

**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán**



Informe

Dra. Suemi Rodríguez Romo

**Diciembre 2005~
Diciembre 2009**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Narro Robles
RECTOR

Dr. Sergio M. Alcocer
Martínez de Castro
SECRETARIO GENERAL

Mtro. Juan José Pérez Castañeda
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
SECRETARÍA DE DESARROLLO
INSTITUCIONAL

M.C. Ramiro Jesús Sandoval
SECRETARIO DE SERVICIOS
A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Lic. Luis Raúl González Pérez
ABOGADO GENERAL

Lic. Enrique Balp Díaz
DIRECTOR GENERAL
DE COMUNICACIÓN SOCIAL



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

Dra. Suemi Rodríguez Romo
DIRECTORA

Dr. Arturo Aguirre Gómez
SECRETARIO GENERAL

Dr. Rodolfo Gómez Balderas
SECRETARIO DE ESTUDIOS
PROFESIONALES

Dr. Ricardo Gaitán Lozano
SECRETARIO DE POSGRADO

Dr. Ernesto Moreno Martínez
SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN

Dra. Margarita Flores Zepeda
SECRETARIA DE DESARROLLO
INSTITUCIONAL

Mtra. Patricia Eugenia
Santillán de la Torre
SECRETARIA DE PLANEACIÓN

Ing. Juan Rafael Garibay
Bermúdez
SECRETARIO DE CONSEJO
TÉCNICO

C. P. José Carmen Barajas
Troncoso
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Lic. Alívar Hernández Ramírez
COORDINADOR DE DIFUSIÓN
CULTURAL

Ing. Arturo Viguera Bonilla
COORDINADOR DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA



CONSEJO TÉCNICO

DEPTO. CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Mtro. José Filemón

Mondragón Domínguez

Propietario

Mtra. María Blanca

Nieves Jiménez y Jiménez

Suplente

DEPTO. CIENCIAS AGRÍCOLAS

Dr. Carlos Gómez García

Propietario

M. en C. Juan Roberto

Guerrero Agama

Suplente

DEPTO. CIENCIAS BIOLÓGICAS

Dr. Carlos Ignacio Soto Zárate

Propietario

Dra. Susana Patricia Miranda Castro

Suplente

DEPTO. FÍSICA

Ing. Casildo Rodríguez Arciniega

Propietario

Ing. Francisco Rodríguez López

Suplente

DEPTO. INGENIERÍA

Ing. Juan González Vega

Propietario

DEPTO. INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

M. en I. Fernando Beristain

Propietario

DEPTO. MATEMÁTICAS

Dr. Armando Aguilar Márquez

Propietario

Mtro. Carlos Oropeza Legorreta

Suplente

DEPTO. CIENCIAS PECUARIAS

Dra. Virginia Citlali Hernández Valle

Propietaria

M. en C. Rosalba Soto González

Suplente

DEPTO. CIENCIAS QUÍMICAS

Dr. José Guillermo Penieres Carrillo

Propietario

Dr. José Franco Pérez Arévalo

Suplente

DEPTO. CIENCIAS SOCIALES

Dr. Gerardo Sánchez Ambriz

Propietario

DEPTO. DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

Mtro. Marco Antonio Sandoval Valle

Propietario

Mtra. María de las Mercedes Sierra Kehoe

Suplente

CONSEJEROS TÉCNICOS ALUMNOS

Est. Nancy Esmeralda Pacheco García
Propietario

Est. José Luis Pérez Zanella
Suplente

Est. Miguel Ángel Moreno Contreras
Propietario

Est. Eréndira Rincón Ramírez
Suplente

CONSEJEROS UNIVERSITARIOS PROFESORES

MVZ Gilberto Ochoa Uribe
Propietario

M en I. José Juan Contreras Espinosa
Suplente

CONSEJEROS UNIVERSITARIOS ALUMNOS

Est. Celia Peña Lara
Propietario

Est. Raúl Donovan Alba Zamora
Suplente

INDICE

I. Presentación.....	8
II. Eje central de desarrollo: Fortalecimiento académico.....	10
II.1 Docencia.....	11
Licenciatura	
• Licenciaturas que imparte la FESC	
• Matrícula estudiantil en licenciatura	
• Egreso y titulación	
• Revisión de Planes de Estudio	
• Procesos de Evaluación Diagnóstica y Acreditación de carreras	
• Certificación ISO 9001:2000 del Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la FESC	
• Proyectos PAPIME	
Posgrado	
• Programas de posgrado en que participa la FESC	
• Población estudiantil atendida en posgrado	
• Egreso y titulación del posgrado	
• Tutorías	
• Eventos del posgrado	
• Vinculación académica del posgrado	
• Acciones relativas a la revisión, actualización y creación de nuevos posgrados	
II.2 Investigación.....	39
Unidad de Investigación Multidisciplinaria	
Proyectos de investigación	
Académicos en el SNI	
Productos de la investigación	
Vinculación académica de la investigación	
II.3 Programas de apoyo a estudiantes.....	55
Servicios de Salud	
Programas de Becas	
Tutorías	
Bolsa de Trabajo	
Servicio Social	
Servicios de Orientación	
Premios a estudiantes	

II.4 Personal Académico.....	69
Programas de Estímulos Académicos	
Licencias y comisiones	
Cursos del Programa de Actualización Docente	
Intercambio Académico	
Evaluación de la docencia	
Premios y distinciones	
Eventos académicos	
II.5 Cuerpos colegiados y Comités.....	77
III. Eje Central de Desarrollo: Marco Académico-Administrativo...	81
III.1 Gestión Administrativa.....	82
Recursos humanos	
Recursos financieros	
Recursos materiales	
Servicios generales	
Obras y mantenimiento	
Protección civil	
IV. Eje Central de Desarrollo: Vinculación y Calidad de Vida.....	90
IV.1 Vinculación y calidad de vida.....	91
Desarrollo de redes de vinculación	
Centro Universitario de Diagnóstico (CUD)	
Centro de Enseñanza Agropecuaria (CEA)	
Bibliotecas	
Servicios de Cómputo	
Centro de Idiomas	
IV.2 Extensión Universitaria y Difusión Cultural.....	107
Educación Continua	
Educación a Distancia	
Actividades Deportivas y Recreativas	
Actividades Culturales	
Talleres Culturales	
Comité Editorial	
Difusión	
V. Avances al PLADI.....	118
VI. Reflexión final.....	134

I. PRESENTACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto por la legislación universitaria, se presenta este informe de labores, el cual en forma sintetizada muestra el trabajo realizado durante el periodo comprendido entre diciembre de 2005 y diciembre de 2009 en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Guiados por los objetivos y metas establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional de la entidad, compromiso que, con base en el Reglamento de Planeación de la Universidad Nacional Autónoma de México, fue planteado inicialmente, estos últimos cuatro años de trabajo intenso de toda la comunidad que alberga esta Facultad, se ven reflejados en los resultados alcanzados y en los mejores satisfactores académicos, de investigación, de servicios, de extensión y difusión cultural que se disfrutaron hoy en la FESC.

El documento está organizado en seis secciones: tres de ellas presentan el trabajo realizado dentro de cada uno de los Ejes Centrales planteados en el Plan de Desarrollo Institucional de la FESC 2005 – 2009 (PLADI). El primer Eje, “Fortalecimiento Académico”, incluye los aspectos principales de docencia en Licenciatura y Posgrado, los avances alcanzados en Investigación, apoyo a estudiantes y académicos, cerrando esta sección con lo relativo a los Cuerpos Colegiados y Comités de trabajo interno. El segundo eje, “Marco Académico-Administrativo” presenta los progresos en gestión administrativa, focalizándose principalmente en los aspectos de recursos humanos, financieros, materiales, servicios generales, obras y mantenimiento, así como los avances en protección civil, en favor de la comunidad universitaria. Como tercer y último eje de desarrollo, se informa también sobre los avances conseguidos en materia de “Vinculación y Calidad de Vida”, abordándose lo relativo al Centro Universitario de Diagnóstico (CUD), Centro de Enseñanza Agropecuaria (CEA), Bibliotecas, Servicios de Cómputo, Centro de Idiomas, Extensión Universitaria y Difusión Cultural.

Como ejemplo de lo contenido en el presente informe, baste ilustrar, en la labor sustantiva de la Facultad, que es la docencia, los remarcables logros en materia de acreditación y evaluación diagnóstica de las 12 licenciaturas que en 2006 ofertaba la facultad; la apertura de 3 nuevas carreras; con respecto a la calidad de la docencia experimental, la certificación ISO: 9001-2000 de 65 laboratorios agrupados en un Sistema de Gestión de Calidad Corporativo; lo importantes que han sido los proyectos institucionales de mejoramiento de la enseñanza, que en materia de excelencia académica han contribuido al legado de trabajo académico y educativo de esta Facultad. Es de mencionar también que la Facultad participa ya en ocho programas del posgrado de la UNAM, dentro de los cuales cuatro se encuentran en el Padrón de Excelencia del CONACYT. Así, y en contraste con el incremento de la matrícula estudiantil, no solo se ha logrado avanzar en la calidad educativa que oferta la Facultad, sino también se ha incrementado el número de alumnos egresados y graduados, bajo el amparo de las nuevas formas de titulación aprobadas por el Consejo Técnico de la facultad.

Con respecto a la labor de investigación, se hace mención a la inauguración de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria, en la que se ha impulsado un modelo novedoso para la UNAM, de interacción entre académicos de diversas áreas del conocimiento en proyectos inter y multidisciplinarios, bajo el replanteamiento del Programa de Apoyo para Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE), lográndose impulsar a alumnos y académicos a participar más activamente en proyectos de investigación, vinculación y educación, lo que claramente se manifiesta en un incremento en la calidad y número de las publicaciones de artículos y libros, así como en el aumento en el número de académicos que han sido reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores.

Con respecto a los Programas de apoyo a estudiantes y académicos: se aborda la difusión y aplicación amplia, planeada y eficaz de los Servicios de Salud, de Becas, Tutorías, Bolsa de Trabajo, Servicio Social y Servicios de Orientación, obteniéndose aumentos considerables en el número de estudiantes beneficiados por estos programas. Asimismo, para el personal académico, se puntualiza sobre el impulso dado a los Programas de Estímulos Académicos, Licencias y Comisiones, Cursos del Programa de Actualización Docente, Intercambio Académico y Evaluación de la Docencia.

Por último son dignos de mención los esfuerzos realizados, tanto con el apoyo de la Administración Central de la Universidad como con los recursos propios de la Facultad, para llevar a cabo la eficiente y aplicada "Gestión Administrativa" de recursos humanos, materiales y financieros y servicios generales, necesarios para la realización de los servicios, publicaciones y proyectos académico-administrativos, así como a los programas de mejoramiento de la infraestructura vía las acciones realizadas de obra nueva, equipamiento y mantenimiento, que dieron cauce a la actualización, dignificación, remodelación, construcción, producción, limpieza y desinfección, entre otros, de hospitales, laboratorios, talleres, naves, aulas, baños, salas de cómputo y demás instalaciones y mobiliario, así como de fachadas, patios, jardines y otras áreas comunes. Asimismo es importante resaltar los adelantos en materia de Protección Civil, de Redes de Vinculación, o del desarrollo de los Centros Universitario de Diagnóstico (CUD), de Enseñanza Agropecuaria (CEA), de Idiomas (CI) y de los Servicios de Cómputo y Bibliotecas, así como los progresos en las actividades de Extensión Universitaria y Difusión Cultural.

Finalmente se presenta la sección de "Avances al PLADI", donde se resumen los progresos y logros con respecto a las metas del mismo Plan, para el periodo que se informa y se da paso a una "Reflexión final" al respecto del trabajo logrado por toda una comunidad universitaria de la facultad, incluyendo estudiantes, académicos, trabajadores administrativos, personal de confianza, funcionarios y autoridades de la misma.

II. EJE CENTRAL DE DESARROLLO: FORTALECIMIENTO ACADÉMICO

Este primer eje se refiere a las labores académicas, tanto de docencia a nivel licenciatura y posgrado, como de investigación, y a los programas de apoyo a estudiantes y profesores.

II.1 DOCENCIA

LICENCIATURA

Licenciaturas que imparte la FESC

La licenciatura en Tecnología, impartida conjuntamente por la Facultad y el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA), inició en el 2007 en Juriquilla, Querétaro y en el semestre 2009-I en la FES Cuautitlán.

Sustituyendo a la carrera de Química Farmacéutica Biológica, iniciaron dos nuevas licenciaturas: Farmacia y Bioquímica Diagnóstica, también en el semestre 2009-I.

De esta manera, actualmente en la FESC son impartidas 15 licenciaturas, que pertenecen a los cuatro Consejos Académicos de Área:

Licenciatura en Contaduría
Licenciatura en Administración
Licenciatura en Informática
Licenciatura en Tecnología
Ingeniería Mecánica Eléctrica
Medicina Veterinaria y Zootecnia
Ingeniería Agrícola
Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual
Química Farmacéutica Biológica
Licenciatura en Bioquímica Diagnóstica
Licenciatura en Farmacia
Ingeniería Química
Ingeniería en Alimentos
Licenciatura de Química
Química Industrial

Matrícula estudiantil en licenciatura

Durante los últimos 4 años, la matrícula estudiantil de la Facultad ha mantenido una tendencia positiva de crecimiento, tal como se observa en la gráfica siguiente. Es de notar que el crecimiento fue acentuado en las carreras de tipo técnico, como se puede ver entre los semestres 2006-I y 2010-I, el mayor aumento en la matrícula se dió en las licenciaturas de Química con el 151%, Informática con el 35%, Ingeniería Mecánica Eléctrica e Ingeniería Agrícola con el 16%, Química Industrial con el 15% e Ingeniería Química con el 13%. Por otro lado, las licenciaturas en Contaduría y Administración tuvieron el mayor número de estudiantes en los semestres 2007-I y 2008-I, respectivamente, presentado posteriormente una ligera tendencia a la baja, con lo que su crecimiento neto entre los semestres 2006-I y 2010-I ha sido del 1%.

La disminución de la matrícula de la licenciatura de Química Farmacéutica Biológica se debe a que a partir del semestre 2009-I ya no se recibieron alumnos de nuevo ingreso en esa carrera.

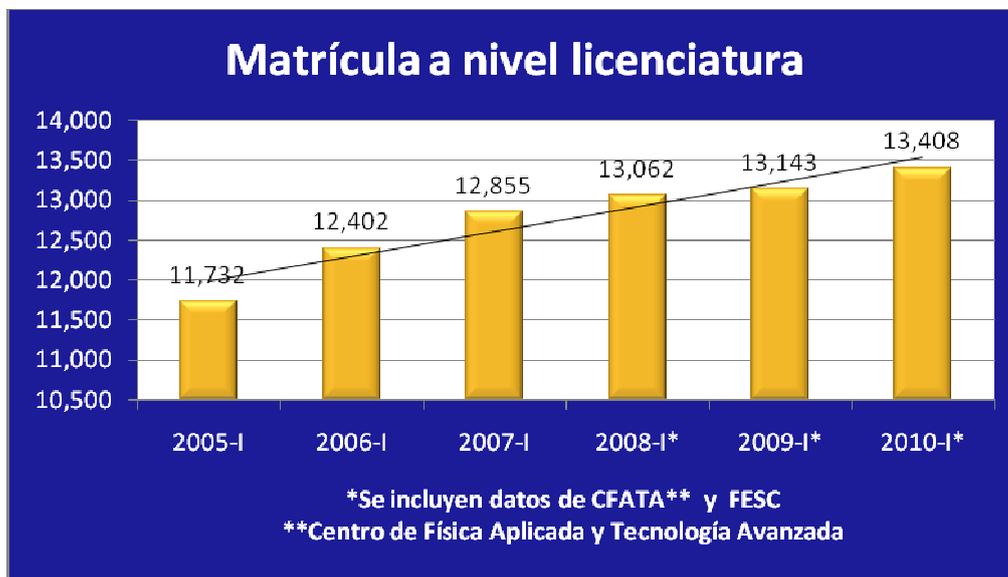


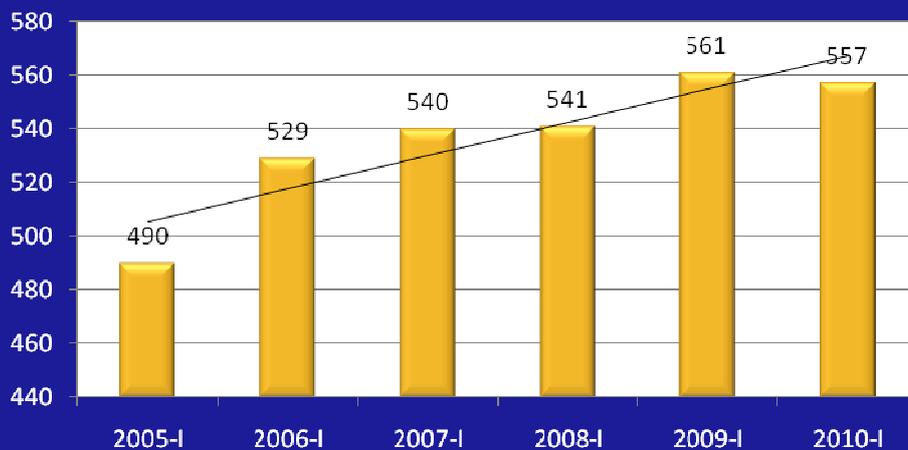
Tabla 1. Matrícula estudiantil por carrera

