo en el desempeño diario la búsqueda permanente de la calidad.

De manera informal se conoce que la sociedad regional identifica a la Facultad prioritariamente como formadora de químicos clínicos, los que tienen más tradición en el tiempo y en las dependencias de salud de la ciudad y del estado. Secundariamente, asocia a los químicos como personas que contaminan el medio ambiente. No se tienen evaluaciones formales que permitan conocer con más detalle esta percepción. El reto es dar a conocer las otras funciones de la Facultad, mejorar el prestigio del químico y que la sociedad tenga una idea clara de cuál es el quehacer y el beneficio social de los profesionistas químicos.

De igual forma se trabaja actualmente al interior del Campus de Ciencias de la Salud, para identificar cuál es el aporte que tendrá la Facultad en la misión del Campus, el cual es posicionarse como un espacio académico abierto, vinculado al proceso de salud-enfermedad, con énfasis en la prevención y la atención integral del individuo y la

comunidad, con programas de extensión a la población que contribuyan a la resolución de problemas de salud de su entorno y líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento que impactan a nivel local, nacional e internacional e influyan en las políticas públicas de salud y de educación en materia de salud.

La integración académica de la DES con las otras DES del Campus se fortalecerá a corto plazo, ya que se ha iniciado la construcción del nuevo edificio, lo que permitirá un acercamiento físico en áreas comunes, tanto para estudiantes, profesores y personal administrativo.

### **25. Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.**

En el período 2002-2009 se observó una evolución favorable de los indicadores de capacidad y competitividad académicas. La capacidad académica se fortaleció, ya que, de 37 PTC's, 35 tienen posgrado (94.6%): 3 especialidad, 21 maestría y 11 doctorado; 11 PTC's cuentan con reconocimiento de perfil deseable (29.73%) y 7 con SNI (18.9%), adicionalmente, en el corto plazo es factible que 5 PTC's (14%) logren el reconocimiento de perfil deseable y 5 el SNI (14%); 20 de ellos son miembros de los CA's de la DES y el resto asociados. Los CA's de la DES son: el CAEC Ciencias Químicas y el CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica; ambos CA's fueron evaluados en 2009 y no se logró el incremento en su grado de consolidación. En el caso del CAEC se recomendó incrementar el número de publicaciones en revistas indizadas de alto impacto y la generación de redes académicas, y en el caso del CAEF, incrementar la vida colegiada y la productividad entre los miembros del CA. Estas recomendaciones se atenderán en el marco del Plan de Desarrollo de la DES, para lograr su reclasificación.

En cuanto a la competitividad académica, de los 5 PE's que oferta la DES, los 4 evaluables están reconocidos por su calidad, es decir, muestra una alta competitividad.

Sin embargo, existen áreas que es preciso atender para asegurar esa calidad, las cuales son la tasa de egreso y la tasa de titulación (y graduación) por cohorte, en PE's Lic. y Pos. y en el caso de los PE Pos., la matrícula es menor al cupo máximo declarado. Para ello, se estableció un programa de atención a los alumnos rezagados, que contribuirá, a mediano plazo, a obtener una tasa de egreso igual o superior al 70%; se incrementó el número de modalidades para titulación, lo que permitirá incrementar la tasa de titulación y en el caso de posgrado, el contar con el reconocimiento del PNPC y el apoyo de becas CONACYT para los alumnos permitirá el incremento de la matrícula, y en los valores de los indicadores de tasa de egreso y graduación al posibilitar la dedicación de tiempo completo.

Como se observa en la información proporcionada previamente, la competitividad académica es buena y la capacidad académica medianamente adecuada, lo que indica el alto grado de compromiso de la planta académica, incluyendo PTC's, profesores de medio tiempo, técnicos académicos y profesores de asignatura. El compromiso es mantener la calidad de los PE's que actualmente la ostentan y mejorar los indicadores mencionados, así como lograr a corto plazo el incremento en el grado de consolidación de los CA's, que implica incrementar el No. de PTC's con doctorado, perfil deseable, SNI y la productividad académica colegiada.

### **26. Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas.**

Existen brechas de calidad entre los dos CA's de la DES, ya que uno es CAEC y el otro CAEF. Esta brecha de calidad se asocia a las diferencias que existen entre los PTC's en cuanto a: tipo de contratación, antigüedad del personal definitivo, grado de habilitación, PTC's Perfil Promep y SNI; además son reflejo del tiempo de creación y operación, ya

que el CAEC inició sus funciones formalmente en 2002 y el CAEF en 2005, habiéndose reestructurado ambos en 2009, en busca del incremento de su grado de consolidación, que permitiría posteriormente la reubicación de los PTC's en un mayor número de CA's. El dictamen de la evaluación, mantuvo a ambos CA's en el mismo nivel de consolidación, por lo que el compromiso a corto plazo es atender las recomendaciones para lograr el incremento en su grado de consolidación.

De los 33 PTC's activos, 19 tienen formación en el área básica y 14 en el área de farmacia y bioquímica clínica. Su experiencia en los PE's de Lic. y Pos. es variable, ya que 57% de los PTC's es de reciente incorporación, 16% presenta una antigüedad > 25 años y el 27% restante se ubica en una situación intermedia. 62% de los PTC's tiene contratación temporal y el 38% tiene contrato definitivo.

Esta brecha de calidad será atendida en el presente ProDES con el incremento en grado de habilitación de los PTC's, vida colegiada, LGAC's, productividad y vinculación.

En competitividad académica, hasta 2008, la principal brecha de calidad estaba entre los niveles de Lic. y Pos., dado que el PE Lic. QFB (único evaluable de la DES) está acreditado por el COMAEF desde el 2006 y el PE Pos. Maestría en ciencias Químicas (MCQ) no había logrado su ingreso al PNPC. En 2009 se reestructuró el PE Pos MCQ integrándose al Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas, PICQB (ver sección de análisis de los programas educativos de posgrado). Así mismo se creó la Especialización en Bioquímica Clínica. Ambos PE's de posgrado están reconocidos en el PNPC, como programas de nueva creación.

## 27. Análisis del cumplimiento de las metas compromiso académicas.

Metas Compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
<b>Personal académico.</b>									
<b>Número y % de PTC de la DES con:</b>									
Especialidad	3	8.8	3	8.1	3	7.7	3	8.6	Se alcanzó la meta.
Maestría	16	47.1	21	56.8	17	43.6	20	57.1	1 PTC ya no está adscrito a la DES
Doctorado	13	38.2	11	29.7	17	43.6	10	28.6	2 PTC's ingresaron en el 2010, 1 PTC tiene comisión en otra DES y 2 PTC's de contrato ya no están adscritos a la DES.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	11	32.4	11	29.7	12	30.8	9	25.7	3 PTC's solicitarán su reingreso en la convocatoria 2010 y 3 su ingreso.
Adscripción al SNI o SNC*	8	23.5	7	18.9	12	30.8	6	17.1	5 PTC's solicitaron ingreso en la convocatoria 2010 y se incorporará 1 PTC con SNI.
Participación en el programa de tutorías	34	100	35	100	37	100	33	100	3 PTC tienen comisiones administrativas al 100% .
<b>Cuerpos académicos:</b>									
Consolidados.	1	50	0	0	0	0	0	0	Las estrategias fueron medianamente adecuadas. Se implementarán estrategias más efectivas.
<i>Especificar</i>	CACQ								

<i>nombres de los CA consolidados</i>									
En consolidación.	1	50	1	50	1	50	1	50	Se reestructuró y evaluó en 2009 el CA Ciencias Químicas conservando el grado de consolidación. Se diseñarán estrategias para que en el corto plazo cambie a CA consolidado.
<i>Especificar nombres de los CA en consolidación</i>	CACQ		CACQ		CACQ		CACQ		
En formación.	0	0	1	50	1	50	1	50	Se reestructuró y evaluó en 2009 el CA Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica conservando el nivel de consolidación. Se diseñarán estrategias para que en el corto plazo cambie a CA en consolidación
<i>Especificar nombres de los CA en formación</i>	CACFyBC		CACFyBC		CACFyBC		CACFyBC		
<b>Metas Compromiso de la DES de competitividad académica</b>	<b>Meta 2009</b>		<b>Valor alcanzado 2009</b>		<b>Meta 2010</b>		<b>Avance abril 2010</b>		<b>Explicar las causas de las diferencias</b>
	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	
<b>Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:</b>									
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	2	100	2	100	2	100	2	100	PE QFB y PE Lic. Química
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
Número y % de PE con currículo flexible	2	100	2	100	2	100	2	100	PE QFB y PE Lic. Química
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	0	0	0	0	0	0	0	0	Actualmente todos los PE de la DES incorporan este indicador y se ha considerado una vigencia de 5 años para volverlos a actualizar: PE QFB en 2011 y PE Químico en 2013.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
Número y % de PE que alcanzarán el	0	0	0	0	0	0	0	0	El PE QFB es nivel 1 CIEES. El PE Química se creó en 2006 y en 2013 se

nivel 1 los CIEES.									solicitará su primera evaluación.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES	0	0	0	0	0	0	0	0	El PE de QFB fue acreditado en 2006 por COMAEF y el PE Química aún es no evaluable.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	1	100	1	100	1	100	1	100	Desde 2002 el PE de QFB es un PE Lic. de buena calidad.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	401	100	400	100	410	100	396	100	QFB
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
<b>Programas educativos de Posgrado:</b>									
PE que se actualizarán	0	0	3	100	0	0	0	0	La especialización en Bioquímica Clínica se creó en febrero de 2009 y el plan de estudios de la MCQ se integró a la MICQB en mayo de 2009. Asimismo se creó el DICQB.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
PE que evaluarán los CIEES.	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0	3	100	3	100	Especialización en Bioquímica Clínica, Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (Niveles Maestría y Doctorado).
<i>Especificar el</i>									

<i>nombre de los PE</i>													
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Especificar el nombre de los PE</i>													
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	35	100	13	100	53	100	10	100					Se pretende que la matrícula se incremente este 2010 con el ingreso del PICQB (nivel doctorado) y la EBC al PNPC. En septiembre inicia la MICQB, por lo que no hay matrícula asociada a este PE.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>													
<b>Eficiencia terminal</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	90	59	66	84	64	76.2	88	55	62.5	88			Generación 2003, 2004 y 2005 respect. de QFB. La generación 2005 egresará hasta julio del 2010.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	80	32	40	76	33	43.4	50	22	44	50	22	44	Generación 2001, 2002 y 2003 respect. de QFB
Tasa de graduación para PE de posgrado	4	4	100	6	1	17	4	4	100	4	1	25	Este indicador es para la MCQ que está en etapa de liquidación, Gen 2006 y 2007 respect.

### 28. Síntesis de la autoevaluación.

Síntesis de la autoevaluación académica												
Principales fortalezas en orden de importancia												
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES-COPAES	Formación integral del estudiantado	Capacidad académica	Competitividad académica	Otras fortalezas	
1	La formación integral de los estudiantes de QFB está basada en competencias profesionales con compromiso social. [10]	Especialización en Bioquímica Clínica y Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas en el PNPC. [2]	PE Lic. flexibles, organizados por créditos y niveles, disminución de horas-clase presenciales, cursos semestrales y de verano, asignaturas obligatorias, optativas, libres y laboratorios integradores [4]		Programa permanente de manejo de residuos tóxicos, biológicos e infectocontagiosos y de seguridad en el laboratorio [5]	Vinculación con la SEGEY para la motivación a la ciencia en niños de nivel básico y para la formación docente en química de profesores del nivel básico y medio superior. [8]	Incremento en el número de PTC's con posgrado (95%), PP (29.7%) y SNI (18.9%), que atienden los PE's. [7]	Adecuada participación de los estudiantes de PE's Lic. en programas de fomento a la investigación [6]	Alto grado de compromiso de la planta docente para el logro de objetivos comunes. [1]	PE Lic. QFB acreditado. [3]	Programa permanente de servicios de mantenimiento de equipos de alta tecnología. [9]	

2	Estudios de seguimiento de egresados del PE QFB actualizado. [20]	El 100% de los PTC's que atienden a los PE's de posgrado están adscritos a alguna LGAC de la DES. [13]	100% de PE's de Lic y Pos actualizados y centrados en el aprendizaje, que incorporan elementos de movilidad estudiantil y procesos colegiados de evaluación del aprendizaje. [12]		PE's de Lic. con competencias transversales, asignaturas optativas y de laboratorio con temática ambiental. [16]	Impacto favorable del servicio social en la participación de los alumnos en escenarios reales del aprendizaje. [14]	Incremento en la infraestructura de laboratorios de Lic. que garantizan el desarrollo de las habilidades de los estudiantes. [19]	Programa de atención integral estudiantil establecido y funcionando. [15]	Continuidad en la obtención de financiamiento a través de proyectos de investigación desde el año 1994. [18]	100% de la matrícula de la DES inscrita en PE's evaluables es atendida en PE's de calidad. [11]	Normatividad actualizada y en línea accesibles a toda la comunidad académica. [17]
3	Mecanismos de selección y admisión rigurosos, equitativos y transparentes en Lic. y Pos. [26]		PE's Lic. que incorporan el servicio social y la práctica profesional al currículo. [22]		CAEC que incluye en sus LGAC's el estudio de las problemáticas ambientales y cuyos PTC's participan en el PICQB. [23]	Programa de educación continua en la DES desde 1994. [24]				Tasa de retención en Lic. y Pos. de 1º a 2º año mayor al 70%. [21]	Laboratorio de análisis clínicos de servicio a la comunidad certificado en el ISO 9001-2000. [25]
4			El 100% de PTC's activos realiza tutorías y atiende al 100% de la matrícula de la DES. [29]		Programa permanente de acopio de medicamentos y de pilas desde 2003 y 2007 respectivamente. [28]	Más del 80% de los egresados de Lic. y Pos. laboran en actividades para las que fueron formados. [30]				Incremento en el No. de alumnos que presentan el EGEL. [27]	Deptos. de Contabilidad y Biblioteca con sistemas automatizados transparentes y confiables [31]
5			Alto % de PTC's que utilizan las TIC's como herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. [33]			Existencia de ingresos propios por servicios de análisis y cursos de educación continua. [34]				El 100% de los alumnos es atendido por programas de tutoría [32]	Página Web funcional con actualización constante. [35]

**Principales problemas en orden de importancia**

Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES-COPAES	Formación integral del estudiantado	Capacidad académica	Competitividad académica	Otros problemas
1	Falta de un programa para evaluar el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad. [4]		Mediana incorporación de la matrícula de licenciatura de la DES al Programa Institucional de Inglés. [9]	Falta de redes académicas con otras instituciones nacionales y extranjeras. [6]	Falta de un programa formal de educación ambiental al interior de la DES y escasa participación de la DES en el Programa Institucional del Medio Ambiente (PIMA). [7]	Deficiencia en la vinculación de la DES con los sectores privado y gubernamental. [10]	Falta de un programa que permita la pronta y adecuada inserción al mercado laboral de los egresados. [3]	Falta de un programa para evaluar la trayectoria escolar y el grado de satisfacción de los estudiantes. [2]	Falta de CA's consolidados. [5]	Tasa de titulación por cohorte generacional menor a 70%. [1]	Falta de certificación externa de los procesos de extensión y administrativos. [8]
2				Baja movilidad nacional e internacional de estudiantes		Falta de vinculación de la investigación para la atención de	Falta de programas de investigación educativa al interior de la DES. [11]	Falta de un programa para desarrollar hábitos y habilidades	62% de los PTC's con contratación temporal. [15]	Brechas de calidad entre la FQUADY y otras DES del Campus de la Salud que dificultan su	Falta de espacios físicos para atender adecuadamente los PE's.

				y profesores. [12]		problemáticas de la industria. [17]		de estudio y de inducción para estudiantes de nuevo ingreso. [13]		integración al Campus. [16]	actividades extracurriculares y cursos de educación continua. [14]
3				Falta de captación de fondos internacionales a través de la cooperación y el intercambio académico. [18]	Falta de participación con el Gobierno Federal, Estatal y Municipales en programas de difusión y cuidado del medio ambiente. [21]		Impulso parcial en las diferentes áreas de la Farmacia para su adecuada incorporación al PE QFB y su impacto en el quehacer profesional. [19]	66% de alumnos cuenta con atención médica. [23]	Falta de un programa formal de la DES para apoyar la habilitación disciplinar de los PTC's. [20]		Infraestructura obsoleta en los sistemas de redes. [22]
4					Falta de un plan de ahorro de energía de la DES. [27]		Deficiencia en los programas de intercambio académico para fortalecer las LGAC's. [25]		Bajo % de PTC's que participan en el PIHP y en el programa de formación de tutores. [24]		Falta de un programa formal de seguridad e higiene de la DES. [26]
5							Deficiencia en acervo bibliográfico en el interior de la DES. [28]				Incorporación parcial de la DES al Sistema de Información y Control Escolar Institucional (SICEI). [29]



### **III. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES.**

#### **1. Misión**

La FQ es una DES de la UADY. Su misión es formar y actualizar profesionales y posgraduados de las ciencias químicas, químico biológicas y químico farmacéuticas, que a través del trabajo académico, científico y tecnológico y basados en los principios morales y éticos contribuyan al desarrollo social, regional y nacional, promoviendo en el desempeño diario la búsqueda permanente de la calidad.

#### **2. Visión de la DES al 2020 con corte al 2012.**

##### **Visión al 2020**

La FQ-UADY es una DES integrada al Campus de la Salud, que contribuye a la formación de profesionales y posgraduados creativos que fomenten la preservación y cuidado de la salud así como del medio ambiente, que posean valores y den respuesta de forma integral y oportuna a las demandas de la sociedad. Para ello cuenta con:

- PE's Lic. y Pos., reconocidos por su calidad, en las áreas de las ciencias químicas, químico-biológicas y químico- farmacéuticas, acordes a la demanda social.
- Una planta docente que cumple con los estándares más altos de calidad, organizados en CA's, que participa en redes de formación, investigación y distribución del conocimiento y con amplias competencias en la impartición del modelo educativo de la UADY.
- Reconocimiento a nivel nacional e internacional por actualizar a los profesionales del área de las ciencias químicas para un desarrollo sustentable de la región y del país, que realiza investigación de alto nivel, además de prestar servicios de calidad en: diagnóstico, consultoría y análisis químicos en sus diversas áreas.
- Un clima organizacional adecuado en el que la gestión y su normatividad constituyen un apoyo efectivo y eficiente al servicio de los procesos académicos, a través de procesos administrativos certificados.

##### **Visión al 2012**

La Facultad de Química de la UADY es una DES integrada al Campus de la Salud, que contribuye a la formación integral y continua de profesionales y posgraduados de las ciencias químicas, químico-biológicas y químico- farmacéuticas para promover el desarrollo humano sustentable. Para ello cuenta con:

- PE's Lic. y Pos., reconocidos por su calidad, que den respuesta a campos profesionales desatendidos y emergentes;
- Una Capacidad Académica fortalecida cuya planta docente tenga un alto grado de habilitación y se desempeñe en un clima organizacional adecuado en el que la gestión y su normatividad constituyan un apoyo efectivo y eficiente al servicio de los procesos académicos, a través de procesos administrativos certificados;
- CA's en consolidación que desarrollarán LGAC's fortalecidas, habrán incrementado su producción académica así como la vida colegiada al interior de los mismos, que les permitirá la realización armónica y balanceada de sus funciones.

### **Objetivo Estratégico 1**

Atender al 100 % de la matrícula de programas educativos evaluables reconocidos por su buena calidad mediante los esquemas y procedimientos del CIEES, COPAES (PE's Lic.) y PNPC (PE's Posgrado).

#### **Políticas**

1. Los indicadores de egreso, titulación y graduación de los PE's deberán ser mayores a la media nacional en un 10%.
2. Evaluar periódicamente el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad.
3. Atender el 100% de las recomendaciones emitidas por el CCS de los CIEES y el COMAEF para el PE Lic. QFB y por el PNPC para la Especialización en Bioquímica Clínica y el Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas

#### **Estrategias**

1. Establecer mecanismos de seguimiento de la trayectoria escolar en los PE que permitan atender situaciones de rezago en egreso y titulación.
2. Diseñar y aplicar un instrumento de evaluación que mida el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad.
3. Promover la participación de un mayor número de estudiantes en el EGEL.
4. Establecer mecanismos para mantener la continuidad de los programas de movilidad, convenios y acuerdos de colaboración, vinculación con el sector productivo incluyendo el seguimiento de egresados.
5. Implantar un programa que permita sistematizar la inserción laboral de los egresados.
6. Diseñar un programa de investigación educativa que permita la mejora continua de los procesos, de los PE's, de los niveles de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y de los indicadores de deserción y terminación oportuna de los estudios.

### **Objetivo Estratégico 2**

Consolidar los programas de atención estudiantil de la DES.

#### **Políticas**

4. Fortalecer los programas de atención estudiantil de la DES que contribuyan a la formación integral y mejoren el rendimiento académico de los alumnos.
5. Impulsar la participación de los estudiantes en programas extracurriculares deportivos, culturales y artísticos.
6. Privilegiar la equidad en cuanto a las oportunidades de acceso, permanencia y terminación oportuna de los estudios en los PE's de la DES.
7. Impulsar la mejora continua de los Programas de Becas y de Apoyo al Desarrollo Integral de los Estudiantes.
8. Promover la obtención de recursos adicionales al subsidio federal y estatal para asegurar la ampliación y diversificación de la oferta educativa, el buen funcionamiento de los programas existentes y la operación de los programas de atención de estudiantes

#### **Estrategias**

7. Ampliar el servicio de atención médica y psicológica a los estudiantes, como herramienta de orientación y consejo personal y educativo

8. Ofrecer cursos y talleres orientados a incrementar las capacidades de comunicación oral y escrita, comprensión lectora y pensamiento matemático de los estudiantes.
9. Propiciar el desarrollo de eventos académicos, culturales y deportivos.
10. Fortalecer el programa de asesorías académicas para regularización en asignaturas que eviten la deserción y el rezago estudiantil.
11. Mantener la cobertura del programa de tutoría al 100% de la matrícula estudiantil.
12. Establecer esquemas que permitan reconocer y atender con oportunidad estudiantes en situación de desventaja y/o con capacidades especiales.
13. Evaluar la operación, resultados e impactos de los programas de atención y apoyo a la formación de los estudiantes.
14. Evaluar la operación, resultados e impactos de los programas de tutoría y apoyo psicopedagógico.

### **Objetivo Estratégico 3**

Promover la formación integral de los estudiantes bajo un enfoque de responsabilidad social, al fomentar su interacción con la sociedad y con profesionales de las ciencias de la salud, naturales y exactas, prioritariamente.

#### **Políticas**

9. Promover métodos de aprendizaje basados en proyectos sociales en el marco de “Comunidades de Aprendizaje”, propiciando la multi, inter y transdisciplinariedad en la formación académica.
10. Fomentar el desarrollo de programas y proyectos pertinentes de servicio social que coadyuven al compromiso social de los estudiantes.
11. Promover la actualización permanente de los PE's considerando criterios de responsabilidad social y las problemáticas del desarrollo sustentable global del Estado.
12. Promover la difusión de educación ambiental sustentable en la comunidad de la DES.
13. Fortalecer los programas de la DES relacionados con el cuidado del medio ambiente.
14. Promover el desarrollo de programas y proyectos de los CA's que incidan en la atención de problemáticas relacionadas con la temática ambiental.

#### **Estrategias**

15. Incorporar a los PE's, cursos de formación ética y ciudadana, que promuevan la responsabilidad social, la defensa del medio ambiente y les permita estar informados acerca de riesgos y alternativas ecológicas para el desarrollo actual.
16. Involucrar a los estudiantes en: programas y proyectos de servicio social y comunitario con un alto sentido de relevancia y pertinencia social; estancias profesionales; proyectos de generación y aplicación del conocimiento desarrollados por los CA's para fortalecer su formación, y generar en ellos, interés por la investigación y la ciencia.
17. Ofrecer cursos y talleres que promuevan entre los estudiantes la responsabilidad social, la defensa del medio ambiente y la cultura de la información acerca de riesgos y alternativas ecológicas al desarrollo actual.
18. Organizar, foros, concursos y eventos que fomenten hábitos ecológicos y de higiene adecuados.

19. Establecer lineamientos para que cada programa relacionado con el cuidado del medio ambiente cuente con un plan de acción.
20. Gestionar recursos ante agencias nacionales e internacionales para fortalecer los programas de cuidado del medio ambiente.
21. Apoyar la conformación de alianzas estratégicas con el sector público y privado, IES y centros de investigación, para el desarrollo de programas y proyectos de los CA's que incidan en la atención de problemáticas relacionadas con la temática ambiental en Yucatán.

#### **Objetivo Estratégico 4**

Formar profesionales, con los perfiles de egreso adecuados, para responder a las necesidades actuales y prospectivas de la sociedad, en áreas prioritarias del desarrollo regional, de acuerdo a las capacidades de la DES.

#### **Políticas**

15. Incorporar la innovación educativa para que incida de manera favorable en la mejora continua de la calidad de los PE's de la DES.
16. Impulsar la consolidación de los estudios de seguimiento de estudiantes, egresados y empleadores para todos los programas educativos de la DES.
17. Los PE se fortalecerán en calidad, pertinencia e internacionalización en áreas no atendidas, emergentes y no saturadas.
18. Impulsar la movilidad nacional e internacional de estudiantes, para fortalecer la asimilación de competencias generales y específicas, así como el dominio de una segunda lengua extranjera, preferentemente el inglés, y con ello favorecer su incorporación al mundo laboral y a los estudios de posgrado.

#### **Estrategias**

22. Ampliar y actualizar las TIC's de la DES, que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial.
23. Tender hacia la atención personalizada en los laboratorios, que permita a los estudiantes adquirir habilidades manuales asociadas a sus competencias laborales.
24. Realizar estudios que permitan conocer el perfil, las necesidades y el índice de satisfacción de los estudiantes, así como de opinión de egresados y empleadores, utilizando los resultados en el diseño y actualización de los PE's y en la mejora de la atención integral de los estudiantes.
25. Diseñar los nuevos PE con flexibilidad curricular que atiendan a las necesidades sociales emergentes.
26. Establecer convenios con IES nacionales y extranjeras reconocidas que permitan fortalecer la movilidad estudiantil con reconocimiento de créditos académicos.
27. Fortalecer el sistema de enseñanza del inglés como segundo idioma.

#### **Objetivo Estratégico 5**

Asegurar la cobertura, pertinencia y calidad de los programas de posgrado.

#### **Políticas**

19. Vigilar que los PE's de Posgrado de la DES cumplan con los indicadores establecidos en el PNPC.

### **Estrategias**

28. Establecer criterios y procesos sistematizados para la evaluación integral del posgrado con base en el marco de referencia del PNPC.
29. Ampliar la matrícula en Posgrado con PE's pertinentes que atiendan las necesidades de desarrollo regional.
30. Diseñar un programa de atención estudiantil que asegure su graduación en el tiempo reglamentario.

### **Objetivo Estratégico 6**

Mejorar la capacidad académica de la DES a través del incremento en el grado de habilitación disciplinar, pedagógica y tutelar de sus PTC's, en el número de PTC's con contratación definitiva y la incorporación de nuevos en sustitución de los PTC's que se jubilen.

### **Políticas**

20. Promover la obtención del máximo grado de habilitación disciplinar de los PTC's en PE's de Calidad.
21. Promover que los PTC's se incorporen a los programas de habilitación pedagógica y tutelar.
22. Fomentar en los PTC's la publicación de los resultados de las LGAC's de los CA's en medios de reconocido prestigio nacional, y preferentemente internacional.
23. Promover el fortalecimiento de los CA's para que logren su consolidación.
24. Impulsar a los PTC's a incorporarse al Perfil PROMEP y al SNI.
25. Incorporar preferentemente PTC's con el máximo grado de habilitación obtenido en PE's de calidad.

### **Estrategias**

31. Fortalecer el incremento del nivel académico de los PTC's de la DES.
32. Incorporación de los PTC's a los programas de habilitación pedagógica y tutorías de la UADY.
33. Establecer un programa de formación, capacitación y/o actualización de recursos humanos que permita incrementar el nivel académico de los PTC's de la DES.
34. Establecer un plan para incrementar el número de PTC's con contratación definitiva.
35. Incorporar nuevos PTC's con el máximo grado de habilitación para reforzar determinadas áreas académicas de la DES y/o que sustituyan a los PTC's que se jubilarán.
36. Promover que todos los PTC's participen en actividades relacionadas con la GAIC.
37. Establecer incentivos académico-administrativos para los PTC's que logren el reconocimiento de Perfil Deseable y el ingreso al SNI.
38. Generar condiciones propicias para incrementar la productividad colegiada de los PTC's que permita el desarrollo y consolidación de los CA's.
39. Promover el cierre de brechas de calidad entre los 2 CA's de la DES: CAEC Ciencias Químicas y CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica.

40. Establecer mecanismos que garanticen la eficiencia en la carga académica /PTC de la DES que fortalezca e incremente la: vida colegiada, LGAC's, movilidad, formación de redes académicas, incorporación a estudios de doctorado y la productividad de los CA's.

### **Objetivo Estratégico 7**

Promover que los programas de generación y aplicación del conocimiento incidan de manera eficaz en la formación de los estudiantes, en el desarrollo productivo, científico, tecnológico, social y económico de Yucatán, de la región y del país, y de la sustentabilidad global.

#### **Políticas**

26. Asegurar que la conformación de los CA's, sus LGAC's, así como los procesos de innovación, se asocien estrechamente con áreas prioritarias o nichos de oportunidad para el desarrollo nacional y en particular y de manera prioritaria, para coadyuvar al fortalecimiento de la competitividad, al desarrollo armónico y humano y la sustentabilidad de Yucatán.
27. Fomentar el liderazgo y la participación activa de la DES y sus CA's, en el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (SIIDETERY).
28. Promover la movilidad de los PTC's y el intercambio académico así como la operación de un programa de profesores visitantes para coadyuvar a la impartición de los programas educativos y al desarrollo de los CA's.
29. Promover la conformación de redes y alianzas estratégicas con el sector público y privado, IES y centros de investigación, para el desarrollo de programas y proyectos de los CA's que incidan en la atención de problemáticas del desarrollo social y económico de Yucatán y para el estudio, preservación y promoción de la cultura Maya.

#### **Estrategias**

41. Establecer lineamientos para la integración, consolidación y evaluación de los CA's y sus LGAC's, basadas en el plan de desarrollo de la DES, las necesidades sociales de la región y considerando criterios de Responsabilidad Social Universitaria; y construir códigos de buenas prácticas apoyados en las experiencias desarrolladas en la UADY y en otras IES nacionales y extranjeras.
42. Establecer un programa formal de movilidad de los estudiantes y de los PTC's.
43. Constituir y participar en redes de GAIC para ampliar y fortalecer los vínculos de colaboración de los CA's de la DES con los del mismo campus, de otros campus, así como con otras IES's y centros de investigación que permitan acceder a recursos ante agencias nacionales e internacionales.
44. Incorporar PTC's visitantes a la DES para fortalecer el desarrollo de los CA's y sus LGAC's.

### **Objetivo Estratégico 8**

Desarrollar programas de extensión de la DES que promuevan su colaboración con instituciones gubernamentales y del sector privado.

#### **Políticas**

30. Asegurar que la función de extensión de la DES coadyuve eficazmente al cumplimiento de los objetivos de Responsabilidad Social.
31. Fomentar la participación activa de la DES en la agenda local y nacional de desarrollo

### **Estrategias**

45. Fortalecer la participación de la DES con el Grupo Institucional de Vinculación de la UADY desarrollando actividades de vinculación entre la investigación y la docencia, que favorezcan la participación de estudiantes en los proyectos de investigación de los CA's.
46. Desarrollar proyectos sociales en comunidades de aprendizaje para coadyuvar a la formación profesional y ciudadana y reforzar el valor de la educación como un servicio solidario.
47. Incorporar a mayor número de estudiantes a las áreas de extensión de la DES: Laboratorio de Análisis Clínicos, Laboratorios de Servicio de Análisis fisicoquímicos y biológicos, Centro de Información de Medicamentos.
48. Fortalecer la vinculación de la DES con el sector privado y gubernamental.
49. Establecer un programa de servicios analíticos de la DES, que permita ofertar asistencia técnica y consultoría a organismos públicos y privados.
50. Fortalecer la vinculación con la SEGEY en los programas de motivación, formación y actualización en química, de alumnos y profesores de los niveles básico al medio superior.
51. Fortalecer el programa de Educación Continua de la DES, que permita diversificar las áreas de atención a la sociedad.

### **Objetivo Estratégico 9**

Contar con una gestión de calidad y con una infraestructura física funcional, equipamiento, acervos y medios de consulta de información y recursos didácticos adecuados para apoyar las actividades de los académicos, CA's, estudiantes y personal administrativo, cuidando responsablemente la dimensión medio ambiental.

### **Políticas**

32. Asegurar que la DES cuente con infraestructura de calidad, para operar de manera óptima el MEyA, los PE y las LGAC's a corto, mediano y largo plazo, sustentada en una gestión medioambiental responsable, con procesos administrativos certificados.
33. Optimizar la infraestructura, compartiendo, con otras DES del campus de la Salud, espacios y recursos materiales, para la operación de los PE's y el desarrollo de las LGAC's y hacer más eficiente el ejercicio del recurso económico atendiendo las prioridades institucionales
34. Establecer un programa permanente de mantenimiento y actualización de las TIC's que garantice la adecuada atención de la comunidad académica.

### **Estrategias**

52. Continuar con el proceso de planeación para la construcción de las nuevas instalaciones de la DES, para su integración física al Campus de Ciencias de la Salud.
53. Fortalecer los laboratorios de docencia, investigación y servicios de extensión de la DES como escenarios reales de aprendizaje y orientar su desarrollo a las necesidades de los PE.