Licenciatura	Semestre					
	2005-I	2006-I	2007-I	2008-I	2009-I	2010-I
Diseño y Comunicación Visual	490	529	540	541	561	557
Química Farmacéutica Biológica	1,416	1,540	1,617	1,583	1,266	1,055
Bioquímica Diagnóstica	***	***	***	***	115	273
Farmacia	***	***	***	***	68	123
Química Industrial	201	213	226	240	235	244
Ingeniería Química	409	417	438	459	458	473
Química	121	158	222	248	294	397
Ingeniería en Alimentos	860	899	961	934	940	972
Contaduría	2,194	2,361	2,416	2,444	2,418	2,392
Administración	2,352	2,415	2,491	2,444	2,440	2,442
Informática	214	261	289	334	353	352
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1,318	1,315	1,280	1,364	1,475	1,520
Medicina Veterinaria y Zootecnia	1,964	2,081	2,162	2,176	2,236	2,277
Ingeniería Agrícola	193	213	213	236	226	247
Tecnología	***	***	***	29* + 30** =59	10* + 48**=58	24* + 60**=84
Total	11,732	12,402	12,855	13,062	13,143	13,408

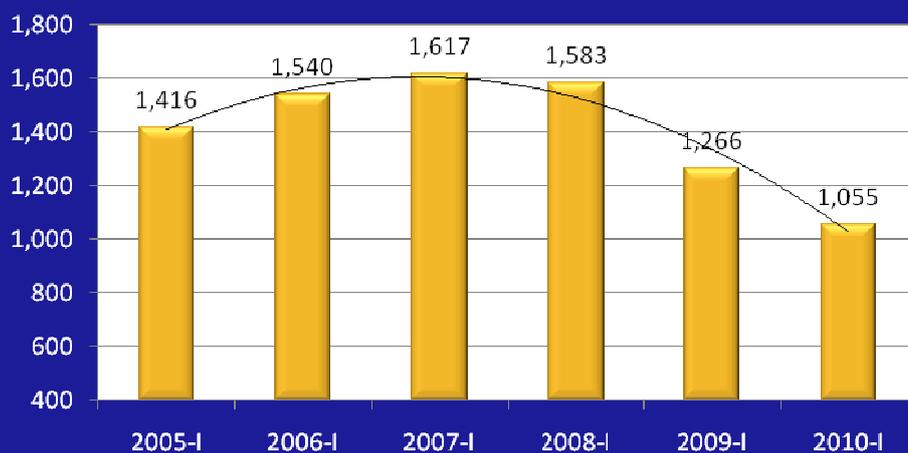
Nota: Se incluye alumnos de la licenciatura en Tecnología atendidos en la FESC* y en el CFATA** (Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada)

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

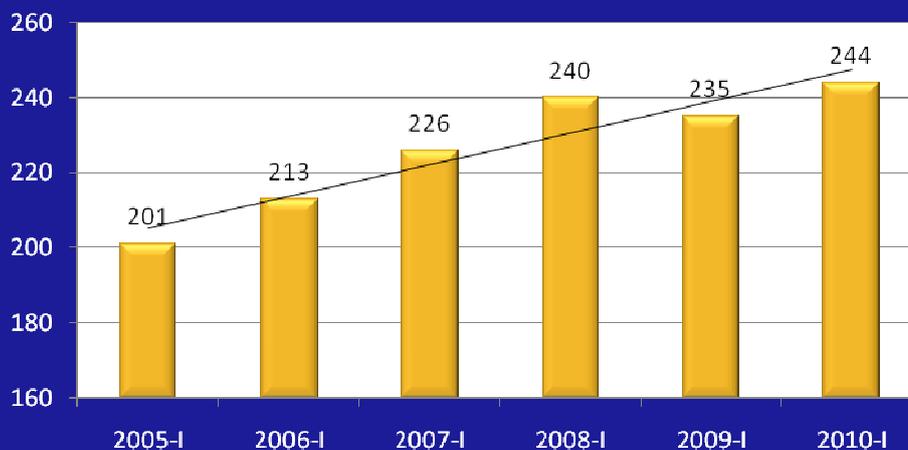
Diseño y Comunicación Visual

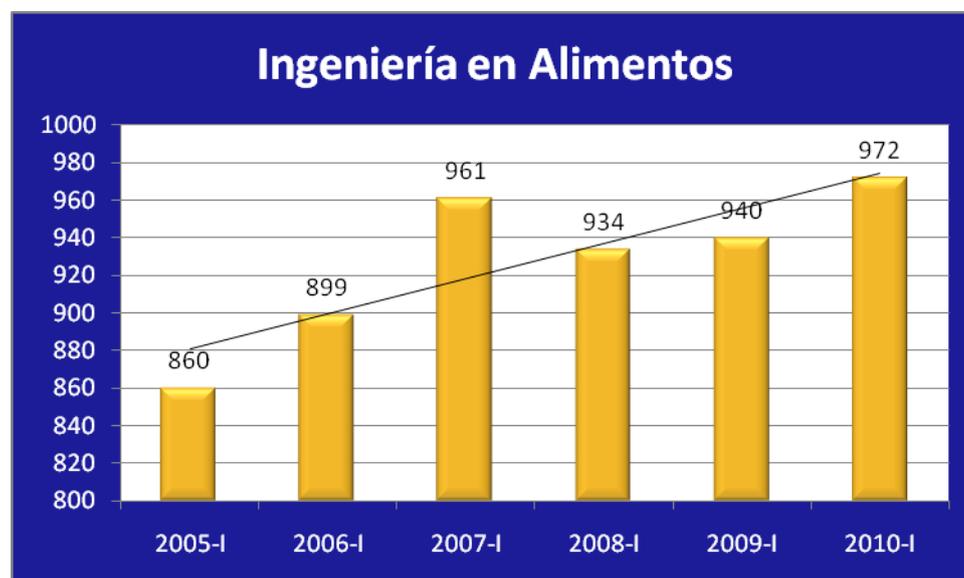
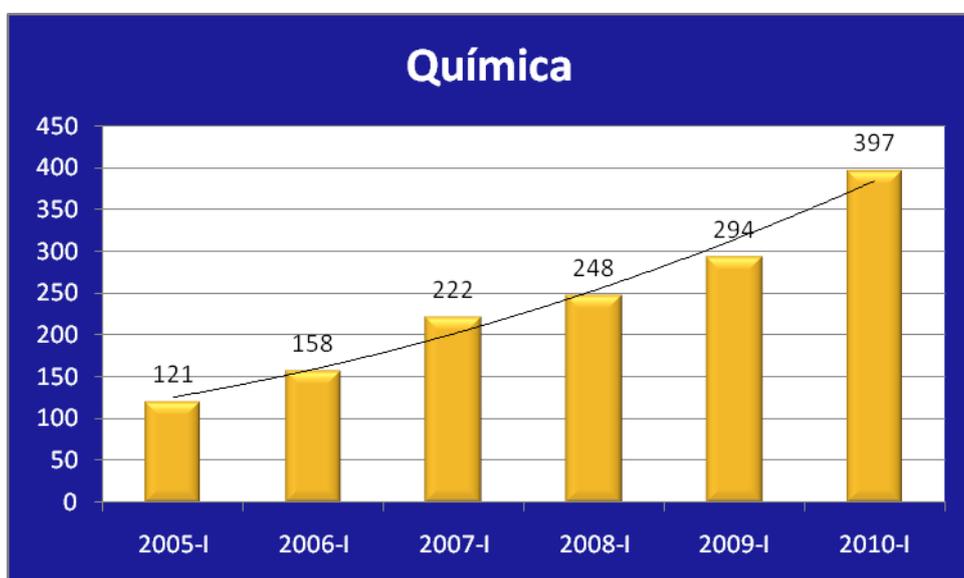
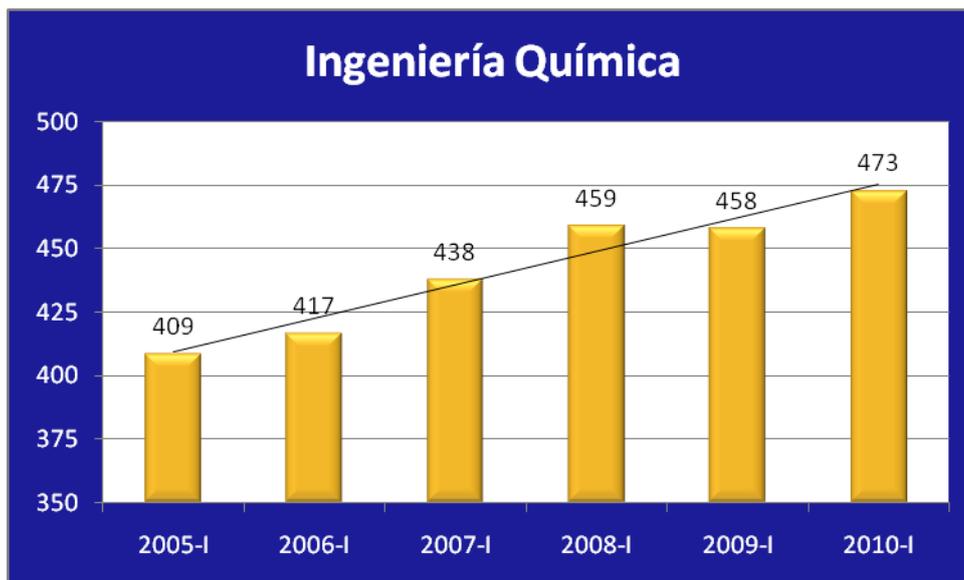


Química Farmacéutica Biológica

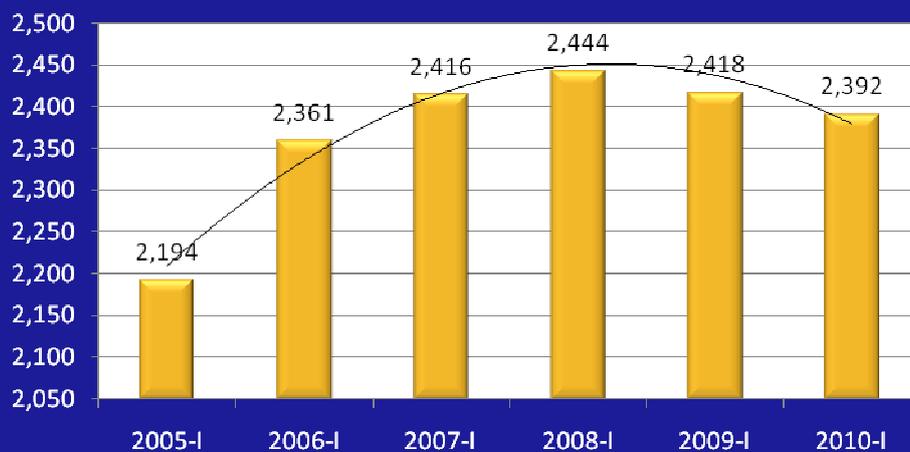


Química Industrial

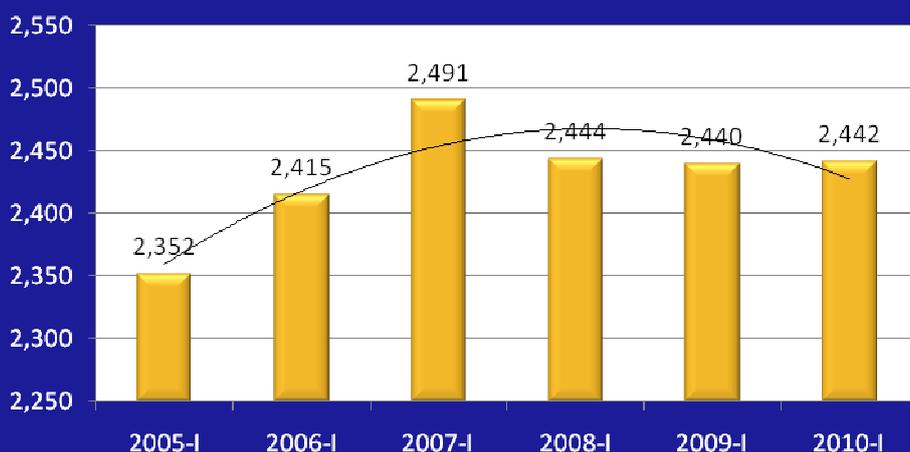




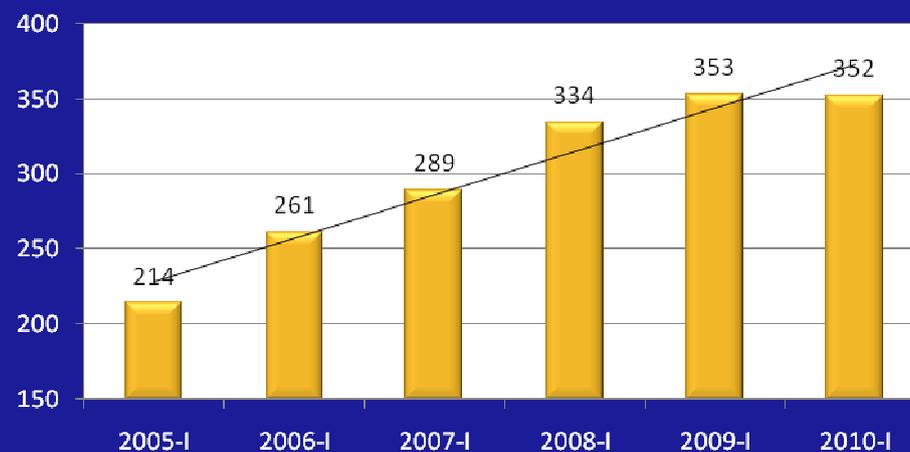
Contaduría

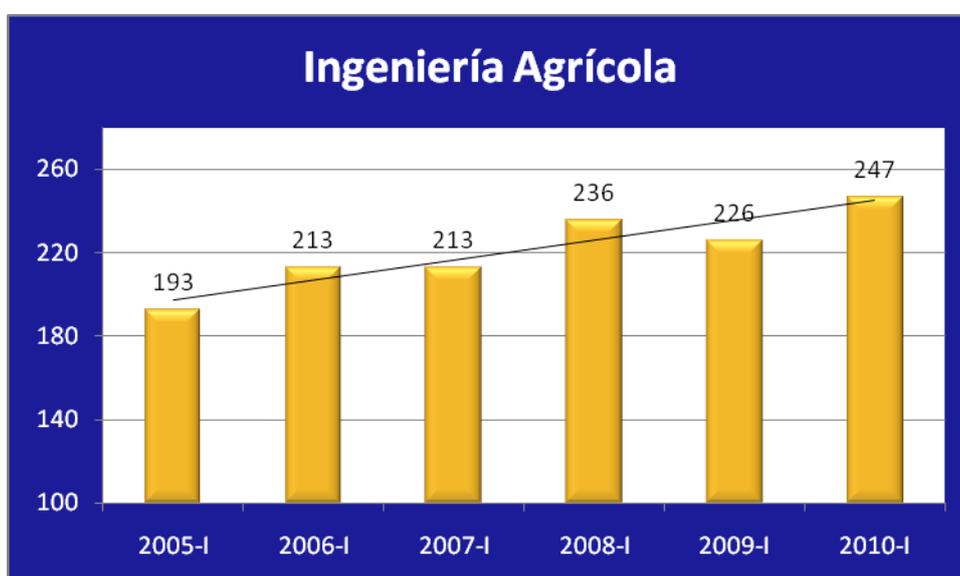
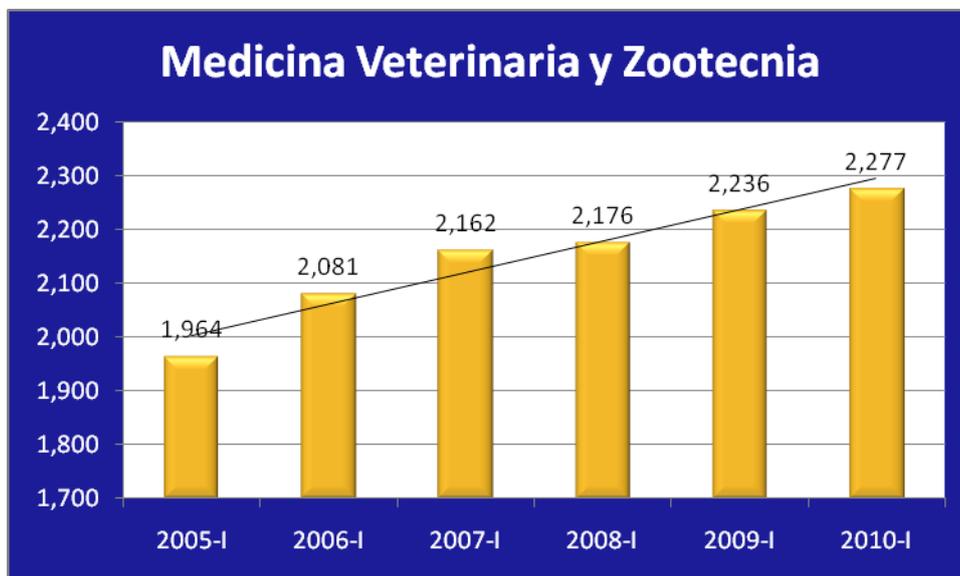
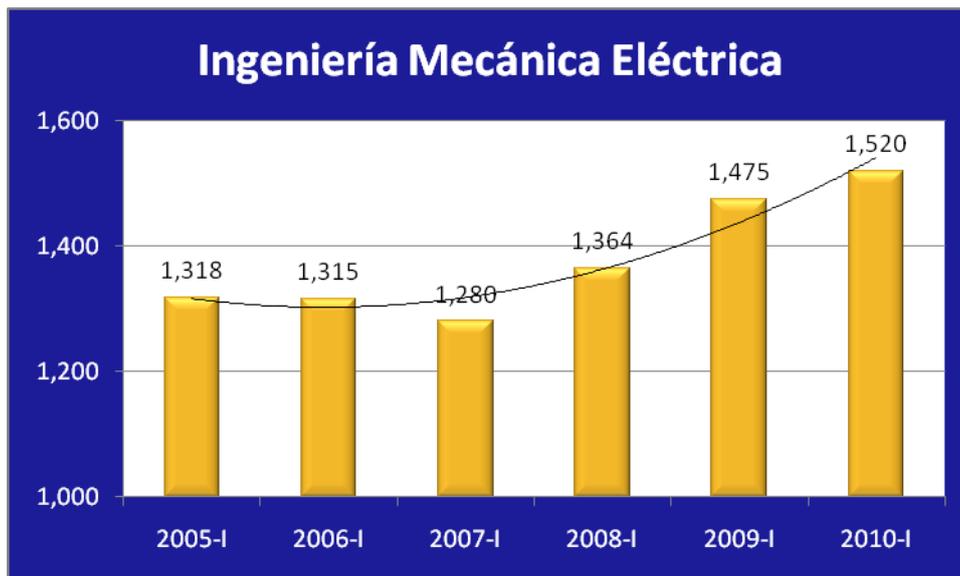


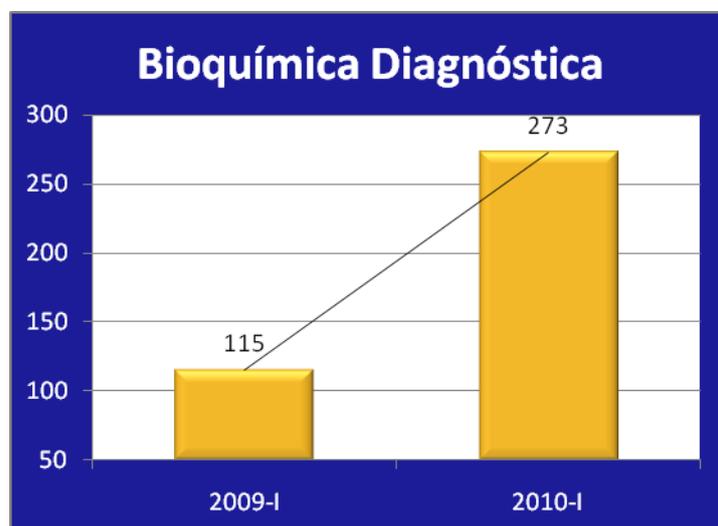
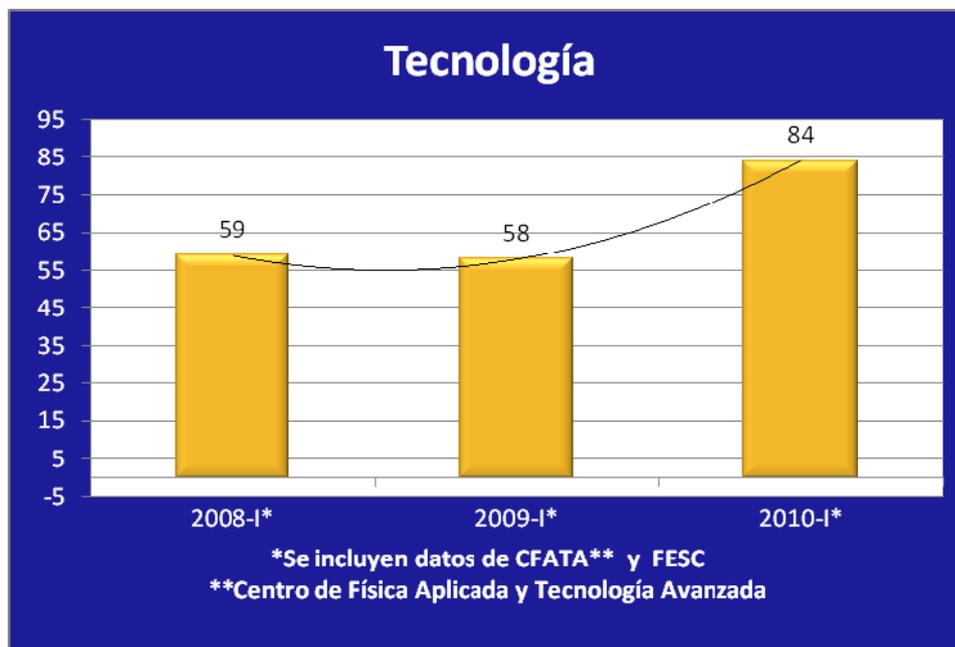
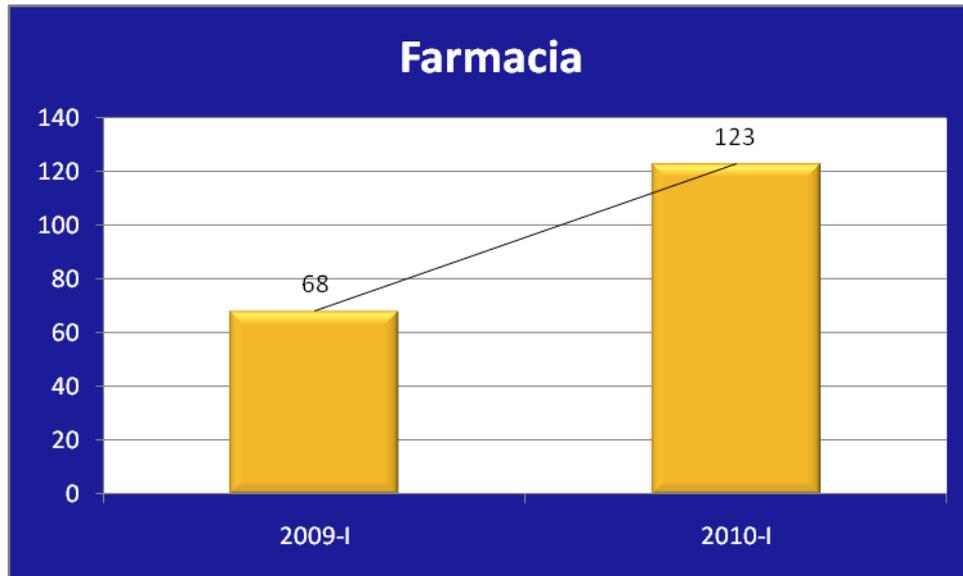
Administración



Informática







En la siguiente tabla se muestra la población estudiantil por licenciatura perteneciente a los semestres 2009-II y 2010-I.

Tabla 2. Población estudiantil a nivel licenciatura, periodos 2009-II y 2010-I.

Licenciatura	Población total de alumnos 2009-II	Población total de alumnos 2010-I
Diseño y Comunicación Visual	487	557
Química Farmacéutica Biológica	1,188	1,055
Bioquímica Diagnóstica	107	273
Farmacia	62	123
Química Industrial	220	244
Ingeniería Química	418	473
Química	266	397
Ingeniería en Alimentos	854	972
Contaduría	1,971	2,392
Administración	1,994	2,442
Informática	278	352
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1,323	1,520
Medicina Veterinaria y Zootecnia	1,957	2,277
Ingeniería Agrícola	206	247
Tecnología	9*+ 44**=53	24*+60**=84
Total	11,384	13,408

Se incluye alumnos de la licenciatura en Tecnología atendidos en la FESC* y en el CFATA**

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Tabla 3. Matrícula de primer ingreso y reingreso en licenciatura, semestre 2010-I

Carrera	Nuevo ingreso 2010 - I	Reinscripción 2010 - I
Diseño y Comunicación Visual	109	448
Química Farmacéutica Biológica	* * * *	1055
Bioquímica Diagnóstica	170	103
Farmacia	66	57
Química Industrial	58	186
Ingeniería Química	103	370
Química	158	239
Ingeniería en Alimentos	217	755
Contaduría	479	1913
Administración	507	1935
Informática	73	279
Ingeniería Mecánica Eléctrica	390	1130
Medicina Veterinaria y Zootecnia	492	1785
Ingeniería Agrícola	56	191
Tecnología	16* + 17**=33	8* + 43**=51
Total	2,911	10,497

Se incluye alumnos de la licenciatura en Tecnología atendidos en la FESC* y en el CFATA**

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Se aplicaron de manera exitosa alrededor de 7,000 exámenes Diagnóstico, de las cuatro áreas del conocimiento y de español-inglés, a los alumnos de nuevo ingreso 2010-I de todas las carreras de la Facultad.

Egreso y titulación

Gracias a las diversas acciones encaminadas a aumentar la eficiencia terminal en la Facultad, como el programa interno de tutores (PROTUAFESC), la disponibilidad de las diversas opciones de titulación, la apertura de seminarios de titulación, la difusión entre los alumnos de las diversas formas de titulación, entre otras, el número de egresados y titulados ha aumentado constantemente en el último cuatrienio, como se muestra en las gráficas siguientes.



En cuanto al último periodo que se reporta, esto es 2009, continúan los trabajos de apoyo a los estudiantes, con el propósito de que egresen y se titulen. Así, continúan las pláticas sobre orientación para la elección de áreas terminales y las opciones de titulación, tareas fundamentales para ayudar a los alumnos a tomar decisiones informadas. Los departamentos académicos mantienen programas de asesorías para los alumnos que así lo requieran, con el objetivo de disminuir el índice de reprobación.

Aunque la titulación por tesis aún prevalece, los alumnos comienzan a usar todas las opciones disponibles, observándose que las opciones más utilizadas son trabajo profesional y profundización de conocimientos; por otra parte las menos socorridas por los egresados son actividad de investigación y servicio social de titulación.

Las diversas opciones de titulación, difundidas de manera permanente a través del portal de la FESC, y el contacto establecido con los egresados, a partir de actualizaciones de los directorios de cada carrera, favorecen a que los egresados que no han concluido la titulación regresen a la Facultad para obtener el título. Dicho portal cuenta con un sitio electrónico de consulta permanente para este efecto.

Se desarrolló el Sistema de Seguimiento para Alumnos en Proceso de Titulación (SISAPT), el cual permitirá, en tiempo real, estar al tanto de los procesos de titulación de las diversas carreras y, por consecuencia, brindar una mejor atención a los alumnos. Vale la pena señalar que el sistema lo desarrollaron las egresadas Adriana García Teresa y Cristina Araceli Morales Hernández. Al momento de este informe, el sistema se ha puesto a prueba en las carreras de Administración, Contaduría, Diseño y Comunicación Visual, Química Industrial e Informática.

Además, los egresados se vinculan con la comunidad estudiantil dictando conferencias. En Medicina Veterinaria y Zootecnia, se organizó el ciclo "Los Egresados Regresan a la FES Cuautitlán", por otro lado, Ingeniería Agrícola apoyó el encuentro de su cuarta generación tras veinticinco años de egreso.

Tabla 4. Alumnos de licenciatura egresados durante los semestres 2009-I y 2009-II

Licenciatura	Egreso 2009-I	Egreso 2009-II
Diseño y Comunicación Visual	79	21
Química Farmacéutica Biológica	56	59
Química Industrial	18	14
Ingeniería Química	17	10
Química	1	3
Ingeniería en Alimentos	34	15
Contaduría	273	94
Administración	190	91
Informática	49	3
Ingeniería Mecánica Eléctrica	77	99
Medicina Veterinaria y Zootecnia	174	224
Ingeniería Agrícola	13	10
Total	981	643

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Tabla 5. Titulación

Carrera	Total
Ingeniería Química	50
Química	5
Química Farmacéutica Biológica	101
Ingeniería en Alimentos	35
Contaduría	221
Administración	159
Informática	20
Ingeniería Mecánica Eléctrica	89
Medicina Veterinaria y Zootecnia	108
Ingeniería Agrícola	15
Química Industrial	15
Diseño y Comunicación Visual	29
Total	847

Nota: Periodo septiembre 2008-agosto 2009

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Revisión de planes de estudio

Durante la presente administración se revisaron los planes de estudio de 3 licenciaturas de las de mayor matrícula de la Facultad que, junto con QFB, representaban, en el semestre 2007-I, cerca del 70% del alumnado. Así, se actualizaron los planes de Contaduría, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Administración, implementándose las dos primeras en el semestre 2009-I, y Administración en el 2010-I. Química Farmacéutica Biológica fue dividida en 2: Farmacia y Bioquímica Diagnóstica, iniciando ambas en el semestre 2009-I. Además se implementó un plan de estudios nuevo: la licenciatura en Tecnología, en el semestre 2009-I.

Tabla 6. Planes de estudio anteriores y actualizados de 2006 al 2009

Licenciatura	Año de aprobación del plan de estudios vigente en el 2006	Fecha de implantación del nuevo plan de estudios
Administración	1976	2009
Contaduría	1976	2008
Diseño y Comunicación Visual	2001	En proceso la actualización
Ingeniería Agrícola	2004	A corto plazo se iniciará el trabajo de revisión
Ingeniería en Alimentos	2005	La revisión iniciará en el 2010
Ingeniería Química	2003	A corto plazo se iniciará el trabajo de revisión
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1993	En proceso la actualización
Química	2004	Próximamente se iniciará la revisión
Química Industrial	1994	En proceso la actualización
Química Farmacéutica Biológica	1977	Se separó en dos nuevas carreras
Informática	2003	A corto plazo se iniciará el trabajo de revisión
Medicina Veterinaria y Zootecnia	1974	2008
Tecnología	----	2008 *
Farmacia	----	2008 *
Bioquímica Diagnóstica	----	2008 *

Nota: * carreras de nueva creación

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional

Durante 2009, se elaboraron instrumentos para recopilar información referente a los planes de estudio. Las carreras de Química, Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Informática e Ingeniería Agrícola, de donde ya ha egresado la primera generación posterior al cambio de planes (actualizados en 2003, 2004 y 2005), han comenzado la aplicación de dichos instrumentos con el fin de aportar opiniones documentadas para el momento de la siguiente revisión.

Por otro lado, las licenciaturas en Contaduría, Administración, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Tecnología, Farmacia y Bioquímica Diagnóstica, elaboraron cuestionarios para el diagnóstico de la implantación de los nuevos planes y de los planes de carreras de nueva creación, según el caso.

Se continuó con el trabajo de las Comisiones Revisoras de Planes y Programas de Estudios de las licenciaturas en Diseño y Comunicación Visual e Ingeniería Mecánica Eléctrica, de la misma forma, se habilitó una nueva Comisión Revisora para la licenciatura de Química Industrial. En los 3 casos se aplicaron cuestionarios a alumnos, egresados y empleadores. Los avances alcanzados son:

A) En lo referente a la licenciatura de Ingeniería Mecánica Eléctrica, la Comisión Revisora continúa trabajando. Busca que la propuesta curricular cumpla con las necesidades sociales que se demandan al área de las ingenierías y que sea acorde con el desarrollo de la disciplina en la actualidad. Se contempla disponer de una propuesta para ser revisada y analizada por la comunidad académica que da soporte a esta licenciatura y se proceda a ejecutar las acciones pertinentes para continuar con el procedimiento para su presentación ante el Consejo Técnico de la Facultad.

Los miembros de la Comisión son:

Nombre
Jorge Buendía Gómez
José Juan Contreras Espinosa
Enrique Cortés González
Luís Raúl Flores Coronel
Juan González Vega
Oscar Hernández Baños
Víctor Hugo Hernández Gómez
Javier Hernández Vega
Emilio Juárez Martínez
Ramón Osorio Galicia
Fernando Patlán Cardoso

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional

B) En cuanto a la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, los datos del diagnóstico señalaron la necesidad de hacer ajustes puntuales en los contenidos de las asignaturas. Como lo anterior fue un hallazgo general, se decidió, de acuerdo a la normativa de la UNAM, llevar a cabo una “modificación de forma”, ya que no se busca alterar los elementos básicos con que fue aprobado el plan de estudios en 2001, pues en su mayoría están

vigentes, sumando a que cubre las necesidades del campo laboral de los egresados.

De esta manera se inició la elaboración y revisión de los nuevos contenidos y/o modificación de los mismos, logrando un avance significativo.

Los miembros de la Comisión Revisora son:

Nombre
L.D.G. Edgar Osvaldo Archundía Gutiérrez
L.C.G. Gerardo Paul Cruz Mireles
L.C.G. Alethea Galia Méndez Martínez
L.D.C.G. Juan Carlos Molar Ruiz
L.D.G. Aurora Muñoz Bonilla
M.A.C. María de las Mercedes Sierra Kehoe
L.D.C.G. Verónica Piña Morales
L.D.G. Alfonso Martín Ramírez Martínez
M.A.V Marco Antonio Sandoval Valle
L.D.C.G. José Luís Tobías Carranza

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional

C) Con relación a la licenciatura de Química Industrial, como resultado de las recomendaciones de la evaluación diagnóstica y en atención de la normativa de la UNAM, la Comisión respectiva inició los trabajos en enero del año en curso. Se ha trabajado en la elaboración del diagnóstico y la revisión de otros planes de estudio afines. Para los procesos de revisión de planes de estudio, la opinión de los egresados es fundamental, por tanto, en este caso se contactó al 73% de los egresados de la licenciatura y se logró que 40% respondieran cuestionarios de opinión.