54. Fortalecer la infraestructura de las TIC's atendiendo los problemas de obsolescencia en la instalación de la red en la DES.
55. Continuar con el programa permanente de servicios de mantenimiento de equipo científico de alta tecnología.
56. Mantener actualizados el acervo, medios de consulta de información y la página web de la DES.
57. Concluir el proceso de incorporación de la DES al Sistema de Información y Control Escolar Institucional (SICEI).
58. Fortalecer la gestión de la DES con procesos administrativos certificados que promuevan el cuidado del medio ambiente.

**Metas Compromiso 2010, 2011, 2012.**

Meta Compromiso	2010		2011		2012		Observaciones
	Número	%	Número	%	Número	%	
Capacidad Académica							
Personal académico.							
Número y porcentaje de PTC de la institución con:							
Especialidad	3	7.70%	4	9.50%	4	9.80%	En el 2011, se incorporará 1 PTC con el grado de especialidad en PE de calidad
Maestría	17	43.60 %	18	42.90 %	19	41.30 %	Un PTC con Maestría adquirirá el grado de Dr. en 2012 y se contratará a 2.
Doctorado	17	43.60 %	18	42.90 %	21	45.70 %	Se contratará 3 Drs, 1 en 2011 y dos en 2012.
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	34	91.90 %	37	92.50 %	41	93.20 %	Se favorecerá la contratación de PTC's que posean posgrado en PE de calidad.
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	16	94.10 %	17	94.40 %	20	95.20 %	Se pretende que los PTC's que se incorporen a la DES sean en el área disciplinar de su desempeño y que hayan estudiado en PE de calidad.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	12	30.80 %	15	35.70 %	19	41.30 %	Se crearán estrategias para incrementar el No. de PTC's con perfil deseable.
Adscripción al SNI o SNC	12	30.80 %	15	35.70 %	19	41.30 %	Se crearán estrategias para incrementar el No. de PTC's con SNI.
Participación en el programa de tutorías	37	100.00 %	40	100.00 %	44	100.00 %	2 PTC's que tienen comisiones administrativas al 100% no impartirán tutorías.
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	14	35.90 %	14	33.30 %	15	32.60 %	La capacitación y/o actualización se hará en las áreas de tutorías, Programa Institucional de Habilitación Pedagógica o cursos disciplinarios.
Cuerpos Académicos:							



Consolidados. (Especificar nombres de los CA Consolidados)	0	0.00%	0	0.00%	1	50.00%	En 2012 se pretende que el CA en Ciencias Químicas (CACQ) alcance la consolidación.
Especifique para cada año:	CACQ		CACQ		CACQ		
En Consolidación. (Especificar nombres de los CA en Consolidación)	1	50.00%	1	50.00%	1	50.00%	Se pretende que en 2012 el CA Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica CACFyBC sea un CA en consolidación
Especifique para cada año:	CACQ		CACQ		CACQ		
En Formación. (Especificar nombres de los CA en Formación)	1	50.00%	1	50.00%	0	0.00%	CA Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica (CACFyBC)
Especifique para cada año:	CACFyBC		CACFyBC				
<b>Competitividad Académica</b>							
<b>Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:</b>							
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia (Especificar el nombre de los PE)	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	PE's Lic QFB y Química
Especifique para cada año:	QFB y LQ		QFB y LQ		QFB y LQ		
Número y % de PE con currículo flexible (Especificar el nombre de los PE)	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	PE QFB y PE Lic. Química
Especifique para cada año:	QFB y LQ		QFB y LQ		QFB y LQ		
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. (Especificar los nombres de los PE)	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	Actualmente todos los PE de la DES incorporan este indicador y se ha considerado una vigencia de 5 años para volverlos a actualizar: PE QFB en 2011 y PE Químico en 2013.
Especifique para cada año:			QFB				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	El PE QFB se actualizará en 2011. El PE Lic Química tendrá egresados hasta 2011 y se actualizará hasta 2013.
Especifique para cada año:			QFB				

Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores <i>(Especificar los nombre de los PE)</i>	0	0.00%	1	50.00 %	0	0.00%	El PE QFB se actualizará en 2011. El PE Lic Química tendrá egresados hasta 2011 y se actualizará hasta 2013.
<b>Especifique para cada año:</b>			QFB				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	Los 2 PE Lic. (QFB y LQ) incorporan el Servicio social en el plan de estudios.
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	Los 2 PE Lic. (QFB y LQ) incorporan la práctica profesional en el plan de estudios.
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y % de PE basado en competencias <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	2	100.00 %	2	100.00 %	2	100.00 %	
<b>Especifique para cada año:</b>	QFB y LQ		QFB y LQ		QFB y LQ		
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	El PE QFB es nivel 1 CIEES. El PE Química se creó en 2006 y en 2013 se solicitará su primera evaluación.
<b>Especifique para cada año:</b>							
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	El PE de QFB fue acreditado en 2006 por COMAEF y el PE Química aún es no evaluable.
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	1	100.00 %	1	100.00 %	1	100.00 %	Desde 2002 el PE de QFB es un PE Lic. de buena calidad.

Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	410	100.00 %	427	100.00 %	426	100.00 %	En PE Lic. FQB
Programas educativos de posgrado:							
PE que se actualizarán <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	2	50.00 %	A finales de 2010 se considera solamente 3 PE Pos (EBC, MICQB y DICQB). En 2012 es la reevaluación de la EBC y se creará la Especialización en Farmacia Hospitalaria (EFH), ofreciendo en ese año 4 PE Pos.
<b>Especifique para cada año:</b>					EBCy EFH		
PE que evaluarán los CIEES. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	
<b>Especifique para cada año:</b>							
PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	3	100.00 %	3	100.00 %	4	100.00 %	La diferencia en No de PE's entre 2011 y 2012 es por la creación de la Especialidad en Farmacia Hospitalaria. En 2012 se tiene contemplado la reevaluación de la EBC por el CONACYT. En el 2014 se hará la reevaluación del DICQB.
<b>Especifique para cada año:</b>	EBC, MICQB y DICQB		EBC, MICQB y DICQB		EBC, MICQB, DICQB y EFH		
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	3	100.00 %	0	0.00%	2	50.00 %	Se pretende que desde el 2010 todos los PE Pos estén dentro de PFC. En 2012 se tiene contemplado la reevaluación de la EBC por el CONACYT y la evaluación de la EFH como posgrado de nueva creación.
<b>Especifique para cada año:</b>	EBC, MICQB y DICQB				EBC y EFH		
PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	Todos los PE Pos son de reciente creación
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	53	100.00 %	118	100.00 %	150	100.00 %	La matrícula del 2010 y 2011 corresponde a la suma de los PE's Pos EBC, MICQB y DICQB. En el 2012 se incluye la del PE EFH. En el caso de la

										matrícula de MICQB y DICQB la matrícula es compartida con las Facultades de Ingeniería Química e Ingeniería.
<b>Eficiencia terminal:</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	88	55	62.50 %	103	71	68.93 %	96	64	66.66 %	Generación 2005 de QFB, Generaciones 2006 y 2007 de QFB y Química, respectivamente
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	50	22	44.00 %	84	45	53.60 %	88	49	55.70 %	Generación 2003, 2004 y 2005 respect. La UADY considera 2 años después de egresar.
Tasa de graduación para PE de posgrado	4	4	100.00 %	5	5	100.00 %	2	2	100.00 %	Generación 2007, 2008 de la MCQ y Generación 2009 de la EBC, respect.

### Síntesis de la planeación

Concepto	Objetivos estratégicos	Políticas	Estrategias
1.1 Fortalecer y/o mejorar la competitividad de Licenciatura.	01, 02, 04	P1, P8, P18	E1, E5, E6, E25
1.2 Mejorar la formación integral del estudiante.	02, 03,	P4, P5, P9, P10, P11	E7, E9, E13, E15, E16
1.3 Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	03	P11, P12, P13, P14	E15, E17, E18, E19, E20, E21
2.1 Mejorar la pertinencia de los programas y servicios académicos.	01, 04, 09	P2, P16, P17, P32	E2, E4, E22, E23, E57
2.2 Mejorar la calidad de los PE de posgrado para lograr su ingreso al PNPIC SEP-CONACyT.	05	P19	E27, E28, E29
3.1 Mejorar la equidad en el acceso, permanencia y terminación de estudios.	02	P6	E10, E11, E12, E13, E14
4.1 Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa.	04	P15	E24, E25, E26
5.1 Fortalecer la capacidad académica.	06	P20, P21, P22, P23, P24, P25	E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E40
6.1 Impulsar la productividad académica y científica	06, 07, 08	P22, P24, P27	E37, E38, E39, E40
6.2 Mejorar la pertinencia e impacto social de la investigación generada en la DES	07	P26, P27	E41
7.1 Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e	07,08	P26,P28,P29, P30	E42,E43,E44,E48 ,E49,E50

internacional.			
8.1 Fortalecer los programas de extensión para la formación integral de los estudiantes.	08	P30	E46, E47
8.2 Mejorar la vinculación con el entorno.	08	P31	E48,E50,E51
9.1 Promover una gestión responsable de la infraestructura (física funcional, equipamiento, acervos, recursos didácticos, medios de consulta e información)	09	P32,P33, P34	E52, E53, E54, E55, E56, E57, E58
10.1 Fortalecer y asegurar las funciones universitarias (atender las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE).	01	P3	E1,E2,E3,E4,E5,E6
10.2 Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE de la DES.	01,06,	P3,P20,P21	E6,E31,E32,E33,E34, E35
11.1 Fortalecer la identidad institucional, de campus y de DES	07	P27	E43

### **I. Descripción del proceso llevado a cabo para actualizar el ProDES:**

- El proceso de formulación del Programa de Fortalecimiento de la FQUADY 2010 inició en febrero de 2010, con la participación del personal académico. Se realizó la autoevaluación de la siguiente manera:
  - Los 2 CA's fueron evaluados por sus respectivos miembros,
  - Los PE's fueron evaluados por la Sría Académica, las Coordinaciones de Lic. y Pos., el Comité de Tutorías, académicos de los PE y personal administrativo de las áreas de Control Escolar, Cómputo, Contabilidad y Biblioteca. Se incorporaron los avances en las recomendaciones de los CIEES y el COMAEF.
  - La organización y funcionamiento de la DES fueron evaluados por personal académico y administrativo, por las autoridades, con los resultados proporcionados de CA's y PE's.
  - Las recomendaciones emitidas por los pares en la evaluación del ProDES del PIFI 2008 fueron analizadas e incorporadas en la planeación actual.

Se revisó: la visión de la DES y se planteó al 2020 con corte al 2012, los objetivos estratégicos y las estrategias para mejorar la capacidad y la competitividad de la DES. Se actualizó el plan estratégico, se priorizaron las fortalezas, debilidades y estrategias y se formuló el ProDES. La formulación, programación y presupuestación de las metas estuvo a cargo de: CA's, PE's y Secretaría Académica. El Comité de Planeación Institucional de la UADY acompañó a la DES durante el proceso de elaboración del ProDES desde el inicio, a través de un grupo tutor, reuniones informativas, de trabajo y finalmente en la revisión del documento final y emitió recomendaciones y sugerencias para su mejora. Las autoridades de la DES asumieron la responsabilidad del análisis de consistencia interna del ProDES.

- **Nombres de los que intervinieron activamente en el proceso. Personal CA's:**  
**Ciencias Químicas:** Drs. Manuel Barceló Q., Gonzalo Mena R., Joaquín González M., y América Delgado H., MM en CC Wendy F. Brito L. y Reyna Rendón O.  
**Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica:** Drs. Rolffy R. Ortiz A. y Víctor Arana A., M.M. en CC. Víctor Castro R., Julio Lara R, Francisco Vargas P. y., Mario A. Ramírez C., Jaqueline Canul C., **Personal Asociado a los CA's:** Dra. Mercy S. Dzul Erosa, M.M en CC. Rafael López C., Martha Mena R., Aida R. Pérez E., David Cáceres C., Ramiro Quijano Q., Amilcar R. Aguilar G., Durcy V. Ruiz C., Claribel Huchin C., Especialistas Ana Ma. Bracamonte S., Enna Coello M. y Nery Lara A., QQFFBB José M. Marrufo G. y Roque Gamboa Y. **Personal Administrativo:** M. en C. Nancy González S., Jefa de Control Escolar, CP Guadalupe Aguilar R., Jefa de Contabilidad, ISC Manuel Pacheco Reyes, Resp. de Cómputo, QBB Luis J. Gómez P., Responsable de Biblioteca, LCC Zulema Morales, Resp. de Redes. **Directivo y Mandos Medios:** Dr. José A. Manzanilla C., Director, M. en C. Carmen J. Quintero C., Sría. Académica; EHDL Jorge A. Castro M., Srío. Administrativo, M. en C. Diana P. Reyes M., Coord. de Lic.; M. en C. Zulema Cantillo C., Coord. de Pos., Dr. Gumersindo Mirón L., Coord. de Inv.

## II. Novena autoevaluación de la DES.

### Análisis de la evaluación del ProDES 2008-2009

**Atención a la retroalimentación del ProDES:** La retroalimentación del ProDES del PIFI 2008-2009 manifestó una evaluación satisfactoria en los incisos 1.1, 1.7, 1.8, 2.1, 3.1, 3.2, 3.6, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.8, 5.1, 5.2 y 6.1, un avance medianamente significativo en el inciso 1.4 y destacó los incisos 1.3 y 1.5 del apartado de Capacidad Académica y 1.9 del apartado de Competitividad Académica, como en los que hubo bajo o nulo avance, por lo que, sobre estos últimos es sobre los que se discutirá para lograr la mejora aprovechando las fortalezas obtenidas en los primeros.

### Resultados alcanzados en la CAPACIDAD ACADÉMICA de la DES:

*1.3 Variación del % de PTC adscritos al SNI.* Se incrementó el No. de PTC's con SNI durante el período. En 2002 eran 2 (15.38%), y en 2009 ya se contaba con un total de 7 (18.9%). 5 solicitarán su ingreso en la convocatoria 2010, lo que permitirá incrementar a 12 los PTC con SNI (30.8%). Este crecimiento de la capacidad académica, de la DES, permitió incrementar la competitividad académica en los PE Pos., mismos que lograron su ingreso al PNPC, con lo cual, se pudo cerrar las brechas de calidad con PE Lic.

*1.4 La variación del número de Cuerpos Académicos Consolidados.* La DES cuenta con 2 CA's: CAEC Ciencias Químicas y CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica. Las estrategias establecidas con anterioridad han permitido el avance de los CA's, sin embargo, ni el No. de CA's, ni su grado de consolidación se incrementó durante el período 2002-2009. Se considera que las políticas y estrategias no han sido suficientemente adecuadas para lograr la consolidación de los CA's por lo que, en el presente proceso serán reformuladas.

### Resultados alcanzados en la COMPETITIVIDAD ACADÉMICA de la DES:

*1.9 Porcentaje de PE de Posgrado de la DES reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) respecto al total de la oferta educativa de Posgrado.* Los avances más relevantes se lograron en los PE Pos. Por lo que se abordarán en este momento y los demás se discutirán en los párrafos siguientes. Se incrementó la matrícula de los PE's Pos. con la creación de nueva oferta educativa: la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) que inició en agosto de 2009. Asimismo la DES reestructuró la Maestría en Ciencias Químicas (MCQ) de modo que se integró a un Posgrado Institucional, en el cual se imparten los niveles de Maestría y Doctorado. Es por ello, que en 2009, el PE Pos MCQ se ofreció por última vez. En el nuevo Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) participan PTC's de otras DES de la UADY, que conforman el núcleo académico básico, por lo que el análisis se hizo a nivel institucional y no de la DES. Ambos posgrados (EBC y PICQB: Maestría y Doctorado) participaron en la convocatoria de ingreso al PNPC 2009, obteniéndose un dictamen favorable para los tres niveles.

#### 1. Análisis de la competitividad académica.

La evolución de los PE evaluables de Lic. de la DES es favorable. En 2003, la DES contaba con 3 PE de Lic. evaluables (QFB, QBB y QBA), de los cuales sólo el PE QFB estaba clasificado en el nivel 1 de los CIEES, por lo que la matrícula de la DES atendida en ese año en PE evaluables reconocidos por su buena calidad fue del 96%. Posteriormente, en 2004, los PE QBA y QBB se declararon en liquidación y sus últimos alumnos egresaron en 2006 y 2008. En 2006 se actualizó el PE QFB y se creó el PE Lic Química, actualmente sin egresados, por lo que es un programa no evaluable. En ese mismo año, el COMAEF acreditó al PE Lic. QFB, lo cual representó un avance en la consolidación de la competitividad académica en el nivel Lic. El reconocimiento a la calidad de este PE continua vigente. En 2009, se logró una tasa de egreso por cohorte

del 79.7% para el PE Lic. QFB, valor superior al registrado en 2003 (57.14%). Antes de 2007 ningún egresado de QFB había presentado el EGEL, mientras que en 2009 el 50.7% de ellos presentó el EGEL-QFB del CENEVAL; el 8.8% obtuvo testimonio de desempeño sobresaliente y 58.8% desempeño satisfactorio, cumpliéndose con la meta fijada en el ProDES 2008-2009. La DES ofrece actualmente 3 PE Pos.: la Especialización en Bioquímica Clínica y los niveles maestría y doctorado del Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (en conjunto con las Facultades de Ingeniería Química e Ingeniería). El análisis de estos PE's se realiza en el apartado 5 (Análisis de los programas educativos de posgrado). Las áreas de oportunidad de la DES en competitividad académica son: a) lograr el incremento paulatino, en el número de egresados del PE Lic QFB que presentan el EGEL - CENEVAL, hasta lograr, en 2012 el 100%; b) incrementar el % de testimonios con desempeño sobresaliente; c) asegurar la calidad en el PE Lic. QFB con la reacreditación en 2011 ante el COMAEF-COPAES, d) fortalecer el PE Lic. Química, para que cuando sea evaluable, logre el nivel 1 de CIEES y la acreditación por el CONAECQ-COPAES en 2013 y e) Aumentar la matrícula del Pos alcanzando el cupo máximo declarado, en el caso de la EBC de 15 estudiantes/año y en el caso del PICQB de 36 estudiantes/año en el nivel maestría y 16 est/año en el nivel doctorado.

### Análisis de la competitividad académica.

	2003		2010		Variación 2003-2010		% de Promedio Nacional (a noviembre de 2009)
	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	3	100	1	100	2	0	No aplica
Programas educativos de TSU y Lic. con nivel I de los CIEES	1	33	1	100	0	0	68.08
Programas educativos de TSU y Lic. acreditados	0	0	1	100	1	100	42.69
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	1	33	1	100	0	0	77.03
Matrícula Evaluable de TSU y Lic.	407	100	400	100	7	0	No aplica
Matrícula de TSU y Lic. en PE con nivel I de los CIEES	390	96	400	100	10	0	78
Matrícula de TSU y Lic. en PE acreditados	0	0	400	100	400	100	58.45
Matrícula de TSU y Lic. en PE de calidad	390	96	400	100	10	0	87.07
Estudiantes egresados	32	57.1	64	76.2	32	19.1	
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	0	0	34	50.7	34	50.7	
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	0	0	20	58.8	20	58.8	

	2008		2009	
	No.	%	No.	%
Total de programas educativos de posgrado	1	100	3	100
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	3	100
Número de programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Número de programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	3	100
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	12	100	7	100
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	7	100
Matrícula en programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Matrícula en programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	7	100

## 2. Análisis de la formación integral del estudiante

Con el fin de fortalecer la formación integral de los estudiantes, se crearon dos coordinaciones, una de atención estudiantil y otra de cultura y deportes, que junto con la Sociedad de Alumnos y el Consejo Estudiantil, promueven entre la comunidad estudiantil el sentido de identidad universitaria y el desarrollo humano e intelectual a través de diversos eventos culturales y



sociales, como: Noche Mexicana (15 de septiembre), Concurso de Altares (Hanal Pixan), Semana Cultural y Semana de Química (cursos de actualización, talleres de salsa, lectura, dibujo y origami). También apoyan la participación de los alumnos en actividades deportivas como: Torneos y Partidas simultáneas de ajedrez, fútbol, ping-pong y basquetbol. Así mismo, los estudiantes son atendidos a través de un programa de servicio de apoyo psico-pedagógico, que cuenta con la colaboración de dos psicólogos; el servicio se ofrece en tres modalidades: consulta presencial, en línea y talleres grupales. Es importante señalar que tres cuartas partes de la población atendida en este último servicio, son estudiantes que viven de manera independiente, que provienen del interior del estado o de estados cercanos como Quintana Roo y Campeche. Se lleva un registro de los servicios de salud con que cuentan los alumnos y se tiene que a la fecha sólo el 66% de ellos está inscrito en alguno.

Se promueve la participación de los alumnos de los PE's Lic. en programas de fomento a la investigación y se ha obtenido una elevada participación. Actualmente se encuentra en proceso de elaboración un instrumento de evaluación que mida el grado de satisfacción estudiantil. De igual manera, los siguientes aspectos apoyan de manera integral a los estudiantes: todos tienen asignado un tutor el cual los acompaña académicamente con la finalidad de mejorar su rendimiento académico. Se proporciona de manera curricular créditos para el estudio del idioma inglés, con el fin de facilitar la movilidad estudiantil y proporcionarle herramientas para un mejor desempeño profesional; y para iniciar tempranamente algunas opciones de titulación, lo que a corto plazo podría contribuir a incrementar los índices de titulación.

Los aspectos que deberán abordarse en el ProDES serán: establecer un programa para evaluar la trayectoria escolar y el grado de satisfacción de los estudiantes, ofrecer un programa para desarrollar hábitos y habilidades de estudio, así como reestructurar el programa de inducción para estudiantes de nuevo ingreso.

### **3. Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.**

La DES considera de capital importancia el impulso a la educación ambiental para buscar respuestas a los problemas ambientales existentes con impacto a nivel mundial, nacional y estatal, por ello cuenta con:

- a) Competencias transversales, asignaturas obligatorias y optativas, teóricas y prácticas con temática ambiental en los PE's de Lic;
- b) Un área de investigación, asignaturas obligatorias y optativas en el Posgrado Institucional de Ciencias Químicas y Bioquímicas con temática ambiental y de sustentabilidad;
- c) Una LGAC del CAEC que aborda el estudio de las problemáticas ambientales;
- d) Un Área de Manejo de Residuos Tóxicos Peligrosos desde 2007, cuya meta es establecer programas que fomenten la protección de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente entre la comunidad estudiantil, académica, administrativa y manual de la DES;
- e) Un Centro de Acopio Permanente de pilas usadas desde 2007, que ha contribuido a crear una cultura de responsabilidad social;
- f) Un Centro de Acopio Permanente de Medicamentos en desuso desde 2003 teniendo como objetivos acopiar medicamentos que ya no se utilizan, informar a la comunidad acerca de los riesgos de conservar los medicamentos no utilizados y de no eliminarlos adecuadamente.
- g) El Centro de Química en Microescala de Yucatán, desde 2005, cuyo objetivo es impulsar el desarrollo y aplicación de técnicas en microescala en los laboratorios, con objeto de minimizar los riesgos, la emisión de residuos y optimizar los recursos;

- h) Asesoría técnica a dependencias de educación para la identificación, clasificación, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos generados en los laboratorios de docencia de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas;
- i) Un programa de mantenimiento de las áreas verdes de la DES.

Entre los aspectos a fortalecer se encuentran: establecer un programa formal de educación ambiental al interior de la DES que incluya un plan de ahorro de energía, fomentar la participación con el Gobierno Federal, Estatales y Municipales en programas de difusión y cuidado del medio ambiente, así como, incrementar la participación de la DES en el Programa Institucional del Medio Ambiente (PIMA).

#### **4. Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos.**

Los servicios académicos que la Facultad de Química ofrece son PE's Lic.: Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) y Químico (Q), PE's Pos.: Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) y Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) que incluye niveles de maestría y doctorado y programas de vinculación como: áreas de servicio a la comunidad (laboratorios de análisis clínicos, análisis especiales, análisis de aguas, suelos y alimentos y centro de información de medicamentos), Programas de Educación Continua y Difusión. Cada uno de estos servicios se describe y analiza en el apartado correspondiente, en tanto que, en el actual, sólo se abundará sobre los PE Lic.

El PE Lic. QFB se oferta desde 1956, el plan de estudios más reciente se aprobó en 2006, mismo año en que se acreditó por el Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza Farmacéutica (COMAEF). El PE QFB forma profesionales químicos, en el área de la salud en los campos de la química clínica, la farmacia comunitaria y la química de alimentos que se desempeñan con ética y compromiso humanista. El seguimiento de egresados de las cohortes de los años 2002 a 2005 indica que el 73.5% se encuentran titulados, el 78.3% trabaja actualmente, el 94.3% trabaja como empleado, el 27.9% trabajó durante la licenciatura, el 91% declara que tiene un ingreso superior a los 11 salarios mínimos, el 85.3% reporta satisfacción con la formación profesional, el aspecto de mayor satisfacción profesional que refieren es la posibilidad de responder a problemas de relevancia social. El plan de estudios vigente está basado en competencias y promueve una formación de calidad para resolver problemas de la realidad, la actualización continua dirigida o autodidacta y la capacidad de adaptarse a las situaciones de cambio de su área disciplinaria.

El PE Lic. Química inició en 2006 y es congruente con las necesidades regionales y nacionales y con las tendencias mundiales sobre la formación de recursos humanos en esta área. Este PE se crea a raíz de que en los estudios de la evaluación realizados de 2002 a 2004 se detectó la necesidad de ofertar una licenciatura de carácter científico-básico en el área de la Química que atendiera el vacío que se observaba en actividades de investigación y en la enseñanza de la Química. No se tienen datos de seguimientos de egresados, dado que la primera generación egresará en julio de 2011. Es un programa educativo pertinente, útil al estudiante y a la sociedad, con un fuerte componente hacia la investigación, que ofrece posibilidades de desempeño profesional principalmente hacia la química ambiental, química analítica, química farmacéutica y de productos naturales y enseñanza de la química.

Ambos PE's se vinculan a la investigación desarrollada en la DES, la cual se describe en el apartado 14 (pertinencia e impacto social de la investigación generada en la DES). La DES deberá evaluar el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad, lo cual se atenderá en el ProGES respectivo.

**Resumen del análisis de la pertinencia de los PE de la DES**

PE	Año de inicio y/o de actualización de los planes y programas de estudio	Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigente		Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad)		Considera los estudios de seguimiento de egresados para la actualización de los planes y programas de estudio		Considera las competencias profesionales		Considera aspectos de investigación	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
QFB	2006	X		X		X		X		X	
Q	2006	X		X		*		X		X	

\* No aplica, no tiene egresados aún.

**5. Análisis de los programas educativos de posgrado.**

La DES ofrece tres PE Pos.: la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) y el Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) con niveles de Maestría y Doctorado; todos ellos están reconocidos por el PNPC.

De estos PE, el más antiguo es el nivel de Maestría, que ofrece desde 1990 como PE Pos Maestría en Ciencias Químicas (MCQ), clasificado como PE Nivel 1 de los CIEES en 2002, fue actualizado en los últimos 5 años en dos ocasiones, en 2005 y en 2009, en ambas se atendieron a recomendaciones emitidas por CIEES y se consideraron los resultados del estudio de seguimiento de egresados; en la más reciente, se incorporaron elementos del plan institucional de desarrollo (PDI). La modificación del 2009, atendió además la política de la UADY de priorizar la creación de posgrados institucionales, que permitieran diversificar los perfiles de egreso para que los alumnos aborden problemas multidisciplinarios, cuenten con planes de estudio flexibles y promuevan que los académicos se integren en un sólo núcleo básico, fortaleciendo los grupos asociados a los posgrados. Conscientes de esto, en 2007, las Facultades de Química (FQ), Ingeniería Química (FIQ) e Ingeniería (FI), a través de sus CA's que cuentan con objetivos y LGAIC's afines, optimizaron recursos humanos e infraestructura y conformaron un núcleo académico básico (NAB) que diera sustento a un nuevo posgrado institucional. Estas Facultades y sus CA's integraron los programas de posgrado nivel maestría: en Ciencias Químicas (MCQ) de la FQ, de Ciencias Alimentarias (MCA) de la FIQ y la participación en investigación de profesores del área de Ingeniería Ambiental de la FI. Esto permitió presentar de manera conjunta la propuesta de creación del Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) en el nivel de maestría y doctorado, el cual fue aprobado en 2009, último año que el PE Pos MCQ se ofreció como PE independiente.

El Núcleo Académico Básico (NAB) del PICQB está conformado por 24 doctores en ciencias, de los cuales el 63% está adscrito al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y cumple con los demás indicadores solicitados por el referente del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). De acuerdo a su área de formación y desarrollo estos profesores se han integrado en tres áreas de investigación: 1) Química Analítica, 2) Bioquímica y Química Bioorgánica y 3) Ingeniería de Procesos Químicos y Biológicos. Cabe recalcar que 9 PTC's con doctorado de la DES, incluyendo a los que atendían la MCQ, forman parte de dicho NAB.

Por otro lado, con los antecedentes de la profesión de QFB en la región, la demanda de los profesionales en activo por estudios avanzados en el campo del laboratorio clínico, las tendencias nacionales y extranjeras en este campo y los análisis de planes y programas de estudio que se ofrecen actualmente, es que la FQUADY creó la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) dando atención a un campo desatendido en la región.

El NAB de la Especialización está conformado por 8 PTC's y 1 profesor de medio tiempo, de los cuales 5 son maestros en ciencias y 4 especialistas. El 90% de ellos participa en los programas de extensión del laboratorio de análisis clínicos de servicio a la comunidad de la Facultad de Química, en las diferentes áreas como: hematología (2), microbiología (2), química clínica e inmunología (2), parasitología y biología molecular (2), por lo que cuenta con la experiencia necesaria en las 3 áreas que ofrece la EBC: Bioquímica Clínica, Microbiología y Hematología. El 67% del NAB obtuvo su grado académico más alto en instituciones diferentes a la propia universidad. El NAB cumple y supera todos los parámetros indispensables solicitados por el CONACYT en cuanto a experiencia profesionalizante, el número de PTC's requerido, la dedicación de la planta académica en tiempo completo y parcial, el grado académico requerido, el desempeño profesionalizante destacado y la baja endogamia. Es importante destacar que no se imparten en las IES de la región sur-sureste, PE Pos en éstas áreas (EBC, PICQB). En estos programas de nueva creación deberá vigilarse que la tasa de graduación por cohorte sea mayor al 70%, ya que durante la existencia de la Maestría en Ciencias Químicas este indicador siempre fue menor al 70%.

Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PE			Calidad del PE			Núcleo académico básico								Evidencia de los estudios de seguimiento de egresados o registros	Resultados						
				PNP	PFC	No reconocido en el PNPC	Núm. PTC que lo atienden	Nivel de estudios			Núm. PTC adscritos al SNI					LGAC	Tasa de graduación por cohorte generacional*					
	E	M	D					D	M	E	C	I	II	III			LGAC/PTC	2003	2004	2005	2006	
PICQB (Nivel Maestría)**		X				X	7	5	2				3				LGAC 1/3 PTC's, LGAC 2/3 PTC's, LGAC 4/1 PTC	Año 2008	No hay dato, ingreso generacional	50%	No hay dato, ingreso generacional	40%
EBC	X					X	8		5	3							LGAC 3/8 PTC's	No aplica (Posgrado de nueva creación)				
							PTC's de la DES que participan en el PICQB															
PICQB (Nivel Doctorado)						X(D)	9	9			2	4					Área 1/3 PTC's, Área 2/6 PTC's	No aplica (Posgrado de nueva creación)				
								PTC's totales del PICQB														
							24	24			7	8	2				Área 1/7 PTC's, Área 2/8 PTC's, Área 3/9 PTC's					

\* El indicador de la tasa de graduación por cohorte generacional está considerado hasta 2005 para doctorado y 2006 para maestría. Los parámetros mínimos indispensables de los indicadores para un programa de posgrado de calidad están descritos en el anexo III

\*\* Los datos que se proporcionan corresponden a la Maestría en Ciencias Químicas, ofrecido como programa independiente de la DES hasta 2009. En el caso de las LGAC's para la EBC y el PICQB se muestran las LGAC's de los CA's de la DES a la que pertenecen los PTC's, o bien las 3 áreas de investigación que considera el PICQB.

Las LGAC's de las DES son las siguientes:

1. Estudio de moléculas bioorgánicas con aplicación en farmacia y alimentos
2. Desarrollo, validación y aplicación de métodos de análisis basados en técnicas electroquímicas, espectroscópicas y cromatográficas.
3. Epidemiología, Diagnóstico clínico y uso racional de medicamentos en las enfermedades de importancia en la región.
4. Desarrollo y evaluación de sustancias bioactivas para el tratamiento de enfermedades infecciosas y crónico - degenerativas.

Las áreas de investigación del PICQB son:

1. Área de Química Analítica
2. Área de Bioquímica y Química Orgánica
3. Área de Ingeniería de Procesos Químicos y Biológicos.

## 6. Análisis de esquemas que privilegien la equidad en el acceso, permanencia y terminación de los estudios.

La DES, respetuosa del marco normativo que rige el proceso de selección e ingreso de aspirantes al nivel de Educación Superior, permite la inscripción a sus dos programas de licenciatura a los estudiantes que aprueben a través del examen nacional de ingreso II (EXANI II), considerando la equidad de género e igualdad de oportunidades. Muestra de ello es la población estudiantil nivel licenciatura de 457 alumnos, conformada por 49.5% de hombres y 50.5% mujeres, el 97.5% de los estudiantes son solteros, 2.22% casados y el 0.24% vive en unión libre. La mayoría de los estudiantes depende económicamente del padre (65%), y en menor grado de la madre (27%), de otros (5%) y (3%) de él mismo. El estudio socioeconómico señala que 59% de los progenitores de los estudiantes son obreros y 41% profesionales, lo que evidencia la pluralidad en acceso en relación a la situación económica de los estudiantes. Para garantizar la permanencia y eficiencia terminal de los estudiantes se promueve que cuenten con servicio de salud vigente y apoyos económicos. El 66% de los estudiantes cuenta con algún servicio médico y actualmente se trabaja para alcanzar el 100%, el 28.2% disfruta de alguna beca. En el periodo 2002-2009 el índice de retención fue superior al 70% en los PE Lic. de la DES, QFB y Q, siendo ésta una fortaleza. Para atender a estudiantes en rezago se creó el programa de seguimiento de atención personalizada, se ofrecen asesorías en asignaturas con mayor índice de reprobación y se está realizando un proyecto de investigación educativa que permitirá conocer si el perfil de ingreso en el diseño curricular, es preciso y pertinente. Adicionalmente se desarrolla a nivel institucional el programa “Perfiles de estudiantes universitarios” para conocer, qué acciones han favorecido su desempeño e integración al ambiente de aprendizaje y generar estrategias y políticas académicas y culturales en atención a sus necesidades.

#### **7. Análisis de la innovación educativa implementada.**

La innovación educativa favoreció la mejora continua de la calidad de los PE, en los resultados del desempeño de los estudiantes y en el funcionamiento académico de la FQUADY. Al modernizarse los planes de estudio de los PE Lic. (2006) y Pos. (2009) y crearse nuevos PE Lic. (2006) y Pos. (2009), se incluyeron las siguientes características:

- a) Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje;
- b) Diversos elementos de flexibilidad: los PE Lic. están administrados en dos períodos al año de 15 semanas (semestres) con opción a cursar asignaturas en verano (período de 6 semanas), el alumno puede seleccionar las asignaturas que desea cursar y distribuir la carga entre los semestres y los cursos de verano, planes organizados en asignaturas obligatorias, optativas y libres; distribuidas en tres niveles; con procesos colegiados de evaluación del aprendizaje;
- c) Disminución de la carga presencial;
- d) Perfil de egreso del PE Lic QFB está basado en competencias;
- e) Programa de aprendizaje del idioma inglés desde 2006, como programa independiente que se fortaleció, en 2008, a través de la incorporación del programa Institucional de Inglés; en 2009 se atendieron, entre los dos programas un total de 201 alumnos, que representa el 44% de la matrícula total en licenciatura. La atención de los alumnos se lleva a cabo a través de cursos presenciales y en el centro de idiomas (autoacceso) para el estudio independiente desde el nivel elemental (100) al intermedio (350);
- f) Elementos del Modelo Educativo y Académico de la UADY, desde 2004, que propician la adopción de nuevos roles docentes como evaluación colegiada, coexistencia de diversas modalidades educativas en un mismo curso, participación de los docentes como facilitadores en el salón de clase y como tutores en los procesos de atención estudiantil; impartición colegiada de asignaturas, integración del conocimiento y el desarrollo de habilidades

- intelectuales y manuales, a través de laboratorios integradores como ejes formativos, con atención semi-personalizada en grupos pequeños;
- g) Nuevas TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje con servicios informáticos y de telecomunicaciones en intranet e Internet y con una participación más activa de los alumnos. Como parte de ello se han diseñado diversos cursos en plataforma dokeos como apoyo a la enseñanza presencial y se cuenta con apoyo de equipo audiovisual, intranet e internet en todos los salones. Todo ello ha favorecido que a pesar de la menor presencialidad, se facilite el proceso de aprendizaje;
- h) Con respecto al programa de tutoría, las políticas y estrategias implementadas en los últimos años, han permitido el avance de la DES en este sentido, de modo que del 36.6% en 2004, en 2009 se tiene una atención del 100% de la población estudiantil. Para el adecuado desarrollo de estas funciones, la Facultad creó un comité de tutorías, el cual es responsable de la asignación de tutores a los estudiantes de nuevo ingreso. Se realizó una evaluación del programa para el período ene-jun 2009. Los beneficios de la tutoría, se reflejan en diversos aspectos: los alumnos conocen con más detalle la normatividad de la DES y de la UADY, particularmente del PE que cursan; realizan una planeación de su carga académica en el período; cuentan con el acompañamiento del tutor, para en caso necesario, canalizar problemáticas de índole académica con las autoridades y de índole personal con los padres de familia y/o con profesionistas especializados; también permite al tutor, desde de su perspectiva, visualizar al alumno como un ser humano. En el nivel directivo, la tutoría ha permitido optimizar los canales de comunicación alumno-profesor (tutor) – administración, para mejorar la atención a los estudiantes.

De los 37 PTC's, 19 han concluido su formación de tutores (51.35%) y 5 han iniciado su formación (13.5%).

Por otra parte, 4 profesores (10.8%) incrementaron sus habilidades docentes y 6 (16.2%) iniciaron su participación en el programa de Habilitación Pedagógica.

Los aspectos que deberán atenderse en esta planeación son: fortalecer la habilitación disciplinar de los PTC's; lograr que los procesos colegiados de enseñanza y evaluación se lleve a cabo de manera integrada por los profesores de la DES; incrementar el No. de profesores que concluyan su formación de tutores y de habilitación pedagógica, así como asegurar que el 100% de la matrícula estudiantil tenga opciones para acreditar el idioma inglés y garantizar el libre tránsito entre niveles de los PE's y facilitar su participación en programas de movilidad.

#### **8. Análisis de las formas de organización estudiantil que coadyuvan al desarrollo del proyecto académico de la universidad, del campus y de la facultad.**

La Facultad de Química de la UADY cuenta con dos organizaciones estudiantiles, el consejo estudiantil y la sociedad de alumnos, ambas se han caracterizado por trabajar en conjunto de manera equitativa, fomentando la participación de todos los estudiantes en las múltiples actividades que se han realizado en los últimos años: Se les observa comprometidos con el desarrollo académico cultural y social, contribuyendo en gran medida a la formación integral del estudiante ya que favorecen el grado de integración de ellos, siendo un medio efectivo de comunicación con autoridades y profesores, transmitiendo sus necesidades. Ejemplo de estas actividades en 2009 son: una muy buena participación, apoyo logístico y económico se observó en las dos agrupaciones estudiantiles, para que sus compañeros pudieran asistir al XLII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas; un grupo de estudiantes conformó La Sección Estudiantil Mérida AFM A.C., FQ UADY perteneciente a la Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. y se realizó el simposium "Panorama Actual de las Ciencias Farmacéuticas en la República

Mexicana” acercando a los estudiantes de manera adecuada y más amplia a los conocimientos acerca de las ciencias farmacéuticas, sus aplicaciones en la vida diaria y la forma en que éstas han mejorado la calidad de vida de la humanidad, en el marco de uno de los más importantes escenarios que se han desarrollado actualmente en la investigación científica de nuestro país, la tecnología farmacéutica. El balance señala que las organizaciones estudiantiles están participando de manera activa y comprometida en el desarrollo de sus compañeros abordando aspectos físicos, afectivos, sociales, culturales y deportivos, además del cognoscitivo.

### 9. Análisis de la capacidad académica.

La DES considera que es indispensable el incremento de su capacidad académica. Aún cuando se observa un avance notable en el período 2002-2009, no se cuenta aún con CA's consolidados, principal debilidad en capacidad académica; así mismo, el No. de PTC's con doctorado y el % de PTC's con Perfil Promep se encuentran por debajo de la media nacional. En el caso del número de PTC's pertenecientes al SNI se encuentran en la media nacional. En 2002 había 16 PTC y 16 PTP (profesores de tiempo parcial), lo cual, además de ser insuficiente, mantenía una proporción que no favoreció el fortalecimiento de LGAC's, integración y consolidación de CA's, ni la atención adecuada de los PE's. Adicionalmente la DES tenía 34 TA (Técnicos académicos de medio tiempo y tiempo parcial) que, en la mayoría de los casos, a pesar de no estar dentro de sus funciones, impartían docencia y participaban en GAC, es decir funcionaban como PTC's (PTCF). La planta académica estaba conformada por 66 miembros. De los 16 PTC's, 5 eran M. en C. y 2 Drs., por lo que el grado de habilitación era bajo; una fortaleza en esta planta docente era que el 88% tenía contratación definitiva. Hoy día se cuenta con 37 PTC's (Fig. 1), 8 PTP's y 5 TA, es decir un total de 50 académicos con lo cual la proporción se acerca a los estándares reconocidos para el tipo de PEs de la DES. De los 37 PTC's, 3 son especialistas, 21 M. en C. y 11 Drs., el incremento en el No. de PTC's y el grado de habilitación ha sido importante (Fig. 2), además de que el 91.42 % de los PTC's que poseen posgrado lo hacen dentro del área disciplinar de su desempeño. Así mismo, la planta académica total disminuyó, pues los “nuevos“ PTC's se incorporaron tras la jubilación de los PTCF. En conclusión, la planta docente total ha ido disminuyendo ya que en el 2002 se contaba con 66 miembros y actualmente con 50, el % de PTC's con posgrado, pasó de 63% a 95%, el 62 % de PTC's están por contrato temporal, aunque en la actualidad el 11 % de los PTC's de la planta docente se encuentran en periodo de estabilidad, de esta forma y de manera gradual se atiende esta problemática; los de base la mayoría cuenta con más de 20 años de antigüedad.

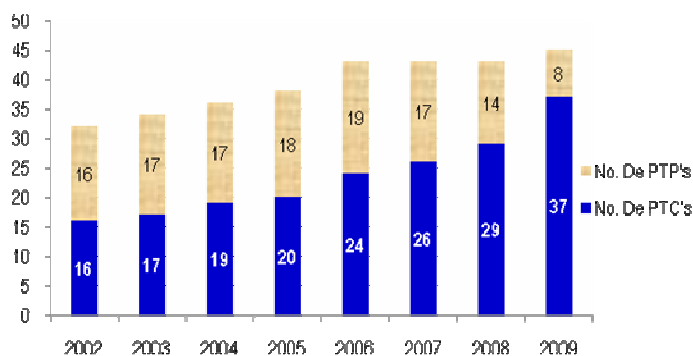


Figura 1: Evolución del Número de PTC's y PTP's en la DES del 2002 al 2009

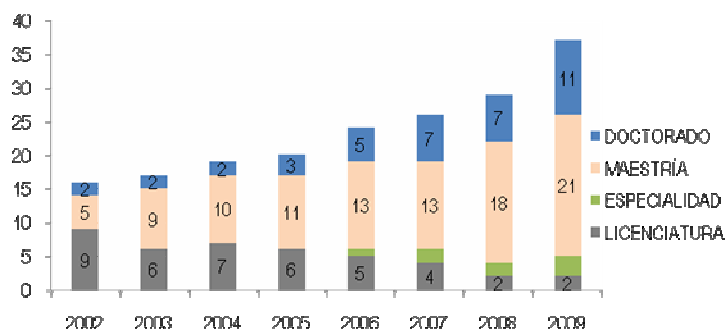


Figura 2: Evolución del grado de Habilitación de los PTC's de 2002 a 2009.

En la evolución de la Capacidad Académica de la FQUADY en el período 2002-2009 se observa que las proporciones de PTC's con perfil Promep y SNI han mejorado (Fig. 3). Este incremento ha impactado positivamente en los indicadores dentro de los CA's, sin embargo no se ha alcanzado el máximo grado de consolidación.; el análisis de esta evolución permite establecer que: **a)** Los PTC's del personal definitivo que han obtenido el doctorado tienen una baja producción científica, lo que dificulta su ingreso al SNI y Promep; **b)** Los PTC's que se han incorporado son recién egresados y han empezado a desarrollar las LGAC's en donde fueron incluidos y se requiere tiempo para tener evidencia de sus productos académicos.

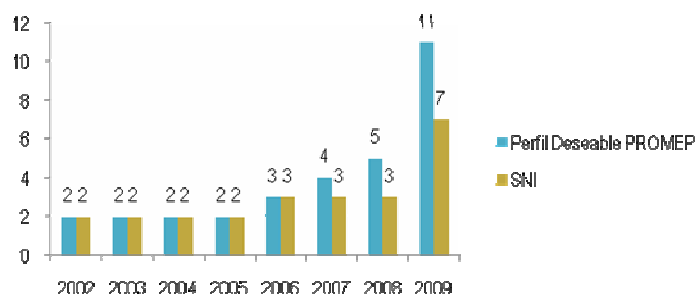


Figura 3: Estado del Reconocimiento de los PTC's de 2002 a 2009

**Análisis de la capacidad académica.**

	2002		2010		Variación 2002-2010		2010
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Media nacional (octubre de 2009)
PTC	16		37		21		No aplica
PTC con posgrado	7	44.00	35	94.59	28	50.59	82.66
PTC con posgrado en el área disciplinar de su desempeño	6		32		26		
PTC con doctorado	2	15.38	11	29.73	9	14.35	32.54
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	2		10		8		
PTC con perfil	2	15.38	11	29.73	9	14.35	39.22
PTC con SNI	2	15.38	7	18.92	5	3.53	16.57
CAC	0	0	0	0	0	0.00	15.3
CAEC	0	0	1	50	1	50.00	29.2
CAEF	1	100	1	50	0	50.00	55.5



Las políticas hasta ahora establecidas han empezado a rendir frutos, ya que, al aumentar el número de PTC's y redistribuir su carga académica se logró que el número de PTC's con perfil deseable Promep y SNI, entre 2002 – 2009, aumentaron en aproximadamente al triple.

No obstante, la DES deberá reestructurar sus políticas y estrategias para incrementar el No. de PTC's con contratación definitiva y apoyar su habilitación disciplinar que a su vez, incida en el incremento de su productividad académica colegiada.

#### **10. Análisis del Desarrollo de los Cuerpos Académicos.**

La evolución de los CA's ha sido medianamente favorable en cuanto al No. de PTC's con grado de habilitación preferente (doctorado), esto ha permitido que a la fecha se cuente con un CA en Formación (CAEF) y uno en Consolidación (CAEC).

La DES cuenta con 2 CA's: CAEC Ciencias Químicas (CQ) y CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica (CFBC). En 2002 sólo el CA CQ era un CA funcional y contaba con 10 PTC's (2 D y 5 M), mientras que el CA CFBC contaba con 6 PTC's con licenciatura, lo que marcaba una brecha importante en la capacidad académica. En el año 2006, el CAEC CQ logró un grado de madurez y trabajo suficiente que le permitió clasificarse como CAEC, como hasta ahora, cuenta con 9 PTC's (6 D y 3 M), 5 años de vida colegiada formal e incrementó su producción académica lo que permitirá, a corto plazo, su clasificación como CAC. El CAEF CFBC inició su vida colegiada formal en 2005; a la fecha, se ha fortalecido y cuenta con 11 PTC's (4 D, 6 M, y 1 con especialidad en salud). A pesar de ello, dado que el 81.87 % de los PTC's que lo forman están de contrato temporal, se deberá atender su situación y fortalecer las LGAC's que este CA realiza para que logre su clasificación como CAEC. Las medidas adoptadas en los últimos dos años permitirán que en breve el 45.45 % de los PTC's de este CA logren la contratación definitiva.

Las LGAC's de los CA's son pertinentes, acordes a lo establecido en las temáticas nacionales y estatales, están adecuadamente vinculadas con los PE Lic y Pos y cuentan con financiamiento externo y productividad académica. Los CA's han declarado un total de 4 LGAC's, 3 de ellas están fortalecidas, 1 está en proceso, con lo cual el área de mejora será lograr la consolidación de las LGAC's y así cerrar las actuales brechas de calidad.

Es importante destacar que la endogamia es baja en ambos CA's, ya que el 70 % de los PTC's de los CA's cuenta con formación académica externa. En el CAEC CQ 6 de los 9 PTC's cuentan con formación en IES diferente a la UADY y 1 está completando su formación doctoral en IES ajenas a ella y en el CAEF CFBC 8 de los 11 PTC's. Este factor, deberá vigilarse para fortalecerse y aprovecharse para la conformación de redes académicas.

En torno a la habilitación pedagógica (PIHP) y tutorías (SIT) de los PTC's de acuerdo al MEyA, es lenta debido a su carga docente. En el CAEF se habilitaron 6 PTC's en el SIT, los 5 restantes no lo han completado, adicionalmente 4 PTC's de este CA han iniciado el PIHP. El CAEC tiene 5 PTC's con formación tutorial, el resto está en proceso de finalizarlos, para el PIHP 2 PTC's lo completaron, 1 PTC lo está cursando y 6 aún no comienzan.

### Análisis del desarrollo de los Cuerpos Académicos

Nombre del CA	Nivel			Núm. PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP PROMEP %	A dscripción al SNI %	Núm. de LGA C	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de principales fortalezas	Identificación de principales debilidades
	CA C	CA EC	CA EF		D	M	E	L				Nacio- nales	Internacio- nales				
Ciencias Químicas		x		9	6	3			66.66	55.55	2	0	0	Actas de reuniones de trabajo, documentos académicos y publicaciones colegiados.	Publicaciones en revistas con arbitraje e indizadas, proyectos de investigación con financiamiento externo.	Elevado compromiso, vida colegiada comprobable, colaboraciones nacionales e internacionales, continuidad en publicaciones en revistas indizadas y en el financiamiento externo de proyectos de investigación.	Producción científica menor a 1 artículo/PTC/año. PTC's por contratación temporal del 33.33 %. No hay intercambio académico y formación de redes de manera formal.
Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica			x	11	4	6	1		27.27	18.18	2	0	0	Actas de reuniones de trabajo, documentos académicos colegiados.	Documentos académicos colegiados, proyecto de investigación con financiamiento externo.	Elevado compromiso, vida colegiada comprobable.	Baja habilitación académica, bajo % de PTC's PP y SNI, baja producción científica, PTC's por contratación temporal mayor al 50%. No hay intercambio académico y formación de redes de manera formal.

1) Identificar los pares académicos con los cuales el CA tiene interacción en el ámbito nacional e internacional

2) Relación de los productos académicos colectivos más representativos y significativos del CA

#### 11. Análisis de solicitud de plazas de PTC.

La planta académica sugerida por Promep, de acuerdo a la matrícula actual, al nivel y la tipología de los PE's es de 39 PTC's con una carga académica promedio de 7.7 h/sem., lo que indica una deficiencia de 6 PTC, ya que, actualmente se tienen 33 PTC's activos que atienden una matrícula de 464 alumnos (400 QFB, 57 Q, 2 EBC y 5 PICQB, nivel maestría), siendo el indicador cercano a 14 alumnos/PTC con una carga promedio de 10h/sem/período en 3 períodos al año.

Haciendo un análisis similar al 2012, la matrícula se habrá incrementado a 569 en los PE's que ofrece la DES, adicionalmente la matrícula del PICQB se estima que será de 120 y se impartirá un PE Pos. más, la Especialización en Farmacia Hospitalaria (matrícula de 15). La planta académica sugerida por PROMEP sería de 51 PTC's para el 2012, los cuales deberán impartir 292 horas/semana en la licenciatura, 32 en las especializaciones y 48 en el PICQB, haciendo un total de 372 horas/semana y cada PTC tendría una carga académica cercana a 7.3 horas/semana, congruente con la tipología de los PE's descritos por PROMEP.

De 1996 a 2009 la planta académica de la DES ha incrementado en número de PTC's (16 a 37) pero ha disminuido en su totalidad (66 a 50). Actualmente, la DES cuenta con 37 PTC's, de ellos, 3 PTC's están comisionados en actividades administrativas al 100%, 2 PTC's al 50% y 1 al 70%, o sea una equivalencia de 33 PTC's activos, cabe mencionar que 1 TATC también está comisionado en actividades administrativas al 100%. Todavía es insuficiente el número de PTC's, dado que la matrícula se ha incrementado, se han flexibilizado los PE Lic y Pos además

del inicio del PICQB, se están ofreciendo 3 períodos al año en los PE Lic (Dos periodos semestrales y uno de verano). Para el 2010 contará con 39 PTC's, 36 activos, que permitan atender la matrícula creciente de la DES, manteniendo la calidad en la aplicación del MEyA en los PE's. El análisis actual de la relación No. de alumnos/PTC muestra que la DES tiene un déficit en el No. de PTC's requeridos para impartir sus programas. La DES imparte todos sus PE's basados en el MEyA de la UADY, es decir, son flexibles, constructivistas, con elementos centrados en el aprendizaje, tendientes al humanismo, a la atención personalizada en los laboratorios integradores y se imparten en tres períodos al año. Adicionalmente a ello el PE Lic. Química es de reciente creación y la primera generación está ingresando a octavo semestre, por lo que la matrícula se incrementará en los próximos años, hasta que en 2012 sean 113 alumnos, por lo que el No. de PTC's de este PE deberá incrementarse. Asimismo la Especialización en Bioquímica Clínica y el PICQB, programas de reciente creación, así como la Especialización en Farmacia Hospitalaria que se ofrecerá a partir de 2012 también demandarán del incremento de la planta docente. Aunado a ello, será importante contar con la infraestructura suficiente en aulas, laboratorios y áreas de atención estudiantil, que permitan desarrollar adecuadamente los PE's, lo cual se logrará con la construcción del nuevo edificio de la DES, la cual se ha iniciado ya.

Resumen de la DES para solicitud de Plazas			
No. de PTC vigentes	37 totales, 33 activos, 4 comisionados	No. de CAEF que serán fortalecidos	1
No. de Estudiantes	464	No. de CAEC que serán fortalecidos	1
Relación Alumnos/PTC*	19.6 (QFB), 12.5 (Químico), 0.3 (EBC); 1.2 (PICQB, Maestría y Doctorado)	Plazas PTC Solicitadas para 2010	3
Relación Alumnos/PTC recomendado por PROMEP	20 (QFB); 15 (Químico) y 12 (Maestría investigación).	Justificación 2010	Jubilación de 2 PTC's y de 1 PMT, ITATC
Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones	2	Plazas PTC Solicitadas para 2011	5
Plazas otorgadas en el periodo 1996-2009	20	Justificación 2011	Jubilación de 1 PTCF y 2 PTC's y 1 TAMT; incremento de matrícula
Plazas justificadas ante Promep		Plazas de PTCF no recuperadas por jubilaciones	15

\* El cálculo se realizó considerando la carga académica prioritaria del PTC, en el entendido que todos los PTC's imparten clases en más de un PE que oferta la DES.

## 12. Análisis de la productividad académica y científica.

La productividad académica y científica de los PTC's que conforman los 2 CA's de la DES incluye material didáctico de apoyo para la impartición de los cursos de licenciatura y posgrado, así como de educación continua, tales como notas de curso, manuales de prácticas, material audiovisual entre otros; el material científico lo comprenden las tesis de licenciatura y posgrado y las publicaciones científicas, de divulgación y manuales de transferencia de tecnología, en revistas como: La Revista de la Sociedad Química de México, Revista Internacional de Contaminación Ambiental, Intern. J. Environ. Anal. Chem., Analytical Letters, J. of Environ Science and Health, Part B. Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes, Journal of Ethnopharmacology, Solar Energy Materials & Solar Cells, Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Journal of Biosciences, Chemical Sciences, Heteroatom Chemistry, Pharmaceutical Biology, Journal of Natural Products y Phytochemistry, Acuaculture, Fitoterapia, Infection and Immunity, E. Vaccine. Esta productividad se ha dado de manera continua desde 1996, cuando

aún no se habían integrado formalmente los profesores en cuerpos académicos. En el período 2003-2009, en el CAEC Ciencias Químicas se han publicado 18 artículos colegiados (2.25 por PTC), dirigido 16 tesis de maestría (2 por PTC) y 29 de licenciatura (3.6 PTC); en el CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica se han publicado 6 artículos (0.54 por PTC), aunque varios de los PTC's que se han incorporado han publicado trabajos derivados de sus tesis doctorales, que demuestra su potencial para seguir con esta actividad. En este CA se han dirigido 22 tesis de licenciatura (2 por PTC) y 1 de maestría (0.09 por PTC), aunque, como se ha mencionado con anterioridad, la mayoría de los miembros son de reciente ingreso. Así mismo se ha participado en diversos foros de difusión como son congresos, simposios y reuniones académicas como por ejemplo en congreso nacional de química analítica y la reunión nacional de productos naturales, congreso nacional de microbiología y el congreso nacional de ciencias farmacéuticas en donde continuamente se presentan resultados de la investigación realizada en la DES. Actualmente las 4 LGAC's se encuentran con un grado importante en desarrollo, es por ello que las principales fortalezas han sido que a base de estas acciones, se ha podido dar soporte a los PE's de licenciatura y posgrado que ofrece la DES.

La productividad mencionada corresponde preferentemente a profesores miembros de los CA's, por lo que se procura actualmente fomentar la participación de los profesores asociados, para que a corto plazo puedan incrementar su productividad e incorporarse como miembros.

### **13. Análisis del grado de financiamiento externo de la investigación**

El financiamiento externo de los proyectos de investigación es una fortaleza de la DES. Desde 1994 a la fecha, de manera ininterrumpida, se cuenta con proyectos de investigación financiados con fondos del CONACYT principalmente, en sus diferentes modalidades, así como complementariamente Fundación Produce Yucatán. Muestra de ello lo son los 8 proyectos con financiamiento externo en el período 2002-2007 y actualmente se desarrollan 4 proyectos con financiamiento del CONACYT-Ciencia Básica y PROMEP. También se han beneficiado los PTC's a través del programa PRIORI, dónde se han aprobado 6 proyectos en el período 2002-2007, y actualmente se desarrollan 2 (2010-2012).

Durante los últimos tres años se ha contado con al menos dos proyectos con financiamiento externo por año. En el año 2008 fueron aceptados 2 proyectos CONACYT-Ciencia Básica con un monto total de \$710,000.00; en 2009 dentro de la misma convocatoria fue aceptado uno más como proyecto de la Facultad de Química y uno en colaboración con la UNAM, donde gran parte de las actividades a desarrollar serán en la DES, teniendo un monto entre ambos de \$3,027,104.00; adicionalmente en ese mismo año, en la convocatoria PROMEP se aceptó un proyecto con un apoyo económico de \$300,000. En el presente año, aún no se obtienen resultados de las convocatorias donde han participado los PTC's de la DES.

Este financiamiento ha permitido complementar el apoyo a investigación en la DES, mediante el cual se ha logrado la adquisición de equipo científico actualizado, becas para estudiantes tesistas de licenciatura y maestría, asistencia a congresos, profesores invitados, que han permitido la interacción y vinculación con otras instituciones del país y del extranjero.

### **14. Pertinencia e impacto social de la investigación generada en la DES**

La investigación en la DES se orienta hacia el desarrollo de la Química en los campos de mayor relevancia actual y en Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica que permitan conocer la situación de salud en la región y que ofrezcan soluciones particulares para la conservación y/o restauración de la salud, para formar profesionales e investigadores en las áreas de la Química

que fortalezcan el desarrollo de la región y el país hacia una mejor calidad de vida. Las líneas de investigación de la DES están enfocadas hacia: a) búsqueda de moléculas bioactivas a través de plantas medicinales, b) el aprovechamiento de materias primas para la obtención de productos de interés alimentario, farmacéutico o cosmetológico, c) en el desarrollo de métodos de análisis en la evaluación de la contaminación por metales pesados en polvos urbanos o en la degradación de plaguicidas en el medio ambiente; d) Estudios epidemiológicos sobre enfermedades crónico-degenerativas más comunes de la región.

De estas líneas se han derivado proyectos con impacto social importante por ejemplo en el proyecto “Determinación de las características organolépticas y fisicoquímicas del fruto de chile habanero cultivado en tres tipos de suelo en Yucatán” benefició directamente a 19 productores de los municipios de Muna, Tekal de Venegas y Umán, e indirectamente a todos los productores de chile habanero. Asimismo en los proyectos “Aislamiento de agentes activos contra hongos y parásitos de especies de plantas medicinales en la Península de Yucatán” y la “evaluación de las propiedades antimicrobianas, control microbiológico y presencia de aflatoxinas en algunos preparados medicinales elaborados por la organización de médicos tradicionales del estado de Yucatán” han generado información científica sobre el uso de las plantas medicinales, que llegaron a manos de las asociaciones de médicos tradicionales de la Península de Yucatán entre ellas la Asociación “Yuunts’1 Kutsaak” en Felipe Carrillo Puerto Q. Roo. En donde además se les instruyó en la preparación de ungüentos, pomadas, jarabes, suspensiones y emulsiones, impactando esta información en las comunidades más vulnerables en temas de salud. De la misma manera en las DES se han desarrollado proyectos que tienen un impacto ambiental tales como “Influencia de cationes metálicos polivalentes y de fotosensibilizadores naturales en la transformación química y fotoquímica del metilparatión, un plaguicida organofosforado” y “Desarrollo de un método gastrointestinal in vitro para evaluar la biodisponibilidad de Pb, Zn, Cd, Cr, Cu y Mn en polvos urbanos”, en los cuales se ha generado información sobre la transformación fisicoquímica de contaminantes ambientales inorgánicos y orgánicos, que permite predecir su comportamiento en el medio ambiente y/o en organismos vivos, información útil para médicos, biólogos y especialistas en las áreas de salud y medioambientales. Además, la DES mantiene vínculos con la Secretaría de Educación de Yucatán, para la actualización en la Enseñanza de la Química en maestros de primaria y secundaria a través de proyectos educativos, teniendo un impacto social importante sobre la comunidad en el Estado de Yucatán.

Uno de los aspectos a fortalecer a corto plazo, será incrementar la divulgación científica entre la comunidad yucateca y nacional, de los resultados de la investigación generada en la DES.

#### **15. Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.**

Los elementos que permiten a alumnos y PTC’s tener contacto con otras culturas y visiones del mundo laboral impactan en la formación integral de los futuros profesionales para responder a las necesidades actuales y prospectivas de la sociedad. La incorporación de estos elementos en la DES se lleva a cabo de la siguiente forma: **a)** En el periodo comprendido entre el 2002 – 2009, se han establecido un gran número de convenios y acuerdos de colaboración con IES nacionales (UADEC, UCOL), centros de investigación estatales y nacionales (CICY, CIATEJ, CINVESTAV), así como con instituciones del sector salud y educativo (SSY, IMSS y SEP Yucatán), así mismo se han establecido convenios con IES internacionales como la UH en Cuba, ULL y la UGR en España, además de un convenio con la Universidad Médica de Lublin en Polonia. Estas acciones han permitido el fortalecimiento de la movilidad estudiantil y académica en este periodo, es por ello que se buscará aumentar el número de convenios con otras

instituciones; **b)** Organización de eventos académicos que amplían los nexos con otras IES nacionales y extranjeras: II Jornadas de Información de Medicamentos. I Simposium Panorama actual de las Ciencias Farmacéuticas en la República Mexicana. Cuarto Ciclo Internacional de Conferencias de la Calidad (Biorad); **c)** Participación en eventos académicos que amplían los nexos con otras IES nacionales y extranjeras: en 2009 I Congreso Internacional de Farmacoepidemiología, México, D.F. XLII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas, Cancún, México. XXXIV Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica, Guadalajara, Jalisco. 1ª Reunión Farmacoepidemiológica, México D. F.; **d)** vínculos con empresas, industrias, instituciones del sector salud y educativo con el fin de desarrollar prácticas educativas y estancias diversas de aprendizaje, como por ejemplo Mexialoe, IMSS, CICY, a quienes se han prestado servicios analíticos, que han sido de gran utilidad al poder emplear técnicas analíticas en docencia generando así, escenarios reales de aprendizaje para alumnos de nuestra institución, así como el desarrollo de productos e investigación de dichas instituciones; **e)** Establecer la cooperación académica internacional para impulsar la sustentabilidad mediante la participación en la Feria de Posgrados en Centroamérica, San José, Costa Rica; **f)** la movilidad ha ido incrementando desde el año 2002, actualmente existe movilidad intraUADY (67 alumnos de licenciatura, 1 alumno de posgrado), nacional (2 alumnos: Guadalajara y Morelos) e internacional (2 alumnos: 1 alumno Francia 2009, 1 alumno: España 2009) de alumnos de la DES y recepción de alumnos de otras DES (1 alumna: UABC 2009); **g)** movilidad de académicos, se realizaron un total de 25 actividades tales como 3 estudios de doctorado (3 PTC's), 9 estancias de investigación nacionales (5 PTC's) e internacionales (1 PTC), 5 congresos nacionales (3 PTC's), 2 cursos y 1 diplomado (2 PTC's), y 4 reuniones académicas (1 PTC's) beneficiándose así, un total de 15 PTC's (41 %); **h)** En otro aspecto, para la difusión de la DES se procura mantener actualizada la página en la Web para tener presencia a través de este medio. Se han seguido llevando a cabo acciones que promueven la cooperación académica mediante la obtención de acuerdos con IES de reconocido prestigio, esto ha producido que el intercambio académico vaya en aumento, por lo que el objetivo a corto plazo será la formación de redes académicas, las cuales formalmente no existen en la DES.

#### **16. Análisis de los procesos de estudio y evaluación permanente de la DES**

Las estrategias utilizadas para tener información sobre el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje son varias, como eje central de este proceso, se privilegia el trabajo en academias, procurando que más de un profesor imparta la misma asignatura, que trabajen de manera colegiada compartiendo los materiales didácticos, temas de estudio y criterios e instrumentos de evaluación. Al interior de los CA los profesores comparten sus experiencias y plantean estrategias para lograr los objetivos de los programas.

La DES participa en los programas institucionales de evaluación del personal académico y administrativo y manual, que permite la retroalimentación y la posibilidad de estímulos económicos adicionales al sueldo base.

El Programa Institucional de Responsabilidad Social Universitaria, reporta al interior de la DES un clima organizacional y satisfacción laboral medianamente adecuado, percibiéndose como áreas de oportunidad la incorporación de temáticas ciudadanas y responsabilidad social, carta de la tierra y derechos humanos en el currículo, así como el establecer un plan de ahorro del consumo de energía eléctrica.