Los miembros de esta comisión son:

Nombre
Q. Griselda Ávila Enríquez
Dr. Enrique Ángeles Anguiano
Mtro. Gilberto Atilano Amaya Ventura
Mtra. Martha Patricia Campos Peón
Mtra. Victoria Oralia Hernández Palacios
Mtro. Juan Espinosa Fernández
Dr. Rodolfo Gómez Balderas
Dra. Rosario Moya Hernández
Mtro. Carlos Oropeza Legorreta
Dra. María Luisa Revilla Vázquez
Dra. Guillermina Rivera Martínez
M.A.E. Eva Lilia Torres Reyes
Mtra. Leticia Zúñiga Gómez
Mtra. Miryam Rivas Salgado

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional

Procesos de Evaluación Diagnóstica y Acreditación de carreras

Con la finalidad de que la oferta educativa de la FESC sea de calidad y ésta sea reconocida, en el año 2006 se iniciaron los procesos internos de preparación para someter a Evaluación Diagnóstica por terceros a las licenciaturas que se imparten en la Facultad, y posteriormente presentarlas ante los Consejos Acreditadores correspondientes para su acreditación. Es importante señalar el éxito que se ha tenido en este rubro, pues a la fecha las 12 carreras con antigüedad suficiente han sido evaluadas por terceros. De éstas, 5 se encuentran ya acreditadas: Diseño y Comunicación Visual, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Química e Informática, y una más ya ha recibido la visita del Consejo Acreditador y espera el dictamen.

Tabla 7. Acciones emprendidas para la Evaluación Diagnóstica y Acreditación de las carreras, de 2006 a 2009

Licenciatura	Evaluación diagnóstica	Acreditación
Administración	Se inició el proceso en 2009 Obtuvo Nivel 1 de los CIEES en 2009	Se atenderán las recomendaciones emitidas por el Comité de Ciencias Sociales y Administrativas de los CIEES para en corto plazo se someta a su acreditación
Contaduría	Se inició el proceso en 2009 Obtuvo Nivel 1 de los CIEES en 2009	Se atenderán las recomendaciones emitidas por el Comité de Ciencias Sociales y Administrativas de los CIEES para en corto plazo se someta a su acreditación
Diseño y Comunicación Visual	Se inició el proceso en 2006 Obtuvo Nivel 1 de los CIEES en 2006	Acreditada ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño A.C. (CONAPROD) para el periodo 2008 - 2012
Ingeniería Agrícola	Se inició el proceso en 2009 Obtuvo Nivel 1 de los CIEES en 2009	Se atenderán las recomendaciones emitidas por el Comité de Ciencias Agropecuarias de los CIEES para que en corto plazo se someta a su acreditación
Ingeniería en Alimentos	No fue sometida a evaluación diagnóstica porque no se requería. Se realizó el proceso de acreditación directamente.	Acreditada ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI) para el periodo 2007 - 2011
Ingeniería Química	No fue sometida a evaluación diagnóstica porque no se requería. Se realizó el proceso de acreditación directamente	Acreditada ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI) para el periodo 2007 - 2011
Ingeniería Mecánica Eléctrica	Se inició el proceso en 2007 Obtuvo Nivel 2 de los CIEES en 2007 Se están atendiendo las recomendaciones emitidas por el Comité de Ingeniería y Tecnología, principalmente la relacionada con la actualización del plan de estudios	—
Química	Se inició el proceso en 2006 Obtuvo Nivel 1 de los CIEES en 2007	Acreditada ante el Consejo Nacional de Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C. (CONAEQ) para el periodo 2008-2012
Química Industrial	Se inició el proceso en 2006 Obtuvo Nivel 1 de los CIEES en 2007	Se atienden las recomendaciones emitidas por el Comité de Ciencias Naturales y Exactas de los CIEES, primordialmente la relacionada con actualizar el plan de estudios para después buscar su acreditación
Química Farmacéutica Biológica	Se inició el proceso en 2006 Obtuvo Nivel 1 de los CIEES en 2007	—
Informática	No fue sometida a evaluación diagnóstica porque no se requería, se realizó el proceso de acreditación directamente	Acreditada ante el Consejo Nacional de Acreditación de Informática y Computación, A.C. (CONAIC) para el periodo 2007-2012
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Se inició el proceso en 2006 Se cuenta con la evaluación diagnóstica por parte de los CIEES	Se recibió la visita del Comité de Evaluación del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C. (CONEVET) en agosto del 2009. Se está en espera del dictamen
Tecnología	Por ser de reciente creación no es posible someterla a evaluación diagnóstica, ni acreditación	
Farmacia	Por ser de reciente creación no es posible someterla a evaluación diagnóstica ni acreditación	
Bioquímica Diagnóstica	Por ser de reciente creación no es posible someterla a evaluación diagnóstica ni acreditación	

CIEES: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional

Durante 2009, continuaron los procesos de evaluación externa ante los diversos organismos evaluadores. Se iniciaron y concluyeron los procesos de evaluación diagnóstica de las licenciaturas de Contaduría, Administración e Ingeniería Agrícola. La Comisión de Evaluación del Comité de Ciencias Sociales y Administrativas de los (CIEES), realizó la visita de evaluación en marzo y emitió dictamen en junio del año en curso, otorgando nivel 1 de calidad a las licenciaturas de Administración y Contaduría. La Comisión de Evaluación del Comité de Ciencias Agropecuarias visitó las instalaciones de la FESC el primer semestre del 2009 y otorgó nivel 1 a la Licenciatura de Ingeniería Agrícola.

Desde agosto de 2006, se iniciaron los trabajos para la acreditación de la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, pero no se pudo concretar la visita de evaluación sino hasta agosto del 2009. Durante este tiempo se han realizado mejoras en las instalaciones, como mantenimiento y equipamiento de aulas y laboratorios. En cuanto a la infraestructura requerida, se inició la construcción del hospital de pequeñas especies y se cuenta ya con el proyecto del hospital de grandes especies. La visita de evaluación se realizó en agosto del año en curso y se está en espera del dictamen por parte del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C. (CONEVET).

En tanto, las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos han iniciado la recopilación de información para integrar el reporte de medio término. Las licenciaturas en Diseño y Comunicación Visual e Informática han realizado acciones con el fin de atender las recomendaciones derivadas de su acreditación.

Integrantes de los Comités Internos para la Evaluación durante 2009:

COMITÉ	INTEGRANTES
Comité para la Acreditación de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Dr. Miguel Ángel Cornejo Cortés Mtra. Patricia Mora Medina
Comité para la Evaluación Diagnóstica de la Licenciatura en Contaduría	Mtra. Nora Cureño Peza
Comité para la Evaluación Diagnóstica de la Licenciatura en Administración	Mtra. Martha Patricia Santana Velázquez Mtra. Eva Lilia Torres Reyes
Comité para la Evaluación de la Licenciatura en Ingeniería Agrícola	Q. Celia Elena Valencia Islas Ing. Minerva Edith Téllez Ordaz Ing. Miguel Ángel Bayardo Parra

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional

Certificación ISO 9001:2000

En el año 2006 se iniciaron los trabajos para obtener la certificación ISO 9001:2000. La intención de la Facultad de certificarse bajo esa norma se debe a que dicha certificación señala que la institución es perfectamente capaz de cumplir las necesidades y requisitos de sus clientes (la sociedad) de manera planificada y controlada.

Esta labor incluyó la capacitación de la comunidad involucrada, la definición del proceso central: la docencia experimental para el primer grupo de áreas a certificarse, el diagnóstico del estado de las áreas y sus actividades, el compromiso de la Dirección con el sistema de calidad que se estaba gestando, la documentación de los procedimientos incluidos conforme a la norma, implementación, auditorías internas UNAM, ajustes al sistema conforme a los resultados de las auditorías y finalmente recibir las visitas de los auditores del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC).

En 2008, 14 académicos de la Facultad se capacitaron como auditores ISO:

Nombre
Dra. Esther Agacino Valdés
Ing. Diana Fabiola Arce Zaragoza
Q. Griselda Ávila Enríquez
M.V.Z. Andrés Cardona Leija
M.A. Liborio Carrillo Miranda
M.C. Jazmín Cuervo Usán
I.B.Q. Leticia Figueroa Villarreal
Q.F.I. Guadalupe Koizumi Castro
M.I. Claudia Mariano Hernández
Dra. Patricia Mora Medina
Ing. José Luis Rivera López
Ing. Guillermo Santos Olmos
Ing. Minerva Edith Téllez Ordaz
M.C.M. Zaida Urbán Morlán

Fuente: Secretaría de Planeación

con lo que las auditorías internas en el 2009 ya fueron realizadas por ellos.

De tal forma se obtuvo la certificación del SGC-C-FESC, por parte del IMNC, compuesto por 65 laboratorios docentes, para el periodo del 12 de julio de 2009 al 12 de julio de 2012, dado que se cumplieron los requisitos exigidos por dicho organismo certificador.

Como su nombre lo indica (Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la FESC (SGC-C-FESC)), el sistema de calidad de la Facultad es corporativo, con lo que se mantiene la homogeneidad de la calidad en la educación que se imparte en ella, lo que hace que nuestra Facultad sea el primer centro de educación superior en el país que mantiene un Sistema de Calidad único, ya que las otras instituciones de educación superior han certificado por separado las áreas participantes.

Es importante enfatizar que la participación de las áreas docentes en el SGC-C-FESC ha sido voluntaria, y toda la documentación, especialmente los

procedimientos específicos para la docencia experimental a nivel licenciatura junto con sus formularios, reglamentos internos de los laboratorios y su plan de aseguramiento de la calidad, se consensó con los académicos del área antes de oficializarse.

El buen funcionamiento del Sistema depende también del trabajo de otras áreas de la Facultad externas al mismo, por lo que, el 5 de febrero de 2009 las Secretarías de Planeación, General, de Investigación, Estudios Profesionales y Administrativa, firmaron un Acuerdo de Voluntades para el Aseguramiento de los Procesos Externos al SGC-C-FESC, encabezado por la Dra. Suemi Rodríguez, nuestra Directora.

Con los trabajos realizados para la certificación se han obtenido ganancias significativas en la calidad del servicio que se presta a los estudiantes:

- Gracias al trabajo en equipo y los consensos, ha mejorado la comunicación entre los profesores. Así pueden intercambiar puntos de vista sobre material didáctico, formas de calificar, experiencias didácticas, etcétera lo que redundó en el mejoramiento de calidad de la educación práctica que imparten.
- Se ha dado mantenimiento a infraestructura y equipo, en áreas que tenían importantes rezagos.
- Se realiza la planeación de las actividades del semestre, con lo que se tiene orden, organización, se conocen las necesidades en el momento adecuado y se pueden optimizar los recursos.
- Al documentar las actividades que se realizan, se tiene evidencia de todo el trabajo realizado.
- Ha aumentado el cumplimiento de los programas de prácticas (más asistencia de los profesores), con lo que los alumnos terminan el semestre mejor preparados.
- Se incrementó la seguridad en las instalaciones, pues ahora están señalizadas conforme a la norma, se cuenta con extintores, mantas contra incendio, tuberías del color que señala la norma para poder observar a simple vista qué llevan. Y algo muy importante, se limpió de residuos la Facultad, cosa que no ocurría en más de 20 años y ahora se hará periódicamente.
- Se comprendió la importancia de seguir la reglamentación externa (que emiten las Secretarías del Trabajo y del Medio Ambiente) que rige las actividades que se realizan en los laboratorios (de higiene, seguridad, manejo de animales y sustancias químicas, etcétera); Así mismo se busca transmitir a los alumnos dicha conciencia, lo que contribuye a mejorar la seguridad de los laboratorios.

La cantidad de laboratorios certificados en la FESC es significativo pues, antes de esto, en las 7 entidades académicas de la UNAM que cuentan con certificación ISO, estaban certificadas 34 áreas, entre laboratorios, bibliotecas, unidades de servicio y docencia y un procedimiento en uno de los ranchos de la FMVZ. Por lo tanto, con esta certificación, aumentamos en más del 180% el número de áreas certificadas.

Tabla 8. Laboratorios de docencia experimental que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo FESC certificado por ISO 9001:2000

Departamento	Sección Académica	Identificación de los laboratorios	
		Número del laboratorio	Nombre del laboratorio
Ciencias Agrícolas (9)	Producción Agrícola (CAMPO 4)	L-101	Cultivo de tejidos vegetales y micro propagación
		L-202	Producción y tecnología de semillas y producción de granos y oleaginosas
	Agroecosistemas (CAMPO 4)	L-102	Técnicas de mejoramiento genético
	Suelos, Sanidad y Maquinaria Agrícola (CAMPO 4)	L-111	Edafología
		L-112	Edafología
		L-113	Fitopatología
		L-114	Fitopatología
		L-313	Control de la maleza
	Ciencias Biológicas (21)	Bioquímica y farmacología humana (CAMPO 1)	L-314
L-502			Ciencias morfológicas
L-503			Farmacología
L-504			Farmacología hospitalaria
L-521			Citogenética
L-522			Biotechnología
L-523			Bioquímica
Bioquímica y fisiología agropecuaria (CAMPO 4)		L-524	Bioquímica
		L-401	Fisicoquímica y fisiología general
		L-402	Fisicoquímica y fisiología general
Ciencias morfológicas (CAMPO 4)		L-501	Bioquímica
		L-502	Bioquímica
		L-311	Botánica
		L-312	Botánica
		L-6, L-702, L-703, L-704, L-713	-----
Ciencias de la salud animal (CAMPO 4)	L-714	"M.V.Z. Alberto Chávez Enríquez"	
	L-513	Microbiología e inmunología	
Física (5) (Cubículos-Laboratorios)	Electricidad y magnetismo (CAMPO 4)	L-514	Microbiología e inmunología
		L-915	Óptica
		L-916	Física II
		L-917	Electricidad y magnetismo
		L-918	Mecánica
Ingeniería (10)	Electrónica (CAMPO 4)	L-919	Mecánica
		L-901, L-902, L-903, L-905, L-908, L-909, L-911, L-912, L-913, L-914	-----
Ingeniería y Tecnología (4)	Ingeniería Química (CAMPO 1)	LEM-IQ	Laboratorio experimental multidisciplinario de ingeniería química (nave 1000)
	Ingeniería en Alimentos (CAMPO 1)	LEM-ALIMENTOS	Laboratorio experimental multidisciplinario de ingeniería en alimentos (nave 2000)
		L-423, L-424	-----
Ciencias Químicas (16)	Química Analítica (CAMPO 1)	L-101, L-102, L-113, L-114	-----
	Ciencia básica (CAMPO 1)	L-303	Básica I y II
		L-311	Básica I y II
		L-312	Básica I
		L-313	Básica I
		L-314	Básica I
		L-321	Básica I
		L-421	Básica III
	L-422	Básica III	
	Fisicoquímica (CAMPO 1)	L-413, L-414	-----
	Química Inorgánica (CAMPO 1 Y 4)	L-302 (C-1)	Química inorgánica
L-302 (C-4)		Química	

Fuente: Secretaría de Planeación

En el periodo de septiembre de 2008 a agosto de 2009 auditores de la UNAM realizaron la 3ª auditoría interna, en la que se constató el avance obtenido en las observaciones hechas en las auditorías pasadas, por lo que se consideró que los laboratorios que pertenecían al grupo 1 (los más avanzados en la implementación del SGC) estaban en condiciones de llevar a cabo las etapas 7 y 8 del programa de calidad (pre-certificación y certificación).

En febrero de 2009 un auditor del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) realizó una Visita Técnica al SGC-C-FESC (corresponde a la etapa 7: pre-certificación), en la que llevó a cabo la revisión documental del Sistema, constatando que cumplía con los elementos señalados en la norma ISO 9001:2000.

Como parte de la preparación con vistas a la Auditoría de Certificación del IMNC, el equipo de auditores de la FESC realizó auditorías internas, en el período comprendido entre el 15 de febrero y el 5 de marzo, a 68 laboratorios, pertenecientes a los grupos 1 y 2. Como resultado de estas auditorías se concluyó que 65 laboratorios cumplían con los requisitos de la norma de referencia y del esquema de certificación documentado en el Manual de Gestión de la Calidad del SGC-C-FESC, por lo que serían considerados en el alcance del Sistema.

Así, pasamos a la siguiente etapa. El 30 de marzo inició la Auditoría de Certificación, en la que fueron revisados todos los procesos del Sistema, tanto en las secciones académicas como a la Representante de la Dirección, al Comité de Revisión y a áreas externas al Sistema que le prestan servicios necesarios para su operación. Como resultado fueron señaladas 2 no conformidades y 7 oportunidades de mejora.

Debe señalarse que en los meses de Enero y Agosto se realizaron la Primera y Segunda Reunión de Revisión de la Dirección. Como resultado de la Primera reunión, la Directora giró instrucciones para trabajar sobre aquellas no conformidades y/o problemas detectados, que fueran comunes a los 6 departamentos incorporados al SGC-C-FESC, elaborándose 6 Programas de Trabajo a los cuales se dio seguimiento en la Segunda reunión y se continuarán evaluando en las reuniones sucesivas, como parte de la estrategia de la Mejora Continua.

Las no conformidades fueron atendidas durante los meses de mayo y junio, una de ellas por medio de reuniones de trabajo de los Comités de Calidad y los Colectivos de Asignatura correspondientes a las 104 asignaturas, cuyos cursos experimentales se imparten en los 65 laboratorios que están en el SGC. La otra con la colaboración de la Secretaría Administrativa.