### **17. Análisis de la estructura organizativa y académica que asegure el cumplimiento de su misión y de las funciones institucionales. Campus-DES.**

La Facultad de Química, posee un organigrama el cual define su organización y funcionamiento de acuerdo al artículo 3 y 9 de la Ley Orgánica. Dicho organigrama está conceptualizado para garantizar el adecuado funcionamiento de la DES, en docencia, investigación, extensión, servicios y atención estudiantil. Para ello, en apoyo a las autoridades de la DES, se han creado las coordinaciones de difusión, atención estudiantil, vinculación, educación continua, servicio social y cultura deporte. Además, se cuenta con el Comité de tutorías, la Subcomisión de Seguridad e Higiene, el Comité de Protección Civil y el Área de manejo de residuos tóxico-peligrosos y biológico-infecciosos.

En el plano académico, los profesores están adscritos oficialmente a un área académica (laboratorios o áreas de investigación, docencia y/o servicio), y la mayoría forma parte de alguno de los dos CA's de la DES. En los procesos de planeación de la DES participan activamente los directivos y mandos medios, así como los responsables de áreas (biblioteca, cómputo, redes, control escolar, contabilidad y cuerpos académicos).

Esta estructura académico-administrativa permite atender de manera más eficiente las diversas áreas y actividades que desarrolla la DES, aunque en algunos casos, se evidencia la multiplicidad de funciones en un sólo profesor, situación que deberá atenderse, procurando distribuir responsabilidades más equitativamente.

### **18. Análisis de los programas de extensión universitaria que promueven la formación integral del estudiante.**

En su visión actual, la Facultad de Química contempla entre sus funciones de extensión, los servicios de análisis a usuarios externos, a través del laboratorio de análisis clínicos y diferentes laboratorios de investigación que proporcionan servicio, atendiendo anualmente aproximadamente a 10,000 usuarios de diversa índole. Igualmente, se participa con apoyo de peritos en materia de química a solicitud expresa de la Procuraduría General de la República. Desde el año 2003 se creó el Centro de Información de Medicamentos, que da atención a usuarios internos y externos de la DES, en cuanto a uso racional y dispensación correcta de los medicamentos, entre otros y ha establecido un programa permanente de acopio de medicamentos en desuso en Yucatán y un dispensario farmacéutico. Derivado de esta labor, los alumnos se han incorporado al programa institucional Hoy en tu Comunidad, donde realizan diversas actividades: efectuar estudios de laboratorio que sean requeridos, promover estrategias de apego farmacológico, informar sobre las funciones del químico farmacéutico en el equipo de salud, el manejo adecuado del almacenamiento doméstico de los medicamentos, dar a conocer sobre los efectos nocivos en el manejo inadecuado de los preparados farmacológicos, informar sobre conceptos básicos de la farmacodinamia, farmacocinética e interacciones medicamentosas, etc.

A través de su Área de Manejo de Residuos Tóxicos y Peligrosos la Facultad ha promovido una campaña permanente también de acopio de pilas usadas y en colaboración con miembros de la Subcomisión de Seguridad e Higiene de la Facultad se imparten cursos de seguridad e higiene para laboratorios o áreas afines y se da asesoría técnica. Se promueve la participación de la comunidad de la Facultad en programas de emergencia por contingencias climáticas o de salud (huracanes, sismos, epidemias). En la mayoría de estas actividades o programas participan estudiantes de diferentes semestres, ya sea como estancia voluntaria, becarios, o realización de talleres de práctica profesional y servicio social, ya que ambos forman parte del currículo de los

planes de estudio de licenciatura, lo que refuerza su formación integral y su consciencia de compromiso con la sociedad.

### **19. Análisis de la vinculación con el entorno.**

Entre las acciones de vinculación que desarrolla la DES actualmente, se encuentran: Participación activa en programas de difusión de la ciencia y de la química específicamente, a través de diferentes programas de convocatoria nacional (Semana de Ciencia y Tecnología), estatal (Programa niños alfa y raíces científicas) o interna (Feria de la Salud); programa de Educación Continua, que abarca diversas áreas de la química, incluyendo el inicio próximo de un Diplomado en Enseñanza de la Química dirigido a profesores de educación secundaria y medio superior; a través de los servicios de análisis y de los cursos de educación continua la Facultad tiene ingresos propios, que permiten complementar los recursos asignados cada año para su adecuado funcionamiento y atención de los programas educativos.

La DES ha promovido su vinculación formal con el sector externo, gubernamental y privado, careciendo de una continuidad para mantener vigentes los convenios ya establecidos. Esta es una situación que deberá atenderse, para garantizar la participación de profesores y alumnos en un marco normativo adecuado.

Entre los convenios vigentes de la DES se encuentran: con la SEGEY (2009-2012), con el Colegio de Químicos de Yucatán A.C. (2006-2010) y con La Clínica Ruíz Arguelles de Puebla (2010-2014). Entre las instituciones con las que se colabora y se tienen convenios ya vencidos, o no se cuenta con convenio, se encuentran: CICY, CINVESTAV - Unidad Mérida, IMSS, Hospital O'horán, ISSSTE, SS, por lo que es deseable oficializar los convenios.

Se pretende promover la vinculación con potenciales empleadores, como son las pequeñas y medianas empresas, para conocer las necesidades del sector productivo.

A través del Servicio social y práctica profesional, se puede observar que el 48% de los estudiantes eligen realizarla en unidades receptoras internas de la UADY, (el 21% en la propia DES) y el 52% las ejerce en unidades receptoras externas (CICY, CINVESTAV, ISSSTE, IMSS, Procuraduría General de Justicia del Estado, Hospital O'Horán, Laboratorio estatal de salud pública, Hospital Materno Infantil, Unidad Médica de Alta Especialidad IMSS). El 40% de los estudiantes se insertaron en unidades donde su principal actividad fue orientada hacia la investigación y el 60% restante a unidades donde su principal actividad fue profesionalizante.

Aunque recientemente se ha establecido formalmente la Coordinación de Vinculación de la Facultad, no se tiene aún un programa de acción que permita interacción de la DES con el sector público y privado. Para llevar a cabo adecuadamente sus funciones de extensión y vinculación, la DES deberá ampliar y/o mejorar la infraestructura de las áreas de los laboratorios de servicio, Centro de Información de Medicamentos y aulas para la impartición de cursos de educación continua. En el marco del Programa de Desarrollo de la Facultad se atenderá esta debilidad.

### **20. Análisis de la infraestructura física de la DES**

El edificio de la Facultad de Química tiene una antigüedad de casi 50 años, por lo que, en sus inicios, permitía el buen desarrollo de sus funciones académico-administrativas. A lo largo de todo ese tiempo hasta la época actual las autoridades encargadas de la DES han gestionado los recursos para crecer físicamente, ampliando, remodelando y adaptando lo que se tiene, con el objetivo de cumplir con los estándares mínimos requeridos de calidad y satisfacción estudiantil. Actualmente, la DES cuenta con 10 salones, 3 salas audiovisuales, 1 sala de juntas, 4 laboratorios para docencia, 10 laboratorios de investigación, una biblioteca, un auditorio, un centro de



cómputo y un área de redes, una cancha de básquetbol y un espacio techado para estudiantes. Se cuenta con una amplia gama de equipos de laboratorio e infraestructura para las áreas de química analítica, síntesis orgánica, química de productos naturales, espectroscopia, farmacología y bioquímica clínica.

La capacidad de los salones oscila entre 25 y 60 alumnos. Éstos resultan insuficientes, en número, para atender la matrícula de todos los PE's, cursos propedéuticos de los posgrados, cursos de educación continua, talleres de actividades extracurriculares de los estudiantes y asesorías. El espacio físico donde se encuentra la DES resulta ya insuficiente, tiene pocas áreas verdes, y carece de espacios para construir nuevos salones o laboratorios, lo que ha repercutido en la disminución de espacios laborales para los profesores, incluso se acondicionó un área techada con mesas para fomentar las actividades académicas y extracurriculares de los estudiantes, pero no es completamente apropiada. Los laboratorios de docencia e investigación están adecuadamente equipados para asegurar una educación de calidad a nivel Lic. y Pos., cuentan con servicios de conexión a internet, vacío, conexiones de gas y aire a presión, almacén de reactivos, cubículo de profesores y área de equipo mayor en los de investigación.

La infraestructura científica con la que cuenta la DES está disponible tanto en los laboratorios de docencia, de investigación, así como en los de servicio. Estos son espacios compartidos para la impartición de los PE de Lic. y Pos. y las actividades de los cuerpos académicos, así como de sus LGAC y en la cual se promueve una actitud de calidad y cuidado de la salud y del medio ambiente y ofrecen escenarios reales de aprendizaje. Falta incrementar y/o actualizar el equipo menor, ya que se pretende que la enseñanza sea más personalizada y de calidad. Aunque la mayor parte del equipo científico de alta tecnología está actualizado, con un plan de ampliación y mantenimiento preventivo y correctivo, se requiere incrementar la infraestructura disponible en equipo mayor para apoyar el desarrollo de las LGAC's en vías de consolidación.

**La biblioteca ofrece los servicios de préstamo** en sala, a domicilio, interbibliotecario, consulta, fotocopiado, reserva de material y acceso a redes. El acervo actual se considera insuficiente para atender adecuadamente a todos los PE's de la DES, sin embargo la biblioteca del Campus de la Salud cuenta con una colección documental que está disponible para alumnos y profesores de la DES, que apoya el área biomédica; por lo que la DES deberá atender a corto plazo la deficiencia en el acervo disponible para el área de química básica.

La DES cuenta también con infraestructura en materia de cómputo y red. El equipo de cómputo se considera medianamente adecuado y en número suficiente (12 alumnos/computadora) para atender la demanda de los estudiantes, sin embargo, hay que tomar en cuenta que la matrícula de la DES se incrementará gradualmente en los próximos años, por lo que será necesario aumentar la cantidad de CPU's para mantener una adecuada relación de alumnos/CPU. Así mismo, se deberá de contar con un plan de reemplazo continuo y permanente de computadoras obsoletas. Se cuenta con horarios amplios y flexibles para atender la demanda, personal capacitado de soporte, así como el software con licencias respectivas. Asimismo se dispone de un programa de mantenimiento y actualización para atender cambios tecnológicos en materia de redes y cómputo. Se cuenta con 6 servidores que proveen servicios de correos de alumnos, la intranet, archivos de directorio activo, sistema bibliotecario, servicio de proxy y DNS, entre otros; acceso a Internet a través de las computadoras de la sala de cómputo, el salón de clases y la biblioteca. El espacio de almacenamiento del servidor de archivos actualmente es insuficiente por lo que se requiere sustituir la capacidad de los discos duros actuales. La velocidad de conexión desde el centro de cómputo hacia los servidores internos es adecuada para proporcionar solamente los servicios de correo electrónico e intranet para realizar las inscripciones, consultas de horarios, realizar la

prueba de hábitos de estudio, entre otros, pero la velocidad de acceso a internet es lenta. La conexión inalámbrica se ha visto superada debido a la gran demanda, se requieren más puntos de acceso (actualmente sólo 3) para lograr una cobertura del 100% de las instalaciones de la DES. Para mejorar la velocidad de acceso a internet se requiere reemplazar los switches existentes (9), antiguos y obsoletos de 100 Mb por unos de 1 Gb, así como cambiar las tarjetas de red de 100 Mb por otras de 1 Gb.

La problemática de espacio suficiente será resuelta cuando la DES se traslade a sus nuevas instalaciones, más amplias, y se incorpore de manera física al Campus de la Salud, a corto plazo, ya que se ha iniciado la construcción de la primera etapa. En estas nuevas instalaciones se contará con aulas amplias para aplicar adecuadamente el modelo educativo y académico de la UADY, con conexiones de intranet e internet, que permitirán el uso eficiente de TIC's por los profesores y los alumnos. Los laboratorios serán suficientemente amplios para la atención semi-personalizada de los estudiantes y con sistemas de seguridad de acuerdo a la normatividad vigente. Se contará también con áreas de atención estudiantil cómodas y suficientes, para que los alumnos puedan desarrollar adecuadamente sus actividades académicas y extracurriculares. Los nuevos laboratorios requieren equipamiento básico, tal como mesas, campanas de extracción, campanas de flujo laminar, mesas para balanzas y para microscopios, gabinetes para reactivos y materiales, para que la DES pueda cumplir eficientemente con el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que los alumnos alcancen sus competencias profesionales.

Por otra parte, la integración física de la Facultad al Campus, facilitará el acceso y al uso de las instalaciones comunes del Campus, como los son la Biblioteca y el Centro de Autoacceso, así como las instalaciones deportivas.

### **21. Análisis de la gestión responsable de la infraestructura (física funcional, equipamiento, acervos, recursos didácticos, medios de consulta e información).**

Como se menciona en el apartado 17, el organigrama de la DES define diferentes áreas para una adecuada atención de los alumnos, profesores y usuarios externos. La secretaría administrativa tiene entre sus funciones vigilar que los servicios básicos de la DES se proporcionen oportunamente. A su vez, de esta secretaría dependen el centro de cómputo y de redes, así como los laboratorios de docencia y servicio. La biblioteca y los laboratorios de investigación están adscritos a la Secretaría Académica. Cada una de estas áreas cuenta con un responsable o administrativo, encargados del adecuado funcionamiento de su área respectiva.

### **22. Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.**

En la evaluación del 2001, CIEES emitió 22 recomendaciones al PE Pos. Maestría en Ciencias Químicas; de ellas, 20 fueron atendidas y 2 están en proceso: **a)** Incrementar los programas de intercambio académico para fortalecer las LGAC's. En el periodo comprendido entre el 2002 – 2009, se han establecido un gran número de convenios y acuerdos, lo cuales se describen en el apartado 15 (Cooperación académica); **b)** Optimizar el uso de la infraestructura científica para lograr una mayor vinculación con el sector productivo: Actualmente se está estructurando un Programa Integral de Servicios Analíticos que junto con un plan que permita mantener la actualización del equipo científico de alta tecnología garantizará una respuesta continua y de calidad al sector productivo.

Para el PE Lic. QFB en 1999 el CCS-CIEES emitió 9 recomendaciones, de ellas 1 no aplica, se atendieron 6 y 2 están en proceso, éstas son: a) Incrementar los convenios académicos con

universidades: Se han incrementado los convenios de colaboración con otras universidades, pero aun son insuficientes y b) Promover la participación de los alumnos en colaboración con los de las otras DES de la salud: Falta consolidar el proceso. El COMAEF acreditó este PE en 2006 y emitió 7 recomendaciones: **1.** Actualizar e incrementar el acervo bibliográfico; **2.** Incrementar la infraestructura de laboratorios a fin de garantizar el desarrollo de las habilidades de los alumnos; **3.** Fortalecer la planta docente de tiempo completo con personal académico con la máxima habilitación para realizar investigación y docencia; **4.** Implantar un programa de gestión de calidad que permita sistematizar la formación de profesionales y su inserción al mercado de trabajo; **5.** Establecer un programa de investigación educativa en el que se refleje la interpretación de los indicadores de desempeño del PE en la toma de decisiones académico administrativas; **6.** Impulsar áreas emergentes y prioritarias del quehacer profesional como la Farmacocinética, Farmacovigilancia Clínica, Farmacología Clínica, etc. y **7.** Fortalecer la vinculación con el sector externo, incluido el seguimiento de egresados.

En 2009 se han atendido las recomendaciones: **1, 2, 3 y 6** y parcialmente la **7**, ya que se realizó el estudio de seguimiento de egresados en 2009 para los egresados en el período 2002-2005; las recomendaciones **4, 5 y 7** se atenderán en 2010, a fin de que en 2011 cuando se solicite la nueva evaluación se hayan cubierto al 100% las recomendaciones.

### Síntesis de la atención a las recomendaciones de los CIEES

PE	Normativa y políticas generales		Planeación, gestión y evaluación		Modelo educativo y plan de estudios		Desempeño estudiantil, retención y eficiencia terminal		Servicio de apoyo al estudiantado		Perfil y actividades del personal académico		Docencia e investigación		Infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios		Reconocimiento social y laboral		Vinculación con los sectores de la sociedad		Total de recomendaciones atendidas			
	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %		
<i>QFB</i>			2	2	100	3	3	100			1	1	100	2	2	100	1	1	100			9	100	
<i>MCD</i>						5	5	100	5	5	100	6	5	83	4	3	75	2	2	100			20	91

### Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de organismos reconocidos por el COPAES

PE	Personal académico adscrito al programa		Currículum		Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje		Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes		Alumnos		Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa		Líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa		Vinculación		Normativa institucional que regule la operación del programa		Conducción académico-administrativa		Proceso de planeación y evaluación		Gestión administrativa y financiamiento		Total de recomendaciones atendidas			
	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %	No.	Atendidas %		
<i>QFB</i>	1	1	100	1	1	100			1	1	100	1	1	100	1	1	100							1	0	0	5	71.4

### 23. Análisis de la gestión de la calidad que asegure el cumplimiento de las funciones universitarias.

La Facultad de Química promueve que las funciones que lleva a cabo sean con calidad, para ello se ha incorporado gradualmente al Sistema de gestión de la Calidad de la UADY, en diferentes

departamentos, como Control escolar, Contabilidad, sistema bibliotecario, Cómputo, Redes y recientemente el Laboratorio de Análisis Clínicos, el cual desde 1990 participa en el PACAL (Programa de Aseguramiento de la Calidad) logrando cada año reconocimiento por la calidad analítica. A corto plazo se pretende incorporar los laboratorios de docencia y a mediano plazo lograr la acreditación de los laboratorios de servicio a la comunidad. Así mismo, sus programas educativos de licenciatura y posgrado han sido evaluados desde 1996, por organismos externos, entre ellos los comités de ciencias naturales y exactas y de ciencias de la salud de los CIEES, el Padrón nacional de Posgrado (PIFOP), y recientemente el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF) y el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Los profesores de la DES, que tienen el potencial para ello, participan en procesos de evaluación de sus funciones de docencia e investigación, a través del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y del Programa de Estímulos para el Desempeño de la Docencia, y recientemente, para el personal administrativo, el Programa “Evaluación y **Estímulo** al Desempeño Laboral”. Por otra parte, la DES es sometida también a auditorías internas y externas que dan cuenta del uso eficiente y correcto de los recursos públicos que le son asignados para su adecuado funcionamiento.

Así mismo, para lograr que los procesos académico-administrativos se desarrollen con calidad y en un clima organizacional adecuado, la DES apoya al personal académico y administrativo para que participen en diferentes programas institucionales, en su beneficio personal, de su salud y profesional, tales como: formación de auditores de gestión de la calidad, de tutores, habilitación pedagógica, nutre y mueve tu vida, actividades deportivas y culturales.

También se han identificado necesidades de actualización de la normatividad, considerando la modificación del Reglamento Interior de la Facultad, el Manual de Procedimientos de Licenciatura, así como los planes de estudio de los programas académicos de QFB y Q y la creación de algunos como el Manual para el estudiante que oriente y facilite su adaptación y desempeño académico.

#### **24. Análisis del área o áreas de identidad del campus y la DES.**

La Facultad de Química tiene declarada como misión la formación y actualización de profesionales y posgraduados de las ciencias químicas, químico biológicas y químico farmacéuticas, que a través del trabajo académico, científico y tecnológico contribuyan al desarrollo social local, regional y nacional, promoviendo en el desempeño diario la búsqueda permanente de la calidad.

De manera informal se conoce que la sociedad regional identifica a la Facultad prioritariamente como formadora de químicos clínicos, los que tienen más tradición en el tiempo y en las dependencias de salud de la ciudad y del estado. Secundariamente, asocia a los químicos como personas que contaminan el medio ambiente. No se tienen evaluaciones formales que permitan conocer con más detalle esta percepción. El reto es dar a conocer las otras funciones de la Facultad, mejorar el prestigio del químico y que la sociedad tenga una idea clara de cuál es el quehacer y el beneficio social de los profesionistas químicos.

De igual forma se trabaja actualmente al interior del Campus de Ciencias de la Salud, para identificar cuál es el aporte que tendrá la Facultad en la misión del Campus, el cual es posicionarse como un espacio académico abierto, vinculado al proceso de salud-enfermedad, con énfasis en la prevención y la atención integral del individuo y la comunidad, con programas de extensión a la población que contribuyan a la resolución de problemas de salud de su entorno y líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento que impactan a nivel local,

nacional e internacional e influyan en las políticas públicas de salud y de educación en materia de salud.

La integración académica de la DES con las otras DES del Campus se fortalecerá a corto plazo, ya que se ha iniciado la construcción del nuevo edificio, lo que permitirá un acercamiento físico en áreas comunes, tanto para estudiantes, profesores y personal administrativo.

### **25. Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.**

En el período 2002-2009 se observó una evolución favorable de los indicadores de capacidad y competitividad académicas. La capacidad académica se fortaleció, ya que, de 37 PTC's, 35 tienen posgrado (94.6%): 3 especialidad, 21 maestría y 11 doctorado; 11 PTC's cuentan con reconocimiento de perfil deseable (29.73%) y 7 con SNI (18.9%), adicionalmente, en el corto plazo es factible que 5 PTC's (14%) logren el reconocimiento de perfil deseable y 5 el SNI (14%); 20 de ellos son miembros de los CA's de la DES y el resto asociados. Los CA's de la DES son: el CAEC Ciencias Químicas y el CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica; ambos CA's fueron evaluados en 2009 y no se logró el incremento en su grado de consolidación. En el caso del CAEC se recomendó incrementar el número de publicaciones en revistas indizadas de alto impacto y la generación de redes académicas, y en el caso del CAEF, incrementar la vida colegiada y la productividad entre los miembros del CA. Estas recomendaciones se atenderán en el marco del Plan de Desarrollo de la DES, para lograr su reclasificación.

En cuanto a la competitividad académica, de los 5 PE's que oferta la DES, los 4 evaluables están reconocidos por su calidad, es decir, muestra una alta competitividad.

Sin embargo, existen áreas que es preciso atender para asegurar esa calidad, las cuales son la tasa de egreso y la tasa de titulación (y graduación) por cohorte, en PE's Lic. y Pos. y en el caso de los PE Pos., la matrícula es menor al cupo máximo declarado. Para ello, se estableció un programa de atención a los alumnos rezagados, que contribuirá, a mediano plazo, a obtener una tasa de egreso igual o superior al 70%; se incrementó el número de modalidades para titulación, lo que permitirá incrementar la tasa de titulación y en el caso de posgrado, el contar con el reconocimiento del PNPC y el apoyo de becas CONACYT para los alumnos permitirá el incremento de la matrícula, y en los valores de los indicadores de tasa de egreso y graduación al posibilitar la dedicación de tiempo completo.

Como se observa en la información proporcionada previamente, la competitividad académica es buena y la capacidad académica medianamente adecuada, lo que indica el alto grado de compromiso de la planta académica, incluyendo PTC's, profesores de medio tiempo, técnicos académicos y profesores de asignatura. El compromiso es mantener la calidad de los PE's que actualmente la ostentan y mejorar los indicadores mencionados, así como lograr a corto plazo el incremento en el grado de consolidación de los CA's, que implica incrementar el No. de PTC's con doctorado, perfil deseable, SNI y la productividad académica colegiada.

### **26. Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas.**

Existen brechas de calidad entre los dos CA's de la DES, ya que uno es CAEC y el otro CAEF. Esta brecha de calidad se asocia a las diferencias que existen entre los PTC's en cuanto a: tipo de contratación, antigüedad del personal definitivo, grado de habilitación, PTC's Perfil Promep y SNI; además son reflejo del tiempo de creación y operación, ya que el CAEC inició sus funciones formalmente en 2002 y el CAEF en 2005, habiéndose reestructurado ambos en 2009, en busca del incremento de su grado de consolidación, que permitiría posteriormente la reubicación de los PTC's en un mayor número de CA's. El dictamen de la evaluación, mantuvo a ambos CA's en el

mismo nivel de consolidación, por lo que el compromiso a corto plazo es atender las recomendaciones para lograr el incremento en su grado de consolidación.

De los 33 PTC's activos, 19 tienen formación en el área básica y 14 en el área de farmacia y bioquímica clínica. Su experiencia en los PE's de Lic. y Pos. es variable, ya que 57% de los PTC's es de reciente incorporación, 16% presenta una antigüedad > 25 años y el 27% restante se ubica en una situación intermedia. 62% de los PTC's tiene contratación temporal y el 38% tiene contrato definitivo.

Esta brecha de calidad será atendida en el presente ProDES con el incremento en grado de habilitación de los PTC's, vida colegiada, LGAC's, productividad y vinculación.

En competitividad académica, hasta 2008, la principal brecha de calidad estaba entre los niveles de Lic. y Pos., dado que el PE Lic. QFB (único evaluable de la DES) está acreditado por el COMAEF desde el 2006 y el PE Pos. Maestría en ciencias Químicas (MCQ) no había logrado su ingreso al PNP. En 2009 se reestructuró el PE Pos MCQ integrándose al Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas, PICQB (ver sección de análisis de los programas educativos de posgrado). Así mismo se creó la Especialización en Bioquímica Clínica. Ambos PE's de posgrado están reconocidos en el PNP, como programas de nueva creación.

## 27. Análisis del cumplimiento de las metas compromiso académicas.

Metas Compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2009		Valor alcanzado 2009		Meta 2010		Avance abril 2010		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
<b>Personal académico.</b>									
<b>Número y % de PTC de la DES con:</b>									
Especialidad	3	8.8	3	8.1	3	7.7	3	8.6	Se alcanzó la meta.
Maestría	16	47.1	21	56.8	17	43.6	20	57.1	1 PTC ya no está adscrito a la DES
Doctorado	13	38.2	11	29.7	17	43.6	10	28.6	2 PTC's ingresaron en el 2010, 1 PTC tiene comisión en otra DES y 2 PTC's de contrato ya no están adscritos a la DES.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	11	32.4	11	29.7	12	30.8	9	25.7	3 PTC's solicitarán su reingreso en la convocatoria 2010 y 3 su ingreso.
Adscripción al SNI o SNC*	8	23.5	7	18.9	12	30.8	6	17.1	5 PTC's solicitaron ingreso en la convocatoria 2010 y se incorporará 1 PTC con SNI.
Participación en el programa de tutorías	34	100	35	100	37	100	33	100	3 PTC tienen comisiones administrativas al 100% .
<b>Cuerpos académicos:</b>									
Consolidados.	1	50	0	0	0	0	0	0	Las estrategias fueron medianamente adecuadas. Se implementarán estrategias más efectivas.
<i>Especificar nombres de los CA consolidados</i>	CACQ								

En consolidación.	1	50	1	50	1	50	1	50	Se reestructuró y evaluó en 2009 el CA Ciencias Químicas conservando el grado de consolidación. Se diseñarán estrategias para que en el corto plazo cambie a CA consolidado.
<i>Especificar nombres de los CA en consolidación</i>	CACQ		CACQ		CACQ		CACQ		
En formación.	0	0	1	50	1	50	1	50	Se reestructuró y evaluó en 2009 el CA Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica conservando el nivel de consolidación. Se diseñarán estrategias para que en el corto plazo cambie a CA en consolidación
<i>Especificar nombres de los CA en formación</i>	CACFyB C		CACFyBC		CACFyBC		CACFyBC		
<b>Metas Compromiso de la DES de competitividad académica</b>	<b>Meta 2009</b>		<b>Valor alcanzado 2009</b>		<b>Meta 2010</b>		<b>Avance abril 2010</b>		<b>Explicar las causas de las diferencias</b>
	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	
<b>Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:</b>									
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	2	100	2	100	2	100	2	100	PE QFB y PE Lic. Química
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
Número y % de PE con currículo flexible	2	100	2	100	2	100	2	100	PE QFB y PE Lic. Química
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	0	0	0	0	0	0	0	0	Actualmente todos los PE de la DES incorporan este indicador y se ha considerado una vigencia de 5 años para volverlos a actualizar: PE QFB en 2011 y PE Químico en 2013.
<i>Especificar el nombres de los PE</i>									
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	0	0	0	0	0	0	0	0	El PE QFB es nivel 1 CIEES. El PE Química se creó en 2006 y en 2013 se solicitará su primera evaluación.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>									

PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	El PE de QFB fue acreditado en 2006 por COMAEF y el PE Química aún es no evaluable.
Especificar el nombre de los PE										
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	1	100	1	100	1	100	1	100		Desde 2002 el PE de QFB es un PE Lic. de buena calidad.
Especificar el nombre de los PE										
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	401	100	400	100	410	100	396	100		QFB
Especificar el nombre de los PE										
<b>Programas educativos de Posgrado:</b>										
PE que se actualizarán	0	0	3	100	0	0	0	0	0	La especialización en Bioquímica Clínica se creó en febrero de 2009 y el plan de estudios de la MCQB se integró a la MICQB en mayo de 2009. Asimismo se creó el DICQB.
Especificar el nombre de los PE										
PE que evaluarán los CIEES.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especificar el nombre de los PE										
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0	3	100	3	100		Especialización en Bioquímica Clínica, Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (Niveles Maestría y Doctorado).
Especificar el nombre de los PE										
PE que ingresarán al PNP SEP-CONACyT.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Especificar el nombre de los PE										
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado	35	100	13	100	53	100	10	100		Se pretende que la matrícula se incremente este 2010 con el ingreso del PICQB (nivel doctorado) y la EBC al PNPC.



de buena calidad.													En septiembre inicia la MICQB, por lo que no hay matrícula asociada a este PE.
<i>Especificar el nombre de los PE</i>													
<b>Eficiencia terminal</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>%</b>	<b>M</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>%</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>%</b>	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	90	59	66	84	64	76.2	88	55	62.5	88			Generación 2003, 2004 y 2005 respect. de QFB. La generación 2005 egresará hasta julio del 2010.
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	80	32	40	76	33	43.4	50	22	44	50	22	44	Generación 2001, 2002 y 2003 respect. de QFB
Tasa de graduación para PE de posgrado	44	4	100	6	1	17	4	4	100	4	1	25	Este indicador es para la MCQ que está en etapa de liquidación, Gen 2006 y 2007 respect.

**28. Síntesis de la autoevaluación.**

Síntesis de la autoevaluación académica											
Principales fortalezas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES-COPAES	Formación integral del estudiante	Capacidad académica	Competitividad académica	Otras fortalezas
1	La formación integral de los estudiantes de QFB está basada en competencias profesionales con compromisos sociales. [10]	Especialización en Bioquímica Clínica y Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas en el PNPC. [2]	PE Lic. flexibles, organizados por créditos y niveles, disminución de horas-clase presenciales, cursos semestrales y de verano, asignaturas obligatorias, optativas, libres y laboratorios integradores [4]		Programa permanente de manejo de residuos tóxicos, biológicos e infectocontagiosos y de seguridad en el laboratorio [5]	Vinculación con la SEGEY para la motivación a la ciencia en niños de nivel básico y para la formación docente en química de profesores del nivel básico y medio superior. [8]	Incremento en el número de PTC's con posgrado (95%), PP (29.7%) y SNI (18.9%), que atienden los PE's. [7]	Adecuada participación de los estudiantes de PE's Lic. en programas de fomento a la investigación [6]	Alto grado de compromiso de la planta docente para el logro de objetivos comunes. [1]	PE Lic. QFB acreditado. [3]	Programa permanente de servicios de mantenimiento de equipos de alta tecnología. [9]
2	Estudios de seguimiento de egresados del PE QFB actualizado. [20]	El 100% de los PTC's que atienden a los PE's de posgrado están adscritos a alguna LGAC de la DES. [13]	100% de PE's de Lic y Pos actualizados y centrados en el aprendizaje, que incorporan elementos de movilidad estudiantil y procesos colegiados de evaluación del aprendizaje. [12]		PE's de Lic. con competencias transversales, asignaturas optativas y de laboratorio con temática ambiental. [16]	Impacto favorable del servicio social en la participación de los alumnos en escenarios reales del aprendizaje. [14]	Incremento en la infraestructura de laboratorios de Lic. que garantizan el desarrollo de las habilidades de los estudiantes. [19]	Programa de atención integral estudiantil establecido y funcionando. [15]	Continuidad en la obtención de financiamiento a través de proyectos de investigación desde el año 1994. [18]	100% de la matrícula de la DES inscrita en PE's evaluables es atendida en PE's de calidad. [11]	Normatividad actualizada y en línea accesibles a toda la comunidad académica. [17]
3	Mecanismos de selección y admisión		PE's Lic. que incorporan el servicio social y		CAEC que incluye en sus LGAC's el	Programa de educación continua en la				Tasa de retención en Lic. y Pos. de	Laboratorio de análisis clínicos de

	rigurosos, equitativos y transparentes en Lic. y Pos. [26]		la práctica profesional al currículo. [22]		estudio de las problemáticas ambientales y cuyos PTC's participan en el PICOB. [23]	DES desde 1994. [24]				1º a 2º año mayor al 70%. [21]	servicio a la comunidad certificado en el ISO 9001-2000. [25]
4			El 100% de PTC's activos realiza tutorías y atiende al 100% de la matrícula de la DES. [29]		Programa permanente de acopio de medicamentos y de pilas desde 2003 y 2007 respectivamente. [28]	Más del 80% de los egresados de Lic. y Pos. laboran en actividades para las que fueron formados. [30]				Incremento en el No. de alumnos que presentan el EGEL. [27]	Deptos. de Contabilidad y Biblioteca con sistemas automatizados transparentes y confiables [31]
5			Alto % de PTC's que utilizan las TIC's como herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. [33]			Existencia de ingresos propios por servicios de análisis y cursos de educación continua. [34]				El 100% de los alumnos es atendido por programas de tutoría [32]	Página Web funcional con actualización constante. [35]

**Principales problemas en orden de importancia**

Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación Educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES-COPAES	Formación integral del estudiante	Capacidad académica	Competitividad académica	Otros problemas
1	Falta de un programa para evaluar el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad. [4]		Mediana incorporación de la matrícula de licenciatura de la DES al Programa Institucional de Inglés. [9]	Falta de redes académicas con otras instituciones nacionales y extranjeras. [6]	Falta de un programa formal de educación ambiental al interior de la DES y escasa participación de la DES en el Programa Institucional del Medio Ambiente (PIMA). [7]	Deficiencia en la vinculación de la DES con los sectores privado y gubernamental. [10]	Falta de un programa que permita la pronta y adecuada inserción al mercado laboral de los egresados. [3]	Falta de un programa para evaluar la trayectoria escolar y el grado de satisfacción de los estudiantes. [2]	Falta de CA's consolidados. [5]	Tasa de titulación por cohorte generacional menor a 70%. [1]	Falta de certificación externa de los procesos de extensión y administrativos. [8]
2				Baja movilidad nacional e internacional de estudiantes y profesores. [12]		Falta de vinculación de la investigación para la atención de problemáticas de la industria. [17]	Falta de programas de investigación educativa al interior de la DES. [11]	Falta de un programa para desarrollar hábitos y habilidades de estudio y de inducción para estudiantes de nuevo ingreso. [13]	62% de los PTC's con contratación temporal. [15]	Brechas de calidad entre la FQUADY y otras DES del Campus de la Salud que dificultan su integración al Campus. [16]	Falta de espacios físicos para atender adecuadamente los PE's, actividades extracurriculares y cursos de educación continua. [14]

3				Falta de captación de fondos internacionales a través de la cooperación y el intercambio académico. [18]	Falta de participación con el Gobierno Federal, Estatal y Municipales en programas de difusión y cuidado del medio ambiente. [21]		Impulso parcial en las diferentes áreas de la Farmacia para su adecuada incorporación al PE QFB y su impacto en el quehacer profesional. [19]	66% de alumnos cuenta con atención médica. [23]	Falta de un programa formal de la DES para apoyar la habilitación disciplinar de los PTC's. [20]		Infraestructura obsoleta en los sistemas de redes. [22]
4					Falta de un plan de ahorro de energía de la DES. [27]		Deficiencia en los programas de intercambio académico para fortalecer las LGAC's. [25]		Bajo % de PTC's que participan en el PIHP y en el programa de formación de tutores. [24]		Falta de un programa formal de seguridad e higiene de la DES. [26]
5							Deficiencia en acervo bibliográfico en el interior de la DES. [28]				Incorporación parcial de la DES al Sistema de Información y Control Escolar Institucional (SICEI). [29]

### **III. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES.**

#### **1. Misión**

La FQ es una DES de la UADY. Su misión es formar y actualizar profesionales y posgraduados de las ciencias químicas, químico biológicas y químico farmacéuticas, que a través del trabajo académico, científico y tecnológico y basados en los principios morales y éticos contribuyan al desarrollo social, regional y nacional, promoviendo en el desempeño diario la búsqueda permanente de la calidad.