Una vez que se documentó para el IMNC la correcta atención de las no conformidades, este organismo otorgó la certificación ISO 9001:2000 al SGC-C-FESC.

Se iniciaron los trabajos para atender las oportunidades de mejora señaladas en la auditoría de certificación, pues su atención será revisada en la auditoría de vigilancia que el IMNC realizará el próximo año.

Proyectos PAPIME

Tabla 9. Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), proyectos vigentes 2009

	Clave	Proyecto
Área de Físico Matemáticas y las Ingenierías		
1	PE100509	Materiales cerámicos.
2	PE102509	Equilibrio de fases.
3	PE105309	Learning grid.
4	PE302709	Implantación de un laboratorio virtual de estadística y elaboración de las guías de estudio con soporte multimedia.
5	PE102106	Proyecto integral para el mejoramiento de la enseñanza de la física.
6	PE102406	Mejora continua en los laboratorios de las asignaturas que se imparten en el departamento de física de la FESC.
7	PE103907	Iniciación temprana a la investigación en el área de fisicoquímica (catálisis y materiales).
8	PE104507	Mejoramiento de la enseñanza experimental de las asignaturas del área de energía y mejoramiento ambiental, de la carrera de ingeniero mecánico electricista de la FESC.
9	PE104807	Elaboración de material didáctico (manuales y guías de laboratorio) de las asignaturas de la sección química inorgánica de la FESC.
Área de Ciencias Biológicas y de la Salud		
10	PE200707	Procedimiento educativo de integración de la medicina en pequeñas especies y fauna silvestre.
11	PE201207	Anatomía de fanerógamas en página WEB.
12	PE201909	Mejoramiento de las prácticas de laboratorio de la asignatura de biología celular de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FESC.
13	PE202407	Mejoramiento de la enseñanza a través de la innovación educativa y colecciones virtuales de conocimiento.
14	PE202606	Producción de material didáctico electrónico para el área de fisiología (MVZ).
15	PE202607	Producción de granos y semillas de cultivos básicos en un sistema de educación en línea.
16	PE202809	Desarrollo de métodos y materiales didácticos para la enseñanza en las prácticas de campo intersemestrales de Ingeniería Agrícola.
17	PE203507	Desarrollo y validación de métodos de cuantificación con electrodos selectivos para su uso en docencia.
18	PE204106	Elaboración de material audiovisual (manuales de prácticas y DVD's interactivos) con contenidos temáticos de cirugía básica y avanzada para las asignaturas de técnicas quirúrgicas y clínica canina de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
19	PE204409	Elaboración de material audiovisual para la enseñanza de tecnologías reproductivas avanzadas en ganado bovino.
20	PE204806	Gráficos virtuales y su aplicación pluridisciplinaria en el diseño bitridimensional y la química.
21	PE205509	Diseño y adaptación de las ultramicrovaloraciones potenciométricas a los laboratorios de docencia de química analítica.
22	PE205907	Propuesta de un modelo de docencia en sistemas de alimentación en pastoreo para vaquillas de reemplazo.
23	PE206006	Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en las asignaturas de bioquímica y fisiología de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FESC.
24	PE206206	Estudio de anatomía veterinaria por imágenes.
25	PE206406	Elaboración de material didáctico para las asignaturas de química experimental aplicada I y II, a través de la implantación de técnicas semi y microescala.
26	PE206907	Elaboración de materiales educativos para el apoyo a los programas de las asignaturas de laboratorio de ciencia básica, química experimental aplicada y fisicoquímica para las carreras del área de ciencias químicas de la FESC.
27	PE207109	Desarrollo e implementación de los manuales de prácticas para la enseñanza experimental de las asignaturas de química analítica de la nueva carrera de Bioquímica Diagnóstica de la FESC.
28	PE207606	Renovación y fortalecimiento de la enseñanza experimental de las asignaturas de química analítica de la carrera de Químico Industrial.
Área de Ciencias Sociales		
29	PE300606	Mejoramiento de la eficiencia terminal de los egresados de la FESC a través de implementar cursos de titulación transdisciplinarios. Empleando como estrategia de enseñanza el aprendizaje basado en problemas (ABP).
30	PE300906	Educación en valores a través de impartición de cursos y elaboración de manuales para alumnos y docentes de la FESC-UNAM.
31	PE301306	Diseño y elaboración de textos didácticos en formato digital para el apoyo de actividades docentes y de investigación en el contexto de la sociedad del conocimiento y las tendencias actuales de las Ciencias Administrativas y Sociales.
32	PE302409	Mejoramiento de la enseñanza terminal en mercadotecnia de los egresados de administración en la FESC.
33	PE303509	Ciencias sociales FESC: revista digital transdisciplinaria de apoyo e innovación académica.
34	PE304007	Libro de texto para contabilidad intermedia.

Fuente: Secretaría General

Dentro de los objetivos de la Facultad ésta el impulsar la profesionalización de los docentes en forma constante. Para ello se ha fomentado su participación en el Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), el cual tiene como finalidad que los profesores de carrera desarrollen proyectos que conduzcan a la innovación y al mejoramiento de la enseñanza.

Durante 2009 se tienen 34 proyectos vigentes, ya que se terminaron 14 e iniciaron 11 nuevos este año, siendo en este periodo la cuarta facultad de la UNAM con más PAPIMES vigentes.

En la siguiente tabla se muestra en cuantos proyectos PAPIME se ha participado cada año.

Tabla 10. Proyectos PAPIME

Año	Número de proyectos apoyados
2006	44
2007	37
2008	37
2009	34

Fuente: Secretaría General

POSGRADO

La misión del posgrado de la UNAM es preparar para la investigación, la docencia y la práctica profesional de alto nivel a hombres y mujeres con el fin de que desarrollen capacidades de pensamiento complejo y crítico, para la creación y recreación del conocimiento. Formar profesionales con claro sentido ético y compromiso con la realidad social, que contribuyan al desarrollo de la ciencia, la tecnología, las humanidades y las artes, y que coadyuven al reconocimiento y a la solución de los problemas nacionales. Siendo los estudios de posgrado el más alto nivel del sistema educativo, representan la forma óptima de vinculación con la ciencia y la tecnología, así como la estrategia fundamental para la formación de investigadores.

La oferta de programas de posgrado de la Facultad ha incrementado a últimas fechas, tanto dentro de los programas internos de la UNAM, como otros en colaboración con el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) en la modalidad semipresencial.

Programas de Posgrado en los que participa la FESC

La FES Cuautitlán, con una visión transdisciplinaria e integral, promueve los programas de posgrado en que participa, continuando así su trabajo de crecimiento y consolidación. Nuestra entidad participa en ocho programas de posgrado de la UNAM: Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación (Maestría y Doctorado), Maestría y Doctorado en Ingeniería, Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, que incluye también la Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Posgrado en Ciencias de la Administración (Maestría con orientaciones en Organizaciones y en Finanzas Corporativas), Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, Maestría en Artes Visuales y la especialización en Producción de Ovinos y Caprinos.

Los posgrados en Ciencias Químicas, Ciencias e Ingeniería de la Computación, Ciencias de la Producción y Salud Animal, Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería se encuentran dentro del Padrón de Excelencia del CONACYT.

Adicionalmente, la Facultad es la sede de las maestrías en Comunicación y Tecnologías Educativas y Valores para la Acción Educativa, que se imparten en la modalidad semipresencial.

Tabla 11. Programas de posgrado en los que participa la FESC en 2009

Nombre del programa	Nivel			Colaboración como		Padrón de excelencia (si/no)
	Especialización	Maestría	Doctorado	Participante	Invitado	
Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería		X	X		X	SI
Programa de Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación		X	X	X		SI
Posgrado en Ciencias de la Administración *		X*		X		NO
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas		X	X	X		SI
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior		X		X		NO
Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos	X			X		NO
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal **		X**	X	X		Sí
Maestría en Artes Visuales		X			X	NO
Maestría Comunicación y Tecnologías Educativas (modalidad semipresencial, convenio ILCE)		X				
Maestría Valores para la Acción Educativa (modalidad semipresencial)		X				

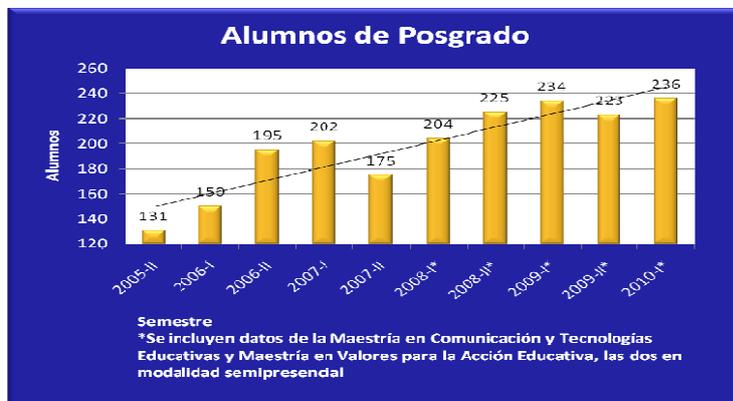
* Incluye 2 maestrías: en Administración con orientación en Organizaciones y en Finanzas Corporativas

**Incluye 2 maestrías: en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal y en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Fuente: Secretaría de Posgrado y Coordinación de Extensión Universitaria

Población estudiantil atendida en el posgrado

Al inicio de esta administración, se logró aumentar significativamente la población estudiantil en los programas de posgrado que oferta la Facultad, manteniéndose estable en los últimos semestres, como se observa en la siguiente gráfica.



En estos programas, la población estudiantil atendida fue de 194 alumnos en el semestre 2009-II y de 204 en el semestre 2010-I, siendo de primer ingreso 45 y 66, respectivamente. Los planes de estudio que mostraron incremento este año en la población estudiantil atendida son el de la maestría en Administración con orientación en Finanzas Corporativas, el del doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal y el de la maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Tabla 12. Población estudiantil de posgrado atendida en la FESC en 2009

Nombre del Programa	Plan de estudios	Clave	Población estudiantil		Población estudiantil de primer ingreso		Población estudiantil de reingreso	
			2009-II	2010-I	2009-II	2010-I	2009-II	2010-I
Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería	Maestría en Ingeniería	4049	6	7	0	1	6	6
Programa de Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	2	0	0	0	2	0
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	4	2	0	0	4	2
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	17	16	4	2	13	14
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	12	11	1	0	11	11
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior	MADEMS	4066	7	10	0	3	7	7
Maestría en Administración	Maestría en Administración (Organizaciones) plan 2008	4073	31	49	18	16	13	33
	Maestría en Administración (Organizaciones) plan anterior	4017	41	20	0	0	41	20
	Maestría en Finanzas Corporativas	4074	10	23	6	13	4	10
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	5011	9	13	2	6	7	7
	Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	4011	35	30	7	10	28	20
	Maestría en MVZ	4071	13	15	7	7	6	8
Maestría en Artes Visuales	Maestría	24032	4	5	0	5	4	0
Especialidad en Ovinos Y Caprinos	Especialidad	342	3	3	0	3	3	0
Total			194	204	45	66	149	138

Fuente: Secretaría de Posgrado

Egreso y titulación del posgrado

Con referencia a la eficiencia terminal, el número de egresados cada año en el posgrado, va en aumento. En el año lectivo 2009 egresaron de posgrado 90 alumnos, entre los que se cuentan 4 alumnos de la primera generación de la Maestría en Artes Visuales.

En el periodo de este informe, se titularon 17 alumnos en el semestre 2009-I y 27 en el 2009-II, mostrando un pequeño aumento con respecto al período anterior.

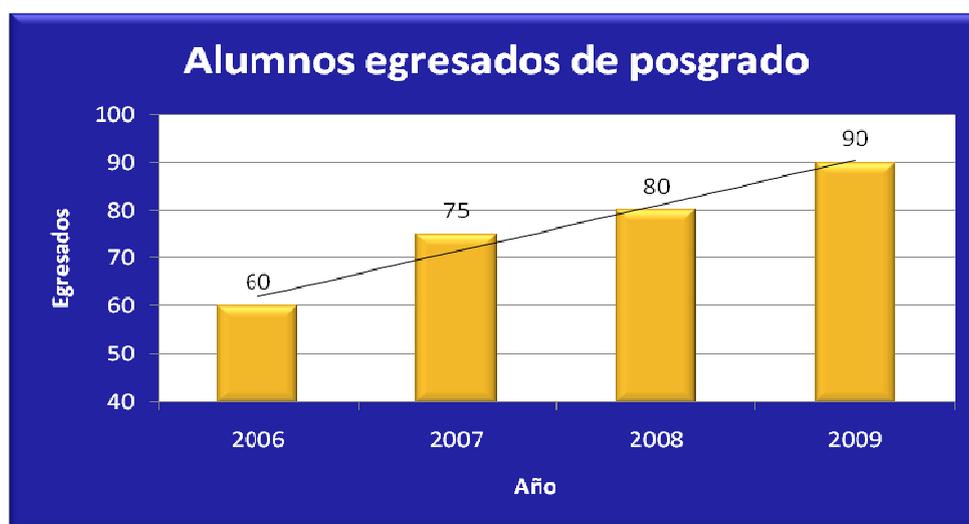


Tabla 13. Egreso y titulación por programa de posgrado en el año lectivo 2009

Nombre del programa	Nombre del posgrado	Clave	Alumnos egresados		Alumnos titulados	
			2009-I	2009-II	2009-I	2009-II
Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería	Maestría en Ingeniería	4049	2	0	0	0
Programa de Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	0	2	0	1
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	0	2	0	0
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	5	1	2	1
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	0	0	0	1
Maestría en Administración	Maestría en Administración (Organizaciones) plan anterior	4017	27	19	3	8
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	5011	0	4	0	4
	Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	4011	9	11	9	11
	Maestría en MVZ	4071	0	1	0	1
Maestría en Artes Visuales		24032	0	4	0	0
Especialidad en Ovinos y Caprinos		342	3	0	3	0
Total			46	44	17	27

Fuente: Secretaría de Posgrado

Tutorías

En el año 2009 la población estudiantil de posgrado fue atendida por 106 tutores adscritos a la FES Cuautitlán, algunos de los cuales participan en dos o más programas Aquí aparece contabilizada su participación en cada uno de los programas en forma independiente. Es importante mencionar que algunos de ellos participan en otros programas de posgrado de la UNAM donde la FES Cuautitlán no es entidad participante ni invitada. El perfil general es:

- En la maestría en Administración hay 31 tutores, 11 de ellos profesores de carrera: 5 asociados y 6 titulares. 3 A, 1 B y 2 C, un técnico académico y el resto profesores de asignatura. 11 participan en el PRIDE: 4 nivel B, 6 nivel C y 1 nivel D.
- La maestría en Docencia para la Educación Media Superior tiene 5 tutores, todos profesores de carrera: 4 asociados y un titular C. Los 5 con PRIDE C. Uno con SNI nivel 3.
- El posgrado en Ciencias Químicas tiene 14 tutores, todos profesores de carrera, uno de ellos asociado y 13 de carrera: uno titular A, 3 B y 9 C. Todos participan en el PRIDE: 1 B, 8 C y 5 D. 13 de ellos con SNI: 9 nivel 1 y 4 nivel 2.
- El posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación cuenta con 3 tutores, todos profesores de carrera titulares C, todos con PRIDE: 2 C y 1 D. Y 2 pertenecientes al SNI: 1 nivel 2 y 1 nivel 3.
- El posgrado en ingeniería tiene 5 tutores, un investigador titular C y 4 profesores de carrera titulares, un B y 3 C. Todos con PRIDE: 2 B, 2 C y 1 D. Tres de ellos pertenecientes al SNI: 2 nivel 1 y 1 nivel 2.
- El programa en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal cuenta con 48 tutores: un emérito, un investigador titular C, un técnico académico titular C, 20 profesores de asignatura y 25 profesores de carrera: 2 asociados C, 4 titulares A, 9 titulares B y 10 titulares C. 27 de los cuales pertenecen al PRIDE: 3 B, 21 C y 3 D. Pertenecen al SNI 16 de ellos: 12 son nivel 1, 2 nivel 2 y 2 nivel 3.

Eventos del Posgrado

Entre el 21 y el 25 de septiembre de 2009 se realizó la VII Jornada de Posgrado de la FES Cuautitlán en los campos Uno y Cuatro con la participación de los Coordinadores de Programas de Posgrado y los tutores, con la finalidad de enriquecer la vida académica de los estudiantes y complementar su formación, así como promover el desarrollo y difundir actividades de los programas de posgrado en los que participa nuestra Facultad.

Vinculación académica del Posgrado

A partir del semestre 2010-I se incrementó la relación con la Universidad de los Andes, en Colombia, logrando mayor comunicación y el inicio de proyectos en conjunto como las videoconferencias internacionales que ayudan a fortalecer el conocimiento y las relaciones entre las dos instituciones.

En relación con los convenios a nivel internacional, el Convenio General de Colaboración entre la UNAM y la Universidad CORHUILA de Colombia se encuentra en la fase de firmas por parte de los rectores, existiendo la intención de la firma de un Convenio Específico con la FES Cuautitlán.

Acciones relativas a la revisión, actualización y creación de nuevos posgrados

Con la finalidad de aumentar la oferta docente a nivel posgrado, se han llevado a cabo acciones concretas para aumentar la participación de la Facultad en otros programas de la UNAM, a partir del panorama que brinda la nueva normativa al respecto.

En particular, el Consejo Técnico de la Facultad aprobó la especialidad en Auditoría Fiscal, la cual se encuentra en revisión por parte del Consejo Académico de Área correspondiente.