#### **2. Visión de la DES al 2020 con corte al 2012.**

##### **Visión al 2020**

La FQ-UADY es una DES integrada al Campus de la Salud, que contribuye a la formación de profesionales y posgraduados creativos que fomenten la preservación y cuidado de la salud así como del medio ambiente, que posean valores y den respuesta de forma integral y oportuna a las demandas de la sociedad. Para ello cuenta con:

- PE's Lic. y Pos., reconocidos por su calidad, en las áreas de las ciencias químicas, químico-biológicas y químico- farmacéuticas, acordes a la demanda social.
- Una planta docente que cumple con los estándares más altos de calidad, organizados en CA's, que participa en redes de formación, investigación y distribución del conocimiento y con amplias competencias en la impartición del modelo educativo de la UADY.
- Reconocimiento a nivel nacional e internacional por actualizar a los profesionales del área de las ciencias químicas para un desarrollo sustentable de la región y del país, que realiza investigación de alto nivel, además de prestar servicios de calidad en: diagnóstico, consultoría y análisis químicos en sus diversas áreas.
- Un clima organizacional adecuado en el que la gestión y su normatividad constituyen un apoyo efectivo y eficiente al servicio de los procesos académicos, a través de procesos administrativos certificados.

##### **Visión al 2012**

La Facultad de Química de la UADY es una DES integrada al Campus de la Salud, que contribuye a la formación integral y continua de profesionales y posgraduados de las ciencias químicas, químico-biológicas y químico- farmacéuticas para promover el desarrollo humano sustentable. Para ello cuenta con:

- PE's Lic. y Pos., reconocidos por su calidad, que den respuesta a campos profesionales desatendidos y emergentes;
- Una Capacidad Académica fortalecida cuya planta docente tenga un alto grado de habilitación y se desempeñe en un clima organizacional adecuado en el que la gestión y su normatividad constituyan un apoyo efectivo y eficiente al servicio de los procesos académicos, a través de procesos administrativos certificados;
- CA's en consolidación que desarrollarán LGAC's fortalecidas, habrán incrementado su producción académica así como la vida colegiada al interior de los mismos, que les permitirá la realización armónica y balanceada de sus funciones.

### **Objetivo Estratégico 1**

Atender al 100 % de la matrícula de programas educativos evaluables reconocidos por su buena calidad mediante los esquemas y procedimientos del CIEES, COPAES (PE's Lic.) y PNPC (PE's Posgrado).

#### **Políticas**

1. Los indicadores de egreso, titulación y graduación de los PE's deberán ser mayores a la media nacional en un 10%.
2. Evaluar periódicamente el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad.
3. Atender el 100% de las recomendaciones emitidas por el CCS de los CIEES y el COMAEF para el PE Lic. QFB y por el PNPC para la Especialización en Bioquímica Clínica y el Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas

#### **Estrategias**

1. Establecer mecanismos de seguimiento de la trayectoria escolar en los PE que permitan atender situaciones de rezago en egreso y titulación.
2. Diseñar y aplicar un instrumento de evaluación que mida el grado de satisfacción de los empleadores y de la sociedad.
3. Promover la participación de un mayor número de estudiantes en el EGEL.
4. Establecer mecanismos para mantener la continuidad de los programas de movilidad, convenios y acuerdos de colaboración, vinculación con el sector productivo incluyendo el seguimiento de egresados.
5. Implantar un programa que permita sistematizar la inserción laboral de los egresados.
6. Diseñar un programa de investigación educativa que permita la mejora continua de los procesos, de los PE's, de los niveles de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y de los indicadores de deserción y terminación oportuna de los estudios.

### **Objetivo Estratégico 2**

Consolidar los programas de atención estudiantil de la DES.

#### **Políticas**

4. Fortalecer los programas de atención estudiantil de la DES que contribuyan a la formación integral y mejoren el rendimiento académico de los alumnos.
5. Impulsar la participación de los estudiantes en programas extracurriculares deportivos, culturales y artísticos.
6. Privilegiar la equidad en cuanto a las oportunidades de acceso, permanencia y terminación oportuna de los estudios en los PE's de la DES.
7. Impulsar la mejora continua de los Programas de Becas y de Apoyo al Desarrollo Integral de los Estudiantes.
8. Promover la obtención de recursos adicionales al subsidio federal y estatal para asegurar la ampliación y diversificación de la oferta educativa, el buen funcionamiento de los programas existentes y la operación de los programas de atención de estudiantes

#### **Estrategias**

7. Ampliar el servicio de atención médica y psicológica a los estudiantes, como herramienta de orientación y consejo personal y educativo

8. Ofrecer cursos y talleres orientados a incrementar las capacidades de comunicación oral y escrita, comprensión lectora y pensamiento matemático de los estudiantes.
9. Propiciar el desarrollo de eventos académicos, culturales y deportivos.
10. Fortalecer el programa de asesorías académicas para regularización en asignaturas que eviten la deserción y el rezago estudiantil.
11. Mantener la cobertura del programa de tutoría al 100% de la matrícula estudiantil.
12. Establecer esquemas que permitan reconocer y atender con oportunidad estudiantes en situación de desventaja y/o con capacidades especiales.
13. Evaluar la operación, resultados e impactos de los programas de atención y apoyo a la formación de los estudiantes.
14. Evaluar la operación, resultados e impactos de los programas de tutoría y apoyo psicopedagógico.

### **Objetivo Estratégico 3**

Promover la formación integral de los estudiantes bajo un enfoque de responsabilidad social, al fomentar su interacción con la sociedad y con profesionales de las ciencias de la salud, naturales y exactas, prioritariamente.

#### **Políticas**

9. Promover métodos de aprendizaje basados en proyectos sociales en el marco de “Comunidades de Aprendizaje”, propiciando la multi, inter y transdisciplinariedad en la formación académica.
10. Fomentar el desarrollo de programas y proyectos pertinentes de servicio social que coadyuven al compromiso social de los estudiantes.
11. Promover la actualización permanente de los PE's considerando criterios de responsabilidad social y las problemáticas del desarrollo sustentable global del Estado.
12. Promover la difusión de educación ambiental sustentable en la comunidad de la DES.
13. Fortalecer los programas de la DES relacionados con el cuidado del medio ambiente.
14. Promover el desarrollo de programas y proyectos de los CA's que incidan en la atención de problemáticas relacionadas con la temática ambiental.

#### **Estrategias**

15. Incorporar a los PE's, cursos de formación ética y ciudadana, que promuevan la responsabilidad social, la defensa del medio ambiente y les permita estar informados acerca de riesgos y alternativas ecológicas para el desarrollo actual.
16. Involucrar a los estudiantes en: programas y proyectos de servicio social y comunitario con un alto sentido de relevancia y pertinencia social; estancias profesionales; proyectos de generación y aplicación del conocimiento desarrollados por los CA's para fortalecer su formación, y generar en ellos, interés por la investigación y la ciencia.
17. Ofrecer cursos y talleres que promuevan entre los estudiantes la responsabilidad social, la defensa del medio ambiente y la cultura de la información acerca de riesgos y alternativas ecológicas al desarrollo actual.
18. Organizar, foros, concursos y eventos que fomenten hábitos ecológicos y de higiene adecuados.

19. Establecer lineamientos para que cada programa relacionado con el cuidado del medio ambiente cuente con un plan de acción.
20. Gestionar recursos ante agencias nacionales e internacionales para fortalecer los programas de cuidado del medio ambiente.
21. Apoyar la conformación de alianzas estratégicas con el sector público y privado, IES y centros de investigación, para el desarrollo de programas y proyectos de los CA's que incidan en la atención de problemáticas relacionadas con la temática ambiental en Yucatán.

#### **Objetivo Estratégico 4**

Formar profesionales, con los perfiles de egreso adecuados, para responder a las necesidades actuales y prospectivas de la sociedad, en áreas prioritarias del desarrollo regional, de acuerdo a las capacidades de la DES.

##### **Políticas**

15. Incorporar la innovación educativa para que incida de manera favorable en la mejora continua de la calidad de los PE's de la DES.
16. Impulsar la consolidación de los estudios de seguimiento de estudiantes, egresados y empleadores para todos los programas educativos de la DES.
17. Los PE se fortalecerán en calidad, pertinencia e internacionalización en áreas no atendidas, emergentes y no saturadas.
18. Impulsar la movilidad nacional e internacional de estudiantes, para fortalecer la asimilación de competencias generales y específicas, así como el dominio de una segunda lengua extranjera, preferentemente el inglés, y con ello favorecer su incorporación al mundo laboral y a los estudios de posgrado.

##### **Estrategias**

22. Ampliar y actualizar las TIC's de la DES, que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial.
23. Tender hacia la atención personalizada en los laboratorios, que permita a los estudiantes adquirir habilidades manuales asociadas a sus competencias laborales.
24. Realizar estudios que permitan conocer el perfil, las necesidades y el índice de satisfacción de los estudiantes, así como de opinión de egresados y empleadores, utilizando los resultados en el diseño y actualización de los PE's y en la mejora de la atención integral de los estudiantes.
25. Diseñar los nuevos PE con flexibilidad curricular que atiendan a las necesidades sociales emergentes.
26. Establecer convenios con IES nacionales y extranjeras reconocidas que permitan fortalecer la movilidad estudiantil con reconocimiento de créditos académicos.
27. Fortalecer el sistema de enseñanza del inglés como segundo idioma.

#### **Objetivo Estratégico 5**

Asegurar la cobertura, pertinencia y calidad de los programas de posgrado.

##### **Políticas**

19. Vigilar que los PE's de Posgrado de la DES cumplan con los indicadores establecidos en el PNPC.

### **Estrategias**

28. Establecer criterios y procesos sistematizados para la evaluación integral del posgrado con base en el marco de referencia del PNPC.
29. Ampliar la matrícula en Posgrado con PE's pertinentes que atiendan las necesidades de desarrollo regional.
30. Diseñar un programa de atención estudiantil que asegure su graduación en el tiempo reglamentario.

### **Objetivo Estratégico 6**

Mejorar la capacidad académica de la DES a través del incremento en el grado de habilitación disciplinar, pedagógica y tutelar de sus PTC's, en el número de PTC's con contratación definitiva y la incorporación de nuevos en sustitución de los PTC's que se jubilen.

### **Políticas**

20. Promover la obtención del máximo grado de habilitación disciplinar de los PTC's en PE's de Calidad.
21. Promover que los PTC's se incorporen a los programas de habilitación pedagógica y tutelar.
22. Fomentar en los PTC's la publicación de los resultados de las LGAC's de los CA's en medios de reconocido prestigio nacional, y preferentemente internacional.
23. Promover el fortalecimiento de los CA's para que logren su consolidación.
24. Impulsar a los PTC's a incorporarse al Perfil PROMEP y al SNI.
25. Incorporar preferentemente PTC's con el máximo grado de habilitación obtenido en PE's de calidad.

### **Estrategias**

31. Fortalecer el incremento del nivel académico de los PTC's de la DES.
32. Incorporación de los PTC's a los programas de habilitación pedagógica y tutorías de la UADY.
33. Establecer un programa de formación, capacitación y/o actualización de recursos humanos que permita incrementar el nivel académico de los PTC's de la DES.
34. Establecer un plan para incrementar el número de PTC's con contratación definitiva.
35. Incorporar nuevos PTC's con el máximo grado de habilitación para reforzar determinadas áreas académicas de la DES y/o que sustituyan a los PTC's que se jubilarán.
36. Promover que todos los PTC's participen en actividades relacionadas con la GAIC.
37. Establecer incentivos académico-administrativos para los PTC's que logren el reconocimiento de Perfil Deseable y el ingreso al SNI.
38. Generar condiciones propicias para incrementar la productividad colegiada de los PTC's que permita el desarrollo y consolidación de los CA's.
39. Promover el cierre de brechas de calidad entre los 2 CA's de la DES: CAEC Ciencias Químicas y CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica.



40. Establecer mecanismos que garanticen la eficiencia en la carga académica /PTC de la DES que fortalezca e incremente la: vida colegiada, LGAC's, movilidad, formación de redes académicas, incorporación a estudios de doctorado y la productividad de los CA's.

### **Objetivo Estratégico 7**

Promover que los programas de generación y aplicación del conocimiento incidan de manera eficaz en la formación de los estudiantes, en el desarrollo productivo, científico, tecnológico, social y económico de Yucatán, de la región y del país, y de la sustentabilidad global.

#### **Políticas**

26. Asegurar que la conformación de los CA's, sus LGAC's, así como los procesos de innovación, se asocien estrechamente con áreas prioritarias o nichos de oportunidad para el desarrollo nacional y en particular y de manera prioritaria, para coadyuvar al fortalecimiento de la competitividad, al desarrollo armónico y humano y la sustentabilidad de Yucatán.
27. Fomentar el liderazgo y la participación activa de la DES y sus CA's, en el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (SIIDETHEY).
28. Promover la movilidad de los PTC's y el intercambio académico así como la operación de un programa de profesores visitantes para coadyuvar a la impartición de los programas educativos y al desarrollo de los CA's.
29. Promover la conformación de redes y alianzas estratégicas con el sector público y privado, IES y centros de investigación, para el desarrollo de programas y proyectos de los CA's que incidan en la atención de problemáticas del desarrollo social y económico de Yucatán y para el estudio, preservación y promoción de la cultura Maya.

#### **Estrategias**

41. Establecer lineamientos para la integración, consolidación y evaluación de los CA's y sus LGAC's, basadas en el plan de desarrollo de la DES, las necesidades sociales de la región y considerando criterios de Responsabilidad Social Universitaria; y construir códigos de buenas prácticas apoyados en las experiencias desarrolladas en la UADY y en otras IES nacionales y extranjeras.
42. Establecer un programa formal de movilidad de los estudiantes y de los PTC's.
43. Constituir y participar en redes de GAIC para ampliar y fortalecer los vínculos de colaboración de los CA's de la DES con los del mismo campus, de otros campus, así como con otras IES's y centros de investigación que permitan acceder a recursos ante agencias nacionales e internacionales.
44. Incorporar PTC's visitantes a la DES para fortalecer el desarrollo de los CA's y sus LGAC's.

### **Objetivo Estratégico 8**

Desarrollar programas de extensión de la DES que promuevan su colaboración con instituciones gubernamentales y del sector privado.

#### **Políticas**

30. Asegurar que la función de extensión de la DES coadyuve eficazmente al cumplimiento de los objetivos de Responsabilidad Social.
31. Fomentar la participación activa de la DES en la agenda local y nacional de desarrollo

### **Estrategias**

45. Fortalecer la participación de la DES con el Grupo Institucional de Vinculación de la UADY desarrollando actividades de vinculación entre la investigación y la docencia, que favorezcan la participación de estudiantes en los proyectos de investigación de los CA's.
46. Desarrollar proyectos sociales en comunidades de aprendizaje para coadyuvar a la formación profesional y ciudadana y reforzar el valor de la educación como un servicio solidario.
47. Incorporar a mayor número de estudiantes a las áreas de extensión de la DES: Laboratorio de Análisis Clínicos, Laboratorios de Servicio de Análisis fisicoquímicos y biológicos, Centro de Información de Medicamentos.
48. Fortalecer la vinculación de la DES con el sector privado y gubernamental.
49. Establecer un programa de servicios analíticos de la DES, que permita ofertar asistencia técnica y consultoría a organismos públicos y privados.
50. Fortalecer la vinculación con la SEGEY en los programas de motivación, formación y actualización en química, de alumnos y profesores de los niveles básico al medio superior.
51. Fortalecer el programa de Educación Continua de la DES, que permita diversificar las áreas de atención a la sociedad.

### **Objetivo Estratégico 9**

Contar con una gestión de calidad y con una infraestructura física funcional, equipamiento, acervos y medios de consulta de información y recursos didácticos adecuados para apoyar las actividades de los académicos, CA's, estudiantes y personal administrativo, cuidando responsablemente la dimensión medio ambiental.

### **Políticas**

32. Asegurar que la DES cuente con infraestructura de calidad, para operar de manera óptima el MEyA, los PE y las LGAC's a corto, mediano y largo plazo, sustentada en una gestión medioambiental responsable, con procesos administrativos certificados.
33. Optimizar la infraestructura, compartiendo, con otras DES del campus de la Salud, espacios y recursos materiales, para la operación de los PE's y el desarrollo de las LGAC's y hacer más eficiente el ejercicio del recurso económico atendiendo las prioridades institucionales
34. Establecer un programa permanente de mantenimiento y actualización de las TIC's que garantice la adecuada atención de la comunidad académica.

### **Estrategias**

52. Continuar con el proceso de planeación para la construcción de las nuevas instalaciones de la DES, para su integración física al Campus de Ciencias de la Salud.
53. Fortalecer los laboratorios de docencia, investigación y servicios de extensión de la DES como escenarios reales de aprendizaje y orientar su desarrollo a las necesidades de los PE.

54. Fortalecer la infraestructura de las TIC's atendiendo los problemas de obsolescencia en la instalación de la red en la DES.
55. Continuar con el programa permanente de servicios de mantenimiento de equipo científico de alta tecnología.
56. Mantener actualizados el acervo, medios de consulta de información y la página web de la DES.
57. Concluir el proceso de incorporación de la DES al Sistema de Información y Control Escolar Institucional (SICEI).
58. Fortalecer la gestión de la DES con procesos administrativos certificados que promuevan el cuidado del medio ambiente.

**Metas Compromiso 2010, 2011, 2012.**

Meta Compromiso	2010		2011		2012		Observaciones
	Número	%	Número	%	Número	%	
<b>Capacidad Académica</b>							
Personal académico.							
Número y porcentaje de PTC de la institución con:							
Especialidad	3	7.70%	4	9.50%	4	9.80%	En el 2011, se incorporará 1 PTC con el grado de especialidad en PE de calidad
Maestría	17	43.60%	18	42.90%	19	41.30%	Un PTC con Maestría adquirirá el grado de Dr. en 2012 y se contratará a 2.
Doctorado	17	43.60%	18	42.90%	21	45.70%	Se contratará 3 Drs, 1 en 2011 y dos en 2012.
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	34	91.90%	37	92.50%	41	93.20%	Se favorecerá la contratación de PTC's que posean posgrado en PE de calidad.
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	16	94.10%	17	94.40%	20	95.20%	Se pretende que los PTC's que se incorporen a la DES sean en el área disciplinar de su desempeño y que hayan estudiado en PE de calidad.
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	12	30.80%	15	35.70%	19	41.30%	Se crearán estrategias para incrementar el No. de PTC's con perfil deseable.
Adscripción al SNI o SNC	12	30.80%	15	35.70%	19	41.30%	Se crearán estrategias para incrementar el No. de PTC's con SNI.
Participación en el programa de tutorías	37	100.00 %	40	100.00 %	44	100.00 %	2 PTC's que tienen comisiones administrativas al 100% no impartirán tutorías.
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	14	35.90%	14	33.30%	15	32.60%	La capacitación y/o actualización se hará en las áreas de tutorías, Programa Institucional de Habilitación Pedagógica o cursos disciplinarios.
<b>Cuerpos Académicos:</b>							

ProDES 2010-2011 Facultad de Química de la UADY

Consolidados. (Especificar nombres de los CA Consolidados)	0	0.00%	0	0.00%	1	50.00%	En 2012 se pretende que el CA en Ciencias Químicas (CACQ) alcance la consolidación.
<b>Especifique para cada año:</b>					CACQ		
En Consolidación. (Especificar nombres de los CA en Consolidación)	1	50.00%	1	50.00%	1	50.00%	Se pretende que en 2012 el CA Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica CACFyBC sea un CA en consolidación
<b>Especifique para cada año:</b>	CACQ		CACQ		CACQ		
En Formación. (Especificar nombres de los CA en Formación)	1	50.00%	1	50.00%	0	0.00%	CA Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica (CACFyBC)
<b>Especifique para cada año:</b>	CACFyBC		CACFyBC				
<b>Competitividad Académica</b>							
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:							
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia (Especificar el nombre de los PE)	2	100.00 %	2	100.00 %	2	100.00 %	PE's Lic QFB y Química
<b>Especifique para cada año:</b>	QFB y LQ		QFB y LQ		QFB y LQ		
Número y % de PE con currículo flexible (Especificar el nombre de los PE)	2	100.00 %	2	100.00 %	2	100.00 %	PE QFB y PE Lic. Química
<b>Especifique para cada año:</b>	QFB y LQ		QFB y LQ		QFB y LQ		
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. (Especificar los nombres de los PE)	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	Actualmente todos los PE de la DES incorporan este indicador y se ha considerado una vigencia de 5 años para volverlos a actualizar: PE QFB en 2011 y PE Químico en 2013.
<b>Especifique para cada año:</b>			QFB				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	El PE QFB se actualizará en 2011. El PE Lic Química tendrá egresados hasta 2011 y se actualizará hasta 2013.
<b>Especifique para cada año:</b>			QFB				

ProDES 2010-2011 Facultad de Química de la UADY

Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores (Especificar los nombre de los PE)	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	El PE QFB se actualizará en 2011. El PE Lic Química tendrá egresados hasta 2011 y se actualizará hasta 2013.
<b>Especifique para cada año:</b>			QFB				
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	Los 2 PE Lic. (QFB y LQ) incorporan el Servicio social en el plan de estudios.
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	Los 2 PE Lic. (QFB y LQ) incorporan la práctica profesional en el plan de estudios.
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y % de PE basado en competencias (Especificar el nombre de los PE)	2	100.00 %	2	100.00 %	2	100.00 %	
<b>Especifique para cada año:</b>	QFB y LQ		QFB y LQ		QFB y LQ		
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	El PE QFB es nivel 1 CIEES. El PE Química se creó en 2006 y en 2013 se solicitará su primera evaluación.
<b>Especifique para cada año:</b>							
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	El PE de QFB fue acreditado en 2006 por COMAEF y el PE Química aún es no evaluable.
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	1	100.00 %	1	100.00 %	1	100.00 %	Desde 2002 el PE de QFB es un PE Lic. de buena calidad.

Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	410	100.00 %	427	100.00 %	426	100.00 %	En PE Lic. FQB
<b>Programas educativos de posgrado:</b>							
PE que se actualizarán (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	2	50.00%	A finales de 2010 se considera solamente 3 PE Pos (EBC, MICQB y DICQB). En 2012 es la reevaluación de la EBC y se creará la Especialización en Farmacia Hospitalaria (EFH), ofreciendo en ese año 4 PE Pos.
<b>Especifique para cada año:</b>					EBCy EFH		
PE que evaluarán los CIEES. (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	
<b>Especifique para cada año:</b>							
PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00 %	3	100.00 %	4	100.00 %	La diferencia en No de PE's entre 2011 y 2012 es por la creación de la Especialidad en Farmacia Hospitalaria. En 2012 se tiene contemplado la reevaluación de la EBC por el CONACYT. En el 2014 se hará la reevaluación del DICQB.
<b>Especifique para cada año:</b>	EBC, MICQB y DICQB		EBC, MICQB y DICQB		EBC, MICQB, DICQB y EFH		
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) (Especificar el nombre de los PE)	3	100.00 %	0	0.00%	2	50.00%	Se pretende que desde el 2010 todos los PE Pos estén dentro de PFC. En 2012 se tiene contemplado la reevaluación de la EBC por el CONACYT y la evaluación de la EFH como posgrado de nueva creación.
<b>Especifique para cada año:</b>	EBC, MICQB y DICQB				EBC y EFH		
PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) (Especificar el nombre de los PE)	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	Todos los PE Pos son de reciente creación
<b>Especifique para cada año:</b>							
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	53	100.00 %	118	100.00 %	150	100.00 %	La matrícula del 2010 y 2011 corresponde a la suma de los PE's Pos EBC, MICQB y DICQB. En el 2012 se incluye la del PE EFH. En el caso de la

matrícula de MICQB y DICQB la matrícula es compartida con las Facultades de Ingeniería Química e Ingeniería.										
Eficiencia terminal:	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	88	55	62.50%	103	71	68.93%	96	64	66.66%	Generación 2005 de QFB, Generaciones 2006 y 2007 de QFB y Química, respectivamente
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	50	22	44.00%	84	45	53.60%	88	49	55.70%	Generación 2003, 2004 y 2005 respect. La UADY considera 2 años después de egresar.
Tasa de graduación para PE de posgrado	4	4	100.00 %	5	5	100.00 %	2	2	100.00 %	Generación 2007, 2008 de la MCQ y Generación 2009 de la EBC, respect.

### Síntesis de la planeación

Concepto	Objetivos estratégicos	Políticas	Estrategias
1.1 Fortalecer y/o mejorar la competitividad de Licenciatura.	01, 02, 04	P1, P8, P18	E1, E5, E6, E25
1.2 Mejorar la formación integral del estudiante.	02, 03,	P4, P5, P9, P10, P11	E7, E9, E13, E15, E16
1.3 Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	03	P11, P12, P13, P14	E15, E17, E18, E19, E20, E21
2.1 Mejorar la pertinencia de los programas y servicios académicos.	01, 04, 09	P2, P16, P17, P32	E2, E4, E22, E23, E57
2.2 Mejorar la calidad de los PE de posgrado para lograr su ingreso al PNPC SEP-CONACyT.	05	P19	E27, E28, E29
3.1 Mejorar la equidad en el acceso, permanencia y terminación de estudios.	02	P6	E10, E11, E12, E13, E14
4.1 Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa.	04	P15	E24, E25, E26
5.1 Fortalecer la capacidad académica.	06	P20, P21, P22, P23, P24, P25	E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E40
6.1 Impulsar la productividad académica y científica	06, 07, 08	P22, P24, P27	E37, E38, E39, E40
6.2 Mejorar la pertinencia e impacto social de la investigación generada en la DES	07	P26, P27	E41
7.1 Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e	07,08	P26,P28,P29, P30	E42,E43,E44,E48 ,E49,E50

internacional.			
8.1 Fortalecer los programas de extensión para la formación integral de los estudiantes.	08	P30	E46, E47
8.2 Mejorar la vinculación con el entorno.	08	P31	E48,E50,E51
9.1 Promover una gestión responsable de la infraestructura (física funcional, equipamiento, acervos, recursos didácticos, medios de consulta e información)	09	P32,P33, P34	E52, E53, E54, E55, E56, E57, E58
10.1 Fortalecer y asegurar las funciones universitarias (atender las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE).	01	P3	E1,E2,E3,E4,E5,E6
10.2 Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE de la DES.	01,06,	P3,P20,P21	E6,E31,E32,E33,E34, E35
11.1 Fortalecer la identidad institucional, de campus y de DES	07	P27	E43



## VI. Consistencia interna del ProDES y su impacto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES.

- Congruencia del ProDES con la misión y visión de la DES.

Todos los elementos de la misión y la visión de la DES al 2012 han sido considerados en la actualización del ProDES, en sus apartados de autoevaluación, planeación y proyecto integral, como se muestra en el cuadro siguiente:

Elementos de la visión	Apartado autoevaluación	Objetivos, políticas y estrategias de la planeación	Metas del proyecto integral
DES integrada al Campus de la Salud	7, 17, 20, 24	O9, P33, E52	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1,
Formación integral y continua de profesionales y posgraduados de las ciencias químicas, químico-biológicas y químico-farmacéuticas para promover el desarrollo humano sustentable (Enfoque específico de la misión de la DES).	6, 7, 8, 18, 19	O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O9, P1, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P15, P16, P18; E1, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E16, E17, E18, E19, E22, E27, E42, E46, E47, E53	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1 y 4.2
PE's Lic. y Pos., reconocidos por su calidad, que den respuesta a campos profesionales desatendidos y emergentes.	1, 4, 5, 7, 22, 25, 26	O1, O5, P1, P2, P3, P11, P15, P17, P19, P32, P33, E1, E2, E3, E4, E5, E6, E15, E22, E23, E25, E28, E29, E30, E53	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
Planta docente con un alto grado de habilitación	9, 12	O6, P20, P21, P25, E31, E32, E33, E34, E35	2.1, 2.2
CA's en consolidación que desarrollarán LGAC's fortalecidas, habrán incrementado su producción académica así como la vida colegiada al interior de los mismos, que les permitirá la realización armónica y balanceada de sus funciones	10, 12, 13, 14, 15, 20, 25, 26	O6, O7, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E43, E44	2.3, 2.4
Clima organizacional adecuado en el que la gestión y su normatividad constituyan un apoyo efectivo y eficiente al servicio de los procesos académicos, a través de procesos administrativos certificados	16, 17, 20, 21, 23	O8, O9, P30, P31, P32, P33, P34, E48, E49, E50, E51	3.2, 3.3, 3.4, 4.1

- Evaluación de las aportaciones del ProDES 2010-2011.

Elementos de énfasis	Apartado autoevaluación	Metas del proyecto integral
Pertinencia de los programas y servicios académicos	4	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
Programas educativos de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACYT.	5	4.1, 4.2, 4.3, 4.4
Innovación educativa implementada	7	3.2
Cooperación académica nacional e internacional	15	4.2
Impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	3	1.4, 3.4

Vinculación con el entorno	18, 19	3.4, 4.3
Atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE	22	3.1
Capacidad y competitividad académica de licenciatura	1, 6, 9, 10, 12, 13, 14	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.3
Relación entre capacidad y competitividad académicas	25	2.1, 2.2, 4.2
Brechas de capacidad y competitividad académicas	26	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.3
Formación integral del estudiante	8	1.1, 1.2, 1.3, 1.4

• **Verificación de la articulación entre problemas, políticas, objetivos, estrategias y el proyecto integral.**

Problemas	Objetivos, políticas y estrategias de la planeación	Metas del proyecto integral
1	O1, P1, E1	3.1
2	O2, P4, P5, P6, P7, P8; E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14	1.2
3	O1, P1, E5	1.2
4	O1, P2, E2	3.1
5	O6, O7, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P28, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E40, E41, E42, E43, E44	2.1, 2.2, 2.3, 2.4
6	O6, P22, E40	2.2
7	O3, O9, P12, P13, P14, P23, E58	1.4, 3.4
8	O9, P32, E58	Se atenderá en un proyecto transversal
9	O4, P18, E27	3.2
10	O8, P30, P31, E45, E46, E47, E48, E49, E50, E51	3.4, 4.3
11	O1, P3, E6	3.1
12	O4, P18, E26	1.1, 2.2, 4.2, se atenderá en un proyecto transversal
13	O2, P4, P6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14	1.2
14	O9, P32, P33, P34, E52, E53, E54, E55, E56, E57, E58	Se atenderá en el proyecto transversal de construcción
15	O6, P20, E34	2.1
16	O9, P33, E43, E52	2.1, 2.2, 2.3, 2.4
17	O7, P26, P29, E41	2.2
18	O7, P28, P29, E43	2.2, 4.2
19	O1, P3, E4	3.4
20	O6, P20, P25, E33	2.2
21	O8, P30, P31, E48, E49, E50, E51	3.4
22	O9, P32, P33, P34, E52, E54, E56	3.2
23	O2, P4, E7	1.4
24	O6, P21, E32	2.2
25	O7, P28, P29, E42, E43, E44	2.2, 2.3, 2.4
26	O9, P32, P33, E52, E53, E58	3.2
27	O9, P32, P33, E52, E53, E58	Se atiende en un proyecto transversal
28	O9, P32, P33, E52, E56	3.1, 3.3, 4.1
29	O9, P32, P33, E57	3.2

• **Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de la DES.-**

Los objetivos del proyecto y las metas compromiso son factibles de cumplirse en el período 2011-2012, dado que fueron planteados, analizados y calendarizados al interior de cada CA y PE, sobre la base de la experiencia de años anteriores y los procesos que están en desarrollo, que

gradualmente han permitido el incremento de indicadores de capacidad y competitividad académicas.