También se ha promovido el Doctorado en Gestión de la Tecnología e Innovación, para ser impartido conjuntamente entre la FES Cuautitlán y la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Actualmente el proyecto se encuentra en revisión por parte de la UAQ.

Los profesores que forman parte del personal docente de la especialidad realizaron la revisión de la Especialización en Producción de Ovinos y Caprinos. La propuesta fue revisada por la Coordinación de Apoyos a los Consejos Académicos. Actualmente, está en proceso de revisión por el Consejo de Estudios de Posgrado.

Se propuso la Especialidad en Valuación Rural, para ser impartida por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, el Instituto Nacional de Valuación Agropecuaria y Forestal, A. C. (INVAF, A.C.) y el Colegio de Ingenieros Agrónomos de México (CIAM). Por medio de la cual se busca atender la demanda de formación en esta área disciplinaria, siendo éste un campo poco atendido y que tiene una proyección a corto plazo de gran importancia. Se sometió a revisión de la Coordinación de Apoyos a los Consejos Académicos, se está en espera del dictamen.

A iniciativa de un grupo de profesores de la carrera de MVZ, se elaboró el proyecto de creación del Plan y Programas de Estudio de la Especialización en Ciencias Avícolas, mismo que fue presentado al Consejo Técnico de la Facultad, cuerpo colegiado que solicitó realizar una serie de adecuaciones, la cual se está trabajando.

Están en proceso de elaboración dos nuevas propuestas de maestrías: la Maestría en Alimentos y Desarrollo Sustentable y la Maestría en Bioquímica y Microbiología Diagnósticas.

Integrantes de las comisiones de trabajo para elaborar las propuestas curriculares de las especialidades 2009:

Nombre	Integrantes
Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos	Guillermo T. Oviedo Fernández Angélica M. Terrazas García Alfredo Medrano Hernández Arturo A. Trejo González Citlali Hernández Valle Oscar Arellano Díaz Rosalba Soto González Liberio Carrillo Miranda
Especialidad en Valuación Rural	Carlos Sandoval Miranda Raúl Quiroz Mora Carlos Gómez
Especialidad en Auditoría Fiscal	José Luis Ruiz Guzmán Xóchitl Muñoz García Bárbara Nelly Vargas Quiroz Ma. Teresa Muñoz García
Especialidad en Ciencias Avícolas	Víctor Petrone García Lilian Morfín Loyden Gerardo Sánchez Ambríz Deneb Camacho Morfín

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional

II.2 INVESTIGACIÓN

El apoyo a la investigación durante la presente administración ha sido uno de los objetivos fundamentales, lo anterior tiene la finalidad de elevar la calidad, multiplicar y diversificar las áreas de interés, consolidar los grupos de trabajo existentes, así como propiciar la formación de nuevos equipos de investigadores en disciplinas emergentes, necesarias para apoyar a los programas de docencia, y generar conocimiento científico, particularmente en el desarrollo de tecnologías útiles a los sectores productivos de sociedad.

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA

Así, el 21 de Agosto del 2008, fue inaugurada la Unidad de Investigación Multidisciplinaria (UIM) por el rector de nuestra casa de estudios, el Dr. José Narro Robles. Esta Unidad tiene como propósito facilitar la interacción entre académicos de diversas áreas del conocimiento en proyectos inter y multidisciplinarios, haciendo que el concepto de proyecto de investigación que allí se lleva a cabo, sea innovador en la UNAM. Para ello, en cada grupo de investigación se ha reunido personal académico de diferentes disciplinas dentro de un área de investigación común. Estas características son altamente favorables no sólo para la investigación, sino también para apoyar a la docencia de las diferentes licenciaturas y posgrados que se imparten en la Facultad. La UIM está constituida por 3 edificios, que incluyen 18 laboratorios, un bioterio, un auditorio, un aula de usos múltiples y oficinas administrativas. Las líneas de investigación que se realizan en este conjunto se mencionan en la tabla siguiente.

Tabla 14. Áreas de investigación que se desarrollan en la Unidad de Investigación Multidisciplinaria

Área de investigación
Epidemiología de las enfermedades parasitarias
Comportamiento reproductivo de los animales domésticos
Mecanismos de patogenicidad microbianos
Morfología veterinaria y biología celular
Desarrollo de nuevas formulaciones farmacéuticas y los métodos analíticos relacionados para su control
Inmunología pulmonar porcina. Antimicóticos
Tecnología de productos cárnicos
El DNA mitocondrial marcador molecular con aplicaciones multidisciplinarias
Estudio de los mecanismos de acción de agentes tóxicos
Investigación teórica y experimental sobre el reciclamiento químico de materiales poliméricos contaminantes
Síntesis y aplicación de materiales nanoestructurados
Efecto de algunos componentes lipídicos de los forrajes sobre la diferenciación del tejido adiposo de bovinos in Vitro
Ingeniería alimentaria
Estudio de los problemas de almacenamiento y conservación de granos y semillas, con especial interés en los daños causados por los hongos <i>Aspergillus</i> y <i>Penicillium</i>
Efecto del almacenamiento sobre la calidad de los granos y las semillas agrícolas, al área de las micotoxinas, al estudio sobre el combate de los hongos en granos y semillas, al sistema de almacenamiento hermético de los granos, y a la variabilidad genética de las semillas al deterioro biológico causado por condiciones adversas de almacenamiento
Mejoramiento genético de la calidad de la semilla de maíz, a través del mejoramiento tradicional, asistido con el apoyo de la biología molecular
Química de suelos, aguas y aire y nutrición vegetal
Energías renovables
Desarrollo de tecnología educativa
Procesos estocásticos

Fuente: Secretaría de Investigación

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Programa de Apoyo para Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE)

Otro punto a resaltar es la creación del Programa de Apoyo para Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE), cuya primera convocatoria fue publicada el 25 de marzo de 2008 en la revista Comunidad.

El Programa de Cátedras de Investigación operó por más de 12 años, cumpliendo con una fase importante en el desarrollo de la investigación en la Facultad. Avanzando en el proceso, se creó el PACIVE, el cual permitirá hacer una caracterización más clara de los diferentes grupos de profesores que se dedican a realizar investigación en las diferentes áreas, como investigación científica, desarrollo tecnológico, vinculación con los sectores productivos e investigación en docencia.

En la primera convocatoria se aprobaron 58 proyectos: uno de vinculación, 12 de docencia, 30 de grupos de investigación consolidados y 15 de grupos de investigación en vías de consolidación, estos son los proyectos actualmente vigentes.

Tabla 15. Proyectos del PACIVE

Grupos de investigación consolidados	
1	Preparación y caracterización de materiales para la industria farmacéutica
2	Química medicinal
3	Estudio de los efectos tóxicos inducidos por xenobióticos
4	Infección e inmunidad
5	Morfología veterinaria y biología celular
6	Química heterocíclica experimental y teórica
7	Desarrollo de medicamentos
8	Propiedades reológicas y funcionales en alimentos
9	Diseño y evaluación de nuevas formas farmacéuticas
10	Química verde: una vía de contribución al desarrollo sustentable
11	Estudio teórico y experimental de sistemas multicomponentes en solución
12	Afecciones bacterianas y virales del cerdo (enfermedades respiratorias del cerdo)
13	Reproducción y comportamiento de los animales domésticos
14	Mejoramiento genético y reproductivo de los animales domésticos
15	Investigación aplicada para el aprovechamiento de la energía solar
16	Calidad biológica de semillas, calidad nutricional y sanitaria de granos y sus derivados, micotoxinas y micotoxicosis.
17	Epidemiología de las enfermedades parasitarias
18	Estudio molecular y de diagnóstico de las enfermedades virales que afectan la producción animal
19	Sistemas pecuarios biosostenibles orgánicos, en un marco de bienestar animal
20	Estudio sobre las bases celulares y moleculares de la diferenciación muscular y adiposa en especies productoras de carne y sus posibles aplicaciones biotecnológicas
21	Patología y enfermedades de los rumiantes
22	Mecanismos de patogenicidad microbianos
23	Química de suelos, aguas y aire y nutrición vegetal
24	Síntesis y caracterización de materiales cerámicos nanoestructurados
25	Estructura y caracterización de materiales
26	Estructuras discretas de matemática moderna

27	Modelación de sistemas con multicomponentes en problemas medioambientales
28	Dinámica de sistemas complejos
29	Asimilación de la ingeniería de materiales metálicos para sus usos y aplicaciones
30	Estudio y caracterización de medios porosos con aplicación al área química, biológica y farmacéutica
Grupos de investigación en vías de consolidación	
31	Determinación experimental y teórica de descriptores fisicoquímicos para el diseño de fármacos asistido por computadora
32	Investigación teórica – experimental de materiales poliméricos
33	Síntesis de compuestos organometálicos y estudio teórico de propiedades moleculares de compuestos con actividad química-biológica
34	Estudios funcionales y farmacológicos en la insuficiencia cardíaca, infarto miocárdico e hipertensión arterial
35	Procesos de transformación y conservación de alimentos
36	DNA mitocondrial marcador molecular con aplicaciones multidisciplinarias
37	Nutrición, alimentación integral y costos de producción en rumiantes
38	Bioplaguicidas a partir de extractos de plantas medicinales
39	Biotecnología
40	Inmunología pulmonar porcina
41	Investigación de energías renovables y mejoramiento ambiental
42	Mejoramiento de plantas comestibles
43	Ética y administración para las organizaciones
44	Estructuras dinámicas del significado
45	Utilización de la imagen en movimiento y la elaboración de paisajes sonoros en el arte mural en México como herramienta de divulgación
Docencia	
46	Implementación de estrategias de enseñanza-aprendizaje, desarrollo de habilidades y aspectos éticos de la geonómica
47	Modelo de docencia en sistemas de alimentación en aves con énfasis en especies no convencionales (patos)
48	Fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en el área de fisiología (MVZ)
49	Propuesta de mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje a través de un modelo educativo transdisciplinario en asignaturas relacionadas con la producción y procesamiento de carne y productos cárnicos
50	Mejoramiento de la enseñanza experimental de las asignaturas del área de energía y mejoramiento ambiental, de la carrera de ingeniero mecánico electricista de la FES Cuautitlán
51	Elaboración de material didáctico para las asignaturas de estadísticas con aplicaciones y soporte multimedia
52	Educación en valores para docentes y alumnos de la FES Cuautitlán
53	Diseño y elaboración de material didáctico, que facilite el proceso enseñanza-aprendizaje mediante una práctica real de los conocimientos teóricos, utilizando como herramienta la hoja de cálculo en tres asignaturas del nuevo plan de estudios de la licenciatura en Contaduría
54	Desarrollo del portal académico de ciencias administrativas, económicas y sociales (portal CAES)
55	Planeación, evaluación – educativa
56	La sociedad del conocimiento: entorno económico, social y administrativo de las organizaciones
57	Investigación Educación de las Ciencias
Vinculación	
58	Las colecciones de plantas vivas del jardín botánico de la FES Cuautitlán en la educación de la población estudiantil periférica

Fuente: Secretaría de Investigación

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT)

Cada año la Facultad ha participado en el PAPIIT. A la fecha están vigentes 29 proyectos, que se muestran en la tabla siguiente.

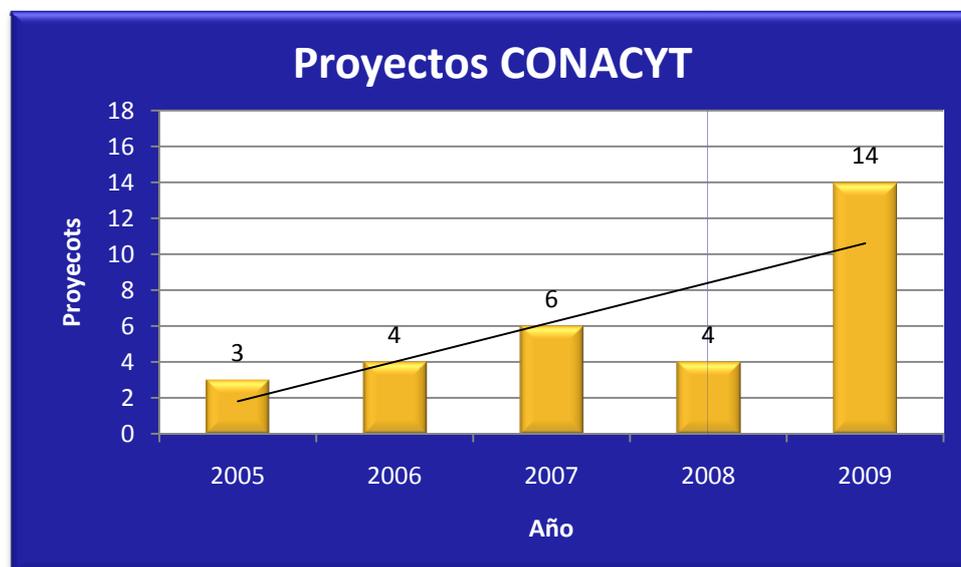
Tabla 16. Proyectos de la FESC en el PAPIIT, vigentes al 2009

Nombre del proyecto	
1	Anti- inflamatorios no esteroideos y sus complejos con Cu(II) y Zn (II), especiación química y estudios teóricos
2	Aplicación de métodos físicos para administrar sustancias de interés terapéutico a través de la piel.
3	Autoinmunidad a moléculas del sistema inmune como una causa de susceptibilidad selectiva a enfermedades infecciosas en humanos
4	Caracterización y estudio fisicoquímico de arcillas naturales originarias de la República Mexicana en su estudio como posibles catalizadores soporte en reacciones orgánicas
5	Desarrollo de una prueba de estrés osmótico para predecir la criosupervivencia del semen de cerdo.
6	Desarrollo y caracterización de nuevos sistemas de liberación de garrapaticidas para eficientar el control de la infesta en ganado bovino
7	Desarrollo y evaluación de nuevos métodos analíticos para la determinación de principios activos en formulaciones farmacéuticas por electroforesis capilar
8	Patrones de interleucinas producidas por linfocitos abomasales asociados a la resistencia en la hemoncosis experimental ovina.
9	Desarrollo y validación de métodos analíticos para en control de calidad de leche de vaca por métodos electroforéticos.
10	Determinación de propiedades Fisicoquímicas (logP, pKa) de nuevos antihipertensivos derivados de fenoles.
11	Determinación experimental de descriptores fisicoquímicos para el diseño de fármacos asistido por computadora
12	Efecto de los prebióticos-probióticos sobre la circulación de las concentraciones de leptina y factor de crecimiento insulinoide-I y relación con la condición corporal y eficiencia reproductiva del grado bovino
13	Efecto del estado nutricional sobre la expresión de resistencia a Haemonchus contortus en ovinos infectados experimentalmente.
14	Estudio de la correlación de fumonisinas e el virus del PRRS en cerdos
15	Estudio de la suplementación energética al final de la gestación y en la lactancia temprana, sobre factores que afectan la conducta materna, la vitalidad de la cría y efectos de la primer generación, en cabras desnutridas
16	Estudio de los efectos inducidos por agentes tóxicos sobre el sistema ubiquitina-proteosoma y su relación con filamentos intermedios
17	Estudio y validación de un nuevo método de síntesis de alfa-cetotioamidas y derivados
18	Evaluación catalítica de octacarbonildicobalto modificado por fosfinas y estibinas triarilicas en la reacción de Pauson-Khand.
19	Evaluación de la actividad antimicótica de compuestos sintética y naturales sobre la estructura de las células micóticas
20	Evaluación de la participación del circovirus porcino tipo 2 (PCV2) en la falla reproductiva y tipificación de SLA-DR y SLA-DQ para la detección de alelos de resistencia y susceptibilidad.
21	Identificación de cepas de aspergillus flavus con diferente fenotipo de biosíntesis de aflatoxinas utilizando PCR-RFLP en la región del citocromo b del DNA mitocondrial
22	Mejoramiento de los sistemas de pastoreo y bienestar de los rumiantes con desarrollo de suplementación biosostenible orgánica para la producción de alimentos funcionales.
23	Mejoramiento genético y producción de semilla para elevar productividad y calidad proteínica en variedades Puma de maíz
24	Modelos unificados, física de neutrinos y del sabor
25	Propiedades Ópticas de Nanoestructuras de Óxidos de Metales de Transición y sus aplicaciones como Pigmentos Cerámicos
26	Síntesis de ésteres de Bis-Biginelli y Biginelli-Hantzsch, mediante el protocolo de la química verde, y su actividad farmacológica
27	Síntesis y caracterización de nanocompositos ácido orgánico-montmorillonita y su uso como promotores en reacciones de catálisis ácida
28	Validación en el campo del silo hermético "UNAM" para granos básicos
29	Visualización y categorías aplicadas en las áreas multidisciplinarias

Fuente: Secretaría de Investigación

Proyectos CONACYT

La participación en proyectos con financiamiento del CONACYT muestra una tendencia positiva a lo largo de los 4 años que se informan.



En 2009 se cuenta con 14 proyectos apoyados por el CONACYT, con un monto total de \$ 4,333,250.00.

Tabla 17. Proyectos con apoyo del CONACYT vigentes en 2009

Nombre del proyecto	
1	Megaproyecto: Desarrollo de la Investigación en Biotecnología Pecuaria, que forma parte de la Red Temática: Alimentos, Agricultura y Biotecnología (BioRed)
2	Autoinmunidad a componentes del sistema inmune y su implicación en enfermedades infecciosas Clave: Salud-2007-C01-69001
3	La calidad del queso en los sistemas de pastoreo (Programa México-Italia)
4	Manipulación de la degradación ruminal e intestinal de b-caroteno mediante té
5	Caracterización de las sirtuinas bovinas y su relación con la gluconeogénesis hepática y la lipólisis en el tejido adiposo bovino
6	Sistemas microparticulados de cianoacrilato conteniendo microvésculas de Brucella Ovis como Posible Inmunógeno
7	Transformación de productos naturales de la flora nacional, recurriendo al protocolo de la química verde; ausencia de disolventes e irradiación de microondas como método de activación y su evaluación farmacológica
8	Propiedades ópticas de nanoestructuras de óxidos de metales de transición y sus aplicaciones como pigmentos cerámicos
9	Presencia de la mutación A3243G en el ADN mitocondrial asociado a la patología de las melas (mitochondrial myopathy encephalopathy, lactic acidosis and stroke-like episodes) por medio de PCR-RFLP en familias mexicanas
10	El uso de maíz germinado para el mejoramiento del contenido de lisina y triptofano en las tortillas
11	Mejoramiento genético y reproductivo del ganado bovino en México
12	Estudio de métodos físicos para la administración de sustancias de interés terapéutico a través de la piel
13	Síntesis química, determinación de propiedades fisicoquímicas y pruebas de actividad biológica de compuestos químicos con actividad antihipertensiva y/o antiarrítmica
14	Estado actual y perspectivas de la investigación sobre biotecnología en la producción y la transformación de alimentos. Apoyo institucional para las acciones iniciales encaminadas a la formación e integración de la red "alimentos, agricultura y biotecnología"

Fuente: Secretaría de Investigación

La Facultad es la administradora y tesorera de la Red Temática de Alimentos, Agricultura y Biotecnología, en la que participa con el proyecto Desarrollo de la Investigación en Biotecnología Pecuaria. Esta Red está conformada por 5 proyectos.

Proyectos con otros apoyos

También se ha participado en proyectos de investigación con fuentes de financiamiento diversas, como los macroproyectos de la UNAM y los megaproyectos del CONACYT. A continuación se presenta la lista de proyectos del periodo completo.

Tabla 18. Proyectos con financiamiento diverso (periodo 2006 – 2009)

Patrocinio	Proyecto marco	Proyecto
Programa de Investigación Multidisciplinaria de Proyectos Universitarios de Liderazgo Académico (IMPULSA)	Macroproyecto: Nanocatalizadores para el mejoramiento del medio ambiente	Estudios teóricos y predicción de las propiedades catalíticas y sistemas
Programa Transdisciplinario en Investigación y Desarrollo para las Facultades y Escuelas (TIDFE)	Macroproyecto: Tecnologías para la Universidad de la Información y la Computación	Modelación y simulación, minería de datos, educación y lógica borrosa
	Macroproyecto: Productividad sostenible de los hatos de cría en pastoreo	Desarrollo de alimentos a través de procesos microbianos
		Evaluación, desarrollo y síntesis de nuevas opciones farmacéuticas para el control de garrapatas del género <i>boophilus</i> sp. resistentes a ixodicidas convencionales
Proyecto Europeo ALFA		Scientific Computing Advanced Training (SCAT)
Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) – Consejo Superior Universitario de Centroamérica (CSUCA)		Programa de Investigación y extensión en el área de la industria de la carne
Programa de Fortalecimiento Académico para Mujeres Universitarias (PFAMU)		Termodinámica del agua y sus fases sólidas y cinética de transiciones de fases múltiples en hielo

Fuente: Secretaría de Investigación

ACADÉMICOS EN EL SNI

Una medida de la calidad del personal dedicado a la investigación es la participación en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), la cual se ha incrementado durante los últimos años, mostrando un aumento del 32% del 2005 al 2009, hasta alcanzar la cantidad de 45 académicos miembros del Sistema en 2009.



Tabla 19. Miembros del personal académico de la FESC adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en 2009

NIVEL	CANTIDAD
1	31
2	6
3	4
CANDIDATO	4
TOTAL	45

* El Dr. Armando Shimada Miyasaka tiene nivel 3 y es emérito del SNI

Fuente: Secretaría de Investigación

PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este informe sólo se reportan aquellos productos de investigación cuyas referencias pudieron ser corroboradas con total precisión, es decir, artículos cuya publicación se confirmó mediante bases de datos, libros con ISBN ya publicados, patentes con número de registro ya otorgado, etcétera.

Artículos publicados en revistas arbitradas

La producción científica ha tenido un aumento significativo en el cuatrienio que se reporta, como puede verse en la siguiente tabla. Es importante aclarar que el último periodo reportado abarca únicamente de octubre de 2008 a abril del 2009, por ello el número de artículos es menor.

Tabla 20. Artículos publicados en revistas arbitradas

Año	Número de artículos
2006	51
2007	73
2008	147
2009	68

Fuente: Secretaría de Investigación y Departamentos Académicos de la Secretaría General

Tabla 21. Artículos publicados en revistas arbitradas de octubre de 2008 a abril de 2009

1	M Mejía, Medrano A, González-Rebeles C, Mejía O, "Capacitation Status Of Frozen-Thawed Spermatozoa From Wild Ruminant Species ", <i>European Journal of Wildlife Research</i> , 1(55): 1-6, 2009
2	Terrazas A, Robledo V, Serafin N, Soto R, Hernández H, Poindron P., "Differential Effects of Undernutrition During Pregnancy on The Behaviour Of Does and Their Kids At Parturition and on the Establishment of Mutual Recognition", <i>Animal</i> , 2(3): 294 - 306, 2009
3	Guadalupe Azucena Castillo Peña, María Patricia Míreles Torres, Socorro Sandra Martínez Robles, Germán Isauro Garrido Fariña, Carlos Gerardo García Tovar, Tonatiuh Alejandro Cruz Sánchez, "Plasma Cell Distribution in the Respiratory System of Pigs", <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> , 8 (4): 742-746, 2009
4	Víctor Hugo Hernández Gómez, David Morillón Gálvez y José Luis Fernández Zayas, "Ahorro de Energía y Reducción de CO2 por el Empleo de Sistemas de Descarga de Calor en Muros", <i>Energía Racional. Fide</i> , 69(18): 34-39, 2008
5	Víctor Hugo Hernández Gómez, José Fernández Zayas, David Morillón Gálvez, Alejandro Mesa A. y Juan Contreras Espinosa, "Ahorro de Energía y Disminución de CO2 en una Vivienda de Interés Social al Emplear un Sistema de Descarga de Calor en Muros", <i>Avances en energías renovables y medio ambiente</i> , 12 05.105-05.112, 2008
6	Víctor Hugo Hernández Gómez, Alberto Cruz Osnaya, Gilberto González Ortiz, Hermenegildo Bonifacio Paz, David Morillón Gálvez, Alejandro Mesa A. y Juan Contreras Espinosa, "Desarrollo y Construcción de Prototipos Experimentales Enfocados a la Enseñanza de las Energías Renovables", <i>Avances en energías renovables y medio ambiente</i> , 12 10.17-10.23, 2008
7	Galina M.A., Ortiz-Rubio, Guerrero M., Mondragón D. F., Franco N.J.L. y Elías A. "Engorda de Ovinos con Silo de Maíz, Silo Inoculado con un Probiótico Láctico, solo o adicionado con un Suplemento de Liberación Lenta de Nitrógeno", <i>Avances en Investigación Agropecuaria</i> , 2(12): 23 - 34, 2008
8	Macedo R, Galina M.A., Zorrilla J., "Balance Forrajero, Energético y Proteico de un Sistema de Producción Tradicional de Doble Propósito en México", <i>Zootecnia Tropical</i> , 4(26): 455 - 463, 2008
9	J. M. Aceves-Hernández, I. Nicolás-Vázquez, F. J. Aceves, J. Hinojosa-Torres, M. Paz and V. M. Castaño, "Indomethacin Polymorphs: Experimental and Conformational Analysis", <i>Journal of Pharmaceutical Sciences</i> , 7(98): 2448 - 2463, 2009
10	Benjamín Velasco-Bejarano, Luvia Enid Sánchez-Torres, José Guadalupe García-Estrada, René Miranda-Ruvalcaba, Cecilio Álvarez-Toledano, Guillermo Penieres-Carrillo, "Diindolylmethane Derivatives as Apoptosis Inductors In L5178y Cells", <i>Journal of the Mexican Chemical Society</i> , 3(52): 224 - 228, 2008
11	Alma Revilla-Vázquez, Efrén Ramírez-Bribiesca, Raquel López-Arellano, L. Marina Hernández-Calva, Jorge Tortora-Pérez, Elizabeth García-García y Rosy G. Cruz Monterrosa, "Suplementación de Selenio en Ovinos con Bolos Intrarruminales de Selenito de Sodio", <i>Agrociencia</i> , 6(42): 629 - 635, 2008
12	Abd El-Ghany Hefnawy, López-Arellano, A. Revilla-Vazquez, E. Ramírez-Bribiesca, "Efecto Materno sobre las Concentraciones en los Líquidos y Tejidos Fetales en Ovejas", <i>Nutriciero</i> , 5(26): 28 - 30, 2008
13	David Galicia Osuna, "El Discurso Administrativo y la Tradición Pragmática", <i>Contaduría y Administración</i> , 5(229): 80 - 95, 2008
14	Miguel A. Serrato Cruz, José L. Sánchez Millán, Juan S. Barajas Pérez, Federico A. García Jiménez, Alma A. del Villar Martínez, Martha L. Arenas Ocampo, Arturo Aguirre Gómez, Ricardo Santiago Díaz, Sandra E. Moreno Paloalto, Víctor L. Barradas Miranda, Hilda C. Gómez Villar, "Carotenoides y Características Morfológicas en Cabezuelas de Muestras Mexicanas de <i>Tagetes Erecta</i> L." <i>Revista Fitotecnia Mexicana</i> , 3(31): 67-72, 2008

15	Díaz-Torres Roberto, Jiménez Sandoval Sergio J., Ibañez-Orozco Oscar, Rodríguez-Romo Suemi, "Polyethylcyanoacrylate nanoparticle transport through the stratum corneum", <i>Applied Physics Letters</i> , 4(95): 043702-1 - 043702-1, (2009)
16	Luis Velázquez-Ortega, Suemi Rodríguez-Romo, "Local effective permeability distributions for non-Newtonian fluids by the lattice Boltzmann equation", <i>Chemical Engineering Science</i> , 12(64): 2866-2880, 2009
17	Martínez L., Rafael Villalobos García, Sánchez M., Cruz J., Ganem A., Melgoza L. M., "Monte Carlo Simulations for the study of Drug Release from Cylindrical Matrix Systems with an Inert Nucleus", <i>International Journal of Pharmaceutics</i> , 2(369): 38 - 46, 2009
18	Rosario Moya-Hernández, Rodolfo Gómez-Balderas, Alfredo Mederos, Sixto Domínguez, María Teresa Ramírez-Silva and Alberto Rojas-Hernández, "Complex Formation of The Anti-Inflammatory Drugs Tenoxicam and Piroxicam with Fe(III) in Methanol and Acetone", <i>Journal of Coordination Chemistry</i> , 1(62): 40 - 51, 2009
19	E.Salas T, P.Martínez B., R. T. Godínez R., A. Núñez Del Arco, S.P. Miranda C., "Evaluation of Humoral and Cellular Immune Response in a Murine Model Using Vesicles Outer Membrane of Brucella Ovis in Chitosan Nanoparticles", <i>Asian Chitin Journal</i> , 1(4): 58 - 66, 2008
20	Ramírez-Ortiz M. E., San Martín-Martínez E., Martínez-Padilla L. P., "Rheological and Thermal Properties of Extruded Mixtures of Rice Starch and Isolated Soy Protein", <i>Starch-Starke</i> , 10(60): 577 - 587, 2008
21	Sanchez Ji, Santos-López G, Alonso R., Doporto Jm, Mendoza S., Ramirez-Mendoza, Reyes-Leyva J, Trujillo Me., "Molecular Characterization of the Hemagglutinin-Neuraminidase Gene of Porcine Rubulavirus Isolates Associated with Neurological Disorders in Fattening and Adult Pigs", <i>Research in Veterinary Sciences</i> , 1(85): 359-367, 2008
22	Tonatiuh Cruz Sánchez, Socorro Sandra Martínez Robles, Germán Garrido Fariña, Jorge Tortora Pérez, Susana Mendoza Elvira, Abel Ciprian Carrasco, Eleiso Hernández Baumgarten, Andrés Romero Rojas, Marco Antonio Vega López, "In Situ Analysis of Cd4, Cd8 and Mast Cells in Lung of Mycoplasma Hypnemunoniae Experimentally Infected Pigs", <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> , 7(6): 752-758, 2008
23	Alba-Hurtado F., M.A. Muñoz-Guzmán A, G. Valdivia-Anda, J.L. Tortora, M.G. Ortega-Pierres, "Toxocara Canis: Larval Migration Dynamics, Detection of Antibody Reactivity to Larval Excretory-Secretory Antigens and Clinical Findings During Experimental Infection of Gerbils (<i>Meriones Unguiculatus</i>)", <i>Experimental Parasitology</i> , 1(122): 1-5, 2009
24	A. Núñez Salas, V. Abrego, Ma Hernández, E. Angeles, "Determination of Actinobacillus Seminis by Capillary Zone Electrophoresis", <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> , 6(7): 676 - 680, 2008
25	Margarita Rosa Gómez Moline, Marina Lucia Morales y Laura Berha Reyes, "La Formación del Profesorado en Ejercicio. Estudio de un Caso", <i>Contactos. Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería</i> , 71 61 - 65, 2008
26	Adolfo Obaya, Yolanda Marina Vargas y Graciela Delgadillo, "Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Química de Nivel Universitario", <i>Contactos. Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería</i> , 71 66-68, 2009
27	Roberto Murcio and Suemi Rodríguez-Romo, "Colored diffusion-limited aggregation for urban migration", <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> , 13(388): 2689-2698, 2009
28	Mendieta J. E, Correa J., Aceves Juan M., "Catalytic Activity Od Cytochrome P450 Using Nadp+ Reduced by an Anionic Organosiloxane", <i>Sci Pharm</i> , 1(76): 241 - 257, 2008
29	Alvarez AL, Ducolomb YC, Romo. S., "Effect of two Gas Mixtures and the Addition of N-Acetilcisteine in Porcine Embryos Produced in Vitro", <i>Reproduction in Domestic Animals</i> , 4(43): 61, 2008
30	L. Mendoza Romero, E. Piñon Segundo, M.G. Nava Arzaluz, A. Ganem Quintanar, S. Cordero Sanchez, D. Quintanar Guerrero, "Comparison of Pharmaceutical Films Prepared from Aqueous Polymeric Dispersions Using the Cast Method and the Spraying Technique", <i>Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects</i> , 1-3(337): 109-116, 2009
31	Fernando González-Cerón, Carlos M. Becerril-Pérez, Glafiro Torres-Hernández, Pablo Díaz-Rivera, "Garrapatas que Infestan Regiones Corporales del Ganado Criollo Lechero Tropical en Veracruz, México", <i>Agrociencia</i> , 1 (43): 11-19, 2009
32	Rogelio Ramos Carranza, Armando Aguilar Márquez, "Los Medios Tecnológicos de Apoyo en la Enseñanza de las Matemáticas", <i>Alme</i> , 1 (21): 112-118, 2008
33	Arlette Irina Soria Flores, Gerardo Mariscal Landín, Sergio Gómez Rosales, José Antonio Cuarón Ibarquengoytia, "Efecto de la Adición de Enzimas Fibrolíticas y una Fitasa en Alimentos para Cerdos en Crecimiento sobre la Digestibilidad de Nutrientes", <i>Técnica Pecuaria en México</i> , 1(47): 1-14, 2009
34	Juan José Berzas Nevado, Gregorio Castañeda Peñalvo, Virginia Rodríguez Robledo, Gabriela Vargas Martínez, "New Ce-Esi-MS Analytical Method for the Separation, Identification and Quantification of Seven Phenolic Acids Including Three Isomer Compounds in Virgin Olive Oil", <i>Talanta</i> , 5(79): 1238-1246, 2009
35	V Díaz- Hernández, A. León del Río, M Zamora, H Merchante-Larios, "Expression Profiles of Sry and Sox9 in Rabbit Ginads; The Classical Model of Mammalian Sex Differentiation", <i>Sexual Development</i> , 3(2): 152-166, 2008
36	A. Solano, J.P. Saucedo, "Magnetic and High-Frequency Epr Studies of an Octahedral Fe(III) Compound with Unusual Zero-Field Splitting Parameters", <i>Dalton Trans</i> , 9 1668-1674, 2009
37	Jose Juan Escobar Chavez, Virginia Merino Sanjuan, Miriam Lopez Cervantes, Isabel Marlen Rodriguez Cruz, David Quintanar Guerrero, Adriana Ganem Rondero., "The Use of Iontophoresis in the Administration of Drugs Trough the Skin for Smoking Cessation.", <i>Current Drug Discovery Technologies</i> , 3(6): 171-185, 2009
38	Martínez Tinajero, J.J., M.T. Sánchez Torres-Esqueda, G. Torres Hernández, J.G. Herrera Haro, L. Bucio Alanís, R. Rojo Rubio, J. Hernández Martínez., "Comportamiento Reproductivo de Ovejas F1 (Damara X Merino) Sincronizadas con Cidr y Dos Tiempos de Aplicación de GnRh.", <i>Universidad y Ciencia</i> , 3(24): 175-182, 2008
39	I.M. Rodríguez Cruz, C.L. Domínguez Delgado, Juan José Escobar-Chavez, Gerardo Leyva Gomez, Adriana Ganem, David Quintanar Guerrero, "Nanoparticle Infiltration to Prepare Solvent-Free Controlled Drug Delivery Systems.", <i>International Journal of Pharmaceutics</i> , 1-2(371): 177-181, 2009
40	Adolfo Obaya Valdivia, Rosa Margarita Gómez Moline, Graciela Delgadillo García y Yolanda Marina Vargas Rodríguez, "El Constructivismo y la Química Analítica", <i>Educación Química</i> , 2(20): 192-197, 2009
41	A.E. Ochoa Alfaro, L. Vega Roque, M.A. Ochoa Cordero, P.B. Mandeville, G. Torres Hernández, "Características Físico-Químicas de la Leche de Ovejas Rambouillet Bajo Manejo Intensivo", <i>Revista Científica Fcv-Luz</i> , 2(19): 196-200, 2009
42	Méndez-Albores A, Martínez-Bustos F, Véles-Medina J, Moreno-Ramos C, del Río-García Jc, Moreno-Martínez E, "Degradación de las Aflatoxinas Mediante la Extrusión de Sorgo con la Adición de Ácido Cítrico: Efecto en las Propiedades Funcionales y Texturales", <i>Interciencia</i> , 4(34): 252-258, 2009
43	David Quintanar Guerrero, Brisa Nadyr Zorraquin Cornejo, Adriana Ganem Rondero, Elizabet Piñón Segundo, María Guadalupe Nava Arzaluz, José Manuel Cornejo Bravo, "Controlled Release of Model Substances from Ph Sensitive Hidrogels", <i>Journal of the Mexican Chemical Society</i> , 4(52): 272-278, 2008