- **Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados.-** Los recursos solicitados coadyuvarán a cumplir cabalmente con los objetivos del proyecto y con las metas compromiso establecidas para el período 2011-2012, teniendo en consideración que permitirán llevar a cabo cada una de las acciones programadas para fortalecer la planta docente, atender a los estudiantes y mantener la calidad de los PE's de licenciatura y posgrado de la DES.

## **VII. Conclusiones.**

El ejercicio de revisión del ProDES permitió fortalecer la dinámica de evaluación-planeación que se ha establecido en la DES. Así mismo permitió observar el avance de la DES en su conjunto en el período 2002-2009, con la estructuración de los PIFI.

El trabajo de planeación del presente proyecto, del grupo directivo, mandos medios, responsables de áreas y de CA's, permitió: involucrar personal académico y administrativo, inclusive estudiantes, en los diferentes apartados del ProDES; llevar a cabo un análisis detallado de los principales problemas de la DES y plantear las estrategias para su atención; Revisar y actualizar la visión de la DES con la que se identifica una gran proporción del personal académico y del alumnado; mejorar el clima organizacional de acercamiento entre directivos y personal académico; difundir, entre el personal, las fortalezas de la DES como el logro de su compromiso y trabajo colegiado.

El desarrollo del presente proyecto permitirá dar atención a las problemáticas vigentes de la DES, para lograr un importante avance en la capacidad académica, tasas de titulación, vinculación y cooperación académica, grados de satisfacción estudiantil y de empleadores, por lo que la situación de la DES será la siguiente: estará ubicada en sus nuevas instalaciones físicas, lo que permitirá atender adecuadamente sus programas y servicios académicos y estará fuertemente vinculada con las otras DES del Campus de la Salud; estará organizada en dos CA's: Ciencias Químicas y Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica, de los cuales el primero estará consolidado y el segundo en consolidación; su planta académica estará conformada por 46 PTC's, 21 con doctorado, 19 con maestría y 4 con especialización, 19 en el SNI y 19 con perfil promep; contará con un PE Lic. QFB re-acreditado y un PE Lic. Química fortalecido; habrá logrado el balance y la integración de las funciones de docencia, investigación y extensión del 75% de sus PTC's en pro de una formación integral del estudiante.



## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Universidad Autónoma de Yucatán



DES 425: FACULTAD DE QUÍMICA

### Proyecto: Consolidación de los programas educativos de la Facultad de Química de la UADY

#### *Datos Generales*

##### Datos del Responsable del Proyecto

**Nombre:** José Antonio Manzanilla Cano

**Grado Académico:** Doctorado

**Perfil Deseable:** Si

**Cargo:** Director

**Teléfonos:** 9999225711

**Dirección de Correo Electrónico:** mcano@uady.mx

##### Objetivo General del Proyecto

Consolidar los programas educativos de la Facultad de Química de la UADY

##### Justificación del Proyecto

La autoevaluación realizada en este ProDES declara como problemas prioritarios en la DES: Tasa de titulación menor al 70%, falta de CA's consolidados, poca vinculación y cooperación de la DES con el sector público y privado, instalaciones físicas insuficientes para proporcionar adecuadamente los programas y servicios académicos de la DES, así como carencia de un programa de trayectoria de atención estudiantil y grado de satisfacción de empleadores. Es por ello que en este proyecto se atenderán estas problemáticas y se buscará mantener las fortalezas de la DES (alto grado de compromiso de la planta docente, programas educativos de Lic. y Pos reconocidos por su calidad, incremento de No. de PTC's con Doctorado, S N I y Perfil PROMEP, infraestructura científica actualizada). Los problemas se atenderán a través de las estrategias, políticas y ojetivos estratégicos declarados en la planeación. El logro de los objetivos en este proyecto permitirá la consolidación de los diferentes programas y servicios académicos de la Facultad de Química.

#### *Metas Compromiso*

Meta Compromiso	2010	2011

Meta Compromiso		2010		2011	
		Número	%	Número	%
		Número	%	Número	%
<b>Capacidad Académica</b>					
Personal académico.					
Número y porcentaje de PTC de la institución con:					
<b>MC 1.1.1:</b>	Especialidad	3	7.70 %	4	9.50 %
<b>MC 1.1.2:</b>	Maestría	17	43.60 %	18	42.90 %
<b>MC 1.1.3:</b>	Doctorado	17	43.60 %	18	42.90 %
<b>MC 1.1.6:</b>	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	12	30.80 %	15	35.70 %
<b>MC 1.1.7:</b>	Adscripción al SNI o SNC	12	30.80 %	15	35.70 %
<b>MC 1.1.8:</b>	Participación en el programa de tutorías	37	100.00 %	40	100.00 %
<b>MC 1.1.9:</b>	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	14	35.90 %	14	33.30 %
<b>Cuerpos Académicos:</b>					
<b>MC 1.2.2:</b>	En Consolidación.	1	50.00 %	1	50.00 %
<b>MC 1.2.3:</b>	En Formación.	1	50.00 %	1	50.00 %
<b>Competitividad Académica</b>					
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:					
<b>MC 2.1.3:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	0	0.00 %	1	50.00 %
<b>MC 2.1.4:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	0	0.00 %	1	50.00 %
<b>MC 2.1.5:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	0	0.00 %	1	50.00 %
<b>MC 2.1.12:</b>	Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	410	100.00 %	427	100.00 %
<b>Programas educativos de posgrado:</b>					
<b>MC 2.2.3:</b>	PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	3	100.00 %	3	100.00 %

Meta Compromiso		2010			2011		
		Número		%	Número		%
<b>MC 2.2.4:</b>	PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	3		100.00 %	0		0.00 %
Eficiencia terminal:		M1	M2	%	M1	M2	%
<b>MC 2.3.4:</b>	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	88	55	62.50 %	103	71	68.93 %
<b>MC 2.3.5:</b>	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	50	22	44.00 %	84	45	53.60 %
<b>MC 2.3.6:</b>	Tasa de graduación para PE de posgrado	4	4	100.00 %	5	5	100.00 %

## Resumen

Objetivos Particulares	No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2010	Monto 2011	Monto Total 2010+2011
<b>OP 1:</b> Fortalecer la planta académica de la Facultad de Química de la UADY que permita incrementar el grado de consolidación de sus CA's y atender adecuadamente sus PE's y LGAC's. <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	4	16	76	\$ 2,204,952.00	\$ 3,060,211.00	\$ 5,265,163.00
<b>OP 2:</b> Asegurar la permanencia de la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) y el Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) (nivel Maestría y Doctorado) como programas de posgrado de calidad mediante la atención a las recomendaciones de los evaluadores y los referentes establecidos en el PNPC. <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	4	14	54	\$ 2,802,119.00	\$ 2,648,102.00	\$ 5,450,221.00
<b>OP 3:</b> Asegurar la calidad del PE-lic. QFB y propiciar la del PE Lic Química mediante la atención a las recomendaciones y/o estándares de calidad de organismos evaluadores externos, la incorporación de elementos de innovación educativa, de internacionalización y responsabilidad social. <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU</i>	4	13	94	\$ 2,415,803.00	\$ 4,762,901.00	\$ 7,178,704.00

Objetivos Particulares	No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2010	Monto 2011	Monto Total 2010+2011
<i>y Licenciatura</i>						
<b>OP 4:</b> Consolidar el programa de atención estudiantil de la Facultad de Química que permita la formación integral de los estudiantes y el incremento en las tasas de egreso y titulación. <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	4	16	42	\$ 633,800.00	\$ 792,496.00	\$ 1,426,296.00
Totales:	16	59	266	\$ 8,056,674.00	\$ 11,263,710.00	\$ 19,320,384.00

### Detalle

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 1:</b> Fortalecer la planta académica de la Facultad de Química de la UADY que permita incrementar el grado de consolidación de sus CA's y atender adecuadamente sus PE's y LGAC's. <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	\$ 2,204,952.00	\$ 3,060,211.00	\$ 5,265,163.00

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.1:</b> Lograr durante el período 2011-2012 el incremento de la habilitación de los PTC's de la DES hasta contar con una planta académica con 60% de PTC's con Posgrado en PE de calidad (41.3% con Doctorado, 19.6% con Maestría y 2.2% con Especialización)	7.00	7.00	\$ 110,576.00	\$ 119,452.00	\$ 230,028.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.1.1:</b> Incorporar 8 PTC's preferentemente con doctorado en reposición de 4 PTC's que se jubilarán y/o ocuparán plazas vacantes actuales	\$ 110,576.00	\$ 119,452.00	\$ 230,028.00

#### Solicitud de Recursos para la Acción 1.1.1

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
----------	------------	---------------------	------------	--------------------	------------	---------------------	------------	--------------------	-----------------	------



Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 1.1.1.1:</b> PC's de alto rendimiento con disco duro de 160 GB, Procesador de 3 GHz memoria RAM 2GB	4	\$ 16,000.00	<b>\$ 64,000.00</b>	Se requiere para que los PTC's recién incorporados puedan desarrollar apropiadamente sus actividades, y que cuenten con la conectividad a intranet e internet	4	\$ 17,500.00	<b>\$ 70,000.00</b>	Se requiere para que los PTC's recién incorporados puedan desarrollar apropiadamente sus actividades, y que cuenten con la conectividad a intranet e internet	<b>\$ 134,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.1.1.2:</b> Conexión a red para nuevos PTC's	4	\$ 8,000.00	<b>\$ 32,000.00</b>	Idem R 1.1.1.1	4	\$ 8,500.00	<b>\$ 34,000.00</b>	R 2.1.1.1	<b>\$ 66,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.1.1.3:</b> Escritorios tipo centro de trabajo	4	\$ 3,179.00	<b>\$ 12,716.00</b>	Se requiere para que los PTC's recién incorporados puedan desarrollar apropiadamente sus actividades, y que cuenten con espacio físico e instalaciones adecuadas	4	\$ 3,370.00	<b>\$ 13,480.00</b>	Se requiere para que los PTC's recién incorporados puedan desarrollar apropiadamente sus actividades, y que cuenten con espacio físico e instalaciones adecuadas	<b>\$ 26,196.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.1.1.4:</b> Sillas semiejecutivas	4	\$ 465.00	<b>\$ 1,860.00</b>	Idem R 1.1.1.3	4	\$ 493.00	<b>\$ 1,972.00</b>	Idem R 1.1.1.3	<b>\$ 3,832.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.1.1.5:</b> Contratación 8 PTC's	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 110,576.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 119,452.00</b>	Total:	<b>\$ 230,028.00</b>	

## Acción

Monto 2010

Monto 2011

Total

**A 1.1.2:** Incrementar el número de PTC's con contratación definitiva, que actualmente es de 14 de un total de 37

\$ 0.00

\$ 0.00

\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.1.2.1:</b> Sin costo	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.1.3:</b> Concluir los estudios de Doctorado del M. en C. José Chin Vera en 2012 y continuar los estudios de Doctorado de los M.M en C.C. Tania Coral Martínez, Julio Lara Riegos, Víctor Castro Ramírez y Aída Rosa Pérez Espadas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.1.3.1:</b> Sin costo	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.1.4:</b> Iniciar estudios de Doctorado de los M.M. en C.C. Claribel Huchin, David Cáceres Castillo y Mario Ramírez en 2011, Wendy Brito y Reyna Rendón, en 2012	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.1.4.1:</b> sin costo	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.2:</b> Continuar en el período 2011-2012 el plan de fortalecimiento de la planta docente de la DES que permita a mediano plazo incrementar el número de PTC's con perfil PROMEP y S N I	7.00	7.00	\$ 179,514.00	\$ 124,000.00	\$ 303,514.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.1:</b> Proveer el acervo bibliográfico y la infraestructura física y académica requerida para que los PTC's puedan realizar adecuadamente sus funciones en docencia, investigación y extensión	\$ 99,514.00	\$ 36,000.00	\$ 135,514.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.1.1:</b> Computadora portátil de rendimiento avanzado con disco duro de 160 GB, procesador de 2.8 GHz y memoria RAM de 4GB	1	\$ 10,500.00	<b>\$ 10,500.00</b>	se requiere para que los PTC's realicen adecuadamente sus funciones	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 10,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.2.1.2:</b> Impresora láser a color, velocidad de impresión 21 ppm	1	\$ 4,599.00	<b>\$ 4,599.00</b>	Idem R 1.2.1.1	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 4,599.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.2.1.3:</b> Escaner de 6 colores y 96 bits, detalles de 4800 x 9600 DPI	1	\$ 2,700.00	<b>\$ 2,700.00</b>	Idem R 1.2.1.1	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 2,700.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.2.1.4:</b> Proyector de cañon DLCA 2000 LUM x GA	1	\$ 8,715.00	<b>\$ 8,715.00</b>	Idem R 1.2.1.1	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 8,715.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.2.1.5:</b> Pasajes y viáticos para 1 PTC para estancia académica nacional	1	\$ 20,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Estancia académica de 2 meses de 1 PTC en el Laboratorio de Biología Molecular de la Clínica Ruíz en Puebla, Puebla	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.1.6:</b> Pasajes y viáticos para 1 PTC para asistir a Congreso Nacional	1	\$ 20,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Asistencia de 1 PTC al X Congreso Latinoamericano, en sede y fecha por definir	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.1.7:</b> Libros especializados en las áreas de Farmacología, Farmacia, Química Clínica, Química Orgánica y Química Analítica	30	\$ 1,100.00	<b>\$ 33,000.00</b>	Se requieren libros especializados en diferentes áreas disciplinares.	30	\$ 1,200.00	<b>\$ 36,000.00</b>	Se requieren libros especializados en diferentes áreas disciplinares.	<b>\$ 69,000.00</b>	Acervos
Total 2010:			<b>\$ 99,514.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 36,000.00</b>	Total:	<b>\$ 135,514.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.2:</b> Impartir 6 cursos de actualización en las áreas disciplinarias de los PTC's de la DES	\$ 30,000.00	\$ 33,000.00	\$ 63,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.2.1:</b> Pasajes y viáticos para PTC's instructores de cursos disciplinares	3	\$ 10,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Se requiere apoyo para instructores expertos en áreas disciplinarias	3	\$ 11,000.00	<b>\$ 33,000.00</b>	Se requiere apoyo para instructores expertos en áreas disciplinarias	<b>\$ 63,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 30,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 33,000.00</b>	Total:	<b>\$ 63,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.3:</b> Apoyar a los profesores para que participen en los talleres de formación de tutores, habilitación pedagógica y auditores de la gestión de calidad	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.3.1:</b> Sin costo	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.4:</b> Apoyar a los PTC para que realicen estancias académicas y asistan a congresos de su área disciplinar	\$ 50,000.00	\$ 55,000.00	\$ 105,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.4.1:</b> Pasajes y viáticos para que los PTC's asistan a eventos académicos nacionales	5	\$ 10,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Se solicita apoyo para que los PTC's realicen estancias académicas y asistan a congresos de su área disciplinar	5	\$ 11,000.00	<b>\$ 55,000.00</b>	Se solicita apoyo para que los PTC's realicen estancias académicas y asistan a congresos de su área disciplinar	<b>\$ 105,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Total 2010:			<b>\$ 50,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 55,000.00</b>	Total:	<b>\$ 105,000.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.3:</b> Fortalecer las LGAC 's e incrementar la productividad académica colegiada del CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica para lograr su clasificación como CAEC	1.00	1.00	\$ 986,772.00	\$ 726,049.00	\$ 1,712,821.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.3.1:</b> Proveer la infraestructura académica física y el acervo bibliográfico indispensables para fortalecer las LGAC 's del CAEF Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica Clínica.	\$ 452,772.00	\$ 715,849.00	\$ 1,168,621.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.1.1:</b> Inscripción a curso disciplinar, pasajes y viáticos para 2 PTC 's	2	\$ 15,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Asistencia de 2 PTC 's al curso de Diabetes Mellitus, Epidemiología, Diagnóstico y prevención	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 30,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.2:</b> Servicios de eliminación y/o disposición de medicamentos en desuso	1	\$ 80,000.00	<b>\$ 80,000.00</b>	Se requiere para apoyar el programa de acopio de Medicamentos en desuso	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 80,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.3:</b> Servicios de Impresión de materiales de difusión del área de Farmacia	1	\$ 50,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Impresión de Boletines Farmacéutico, Interacciones Farmacológicas, pacientes diabéticos, con dislipidemias, hipertensión y niños con asma, y diversos carteles	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 50,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.4:</b> Pasajes y viáticos de PTC 's instructores de	<b>Sin Costo</b>				2	\$ 20,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Impartición de cursos de	<b>\$ 40,000.00</b>	Servicios

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
	curso en el área disciplinar								Farmacovigilancia, Cos metología		
<b>R 1.3.1.5:</b>	Pasajes y viáticos para PTC's conferencistas			<b>Sin Costo</b>		5	\$ 10,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Se requiere 5 PTC para impartir conferencia en el Congreso de Atención farmacéutica Internacional	<b>\$ 50,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.6:</b>	PC de alto rendimiento con disco duro de 160 GB, procesador de 3 GHz memoria RAM 2 GB			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 17,500.00	<b>\$ 17,500.00</b>	Se requiere para que los PTC's realicen adecuadamente sus sus funciones	<b>\$ 17,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.3.1.7:</b>	Impresora láser a color, velocidad de impresión 21 ppm			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 4,599.00	<b>\$ 4,599.00</b>	Se requiere para que los PTC's realicen adecuadamente sus sus funciones	<b>\$ 4,599.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.3.1.8:</b>	Escaner de 6 colores, 96 bits, detalles de 4800 x 9600 DPI	1	\$ 3,000.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Se requiere para que los PTC's realicen adecuadamente sus funciones			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 3,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.3.1.9:</b>	Sillas ejecutivas	4	\$ 2,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	se requiere para docentes del área			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 8,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.3.1.10:</b>	Paquete estadístico SPSS 18 (PASW)	1	\$ 30,470.00	<b>\$ 30,470.00</b>	Idem R 1.3.1.8			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 30,470.00</b>	Materiales
<b>R 1.3.1.11:</b>	Paquete estadístico TreAgePro	1	\$ 25,302.00	<b>\$ 25,302.00</b>	Idem R 1.3.1.8			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 25,302.00</b>	Materiales
<b>R 1.3.1.12:</b>	Pipeteador automático	2	\$ 24,000.00	<b>\$ 48,000.00</b>	Se requiere para realizar trabajo usando cultivos celulares en condiciones de alta esterilidad			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 48,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.3.1.13:</b>	Baño de agua (6L) con tapa	1	\$ 11,000.00	<b>\$ 11,000.00</b>	Se requiere para la incubación de cultivo celular, reactivos y realizar pruebas con temperaturas específicas			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 11,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.3.1.14:</b>	Pipeta repetitiva (5ML)	2	\$ 22,000.00	<b>\$ 44,000.00</b>	Se requiere para los ensayos de actividad biológica			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 44,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.3.1.15:</b>	Pipeta multicanal	2	\$ 50,000.00	<b>\$ 100,000.00</b>	Se requiere para los ensayos de actividad biológica contra			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 100,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
				bacterias y hongos							
<b>R 1.3.1.16:</b> Baño de ultrasonido	1	\$ 18,000.00	<b>\$ 18,000.00</b>	Se requiere para llevar a cabo pruebas de actividad biológica en muestras perfectamente disueltas				<b>Sin Costo</b>	<b>\$ 18,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.17:</b> Tabla para cirugías con regulador de temperatura			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 12,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Se requiere para el sacrificio y aislamiento de órganos de roedores	<b>\$ 12,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.18:</b> Baño seco con regulador de temperatura			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 22,000.00	<b>\$ 22,000.00</b>	Se requiere para ensayos antidiabéticos in vitro de muestras de prueba	<b>\$ 22,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.19:</b> Pipeta			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 12,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Se requiere para la preparación de medios de cultivo	<b>\$ 12,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.20:</b> Bomba de vacío			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 60,000.00	<b>\$ 60,000.00</b>	Se requiere para la realización de ensayos de actividad biológica	<b>\$ 60,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.21:</b> Equipos para tinción de cortes histológicos			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 320,000.00	<b>\$ 320,000.00</b>	Se requiere para la realización de tinciones de cortes histológicos	<b>\$ 320,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.22:</b> Baño Seco			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 22,000.00	<b>\$ 22,000.00</b>	Se requiere para el calentamiento de tubos de pruebas	<b>\$ 22,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.23:</b> rack para ratas			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 150,000.00	<b>\$ 150,000.00</b>	Se requiere para el desarrollo de los ensayos de actividad farmacológicas en roedores	<b>\$ 150,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 1.3.1.24:</b> Inmovilizadores para roedores	5	\$ 1,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Se requieren para realizar ensayo in vitro	5	\$ 1,150.00	<b>\$ 5,750.00</b>	Se requieren para realizar ensayo in vitro	<b>\$ 10,750.00</b>	Infraestructura Académica	
Total 2010:			<b>\$ 452,772.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 715,849.00</b>	Total:	<b>\$ 1,168,621.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.3.2:</b> Apoyar a los PTC's asociados del CAEF en la realización de proyectos de investigación piloto que fortalezcan su experiencia en investigación.	\$ 525,000.00	\$ 0.00	\$ 525,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.2.1:</b> Lote de materiales y reactivos químicos para PTC's asociados del Laboratorio de Análisis Clínicos	7	\$ 25,000.00	<b>\$ 175,000.00</b>	Se requiere para que los PTC's asociados del CA realicen proyectos de investigación pilotos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 175,000.00</b>	Materiales
<b>R 1.3.2.2:</b> Lote de materiales y reactivos químicos para PTC's asociados del Laboratorio del Centro de Información de Medicamentos	7	\$ 25,000.00	<b>\$ 175,000.00</b>	Idem R 1.3.2.1	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 175,000.00</b>	Materiales
<b>R 1.3.2.3:</b> Lote de materiales y reactivos químicos para PTC's asociados del Laboratorio de Farmacología	7	\$ 25,000.00	<b>\$ 175,000.00</b>	Idem R 1.3.2.1	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 175,000.00</b>	Materiales
Total 2010:			<b>\$ 525,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 525,000.00</b>	

## Acción

Monto 2010

Monto 2011

Total

**A 1.3.3:** Realizar un proyecto de investigación por cada LGAC del CAEF en el que se involucren por lo menos 3 miembros del mismo y cuenten con apoyo de CA's en consolidación y consolidados.

\$ 0.00

\$ 0.00

\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.3.1:</b> Sin costo	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

## Acción

Monto 2010

Monto 2011

Total

**A 1.3.4:** Publicar 1 artículo por cada PTC miembro del CAEF en el período 2011-2012.

\$ 9,000.00

\$ 10,200.00

\$ 19,200.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.4**



Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.4.1:</b> Publicaciones de artículos científicos	6	\$ 1,500.00	<b>\$ 9,000.00</b>	Se requiere para la publicación de artículos de PT's del CAEF	6	\$ 1,700.00	<b>\$ 10,200.00</b>	Se requiere para la publicación de artículos de PT's del CAEF	<b>\$ 19,200.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 9,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 10,200.00</b>	Total:	<b>\$ 19,200.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.4:</b> Consolidar las LGAC's del CAEC Ciencias Químicas y enfocar su productividad académica en revistas de alto impacto para lograr su clasificación como CAC	1.00	1.00	\$ 928,090.00	\$ 2,090,710.00	\$ 3,018,800.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.1:</b> Proveer la infraestructura académica física y el acervo bibliográfico indispensables para consolidar las LGAC's del CAEC en Ciencias Químicas	\$ 787,291.00	\$ 2,042,710.00	\$ 2,830,001.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.1.1:</b> Placa de calentamiento con agitación	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Se destinará para el desarrollo de reacciones de síntesis orgánica	2	\$ 11,000.00	<b>\$ 22,000.00</b>	Se destinará para el desarrollo de reacciones de síntesis orgánica	<b>\$ 32,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.2:</b> Reóstatos	1	\$ 5,600.00	<b>\$ 5,600.00</b>	Se requiere para el control de las mantas de calentamiento	2	\$ 7,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Se requiere para el control de las mantas de calentamiento	<b>\$ 19,600.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.3:</b> Bombas de aire	1	\$ 19,000.00	<b>\$ 19,000.00</b>	Se emplearán para generar presión en columnas cromatográficas para llevar a cabo cromatografía flash.	1	\$ 21,000.00	<b>\$ 21,000.00</b>	Se emplearán para generar presión en columnas cromatográficas para llevar a cabo cromatografía flash.	<b>\$ 40,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.4:</b> Balanza granataria digital	1	\$ 15,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Se requiere para el pesado de muestras vegetales	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 15,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.5:</b> Balanza Analítica	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 1.4.1.4	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 40,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
R 1.4.1.6: Horno para secado de material	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Se solicita debido al incremento en las actividades del laboratorio			<b>Sin Costo</b>		\$ 45,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.1.7: Gabinete para reactivos sensibles a la humedad			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 17,000.00	\$ 34,000.00	Se requiere para la preservación de reactivos	\$ 34,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.1.8: Manta de calentamiento de dos litros	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Se necesitan para el destilado y secado de disolventes			<b>Sin Costo</b>		\$ 20,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.1.9: Compresor de aire	1	\$ 31,000.00	\$ 31,000.00	Es necesario para proveer de aire comprimido al laboratorio para el enfriamiento del horno de microondas			<b>Sin Costo</b>		\$ 31,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.1.10: Control digital de temperatura	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Se requiere para poder controlar rigurosamente la temperatura de las reacciones de síntesis orgánica			<b>Sin Costo</b>		\$ 45,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.1.11: Columna de 30 m HP-5MS			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	se requiere para el Cromatógrafo de gases masas	\$ 15,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.1.12: Columna de 50 m HP-5MS			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00	Idem R 1.4.1.11	\$ 22,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.1.13: Licencia Software especializado spartan			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Se requiere para los cálculos en el área de Química Computacional	\$ 15,000.00	Materiales
R 1.4.1.14: Licencia Software especializado ChemBioOffice Ultra			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00	Se requiere para que estudiantes y profesores puedan generar estructuras para la elaboración de documentos académicos.	\$ 22,000.00	Materiales
R 1.4.1.15: Licencia Software especializado MestreC			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 17,510.00	\$ 17,510.00	Se requiere para que profesores y estudiantes puedan procesar, en diferentes computadoras, las FID adquiridas en el espectrómetro de RMN.	\$ 17,510.00	Materiales

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
R 1.4.1.16:	Horno de microondas	1	\$ 374,755.00	\$ 374,755.00	Se requiere para la digestión de muestras y la síntesis orgánica				Sin Costo	\$ 374,755.00	Infraestructura Académica	
R 1.4.1.17:	Set de vasos con tornamesa incluida para horno de microondas	1	\$ 181,936.00	\$ 181,936.00	Se requiere para la digestión y extracción de muestras a 260 oC y presiones de 500 psi. Tornamesa y vasos específicos para tal fin.				Sin Costo	\$ 181,936.00	Infraestructura Académica	
R 1.4.1.18:	Interfaz para acoplarse a HPLC ICP-MS			Sin Costo		1	\$ 1,100,000.00	\$ 1,100,000.00	Se requiere acoplar un HPLC a un equipo ICP-MS	\$ 1,100,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.4.1.19:	Servicio de mantenimiento del RMN			Sin Costo		1	\$ 470,000.00	\$ 470,000.00	Se requiere que el equipo científico de alta tecnología se mantenga en operación permanente a fin de que sea aprovechado en docencia, investigación y extensión	\$ 470,000.00	Servicios	
R 1.4.1.20:	Seguro para RMN			Sin Costo		1	\$ 140,200.00	\$ 140,200.00	Adquisición de un seguro para el equipo de RMN que lo proteja de siniestros como huracanes (provoca desestabilización inevitable del equipo)	\$ 140,200.00	Servicios	
R 1.4.1.21:	Unidad para detección masas-masas			Sin Costo		1	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	Se requieren para realizar síntesis orgánica en el horno de microondas	\$ 150,000.00	Infraestructura Académica	
Total 2010:				\$ 787,291.00	Total 2011:				\$ 2,042,710.00	Total:	\$ 2,830,001.00	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.2:</b> Realizar dos proyectos de investigación por cada LGAC del CAEC en el período 2011-2012, procurando la colaboración con los CA's consolidados	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.2.1:</b> Proyectos de investigación	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.3:</b> Publicar 2 artículos por cada PTC miembro del CAEC en el período 2011-2012, en revistas indizadas de alto impacto	\$ 45,000.00	\$ 48,000.00	\$ 93,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.3.1:</b> Publicaciones en revistas indizadas de alto impacto	3	\$ 15,000.00	<b>\$ 45,000.00</b>	Se solicita apoyo para publicar en revistas indizadas de alto impacto	3	\$ 16,000.00	<b>\$ 48,000.00</b>	Se solicita apoyo para publicar en revistas indizadas de alto impacto	<b>\$ 93,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 45,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 48,000.00</b>	Total:	<b>\$ 93,000.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.4:</b> Fortalecer la LGAC Enseñanza de la Química para lograr su re-incorporación al CAEC	\$ 95,799.00	\$ 0.00	\$ 95,799.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.4.1:</b> PC de alto rendimiento con disco duro de 160 GB procesador de 3 GHz, memoria RAM 2 GB	3	\$ 17,500.00	<b>\$ 52,500.00</b>	Se requiere para el diseño de material didáctico en ciencias químicas para niveles educativos desde básico hasta superior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 52,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.4.3:</b> Impresora láser a color, velocidad de impresión 21 ppm	1	\$ 4,599.00	<b>\$ 4,599.00</b>	Idem R 2.4.4.1	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 4,599.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.4.4:</b> Escaner de 6 colores de 96 bits, detalles de 4800 x 9600 DPI	1	\$ 2,700.00	<b>\$ 2,700.00</b>	Idem R 2.4.4.1			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 2,700.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.4.5:</b> Licencia de software Adobe flash CS4 professional	1	\$ 17,000.00	<b>\$ 17,000.00</b>	Idem R 2.4.4.1			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 17,000.00</b>	Materiales
<b>R 1.4.4.6:</b> Licencia de software Adobe Acrobat CS4 professional	1	\$ 11,000.00	<b>\$ 11,000.00</b>	Idem R 2.4.4.1			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 11,000.00</b>	Materiales
<b>R 1.4.4.7:</b> Licencia de software Corel Draw suite X4 full	1	\$ 8,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	Idem R 2.4.4.1			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 8,000.00</b>	Materiales
Total 2010:			<b>\$ 95,799.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 95,799.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 2:</b> Asegurar la permanencia de la Especialización en Bioquímica Clínica (EBC) y el Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas (PICQB) (nivel Maestría y Doctorado) como programas de posgrado de calidad mediante la atención a las recomendaciones de los evaluadores y los referentes establecidos en el PNPC. <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	\$ 2,802,119.00	\$ 2,648,102.00	\$ 5,450,221.00

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.1:</b> Atender las 3 áreas terminales de la Especialización en Bioquímica Clínica y las 2 áreas en las que incide la DES, del Posgrado Institucional en Ciencias Químicas y Bioquímicas, mediante el fortalecimiento de la infraestructura física disponible, equipamiento científico y cómputo, así como el acervo requerido para atender adecuadamente los PE's Pos, los programas de extensión y las LGAC's que le dan sustento.	3.00	2.00	\$ 2,646,119.00	\$ 2,517,802.00	\$ 5,163,921.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.1:</b> Garantizar el funcionamiento adecuado del equipo científico, de cómputo y redes	\$ 1,937,119.00	\$ 1,172,802.00	\$ 3,109,921.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.1.1:</b> Lote Materiales y reactivos para el desarrollo de habilidades de los estudiantes de posgrado	13	\$ 18,000.00	<b>\$ 234,000.00</b>	Se requiere para garantizar el desarrollo de habilidades de los estudiantes de los PE's Pos EBC y MICQB, respectivamente	7	\$ 20,000.00	<b>\$ 140,000.00</b>	Se requiere para garantizar el desarrollo de habilidades de los estudiantes de los PE's Pos EBC y MICQB, respectivamente	<b>\$ 374,000.00</b>	Materiales
<b>R 2.1.1.2:</b> Servicio de mantenimiento del RMN	1	\$ 419,600.00	<b>\$ 419,600.00</b>	Se requiere que el equipo científico de alta tecnología se mantenga en operación permanente a fin de que sea aprovechado en docencia, investigación y extensión	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 419,600.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.3:</b> UPS para ICP-MS	1	\$ 139,200.00	<b>\$ 139,200.00</b>	Para mantener estable el voltaje y el ciclaje por requerimientos del equipo de ICP-MS	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 139,200.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.4:</b> Servicio de mantenimiento del polarímetro	1	\$ 30,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Garantizar el adecuado funcionamiento del equipo	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Garantizar el adecuado funcionamiento del equipo	<b>\$ 70,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.5:</b> Seguro para RMN	1	\$ 124,900.00	<b>\$ 124,900.00</b>	Adquisición de un seguro para el equipo de RMN que lo proteja de siniestros como huracanes (provoca desestabilización inevitable del equipo)	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 124,900.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.6:</b> Extractor soxhlet gigante	1	\$ 65,000.00	<b>\$ 65,000.00</b>	Se requiere para la extracción de productos naturales a nivel de Kg.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 65,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.7:</b> Accesorio de HPLC charola de viales para fracciones	1	\$ 15,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Se requiere para colocar los viales en los que se colectarán las fracciones ya	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 15,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
				separadas.						
<b>R 2.1.1.8:</b> Servicio de mantenimiento de Cromatógrafos de líquidos	1	\$ 43,907.00	<b>\$ 43,907.00</b>	Se requiere para el adecuado desempeño del equipo.	1	\$ 48,120.00	<b>\$ 48,120.00</b>	Se requiere para el adecuado desempeño del equipo.	<b>\$ 92,027.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.9:</b> Servicio de mantenimiento de cromatógrafos de gases	1	\$ 52,062.00	<b>\$ 52,062.00</b>	Idem 2.1.1.8	1	\$ 57,550.00	<b>\$ 57,550.00</b>	Idem 2.1.1.8	<b>\$ 109,612.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.10:</b> Campana de seguridad biológica Clase II	1	\$ 520,000.00	<b>\$ 520,000.00</b>	Se requiere para asegurar las condiciones de esterilidad y manejo seguro de cepas microbianas en los laboratorios de Farmacología y de Análisis Clínicos. Dos de ellos se requerirán para acondicionar los laboratorios que se edificarán en el nuevo edificio de la DES en el Campus de la Salud.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 520,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.11:</b> Servicio de mantenimiento de espectrofotómetro de Absorción atómica	1	\$ 30,450.00	<b>\$ 30,450.00</b>	Se requiere para el adecuado desempeño del equipo.	1	\$ 34,100.00	<b>\$ 34,100.00</b>	Se requiere para el adecuado desempeño del equipo.	<b>\$ 64,550.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.12:</b> Sonda ultrasónica	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 154,000.00	<b>\$ 154,000.00</b>	Para catálisis de reacciones de síntesis orgánica	<b>\$ 154,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.13:</b> Sistema para cromatografía líquida preparativa	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 600,000.00	<b>\$ 600,000.00</b>	Se requiere para la separación a nivel preparativo de extractos y/o fracciones con actividad biológica.	<b>\$ 600,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.14:</b> Servicio de mantenimiento de Polarógrafos	1	\$ 20,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Se requiere para el adecuado desempeño del equipo.	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Se requiere para el adecuado desempeño del equipo.	<b>\$ 45,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.15:</b> Módulo láser HNE para espectrofotómetro de IR	1	\$ 23,000.00	<b>\$ 23,000.00</b>	Se requiere para el adecuado desempeño del espectrofotómetro de IR.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 23,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.16:</b> Servicio de	1	\$ 30,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Se requiere para el	1	\$ 35,000.00	<b>\$ 35,000.00</b>	Se requiere para el	<b>\$ 65,000.00</b>	Servicios

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
	mantenimiento de Espectrofotómetro de IR				adecuado desempeño del equipo.				adecuado desempeño del equipo.			
<b>R 2.1.1.17:</b>	Enfriador por inmersión	1	\$ 190,000.00	<b>\$ 190,000.00</b>	Para realizar reacciones de síntesis a baja temperatura	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 190,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 2.1.1.18:</b>	Puntos de acceso inalámbrico	<b>Sin Costo</b>				2	\$ 8,100.00	<b>\$ 16,200.00</b>	Se requiere para incrementar el número de accesos para conexión a internet en la DES	<b>\$ 16,200.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 2.1.1.19:</b>	tarjetas de red para computadoras de escritorio de 1Gb	<b>Sin Costo</b>				24	\$ 521.00	<b>\$ 12,504.00</b>	Se requiere para incrementar la velocidad de transferencia en las conexiones a internet	<b>\$ 12,504.00</b>	Materiales	
<b>R 2.1.1.20:</b>	Tarjetas de red para computadoras portátiles de 1Gb	<b>Sin Costo</b>				8	\$ 1,291.00	<b>\$ 10,328.00</b>	Idem 2.1.1.19	<b>\$ 10,328.00</b>	Materiales	
Total 2010:				<b>\$ 1,937,119.00</b>	Total 2011:				<b>\$ 1,172,802.00</b>	Total:	<b>\$ 3,109,921.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.2:</b> Garantizar la continuidad de las suscripciones vigentes a revistas y bases de datos que den atención a los PE's Pos.	\$ 417,000.00	\$ 420,000.00	\$ 837,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.2**

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.2.1:</b>	Renovación de la suscripción a Sci Finder	1	\$ 375,000.00	<b>\$ 375,000.00</b>	Para que los alumnos de Pos y PTC's puedan desarrollar adecuadamente su trabajo se requieren fuentes de información actualizada en el área de la Química	1	\$ 375,000.00	<b>\$ 375,000.00</b>	Para que los alumnos de Pos y PTC's puedan desarrollar adecuadamente su trabajo se requieren fuentes de información actualizada en el área de la Química	<b>\$ 750,000.00</b>	Acervos
<b>R 2.1.2.2:</b>	Renovación de la suscripción de revistas especializadas en Ingenierías y	15	\$ 2,800.00	<b>\$ 42,000.00</b>	Para que los alumnos del Pos y PTC's puedan desarrollar adecuadamente su	15	\$ 3,000.00	<b>\$ 45,000.00</b>	Para que los alumnos del Pos y PTC's puedan desarrollar adecuadamente su	<b>\$ 87,000.00</b>	Acervos



Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
Tecnologías, Ciencias de la Salud y Ciencias Naturales y Exactas existentes actualmente en impreso o vía electrónica				trabajo, se requiere el acceso a fuentes de información primaria actualizadas.				trabajo, se requiere el acceso a fuentes de información primaria actualizadas.		
Total 2010:			<b>\$ 417,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 420,000.00</b>	Total:	<b>\$ 837,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.3:</b> Adquirir acervo bibliográfico en las áreas de atención de los PE's (EBC, PICQB) y relacionadas a las LGAC's de los CA's que dan sustento a dichos PE's.	\$ 64,000.00	\$ 81,000.00	\$ 145,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.3.1:</b> Libros especializados en las áreas de Química Analítica, Química Orgánica, Química Farmacéutica, Bioquímica Clínica y Farmacología	25	\$ 1,200.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Se requiere libros especializados a nivel de Posgrado en las áreas de Q. Analítica, Orgánica, Q. Farmacéutica, Bioquímica Clínica, Farmacología.	25	\$ 1,200.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Se requiere libros especializados a nivel de Posgrado en las áreas de Q. Analítica, Orgánica, Q. Farmacéutica, Bioquímica Clínica, Farmacología.	<b>\$ 60,000.00</b>	Acervos
<b>R 2.1.3.2:</b> Suscripción en línea al Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Se requiere de una suscripción en línea para acceder a documentos de estándares internacionales que se utilizan en las asignaturas de la EBC.	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Se requiere de una suscripción en línea para acceder a documentos de estándares internacionales que se utilizan en las asignaturas de la EBC.	<b>\$ 12,000.00</b>	Acervos
<b>R 2.1.3.3:</b> Suscripción a revistas especializadas en el área de Ciencias de la Salud y Ciencias Naturales y Exactas	10	\$ 2,800.00	<b>\$ 28,000.00</b>	Se requiere de nuevas suscripciones a revistas especializadas en el área de las Ciencias de la Salud y de Ciencias naturales y Exactas que permitan la adecuada atención de los PE's de Pos de EBC y PICQB	15	\$ 3,000.00	<b>\$ 45,000.00</b>	Se requiere de nuevas suscripciones a revistas especializadas en el área de las Ciencias de la Salud y de Ciencias naturales y Exactas que permitan la adecuada atención de los PE's de Pos de EBC y PICQB	<b>\$ 73,000.00</b>	Acervos

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Total 2010:			<b>\$ 64,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 81,000.00</b>	Total:	<b>\$ 145,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.4:</b> Proveer de infraestructura física indispensable, en las nuevas instalaciones de la DES, para el adecuado desarrollo de los laboratorios de investigación que impactan en los PE´s de Pos	\$ 228,000.00	\$ 844,000.00	\$ 1,072,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 2.1.4.1:</b> Mesas de laboratorio	5	\$ 45,600.00	<b>\$ 228,000.00</b>	Se requiere acondicionar los laboratorios que se edificarán en el nuevo edificio de la DES en el Campus de la Salud.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 228,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 2.1.4.2:</b> Campanas de extracción de 2.4 m	<b>Sin Costo</b>				5	\$ 87,600.00	<b>\$ 438,000.00</b>	R 2.1.4.1	<b>\$ 438,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 2.1.4.3:</b> Gabinetes para reactivos y cristalería	<b>Sin Costo</b>				10	\$ 40,600.00	<b>\$ 406,000.00</b>	R 2.1.4.1	<b>\$ 406,000.00</b>	Infraestructura Académica	
Total 2010:			<b>\$ 228,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 844,000.00</b>	Total:	<b>\$ 1,072,000.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.2:</b> Atender las necesidades de formación de profesionales en la Bioquímica Clínica (PE EBC) y Química (PE PICQB) mediante eventos académicos, movilidad de estudiantes y profesores, actualización curricular, estudios de seguimiento de egresados y difusión de los PE´s Pos.	4.00	4.00	\$ 83,000.00	\$ 58,200.00	\$ 141,200.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.1:</b> Proveer de mecanismos de apoyo para la participación de los estudiantes en eventos académicos internos y externos (congresos, seminarios especializados) y movilidad de estudiantes y profesores (estancias, co-dirección de tesis, cursos con valor curricular).	\$ 32,000.00	\$ 38,000.00	\$ 70,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.2.1.1:</b> Pasajes para 7 estudiantes (Se atenderá en un proyecto transversal)			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.1.2:</b> Viáticos para 5 estudiantes por 3 días (Se atenderá en un proyecto transversal)			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.1.3:</b> Viáticos para 2 estudiantes de la EBC por 4 semanas (Se atenderá en un proyecto transversal)			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.1.4:</b> Inscripción a Congresos para 5 estudiantes (Se atenderá en un proyecto transversal)			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.1.5:</b> Pasajes y viáticos para profesores visitantes para apoyar PE's de Posgrado de la DES	2	\$ 10,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Se requiere 4 profesores visitantes que impartan clases en los PE's Pos por 4 semanas cada uno	2	\$ 12,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	Se requiere 4 profesores visitantes que impartan clases en los PE's Pos por 4 semanas cada uno	<b>\$ 44,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.1.6:</b> Fotocopiado de documentos para 40 alumnos de posgrado	40	\$ 300.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Apoyar a 40 estudiantes con 50 fotocopias al mes ( 600 por año), para la obtención de fuentes de información	40	\$ 350.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Apoyar a 40 estudiantes con 50 fotocopias al mes ( 600 por año), para la obtención de fuentes de información	<b>\$ 26,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 32,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 38,000.00</b>	Total:		<b>\$ 70,000.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.2:</b> Realizar la evaluación semestral del desempeño docente y la actualización curricular de los programas en cada asignatura	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 2.2.2.1:</b> Realizar la evaluación	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
<b>R 2.2.2.2:</b> Realizar reuniones con los integrantes del NAB de la EBC	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.3:</b> Realizar en colaboración con la Dirección General de Desarrollo Académico el estudio de seguimiento de egresados al concluir la 1a generación de la EBC (2011), mediante la aplicación de instrumentos de evaluación diseñados para tal fin	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.2.3.1:</b> Elaboración de una encuesta específica para los egresados de la EBC (Se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.3.2:</b> Realizar las encuestas (Se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.3.3:</b> Realizar el análisis de las encuestas (Se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.3.4:</b> Analizar la pertinencia del PE EBC (Se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.4:</b> Ampliar la difusión de los PE´s que permitirá atender a los profesionales de otras regiones del país	\$ 51,000.00	\$ 20,200.00	\$ 71,200.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 2.2.4.1:</b> Pasajes y viáticos para 3 profesores para estancias nacionales	3	\$ 4,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Asistencia a Universidades de la región (Q, Roo, Campeche, Tabasco) para la difusión de los PE´s EBC y PICQB por dos días en cada lugar.	3	\$ 4,400.00	<b>\$ 13,200.00</b>	Asistencia a Universidades de la región (Q, Roo, Campeche, Tabasco) para la difusión de los PE´s EBC y PICQB por dos días en cada lugar.	<b>\$ 25,200.00</b>	Servicios	
<b>R 2.2.4.2:</b> Fotocopiado y/o impresión de materiales de difusión de los PE´s Pos	500	\$ 10.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Se requiere para la elaboración de publicidad en medios impresos y su distribución en ferias de posgrado, eventos académicos a nivel nacional y en centroamérica	500	\$ 14.00	<b>\$ 7,000.00</b>	Se requiere para la elaboración de publicidad en medios impresos y su distribución en ferias de posgrado, eventos académicos a nivel nacional y en centroamérica	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios	
<b>R 2.2.4.3:</b> Plotter 42" 2400 x 1200 PDI, 160 MB HP-GL/2 procesamiento de impresiones, LAN, 4 colores	1	\$ 34,000.00	<b>\$ 34,000.00</b>	Se requiere para la impresión de materiales de difusión de las actividades académicas de los estudiantes y profesores de los PE´s, así como para la difusión de los PE´s.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 34,000.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 2.2.4.4:</b> Pagina web de la DES	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Infraestructura Académica	
Total 2010:			<b>\$ 51,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 20,200.00</b>	Total:	<b>\$ 71,200.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.3:</b> Fortalecer la vinculación de los PE's con otros actores de la sociedad mediante la estructuración y formalización de 6 convenios de colaboración académica.	3.00	3.00	\$ 35,000.00	\$ 23,100.00	\$ 58,100.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.3.1:</b> Ampliar la colaboración con el sector privado para fortalecer el desarrollo del laboratorio de análisis clínicos de la DES	\$ 21,000.00	\$ 23,100.00	\$ 44,100.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 2.3.1.1:</b> Pasajes y viáticos para 2 directivos, para vinculación con instituciones de salud nacionales	3	\$ 7,000.00	<b>\$ 21,000.00</b>	Asistir a las instituciones del sector privado y de salud nacionales en el área de Análisis Clínicos que cuenten con certificación y preferentemente con acreditación en el país para fortalecer la vinculación.	3	\$ 7,700.00	<b>\$ 23,100.00</b>	Asistir a las instituciones del sector privado y de salud nacionales en el área de Análisis Clínicos que cuenten con certificación y preferentemente con acreditación en el país para fortalecer la vinculación.	<b>\$ 44,100.00</b>	Servicios	
<b>R 2.3.1.2:</b> Firma de convenios	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 21,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 23,100.00</b>	Total:	<b>\$ 44,100.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.3.2:</b> Ampliar y fortalecer la colaboración de la DES con instituciones de educación superior con programas similares	\$ 14,000.00	\$ 0.00	\$ 14,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.3.2.1:</b> Pasajes y viáticos para un directivo de la DES, para establecer	2	\$ 7,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Se requiere para la asistencia de un directivo a Instituciones	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 14,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
convenios con IES nacionales				de Educación Superior (Universidad de Sonora y UNAM) que impartan PE similares al de la EBC y que estén dentro del PNPC preferentemente dentro del PNP y establecer convenios de colaboración						
<b>R 2.3.2.2:</b> Estructurar y formalizar convenios de colaboración	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 14,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 14,000.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.4:</b> Realizar la vinculación con la AMEFAR mediante el establecimiento de un convenio de colaboración y la creación del Posgrado Profesionalizante Regional Especialización en Farmacia Hospitalaria (EFH).	1.00	1.00	\$ 38,000.00	\$ 49,000.00	\$ 87,000.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.1:</b> Vinculación con la AMEFAR	\$ 14,000.00	\$ 15,000.00	\$ 29,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.4.1.1:</b> Pasajes y viáticos para 2 directivos para establecer vínculos con la AMEFAR	2	\$ 7,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Se requiere el apoyo para 2 directivos que asistan a establecer vínculos de colaboración con la AMEFAR en el DF por 2 días	2	\$ 7,500.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Se requiere el apoyo para 2 directivos que asistan a establecer vínculos de colaboración con la AMEFAR en el DF por 2 días	<b>\$ 29,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.4.1.2:</b> Estructurar y formalizar el convenio de colaboración	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 14,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 15,000.00</b>	Total:	<b>\$ 29,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.2:</b> Colaboración en la elaboración de la propuesta del Plan de estudios y someterlo a aprobación a las instancias correspondientes	\$ 24,000.00	\$ 27,000.00	\$ 51,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.4.2.1:</b> Pasajes y viáticos para 1 directivo y 2 profesores para elaborar propuesta de Especialización en Farmacia Hospitalaria	3	\$ 8,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	Se requiere para pasajes y viáticos para 3 personas que participen en la elaboración de la propuesta del Plan de estudios de la Especialización en Farmacia Hospitalaria por 4 días en instalaciones de la AMEFAR en el DF	3	\$ 9,000.00	<b>\$ 27,000.00</b>	Se requiere para pasajes y viáticos para 3 personas que participen en la elaboración de la propuesta del Plan de estudios de la Especialización en Farmacia Hospitalaria por 4 días en instalaciones de la AMEFAR en el DF	<b>\$ 51,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.4.2.2:</b> Elaboración de la propuesta del Plan de Estudios	<b>Sin Costo</b>			<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 0.00</b>			Servicios
Total 2010:			<b>\$ 24,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 27,000.00</b>	Total:		<b>\$ 51,000.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.3:</b> Inicio del PE EFH en 2012	\$ 0.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.4.3.1:</b> Fotocopiado y/o impresión de materiales de difusión	<b>Sin Costo</b>				500	\$ 14.00	<b>\$ 7,000.00</b>	Se requiere para la elaboración de publicidad en medios impresos y su distribución en ferias de posgrado, eventos académicos a nivel nacional y en centroamérica	<b>\$ 7,000.00</b>	Servicios



Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 7,000.00</b>	Total:	<b>\$ 7,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.4:</b> Colaboración en la elaboración del documento para someter el PE a CONACyT para su evaluación para ingreso al PNPC como programa de reciente creación	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 2.4.4.1:</b> Elaboración de documento	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 3:</b> Asegurar la calidad del PE-lic. QFB y propiciar la del PE Lic Química mediante la atención a las recomendaciones y/o estándares de calidad de organismos evaluadores externos, la incorporación de elementos de innovación educativa, de internacionalización y responsabilidad social. <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>	\$ 2,415,803.00	\$ 4,762,901.00	\$ 7,178,704.00

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.1:</b> Cumplir con la rendición de cuentas ante la sociedad a través de la atención a las recomendaciones de organismos evaluadores externos que permitan asegurar la calidad del PE Lic. QFB y garantizar el desarrollo del PE Lic. Química.	1.00	1.00	\$ 1,592,238.00	\$ 446,575.00	\$ 2,038,813.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.1:</b> Incrementar la infraestructura de los laboratorios a fin de garantizar el desarrollo de las habilidades de los alumnos y actualizar e incrementar el acervo bibliográfico y mantener e incrementar las suscripciones vigentes a revistas especializadas de apoyo a las áreas de las Lic. QFB y Química	\$ 1,533,333.00	\$ 353,100.00	\$ 1,886,433.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.1.1.1:</b> Contador de colonias 120V	6	\$ 39,000.00	<b>\$ 234,000.00</b>	Mejorar la enseñanza de la microbiología en las prácticas del laboratorio 3			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 234,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.2:</b> Pipetores automáticos inalámbricos	3	\$ 5,205.00	<b>\$ 15,615.00</b>	Mejorar la enseñanza de la microbiología en las prácticas del laboratorio 4			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 15,615.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.3:</b> Pipeta multicanal de 8 canales	1	\$ 12,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Contar con equipo necesario para llevar más rápido prácticas que involucren el uso de microplacas de 96 pozos en los laboratorios 3 y 4			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 12,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.4:</b> Mechero eléctrico de 120 V	7	\$ 4,800.00	<b>\$ 33,600.00</b>	Mejorar la enseñanza de la microbiología en las prácticas del laboratorio 3 y depender menos de los mecheros de gas			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 33,600.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.5:</b> Medidor de pH	2	\$ 8,250.00	<b>\$ 16,500.00</b>	Facilitar la preparación de soluciones a diferentes pH que puedan ser requeridas en prácticas de los laboratorios 3 y 4.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 16,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.6:</b> Estereoscopio	6	\$ 16,350.00	<b>\$ 98,100.00</b>	Mejorar la enseñanza de la microbiología en las prácticas del laboratorio 3			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 98,100.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.7:</b> Campana para PCR	2	\$ 37,965.00	<b>\$ 75,930.00</b>	Contar con equipo			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 75,930.00</b>	Infraestructura

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
	c/luz uv.				necesario para llevar prácticas que involucren técnicas de biología molecular en los laboratorios 3 y 4.						Académica
<b>R 3.1.1.8:</b>	Juego de cámaras de electroforosis	1	\$ 7,605.00	<b>\$ 7,605.00</b>	Contar con equipo necesario para llevar prácticas que involucren técnicas de biología molecular en los laboratorios 3 y 4.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 7,605.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.9:</b>	Lector de ELISA	2	\$ 87,075.00	<b>\$ 174,150.00</b>	Contar con equipo necesario para llevar prácticas que involucren técnicas de biología molecular en los laboratorios 3 y 4.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 174,150.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.10:</b>	Timer digital	2	\$ 517.00	<b>\$ 1,034.00</b>	Adquisición de equipo que ayude en la realización de prácticas en los laboratorios 3 y 4.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 1,034.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.11:</b>	Microscopio Binocular			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 37,350.00	<b>\$ 37,350.00</b>	Adquisición de equipo que ayude en la realización de prácticas en los laboratorios 3 y 4.	<b>\$ 37,350.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.12:</b>	Cámara digital p/ microscopio con software dual. Digital y análogo			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 13,575.00	<b>\$ 27,150.00</b>	Adquisición de equipo que mejore la experiencia de aprendizaje de los alumnos durante las prácticas en los laboratorios 3 y 4.	<b>\$ 27,150.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.13:</b>	Microscopio Stereo Zoom con cámara digital integrada			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 16,000.00	<b>\$ 16,000.00</b>	Adquisición de equipo que mejore la experiencia de aprendizaje de los alumnos durante las prácticas en los laboratorios 3 y 4.	<b>\$ 16,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.14:</b>	Centrífuga refrigerada c/ accesorios para microtubos	1	\$ 10,770.00	<b>\$ 10,770.00</b>	Contar con equipo necesario para llevar prácticas que			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 10,770.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
					involucren técnicas de biología molecular en los laboratorios 3 y 4.						
<b>R 3.1.1.15:</b>	Refrigerador de 3 puertas con indicador de temperatura	1	\$ 33,524.00	<b>\$ 33,524.00</b>	Adquisición de equipo para remplazar el que ya es obsoleto			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 33,524.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.16:</b>	Fotómetro	3	\$ 55,680.00	<b>\$ 167,040.00</b>	Idem R 3.1.1.31			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 167,040.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.17:</b>	Baño de Ultrasonido	1	\$ 15,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio y Técnicas de Laboratorio, que permitan la atención personalizada de los alumnos			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 15,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.18:</b>	Polarímetro	1	\$ 140,000.00	<b>\$ 140,000.00</b>	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio, Técnicas de Laboratorio y Análisis de Drogas que permitan la atención personalizada de los alumnos	1	\$ 160,000.00	<b>\$ 160,000.00</b>	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio, Técnicas de Laboratorio y Análisis de Drogas que permitan la atención personalizada de los alumnos	<b>\$ 300,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.19:</b>	Electrodo para redox	4	\$ 1,500.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio, Técnicas de Laboratorio y Laboratorio de Métodos Instrumentales que permitan la atención personalizada de los alumnos	4	\$ 1,800.00	<b>\$ 7,200.00</b>	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio, Técnicas de Laboratorio y Laboratorio de Métodos Instrumentales que permitan la atención personalizada de los alumnos	<b>\$ 13,200.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.20:</b>	Electrodo para pH	4	\$ 1,500.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio, Técnicas de Laboratorio y Laboratorio de Métodos Instrumentales que permitan la atención personalizada de los alumnos	4	\$ 1,800.00	<b>\$ 7,200.00</b>	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio, Técnicas de Laboratorio y Laboratorio de Métodos Instrumentales que permitan la atención personalizada de los alumnos	<b>\$ 13,200.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
R 3.1.1.21: Centrífuga de 12 plazas	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio y Técnicas de Laboratorio, que permitan la atención personalizada de los alumnos			<b>Sin Costo</b>		\$ 20,000.00	Infraestructura Académica
R 3.1.1.22: Balanza analítica	1	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	Se requiere ya que con las que se cuenta son insuficientes para cubrir la demanda, se utilizarán para las asignaturas del área de ciencia básica así como para la asignatura de Metrología.	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Se requiere ya que con las que se cuenta son insuficientes para cubrir la demanda, se utilizarán para las asignaturas del área de ciencia básica así como para la asignatura de Metrología.	\$ 85,000.00	Infraestructura Académica
R 3.1.1.23: Balanza granataria de 3 brazos	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Se requiere para la asignatura de Cosmetología debido a que las cantidades a pesar son superiores a la capacidad de las balanzas de precisión existentes.	1	\$ 16,500.00	\$ 16,500.00	Se requiere para la asignatura de Cosmetología debido a que las cantidades a pesar son superiores a la capacidad de las balanzas de precisión existentes.	\$ 31,500.00	Infraestructura Académica
R 3.1.1.24: Equipo para electroforesis	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Se requiere para impartir adecuadamente la asignatura de Métodos Instrumentales y permitirá la atención personalizada.	1	\$ 16,500.00	\$ 16,500.00	Se requiere para impartir adecuadamente la asignatura de Métodos Instrumentales y permitirá la atención personalizada.	\$ 31,500.00	Infraestructura Académica
R 3.1.1.25: Espectrofotómetro con carrusel para seis muestras	2	\$ 75,000.00	\$ 150,000.00	Se requiere para impartir las asignaturas de Laboratorio de Métodos Instrumentales y Análisis de Drogas que permitan la atención personalizada de los alumnos			<b>Sin Costo</b>		\$ 150,000.00	Infraestructura Académica
R 3.1.1.26: Placa para punto de fusión	2	\$ 75,000.00	\$ 150,000.00	Se requiere para impartir las asignaturas de Introducción al laboratorio, Técnicas de Laboratorio y			<b>Sin Costo</b>		\$ 150,000.00	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
				Laboratorio de Ciencia Básica que permitan la atención personalizada de los alumnos						
<b>R 3.1.1.27:</b> Placa de calentamiento	6	\$ 9,605.00	<b>\$ 57,630.00</b>	Se requiere para proveer la infraestructura de los laboratorios necesaria a fin de garantizar el desarrollo de las habilidades de los alumnos.	2	\$ 10,100.00	<b>\$ 20,200.00</b>	Se requiere para proveer la infraestructura de los laboratorios necesaria a fin de garantizar el desarrollo de las habilidades de los alumnos.	<b>\$ 77,830.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.28:</b> Pesas certificadas de 50g, 100 grs y 200 grs, clase 1 para calibración	3	\$ 12,945.00	<b>\$ 38,835.00</b>	Se requiere para las Practicas de la asignatura de Metrología y para la calibración de las balanzas analíticas	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 38,835.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 1,533,333.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 353,100.00</b>	Total: <b>\$ 1,886,433.00</b>		

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.2:</b> Incrementar el número de egresados que presenten el EGEL-CENEVAL para los PE´s Lic. QFB y Química	\$ 58,905.00	\$ 63,475.00	\$ 122,380.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.1.2.1:</b> Apoyo inscripción al EGEL de 40 egresados del PE QFB y 11 del PE Lic. Química	51	\$ 1,155.00	<b>\$ 58,905.00</b>	Lograr que un mayor número de estudiantes presente el EGEL-CENEVAL, que es un indicador de calidad del perfil del egresado del PE	51	\$ 1,225.00	<b>\$ 62,475.00</b>	Lograr que un mayor número de estudiantes presente el EGEL-CENEVAL, que es un indicador de calidad del perfil del egresado del PE	<b>\$ 121,380.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.2.2:</b> Promover y difundir las modalidades de examen EGEL	<b>Sin Costo</b>			<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 0.00</b>			Servicios
<b>R 3.1.2.3:</b> Fotocopiado e Impresión de material de difusión	<b>Sin Costo</b>				50	\$ 20.00	<b>\$ 1,000.00</b>	se requiere para difundir el EGEL -CENEVAL	<b>\$ 1,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Total 2010:			<b>\$ 58,905.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 63,475.00</b>	Total:	<b>\$ 122,380.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.3:</b> Estructurar y llevar a cabo un proyecto piloto de investigación educativa que permita detectar áreas que requieren atención en los PE's Lic. QFB y Química incluyendo los indicadores del seguimiento de egresados, la encuesta a empleadores y la opinión de la sociedad.	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 3.1.3.1:</b> Diseñar y llevar a cabo el proyecto piloto investigación educativa (Se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
<b>R 3.1.3.2:</b> Llevar a cabo el seguimiento de egresados (Se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
<b>R 3.1.3.3:</b> Llevar a cabo la encuesta a empleadores (Se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.4:</b> Llevar a cabo la re-acreditación del PE Lic. QFB y la autoevaluación del PE Lic. Química	\$ 0.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
----------	------------	---------------------	------------	--------------------	------------	---------------------	------------	--------------------	-----------------	------

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.1.4.1:</b> Concluir con la autoevaluación del PE Lic. QFB			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.4.2:</b> solicitar la visita para la re-acreditación del PE Lic. QFB			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.4.3:</b> Reuniones académicas para autoevaluación del PE Lic Química			<b>Sin Costo</b>		20	\$ 1,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Se requiere para la revisión del PE de Lic Química, que permita identificar el desempeño de este PE.	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.4.4:</b> Pasajes y viáticos del experto evaluador externo			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Se requiere para contar con una evaluación externa del PE de Lic en Química.	<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 30,000.00</b>	Total:	<b>\$ 30,000.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.2:</b> Fortalecer los procesos de innovación educativa en los PE's de Lic. de la DES	1.00	1.00	\$ 745,445.00	\$ 1,020,372.00	\$ 1,765,817.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.1:</b> Proveer las instalaciones adecuadas para la impartición de los procesos de enseñanza de acuerdo al MEyA de la UADY en la DES.	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.2.1.1:</b> Se atenderá en un proyecto transversal			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.2:</b> Incrementar las TIC's de la DES, con la finalidad que profesores y alumnos de los PE Lic QFB y Químico, tengan acceso a herramientas de comunicación modernas	\$ 389,360.00	\$ 338,626.00	\$ 727,986.00



Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 3.2.2.1:</b> Licencia de Corel Draw Grafics suite X4 para docencia			<b>Sin Costo</b>		20	\$ 814.00	<b>\$ 16,280.00</b>	Diversificar los recursos computacionales, para el desarrollo de la creatividad y optimizar resultados en docencia	<b>\$ 16,280.00</b>	Materiales	
<b>R 3.2.2.2:</b> Licencia de Adobe acrobat versión 9 para docencia			<b>Sin Costo</b>		10	\$ 2,534.00	<b>\$ 25,340.00</b>	Idem R 3.2.2.1	<b>\$ 25,340.00</b>	Materiales	
<b>R 3.2.2.3:</b> Licencia de Adobe photoshop versión 11 para docencia			<b>Sin Costo</b>		8	\$ 3,907.00	<b>\$ 31,256.00</b>	Idem R 3.2.2.1	<b>\$ 31,256.00</b>	Materiales	
<b>R 3.2.2.4:</b> Licencia de Adobe Dreamweaver versión 10 para docencia			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 3,250.00	<b>\$ 3,250.00</b>	Idem R 3.2.2.1	<b>\$ 3,250.00</b>	Materiales	
<b>R 3.2.2.5:</b> Licencia de Software especializado IBM SPSS Statistics Base	20	\$ 8,018.00	<b>\$ 160,360.00</b>	Idem R 3.2.2.1			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 160,360.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 3.2.2.6:</b> Licencia de Software especializado BM SPSS Statistics para windows	20	\$ 5,725.00	<b>\$ 114,500.00</b>	Idem R 3.2.2.1			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 114,500.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 3.2.2.7:</b> Licencia de Software especializado IBM SPSS Rgression	20	\$ 5,725.00	<b>\$ 114,500.00</b>	Idem R 3.2.2.1			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 114,500.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 3.2.2.8:</b> PC's de alto rendimiento con disco duro de 160 GB, procesador de 3 GHz, memoria RAM 2 GB			<b>Sin Costo</b>		15	\$ 17,500.00	<b>\$ 262,500.00</b>	Sustituir las computadoras obsoletas de la sala de cómputo	<b>\$ 262,500.00</b>	Infraestructura Académica	
Total 2010:			<b>\$ 389,360.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 338,626.00</b>	Total:	<b>\$ 727,986.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.3:</b> Incrementar el número de alumnos que participan en el Programa Institucional de Inglés	\$ 115,625.00	\$ 95,000.00	\$ 210,625.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 3.2.3.1:</b> Continuar la socialización del PII entre la comunidad estudiantil			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
<b>R 3.2.3.3:</b> PC's de alto rendimiento con disco duro de 160 GB, procesador de 3 GHz, memoria RAM 2 GB para centro de Autoacceso del Campus	5	\$ 17,500.00	<b>\$ 87,500.00</b>	Se requiere de la utilización de este centro, para adquirir las habilidades de escuchar, entender y hablar inglés	5	\$ 19,000.00	<b>\$ 95,000.00</b>	Se requiere de la utilización de este centro, para adquirir las habilidades de escuchar, entender y hablar inglés	<b>\$ 182,500.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 3.2.3.4:</b> Servicio de mantenimiento del Centro de Autoacceso del Campus	3	\$ 9,375.00	<b>\$ 28,125.00</b>	Idem R 3.2.3.3			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 28,125.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 115,625.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 95,000.00</b>	Total:	<b>\$ 210,625.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.4:</b> Proveer los servicios adecuados para la impartición de asignaturas	\$ 240,460.00	\$ 586,746.00	\$ 827,206.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.2.4.1:</b> Optimizar la operación del SICEI			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.4.2:</b> Equipo de cómputo para el personal de apoyo administrativo			<b>Sin Costo</b>		6	\$ 14,400.00	<b>\$ 86,400.00</b>	Reemplazar equipo de cómputo obsoleto	<b>\$ 86,400.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.2.4.3:</b> Libros en el área de Ciencias de la Salud			<b>Sin Costo</b>		50	\$ 1,468.00	<b>\$ 73,400.00</b>	Proveer la bibliografía pertinente en atención a la lic QFB	<b>\$ 73,400.00</b>	Acervos
<b>R 3.2.4.4:</b> Libros en el área de ciencias naturales químicas y exactas			<b>Sin Costo</b>		50	\$ 1,468.00	<b>\$ 73,400.00</b>	Proveer de bibliografía pertinente en atención a la lic Q.	<b>\$ 73,400.00</b>	Acervos
<b>R 3.2.4.5:</b> Libros en el área de educación y			<b>Sin Costo</b>		50	\$ 1,468.00	<b>\$ 73,400.00</b>	Fortalecer la orientación a los valores y ética	<b>\$ 73,400.00</b>	Acervos

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
	humanidades								ciudadana		
<b>R 3.2.4.6:</b>	Certificar los laboratorios de Ciencia Básica	<b>Sin Costo</b>				2	\$ 1,500.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Incorporar los laboratorios de docencia al Sistema de Gestión de Calidad	<b>\$ 3,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.4.7:</b>	Certificar los laboratorios profesionalizantes	<b>Sin Costo</b>				2	\$ 2,000.00	<b>\$ 4,000.00</b>	Incorporar los laboratorios de docencia al Sistema de Gestión de Calidad	<b>\$ 4,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.4.8:</b>	Switch departamental de 24+2 puertos,	4	\$ 17,559.00	<b>\$ 70,236.00</b>	Adquirir nuevos switches, ya que todos se encuentran obsoletos	3	\$ 20,193.00	<b>\$ 60,579.00</b>	Adquirir nuevos switches, ya que todos se encuentran obsoletos	<b>\$ 130,815.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.2.4.9:</b>	Switch departamental de 48 puertos,	1	\$ 8,969.00	<b>\$ 8,969.00</b>	Adquirir nuevos switches, ya que todos se encuentran obsoletos	2	\$ 11,211.00	<b>\$ 22,422.00</b>	Adquirir nuevos switches, ya que todos se encuentran obsoletos	<b>\$ 31,391.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.2.4.10:</b>	Tarjetas de red de 1 Gb. Para computadoras	175	\$ 171.00	<b>\$ 29,925.00</b>	Para mejorar la conexión, se cambian tarjetas de 100 Mb por las de 1 Gb.	175	\$ 186.00	<b>\$ 32,550.00</b>	Para mejorar la conexión, se cambian tarjetas de 100 Mb por las de 1 Gb.	<b>\$ 62,475.00</b>	Materiales
<b>R 3.2.4.11:</b>	cableado UTP categoría 6	1	\$ 100,000.00	<b>\$ 100,000.00</b>	Sustituir el cableado que se encuentra en mal estado	1	\$ 120,000.00	<b>\$ 120,000.00</b>	Sustituir el cableado que se encuentra en mal estado	<b>\$ 220,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.4.12:</b>	Puntos de acceso	5	\$ 6,266.00	<b>\$ 31,330.00</b>	Se requiere actualizar las tecnologías de telecomunicaciones existentes para atender el incremento de servicios y de información.	5	\$ 7,519.00	<b>\$ 37,595.00</b>	Se requiere actualizar las tecnologías de telecomunicaciones existentes para atender el incremento de servicios y de información.	<b>\$ 68,925.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.2.4.13:</b>	Concluir la elaboración del Manual de Seguridad e Higiene de la DES	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:				<b>\$ 240,460.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 586,746.00</b>	Total:	<b>\$ 827,206.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.3:</b> Fortalecer los procesos de vinculación bajo un enfoque de responsabilidad social e internacionalización en los PE's Lic de la DES, así como llevar a cabo su difusión	3.00	3.00	\$ 78,120.00	\$ 93,160.00	\$ 171,280.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.3.1:</b> Fortalecer los procesos de vinculación con el sector externo y con las DES del Campus de la Salud y de Ciencias exactas a fin de ampliar las oportunidades y diversificar los campos en que los alumnos de las asignaturas de Taller de Servicio Social y Taller de Prácticas profesionales tengan un escenario real de aprendizaje evaluado.	\$ 72,120.00	\$ 84,160.00	\$ 156,280.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.3.1.1:</b> Fotocopiado e impresión para la difusión de la Feria de Servicio Social con una asistencia de 50 unidades receptoras, participación de 200 alumnos en forma anual en la DES	200	\$ 20.00	\$ 4,000.00	Se requiere para ampliar las oportunidades y diversificar los escenarios reales de aprendizaje de los alumnos de los PE de QFB y Química	200	\$ 30.00	\$ 6,000.00	Se requiere para ampliar las oportunidades y diversificar los escenarios reales de aprendizaje de los alumnos de los PE de QFB y Química	\$ 10,000.00	Servicios
<b>R 3.3.1.2:</b> Mamparas para la Feria de Servicio de Servicio Social	20	\$ 3,106.00	\$ 62,120.00	Se requiere para eventos académicos	20	\$ 3,458.00	\$ 69,160.00	Se requiere para eventos académicos	\$ 131,280.00	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.1.3:</b> Formalizar convenios de vinculación con el sector externo y con las DES del Campus de la salud y de Ciencias Exactas	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
<b>R 3.3.1.4:</b> Fotocopiado e impresión de material de difusión de los PE's de QFB y Química	300	\$ 20.00	\$ 6,000.00	Se requiere difundir los PE's de la DES en el sector externo y DES del campus de la salud y Ciencia Exactas.	300	\$ 30.00	\$ 9,000.00	Se requiere difundir los PE's de la DES en el sector externo y DES del campus de la salud y Ciencia Exactas.	\$ 15,000.00	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Total 2010:			<b>\$ 72,120.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 84,160.00</b>	Total:	<b>\$ 156,280.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.3.2:</b> Establecer convenios de colaboración con IES nacionales que permitan fortalecer las diferentes áreas de la farmacia para su adecuada incorporación al plan de estudios de QFB	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 3.3.2.1:</b> Formalizar convenios de colaboración con IES nacionales e internacionales	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
<b>R 3.3.2.2:</b> Establecer un convenio de intercambio técnico-científico sobre las actividades de los servicios y centros de información de medicamentos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.3.3:</b> Incrementar la participación de la DES en el Programa Institucional de Medio Ambiente (PIMA)	\$ 6,000.00	\$ 9,000.00	\$ 15,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.3.3.1:</b> Participar activamente en las Reuniones convocadas por el Programa Institucional de Medio Ambiente	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.2:</b> Fotocopiado e	300	\$ 20.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Se requiere para la	300	\$ 30.00	<b>\$ 9,000.00</b>	Se requiere para la	<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
impresión de material de difusión del Programa Institucional de Medio Ambiente				difusión del Programa Institucional de Medio Ambiente (PIMA) en la DES.				difusión del Programa Institucional de Medio Ambiente (PIMA) en la DES.		
Total 2010:			<b>\$ 6,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 9,000.00</b>	Total:	<b>\$ 15,000.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.4:</b> Fortalecer las áreas físicas de la Facultad de Química que permitan garantizar a los estudiantes la adquisición de competencias profesionales declaradas en los PE's Lic. de la DES.	0.00	2.00	\$ 0.00	\$ 3,202,794.00	\$ 3,202,794.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.4.1:</b> Proveer la infraestructura requerida para los laboratorios del área profesionalizante del la Lic. QFB.	\$ 0.00	\$ 2,454,954.00	\$ 2,454,954.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.4.1.1:</b> Mesas de trabajo de 3.8 x 1.4 m, para el laboratorio 3 (Ciencias Farmacéuticas y Alimentos)			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 45,600.00	<b>\$ 91,200.00</b>	Equipamiento de los Laboratorios de las nuevas instalaciones de la DES	<b>\$ 91,200.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.2:</b> Mesas de trabajo de 3.8 x 1.4 m, para el laboratorio 4 (Ciencias Biomédicas)			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 45,600.00	<b>\$ 91,200.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 91,200.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.3:</b> Gabinetes para reactivos			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 45,600.00	<b>\$ 91,200.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 91,200.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.4:</b> Gabinetes para cristalería			<b>Sin Costo</b>		3	\$ 215,978.00	<b>\$ 647,934.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 647,934.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.5:</b> Campana de extracción de 0.8m			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 75,000.00	<b>\$ 75,000.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 75,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.6:</b> Mesa de trabajo de 2.4 mt en pared con tarja y gavetas laboratorio 4			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 75,000.00	<b>\$ 75,000.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 75,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.4.1.7:</b> Mesa de pared para microscopios DE 0.8 x18 mt para el laboratorio 5			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 80,000.00	<b>\$ 80,000.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 80,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.8:</b> Mesa de pared para centrifugas de 0.80X6mt. para el laboratorio 5			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 35,000.00	<b>\$ 35,000.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 35,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.9:</b> Campana de flujo laminar de 1.8 m para el laboratorio 4			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 240,000.00	<b>\$ 240,000.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 240,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.10:</b> Electrodo para redox			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 190,820.00	<b>\$ 190,820.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 190,820.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.11:</b> Gabinete para reactivos para los 3 laboratorios profesionalizantes			<b>Sin Costo</b>		3	\$ 46,400.00	<b>\$ 139,200.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 139,200.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.12:</b> Gabinete para cristalería para los 3 laboratorios profesionalizantes			<b>Sin Costo</b>		3	\$ 40,600.00	<b>\$ 121,800.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 121,800.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.13:</b> Campana de extracción de 2.4m para el laboratorio 3 y 4			<b>Sin Costo</b>		3	\$ 87,600.00	<b>\$ 262,800.00</b>	Se requiere ya que con las que se cuenta son insuficientes para cubrir la demanda, se utilizarán para las asignaturas del área de ciencia básica así como para la asignatura de Metrología.	<b>\$ 262,800.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.14:</b> Campanas extractoras de 1.2.m para el laboratorio 3			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 43,800.00	<b>\$ 87,600.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 87,600.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.15:</b> Equipo para electroforesis			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 17,400.00	<b>\$ 17,400.00</b>	Idem 3.4.1.1	<b>\$ 17,400.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.1.16:</b> Espectrofotómetro con carrusel para seis muestras			<b>Sin Costo</b>		4	\$ 52,200.00	<b>\$ 208,800.00</b>	Idem R 3.4.1.1	<b>\$ 208,800.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 2,454,954.00</b>	Total:		<b>\$ 2,454,954.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.4.2:</b> Proveer la infraestructura requerida para los laboratorios del área básica de la Lic. de Química	\$ 0.00	\$ 747,840.00	\$ 747,840.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.4.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.4.2.1:</b> Mesas de trabajo de 3.8 x 1.4			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 45,600.00	<b>\$ 91,200.00</b>	Se requiere para amueblar los laboratorios de ciencia básica del nuevo edificio de la DES ubicado en el Campus de Ciencias de la Salud	<b>\$ 91,200.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.2.2:</b> Mesas para balanzas analíticas			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 57,420.00	<b>\$ 114,840.00</b>	Idem R 3.4.2.1	<b>\$ 114,840.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.2.3:</b> Gabinetes para reactivos			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 51,040.00	<b>\$ 102,080.00</b>	Idem R 3.4.2.1	<b>\$ 102,080.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.2.4:</b> Gabinetes para cristalería			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 44,660.00	<b>\$ 89,320.00</b>	Idem R 3.4.2.1	<b>\$ 89,320.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.2.5:</b> Campana de extracción de 0.8m			<b>Sin Costo</b>		3	\$ 29,200.00	<b>\$ 87,600.00</b>	Idem R 3.4.2.1	<b>\$ 87,600.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.2.6:</b> Campana de extracción de 1.20m			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 43,800.00	<b>\$ 87,600.00</b>	Idem R 3.4.2.1	<b>\$ 87,600.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.2.7:</b> Campana de extracción de 2.4m			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 87,600.00	<b>\$ 175,200.00</b>	Idem R 3.4.2.1	<b>\$ 175,200.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 747,840.00</b>	Total:	<b>\$ 747,840.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 4:</b> Consolidar el programa de atención estudiantil de la Facultad de Química que permita la formación integral de los estudiantes y el incremento en las tasas de egreso y titulación. <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	\$ 633,800.00	\$ 792,496.00	\$ 1,426,296.00



Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.1:</b> Asegurar que los estudiantes cuenten con escenarios reales de aprendizaje al interior y exterior de la DES y propiciar su movilidad nacional e internacional.	81.00	87.00	\$ 325,000.00	\$ 520,000.00	\$ 845,000.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.1.1:</b> Ampliar la cobertura del Centro de Información de Medicamentos y el Laboratorio de Análisis Clínicos para la consolidación de su función como escenarios reales de aprendizaje para los alumnos del PE Lic. QFB.	\$ 175,000.00	\$ 280,000.00	\$ 455,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.1.1:</b> Materiales y reactivos químicos para la implementación de nuevas pruebas en el área de Microbiología del Laboratorio de Análisis Clínicos	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Se requieren reactivos y materiales para estandarización de procedimientos de análisis por los estudiantes en el Laboratorio	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Se requieren reactivos y materiales para estandarización de procedimientos de análisis por los estudiantes en el Laboratorio	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.1.2:</b> Materiales y reactivos químicos para la implementación de nuevas pruebas en el área de Hematología del Laboratorio de Análisis Clínicos	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.1.3:</b> Materiales y reactivos químicos para la implementación de nuevas pruebas en el área de Uroanálisis del Laboratorio de Análisis Clínicos	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.1.4:</b> Materiales y reactivos químicos para la implementación de nuevas pruebas en el área de Coproanálisis	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
del Laboratorio de Análisis Clínicos										
<b>R 4.1.1.5:</b> Materiales y reactivos químicos para la implementación de nuevas pruebas en el área de Química Clínica del Laboratorio de Análisis Clínicos	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.1.6:</b> Materiales y reactivos químicos para la implementación de nuevas pruebas en el área de Biología Molecular del Laboratorio de Análisis Clínicos	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.1.7:</b> Materiales y reactivos químicos para la implementación de nuevas pruebas en el Centro de Información de medicamentos	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.1.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
Total 2010:			<b>\$ 175,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 280,000.00</b>	Total:	<b>\$ 455,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.1.2:</b> Ampliar la cobertura de los laboratorios de servicios analíticos para consolidar su función como escenarios reales de aprendizaje para los alumnos de los PE´s de Lic. QFB y Química.	\$ 150,000.00	\$ 240,000.00	\$ 390,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.2.1:</b> Materiales y reactivos para la implementación de nuevas pruebas en Laboratorio de cromatografía	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Se requieren reactivos y materiales para estandarización de procedimientos de análisis por los estudiantes en el Laboratorio	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Se requieren reactivos y materiales para estandarización de procedimientos de análisis por los estudiantes en el Laboratorio	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.2.2:</b> Materiales y reactivos para la implementación de nuevas pruebas en Laboratorio de Espectroscopía Atómica	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.2.3:</b> Materiales y reactivos para la implementación de nuevas pruebas en Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.2.4:</b> Materiales y reactivos para la implementación de nuevas pruebas en Laboratorio de Espectrometría de Masas	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.2.5:</b> Materiales y reactivos para la implementación de nuevas pruebas en Laboratorio de Espectroscopía Molecular	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.1.2.6:</b> Materiales y reactivos para la implementación de nuevas pruebas en Laboratorio de Servicios Analíticos	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	1	\$ 40,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem R 4.1.2.1	<b>\$ 65,000.00</b>	Materiales
Total 2010:			<b>\$ 150,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 240,000.00</b>	Total:	<b>\$ 390,000.00</b>	

## Acción

Monto 2010

Monto 2011

Total

**A 4.1.3:** Apoyar a los estudiantes para que participen en programas de movilidad nacional e internacional, así como en estancias y asistencias a eventos académicos, de su área disciplinar.

\$ 0.00

\$ 0.00

\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.3.1:</b> Esta acción se atenderá	<b>Sin Costo</b>			<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 0.00</b>			Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
en un proyecto transversal										
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:		<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.1.4:</b> Apoyar a los estudiantes para que realicen su práctica profesional y servicio social en unidades receptoras externas congruentes con su perfil de formación.	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.4.1:</b> Formalizar convenios de vinculación con unidades receptoras externas	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:		<b>\$ 0.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.2:</b> Fortalecer el sistema de trayectoria estudiantil y establecer un programa que permita la pronta y adecuada inserción laboral de los egresados para incrementar el grado de satisfacción estudiantil y de egresados.	71.00	64.00	\$ 75,000.00	\$ 16,500.00	\$ 91,500.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.1:</b> Establecer el programa de bolsa de trabajo en la DES y llevar a cabo un taller por año para los estudiantes de último semestre, para apoyarlos en la incorporación al mercado laboral	\$ 65,000.00	\$ 16,500.00	\$ 81,500.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
R 4.2.1.1: Desarrollo de Software	1	\$ 50,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Se requiere desarrollar un software para la bolsa de trabajo	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 50,000.00</b>	Servicios
R 4.2.1.2: Fotocopiado e impresión de material de difusión	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Se requiere para iniciar y difundir el programa de bolsa de trabajo	1	\$ 10,500.00	<b>\$ 10,500.00</b>	Se requiere para iniciar y difundir el programa de bolsa de trabajo	<b>\$ 20,500.00</b>	Servicios
R 4.2.1.3: Honorarios de instructor del taller	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Honorarios del instructor	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Honorarios del instructor	<b>\$ 11,000.00</b>	Honorarios
R 4.2.1.4: Migración de datos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
R 4.2.1.5: Evaluación del programa	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Materiales
Total 2010:			<b>\$ 65,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 16,500.00</b>	Total:	<b>\$ 81,500.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.2:</b> Establecer el programa de trayectoria estudiantil con el apoyo de la Coordinación General de Educación Superior	\$ 10,000.00	\$ 0.00	\$ 10,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
R 4.2.2.1: Fotocopiado e impresión de material de difusión	500	\$ 20.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Se requiere para difundir e iniciar el programa de trayectoria estudiantil entre profesores y alumnos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
R 4.2.2.2: Instalación de Software	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
R 4.2.2.3: Migración de datos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
R 4.2.2.4: Evaluación del programa	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 10,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 10,000.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.3:</b> Evaluar el grado de satisfacción de los estudiantes de la DES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.2.3.1:</b> Elaboración de instrumentos de evaluación (se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.3.2:</b> Aplicación del instrumento evaluador (se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.3.3:</b> Evaluación del grado de satisfacción (se atenderá en un proyecto transversal)	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.4:</b> Continuar con el Programa de asesorías que contribuya a disminuir los índices de deserción y rezago y con el programa de inducción para estudiantes de nuevo ingreso	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.2.4.1:</b> Elaborar el manual del estudiante	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.4.2:</b> Elaborar un calendario de asesorías semestral	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.4.3:</b> Elaborar el programa de inducción para estudiantes de nuevo ingreso	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.4.4:</b> Llevar a cabo el programa de inducción	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.4.5:</b> Llevar a cabo asesorías	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.3:</b> Incrementar la participación de los alumnos en actividades extracurriculares: científicas, culturales, artísticas y deportivas	439.00	461.00	\$ 120,000.00	\$ 133,000.00	\$ 253,000.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.1:</b> Fortalecer el desarrollo de actividades extra-curriculares artísticas y deportivas	\$ 70,000.00	\$ 78,000.00	\$ 148,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.1.1:</b> Uniformes y materiales deportivos	3	\$ 20,000.00	<b>\$ 60,000.00</b>	Se requiere para la adquisición de uniformes y materiales para las selecciones deportivas de la DES	3	\$ 22,000.00	<b>\$ 66,000.00</b>	Se requiere para la adquisición de uniformes y materiales para las selecciones deportivas de la DES	<b>\$ 126,000.00</b>	Materiales
<b>R 4.3.1.2:</b> Honorarios de entrenadores	2	\$ 5,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Se requiere para el pago de entrenadores de las selecciones deportivas de la DES	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Se requiere para el pago de entrenadores de las selecciones deportivas de la DES	<b>\$ 22,000.00</b>	Honorarios
Total 2010:			<b>\$ 70,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 78,000.00</b>	Total:	<b>\$ 148,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.2:</b> Llevar a cabo actividades culturales en la XXXII y XXXIII Semana de Química	\$ 30,000.00	\$ 33,000.00	\$ 63,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.2.1:</b> Pasajes y viaticos para conferencistas invitados	3	\$ 10,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Se invitará a PTC's expertos en diferentes áreas de la Química, para impartir conferencias para eventos culturales y Semana de Química	3	\$ 11,000.00	<b>\$ 33,000.00</b>	Se invitará a PTC's expertos en diferentes áreas de la Química, para impartir conferencias para eventos culturales y Semana de Química	<b>\$ 63,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
Total 2010:			<b>\$ 30,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 33,000.00</b>	Total:	<b>\$ 63,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.3:</b> Llevar a cabo la Asamblea General de Ciencias Farmacéuticas 2011 y 2012 con la participación de 80 asistentes	\$ 20,000.00	\$ 22,000.00	\$ 42,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.3.1:</b> Pasajes y viaticos para PTC's conferencistas	2	\$ 10,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Se invitará a PTC's para impartir conferencia en el área de Ciencias Farmacéuticas para la Asamblea Nacional de Ciencias Farmacéuticas	2	\$ 11,000.00	<b>\$ 22,000.00</b>	Se invitará a PTC's para impartir conferencia en el área de Ciencias Farmacéuticas para la Asamblea Nacional de Ciencias Farmacéuticas	<b>\$ 42,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 20,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 22,000.00</b>	Total:	<b>\$ 42,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.4:</b> Apoyar a los estudiantes que participen en las actividades de servicio comunitario de su área de formación	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.4.1:</b> Apoyar a los estudiantes que participen en servicio comunitario de su área de formación	<b>Sin Costo</b>			<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 0.00</b>			Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	



Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.4:</b> Consolidar los programas de tutorías y apoyo psicopedagógico, así como fomentar la educación ambiental y garantizar la atención médica de los estudiantes.	519.00	532.00	\$ 113,800.00	\$ 122,996.00	\$ 236,796.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.1:</b> Consolidar los programas de tutoría y apoyo psicopedagógico, así como fomentar la educación ambiental y garantizar la atención médica de los estudiantes	\$ 91,800.00	\$ 97,296.00	\$ 189,096.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.4.1.1:</b> Servicios de 2 psicólogos para la atención de estudiantes de los diferentes PE's de la DES	24	\$ 3,825.00	<b>\$ 91,800.00</b>	Se requiere fortalecer el apoyo profesional psicológico para los alumnos que sean detectados por los tutores y/o autoridades	24	\$ 4,054.00	<b>\$ 97,296.00</b>	Se requiere fortalecer el apoyo profesional psicológico para los alumnos que sean detectados por los tutores y/o autoridades	<b>\$ 189,096.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 91,800.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 97,296.00</b>	Total:	<b>\$ 189,096.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.2:</b> Llevar a cabo cursos y foros que fortalezcan la educación ambiental de los estudiantes: Día mundial del agua, día mundial del medio ambiente, día de la lucha contra las drogas	\$ 15,000.00	\$ 18,000.00	\$ 33,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.4.2.1:</b> Pasajes y viáticos para conferencistas invitados	3	\$ 5,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Promover entre los estudiantes el cuidado del medio ambiente	3	\$ 6,000.00	<b>\$ 18,000.00</b>	Promover entre los estudiantes el cuidado del medio ambiente	<b>\$ 33,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 15,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 18,000.00</b>	Total:	<b>\$ 33,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.3:</b> Garantizar que el 100% de los estudiantes de la DES cuenten con atención médica vigente	\$ 7,000.00	\$ 7,700.00	\$ 14,700.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.4.3.1:</b> Servicios de impresión y fotocopiado	350	\$ 20.00	<b>\$ 7,000.00</b>	Difundir entre los estudiantes la importancia de contar con atención médica vigente gratuita	350	\$ 22.00	<b>\$ 7,700.00</b>	Difundir entre los estudiantes la importancia de contar con atención médica vigente gratuita	<b>\$ 14,700.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 7,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 7,700.00</b>	Total:	<b>\$ 14,700.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.4:</b> Llevar a cabo la evaluación integral del programa de tutoría de la DES y elaborar con base en los resultados el plan de mejora del mismo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.4.4.1:</b> Revisión y actualización del instrumento de evaluación	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 4.4.4.2:</b> Aplicación del instrumento evaluador	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

**Calendarización 2010**

OP	Monto Total Solicitado 2010	Diciembre 2010	Enero 2011	Febrero 2011	Marzo 2011	Abril 2011	Mayo 2011	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 2,204,952.00</b>	\$ 1,776,066.00	\$ 36,070.00	\$ 69,000.00	\$ 15,000.00	\$ 40,000.00	\$ 78,302.00	<b>\$ 2,014,438.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 2,802,119.00</b>	\$ 1,865,607.00	\$ 502,062.00	\$ 30,450.00	\$ 50,000.00	\$ 0.00	\$ 6,000.00	<b>\$ 2,454,119.00</b>

OP	Monto Total Solicitado 2010	Diciembre 2010	Enero 2011	Febrero 2011	Marzo 2011	Abril 2011	Mayo 2011	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 3</b>	<b>\$ 2,415,803.00</b>	\$ 1,639,578.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 1,639,578.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 633,800.00</b>	\$ 278,800.00	\$ 50,000.00	\$ 65,000.00	\$ 25,000.00	\$ 95,000.00	\$ 85,000.00	<b>\$ 598,800.00</b>
<b>Totales</b>	<b>\$ 8,056,674.00</b>	<b>\$ 5,560,051.00</b>	<b>\$ 588,132.00</b>	<b>\$ 164,450.00</b>	<b>\$ 90,000.00</b>	<b>\$ 135,000.00</b>	<b>\$ 169,302.00</b>	<b>\$ 6,706,935.00</b>

OP	Monto Total Solicitado 2010	Junio 2011	Julio 2011	Agosto 2011	Septiembre 2011	Octubre 2011	Noviembre 2011	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 2,204,952.00</b>	\$ 3,000.00	\$ 51,000.00	\$ 56,514.00	\$ 80,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 190,514.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 2,802,119.00</b>	\$ 42,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 54,000.00	\$ 252,000.00	\$ 0.00	<b>\$ 348,000.00</b>
<b>OP 3</b>	<b>\$ 2,415,803.00</b>	\$ 0.00	\$ 676,225.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 100,000.00	<b>\$ 776,225.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 633,800.00</b>	\$ 25,000.00	\$ 0.00	\$ 10,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 35,000.00</b>
<b>Totales</b>	<b>\$ 8,056,674.00</b>	<b>\$ 70,000.00</b>	<b>\$ 727,225.00</b>	<b>\$ 66,514.00</b>	<b>\$ 134,000.00</b>	<b>\$ 252,000.00</b>	<b>\$ 100,000.00</b>	<b>\$ 1,349,739.00</b>

### Calendarización 2011

OP	Monto Total Solicitado 2011	Diciembre 2011	Enero 2012	Febrero 2012	Marzo 2012	Abril 2012	Mayo 2012	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 3,060,211.00</b>	\$ 1,618,362.00	\$ 14,000.00	\$ 76,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 212,099.00	<b>\$ 1,920,461.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 2,648,102.00</b>	\$ 441,120.00	\$ 531,850.00	\$ 627,000.00	\$ 99,032.00	\$ 0.00	\$ 13,000.00	<b>\$ 1,712,002.00</b>
<b>OP 3</b>	<b>\$ 4,762,901.00</b>	\$ 446,260.00	\$ 30,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 476,260.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 792,496.00</b>	\$ 262,996.00	\$ 80,000.00	\$ 98,000.00	\$ 40,000.00	\$ 142,000.00	\$ 119,000.00	<b>\$ 741,996.00</b>
<b>Totales</b>	<b>\$ 11,263,710.00</b>	<b>\$ 2,768,738.00</b>	<b>\$ 655,850.00</b>	<b>\$ 801,000.00</b>	<b>\$ 139,032.00</b>	<b>\$ 142,000.00</b>	<b>\$ 344,099.00</b>	<b>\$ 4,850,719.00</b>

OP	Monto Total Solicitado 2011	Junio 2012	Julio 2012	Agosto 2012	Septiembre 2012	Octubre 2012	Noviembre 2012	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 3,060,211.00</b>	\$ 34,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1,105,750.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 1,139,750.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 2,648,102.00</b>	\$ 45,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 47,100.00	\$ 844,000.00	\$ 0.00	<b>\$ 936,100.00</b>
<b>OP 3</b>	<b>\$ 4,762,901.00</b>	\$ 0.00	\$ 4,166,641.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 120,000.00	<b>\$ 4,286,641.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 792,496.00</b>	\$ 50,500.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 50,500.00</b>
<b>Totales</b>	<b>\$ 11,263,710.00</b>	<b>\$ 129,500.00</b>	<b>\$ 4,166,641.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 1,152,850.00</b>	<b>\$ 844,000.00</b>	<b>\$ 120,000.00</b>	<b>\$ 6,412,991.00</b>

*Firma del Responsable*

---

---

José Antonio Manzanilla Cano  
Director

**Concentrado de Recursos solicitados  
PIFI 2010**

	Honorarios	Servicios	Materiales	Infraestructura académica	Acervos	Totales/Objetivo
Objetivo 1	\$ -	\$ 366,000.00	\$ 616,772.00	\$ 1,189,180.00	\$ 33,000.00	\$ 2,204,952.00
Objetivo 2	\$ -	\$ 1,289,919.00	\$ 234,000.00	\$ 1,214,200.00	\$ 64,000.00	\$ 2,802,119.00
Objetivo 3	\$ -	\$ 174,905.00	\$ 419,285.00	\$ 1,821,613.00	\$ -	\$ 2,415,803.00
Objetivo 4	\$ 15,000.00	\$ 293,800.00	\$ 325,000.00	\$ -	\$ -	\$ 633,800.00
<b>Totales/rubro</b>	\$ 15,000.00	\$ 2,124,624.00	\$ 1,595,057.00	\$ 4,224,993.00	\$ 97,000.00	
<b>Porcentajes/rubro</b>	0.186%	26.371%	19.798%	52.441%	1.204%	

<b>GRAN TOTAL</b>	\$ 8,056,674.00
-------------------	-----------------

	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
<b>Porcentajes/obj.</b>	27.368%	34.780%	29.985%	7.867%

**Concentrado de Recursos solicitados  
PIFI 2011**

	Honorarios	Servicios	Materiales	Infraestructura académica	Acervos	Totales/Objetivo
Objetivo 1	\$ -	\$ 880,400.00	\$ 54,510.00	\$ 2,089,301.00	\$ 36,000.00	\$ 3,060,211.00
Objetivo 2	\$ -	\$ 790,070.00	\$ 162,832.00	\$ 1,614,200.00	\$ 81,000.00	\$ 2,648,102.00
Objetivo 3	\$ -	\$ 244,475.00	\$ 108,676.00	\$ 4,189,550.00	\$ 220,200.00	\$ 4,762,901.00
Objetivo 4	\$ 18,000.00	\$ 254,496.00	\$ 520,000.00	\$ -	\$ -	\$ 792,496.00
<b>Totales/rubro</b>	\$ 18,000.00	\$ 2,169,441.00	\$ 846,018.00	\$ 7,893,051.00	\$ 337,200.00	
<b>Porcentajes/rubro</b>	0.160%	19.260%	7.511%	70.075%	2.994%	

<b>GRAN TOTAL</b>	\$ 11,263,710.00
-------------------	------------------

	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
<b>Porcentajes/obj.</b>	27.169%	23.510%	42.285%	7.036%

### **Anexo de indicadores**

#### Estrategias de la Facultad de Química-UADY para evitar deserción y reprobación

La Facultad de Química ha establecido estrategias orientadas a compensar deficiencias de los estudiantes para evitar la deserción, manteniendo la calidad:

- Apoyar a los estudiantes durante su trayectoria estudiantil para realizar el acompañamiento y orientarles en la toma de decisiones a lo largo de su plan de estudios.
- Implementar medidas preventivas durante cada curso escolar para apoyar a los alumnos que así lo requieran a fin de evitar la reprobación.
- Establecer medidas correctivas cuando así sea necesario.
- Establecer programas de incentivos que motiven a los estudiantes a lograr un buen desempeño.

Estas estrategias se han puesto en marcha de la siguiente manera:

La Coordinación de Licenciatura en colaboración con el Departamento de Control escolar realizan de manera periódica la evaluación de los índices relacionados con matrícula total, alumnos de primer ingreso, alumnos egresados y titulados, índice de reprobación (aprobación) por asignatura, deserción, promedios de asistencia en cada materia, reportes de kardex que facilitan la evaluación de la trayectoria estudiantil de cada alumno, promedios de calificación general y por asignatura. La información que requieren para el análisis se encuentra sistematizada a través de un programa institucional que permite una ágil y oportuna toma de decisiones. Además, periódicamente se llevan a cabo análisis generales de una sola asignatura para observar su evolución durante el transcurso de los años. Esta información está disponible para el cuerpo administrativo y puede autorizarse su consulta a los tutores de cada estudiante para la toma de medidas preventivas o correctivas. Asimismo la Coordinación de Posgrado realiza evaluaciones semestrales del desempeño docente y para la actualización curricular de los programas en cada asignatura mediante instrumentos diseñados para tal fin. En colaboración con el Departamento de control escolar realizan de manera periódica la evaluación de los índices de reprobación (aprobación) por cada asignatura, promedios de calificación general y por asignatura.

Se cuenta con un programa de tutorías de la Dependencia que atiende al 100 % de la matrícula (Lic y Pos). El sistema de atención estudiantil incluye también un curso de inducción a la Facultad para los alumnos de nuevo ingreso, asesorías, apoyo a actividades culturales, deportivas y académicas extracurriculares, así como reconocimientos a una trayectoria estudiantil destacada como son los mejores promedios de cada semestre, reconocimiento al mejor promedio de cada generación de la Facultad, el premio a la mejor tesis, entre otros.