44	Ortiz-Rubio M.A., Galina M.A, Pineda L.J. , "Effect of a Slow Nitrogen Intake Supplementation with or without a Lactic Probiotic On Pelibuey Lamb Growth. Options Mediterraneennes", Nutritional and Foraging Ecology of Sheep and Goats, 85 309-314, 2009
45	E. García López, Ma. Salud Rubio Lozano, R. A. Morales, A. Gayosso Vázquez, S. P. Miranda Castro, M. Nicoli Tolosa and J. Fernando Núñez Espinoza., "Amplificación Múltiple de ADN para la Detección de Escherichia Coli O157:H7 y Salmonella SPP", Journal of Food, 1(7): 31-36, 2009
46	Pérez Arada Ma. Ángeles, Pérez Saavedra J De Jesús, "Sensores Electroquímicos Basados en Sales Cuaternarias de Amonio", Revista Cubana de Química, 1 31-38, 2008
47	Galina M. A., Ortiz-Rubio M.A., Delgado-Pertiñez, M., Pineda, L.J., "Goat Kid's Growth Improvement with a Lactic Probiotic Fed on a Standard Base Diet", Nutritional and Foraging Ecology of Sheep and Goats, 85 315-322, 2009
48	Méndez-Albores A, Veles-Medina J, Urbina-Álvarez E, Martínez-Bustos F, Moreno-Martínez E. , "Effect of Citric Acid on Aflatoxin Degradation and on Functional and Textural Properties of Extruded Sorghum", Animal Feed Science and Technology, 4(150): 316-329, 2009
49	Cesar Soto-Figueroa, María Del Rosario Rodríguez-Hidalgo Jose Manuel Martínez-Magadan, Luis Vicente , "Dissipative Particle Dynamics Study of Order-Order Phase Transition of BCC, HPC, OBDD and Lam Structures of the Poly(Styrene)-Poly(Isoprene) Diblock Copolymer", Macromolecules, 9(41): 3297-3304, 2008
50	Izquierdo Vega Ja, Sanchez Gutierrez Manuel, del Razo Lm, "Decreased in Vitro Fertility in Male Rats Exposed to Fluoride-Induced Oxidative Stress Damage and Mitochondrial Transmembrane Potential Loss", Toxicol Appl Pharmacol, 3(230): 352-357, 2008
51	Mateo Fabián Itzá-Ortiz, Carlos López-Coello, Ernesto Ávila-González, Sergio Gómez-Rosales, José Arce-Menocal, Pablo Alfonso Velásquez-Madrado, "Efecto de la Fuente Energética y el Nivel de Energía sobre la Longitud de Vellosidades Intestinales, la Respuesta Inmune y el Rendimiento Productivo en Pollos de Engorda", Revista Veterinaria México, 4(39): 357-376, 2008
52	Juan Alberto Bravo Alcántara, Sergio Gómez Rosales, María de Lourdes Ángeles, "Efecto del Espacio Disponible/Tamaño de Grupo sobre el Balance de Nutrimientos en Cerdos en Finalización", Revista Veterinaria en México, 4(39): 357-377, 2008
53	Galina M.A., M.A. Ortiz-Rubio, Mondragón F., Delgado-Pertiñez M y Elías A, "Rendimiento de Terneros Alimentados con Silo de Maíz O Láctico con un Promotor de la Fermentación Ruminal", Archivos de Zootecnia, 58(223): 383-393, 2009
54	Peralta Ramirez J., Hernandez J.M., Manning-Cela R., Luna-Muñoz J., Garcia-Tovar C., Nougayrede J.P., Oswald E., Navarro-Garcia F. , "Espf Interacts with Nucleation-Promoting Factors to Recruit Junctional Proteins into Pedestals Maturation and Disruption of Paracellular Permeability", Infection Immunity, 9(76): 3854-3868, 2008
55	L. Reyes, H. Mendoza, M. Vazquez, M. Flores, H. Jimenez, R. Miranda, J. Tamariz, F. Delgado, "Synthesis of New Polycyclic Oxazol-2-One Derivatives by a Tandem [4+2] Cycloadditionpentannulation, 1,5-Sigmatropic Rearrangement", Organometallics, 17(27): 4334-4345, 2008
56	Cesar Soto-Figueroa, María del Rosario Rodríguez-Hidalgo, José Manuel Martínez-Magadan, Luis Vicente, "Mesoscopic Study of Cylindrical Phases of Poly(Styrene)-Poly(Isoprene) Copolymer: Order-Order Phase Transitions by Temperature Control", Polymer, 19(50): 4596-4601, 2009
57	David Quintanar Guerrero, Brisa Nadyr Zorraquin Cornejo, Adriana Ganem Rondero, Elizabet Piñon Segundo, María Guadalupe Nava Arsaluz, José Manuel Cornejo Bravo., "Silica Xerogels as Pharmaceutical Drug Carriers", Expert Opinion on Drug Delivery, 5(6): 485-498, 2009
58	Cesar Soto-Figueroa, María del Rosario Rodríguez-Hidalgo Jose Manuel Martínez-Magadan, Luis Vicente, "Mesoscopic Simulation of Metastable Microphases in the Order-Order Transition Pathway of Gyroid-to-Lamellar State of Ps-Pi Diblock Copolymer.", Chemical Physics Letters, 4-6(460): 507-511, 2008
59	Tomás Rangel-Ortiz Ab; J. Federico Chávez-Alcalá A; V. Manuel López-Hirata A; Héctor J. Dorantes-Rosales Ae. Curiel-Reyna B; M. E. Rodríguez-García Cd., "Effect of the Aging Time on the Microstructure of Al-2%Li-1%Hf Alloys", Materials and Manufacturing Processes, 5(24): 579-583, 2009
60	Adolfo Obaya Valdivia, Rosa Margarita Gómez Moline, Graciela Delgadillo García y Yolanda Marina Vargas Rodríguez, "La Formación del Profesorado en Ejercicio, Estudio de un Caso", Contactos, 71 61-65, 2009
61	Oliver -Gonzalez M.R., Garcia-Tovar C.G., Juarez-Mosqueda M.L. and Navarro Garcia F. , "Infection of Rabbit Kidney Cells (RK13) by Enteropathogenic Escherichia Coli as a Model to Study the Dynamics of Actin Cytoskeleton", Can J Microbiol , 9 (54) 748-757, 2008
62	Escobar Chavez Jj, Bonilla Martinez D, Villegas Gonzalez A, Rodriguez Cruz Im, Dominguez Delgado Cl., "The Use of Sonophoresis in the Administration of Drugs Through the Skin.", Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences , 1 (12) 88-115, 2009
63	Claudia Briones-Jurado, Esther Agacino-Valdes, "Bronsted Sites on Acid- Treated Montmorillonite: A Theoretical Study with Probemolecules", Journal of Physical Chemistry A , 31(113): 8994-9001, 2009
64	Marisela Leal- Hernández, Enrique Salas Téllez, Alma Núñez del Arco, Rodolfo A. Ugalde, Víctor R. Tenorio-Gutiérrez, Rigoberto Hernández-Castro, Francisco Suarez Güemes, Efrén Díaz-Aparicio, "Immune Response Produced by Brucella Ovis and Mutants in Virb10 and Virb11 in Murine Model", J Anim Vet Adv, 5(8): 928-934, 2009
65	Rogelio Charles, Rebeca González-Hernández, Elsa Morales, Javier Revilla, Luis E. Elizalde, Gregorio Cadenas, Odilia Pérez-Camacho, Scott Collins, "Novel Supported Catalysts for Ethylene Polymerization Based on Aluminumhydride-Zirconocene Complexes", Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, 2(307): 98-104, 2009
66	Sánchez Ambriz Gerardo, "El Desarrollo Organizacional una Estrategia de Cambio para las Instituciones Documentales", Anales de Documentación, 12 235-524, 2009
67	Galina H. M. A., Ortiz-Rubio M. A., Guerrero M., Mondragón D. F., Franco N. J. Elías, A., "Efecto de un Ensilado de Maíz solo o Inoculado con un Probiótico Láctico y Adicionado con un Suplemento Nitrogenado de Lento Consumo en Ovinos", Avances en Investigación Agropecuaria, 2(12): 23-34, 2008
68	Tchijov V., Feistel, R., Cruz-León G. and Rodríguez-Romo S., "Thermodynamic properties of high-pressures ices: A review ", Paper Prop-07. Proceedings of the 15th International Conference on the Properties of Water and Steam, Berlin, Germany, 7-11, 2008

Fuente: Secretaría de Investigación, Secretaría de Posgrado, Departamentos Académicos

Artículos publicados en revistas no arbitradas

En el número de artículos publicados en revistas no arbitradas en el cuatrienio que aquí se reporta, es igualmente evidente el aumento en la producción científica de la Facultad. Es importante aclarar que el último periodo reportado abarca únicamente de octubre de 2008 a abril del 2009, por ello, el número de artículos es menor.

Tabla 22. Artículos publicados en revistas no arbitradas

Año	Número de artículos
2005	23
2006	18
2007	47
2008	50
2009	37

Fuente: Secretaría de Investigación y Departamentos Académicos de la Secretaría General

Tabla 23. Artículos publicados en revistas no arbitradas de septiembre de 2008 a agosto de 2009

1	Tortora P. J., "Enfermedades Reemergentes para el Rebaño Ovino Mexicano", <i>La Revista del Borrego</i> , 53(10), julio-agosto, 2008
2	Gilberto González Ortiz, Víctor Hugo Hernández Gómez. "Biocombustibles, la Energía del Futuro", <i>Órgano informativo de la FES-C Comunidad</i> , 6(21), 2008
3	Carolina Moreno Ramos, Abel Ciprian Carrasco, Ernesto Moreno Martínez, Jorge Tortora Pérez y Susana Mendoza Elvira, "Aspectos Importantes de las Aflatoxinas y Fumonisinias", <i>Revista los Porcicultores y su Entorno</i> , 65 (11) 73-82, Sep-Oct 2008
4	Jose Ivan Sanchez Betancourt, Ma. Elena Trujillo Ortega, Susana Mendoza Elvira, Julio Reyes Leyva, "Biología Molecular del Rubulavirus Porcino. Enfermedad del Ojo Azul", <i>Los Porcicultores y su Entorno</i> , 65 134-140, Sep-Oct 2008.
5	Patricia Miranda, "De Piel A Piel", <i>La Prensa y la UNAM</i> , 166 (IV) 23, 2008
6	Álvarez Cárdenas Alfredo, "Análisis de la Cadena del Frío de Frutas y Hortalizas en México (1era Parte)", <i>Revista Mundo Hvacr</i> , 90 16-18, 2008
7	Álvarez Cárdenas Alfredo, "Análisis de la Cadena del Frío de Frutas y Hortalizas en México (2da Parte)", <i>Revista Mundo Hvacr</i> , 91 22-25, 2008
8	Elizabeth Susana Negrete Escobar, Norma B. Casas Alencaster, Juan Manuel Aceves Hernández, "Caracterización Mecánica-Fisicoquímica, de una Película a Base de Grenetina y el Efecto de la Película como Recubrimiento en Zazamora en los Parámetros de Calidad y Físicos para su Consumo Inmediato", <i>Revista Alimpack</i> , 2 (5) ago-16, 2008
9	Méndez-Albores, A., Martínez-Bustos F., Gaytán-Martínez M., Moreno-Martínez E., "Effect of Lactic and Citric Acid on The Stability of B-Aflatoxins in Extrusion-Cooked Sorghum ", <i>Letters in Applied Microbiology</i> , 1(47): 1-7, 2008
10	A. Méndez-Albores, F. Martínez-Bustos, J. Véles-Medina, E. Castaño-Tostado and E. Moreno-Martínez, "Effect of Moisture Content, Lactic Acid Addition and Extrusion Conditions on Reduction of B-Afl Atoxins in Milled Sorghum (Sorghum L. Moench)", <i>Journal of Animal and Feed Sciences</i> , 17, 442-451, 2008
11	Hernández A I., Ruiz C J G, Miranda CA E, González G R J, and Castillejos M I, "Valoración del Efecto de un Macrolido en Cuatro Casos Clínicos Afectados por Cryptosporidium SP", <i>Ammvepe</i> , 5(19): 119-123, 2008.
12	Hernández A I., Ruiz C J G, Hernández A A S, Gomez E D, "Tratamiento de Quistes Foliculares con un Opiode: Reporte de un Caso", <i>Ammvepe</i> , 1(20): 14-19, 2009
13	Espinosa Calderón Alejandro, Tadeo Robledo Margarita, "Importancia del Uso de Semilla de Variedades Mejoradas y Nativas de Maíz en México", <i>Desde los Colores de Maíz una Agenda para el Campo Mexicano</i> , 1 233-255, 2008
14	Montiel Sosa Francisco, "Diagnostican Molecularmente Enfermedad Mitocondrial", <i>Gaceta UNAM</i> , 150(4): 10, 2009
15	Montiel Sosa Francisco, "Diagnostica Molecularmente Enfermedades Genéticas Mitocondriales en Pacientes del IMSS", <i>UNAM Comunidad</i> , 5 14, 2009
16	Romo S., "Un Sistema Electrónico para Detectar Calores, que Aumenta el Porcentaje de Gestación en Ganado", <i>Comunicación Ganadera</i> , 12(10): 10-15, 2008
17	Purroy Vásquez R., E. Ortega Jiménez, F. Gallardo López, S. López Ortiz, P. Díaz Rivera, D. Romero Salas, G. Torres Hernández., "Uso de Harina de Cocuite (Gliricidia Sepium) Incorporada a Bloques Multinutricionales para el Control de Parásitos Gastrointestinales en Borregos Pelibuey en el Centro del Estado de Veracruz, México", <i>Memoria de la Reunión Mesoamericana de Ciencia Animal</i> , 1(1): 1-6, 2008

18	Romo S., "Presente y Futuro de las Tecnologías Reproductivas en el Ganado", <i>Comunicación Ganadera</i> , 1(11): 17-19, 2009
19	V.J. Castañeda Bustos, G. Torres Hernández, J.M. González Camacho, M.O. Díaz Gómez, M.A. Ochoa Cordero, P.B. Mandeville, "Modelación de Curvas de Lactancia en Cabras Lecheras.", <i>Memoria del Congreso Internacional sobre Matemáticas y sus Aplicaciones</i> , 1(1): 1-8, 2008
20	Romo S., "Información sobre el Uso del Ultrasonido en Ganado Bovino", <i>Comunicación Ganadera</i> , 7(10): 9-15, 2008
21	G. Torres Hernández, R. Morteo Gómez, "Resistencia Genética del Hospedero: Una Herramienta más para el Control de los Parásitos Gastrointestinales.", <i>Memoria del VII Seminario Internacional De Producción De Ovinos En El Trópico</i> , 1(1): 107-120, 2009
22	Valderrama Bravo María del Carmen, Juan Alfonso Oaxaca Luna, "Diseño, Construcción y Caracterización de una Celda de Filtración", <i>Alme</i> , 22 133-142, 2009
23	Rodríguez Cruz Isabel Marlen, "Sistema de Liberación Controlada de Fármacos", <i>Revista Comunidad FESC</i> , 1(21): 15-16, 2008
24	Oropeza Legorreta Carlos y Javier Lezama Andalón, "¿Puede Favorecer la Visualización a la Caracterización de la Dependencia Lineal para un Conjunto Polinomios?", <i>Alme</i> , 22 15-24, 2009
25	J.R. Suárez López, C.M. Becerril Pérez, A. Pró Martínez, J.M. Cuca García, G. Torres Hernández, E. Sosa Montes, "Productive Performance of Six Genotypes of Fattening Rabbits Fed with Seven Commercial Feeds", <i>Memoria del 9th World Rabbit Congress</i> , 1(1): 1615-1618, 2008
26	María Del Carmen López Chávez y Oropeza Legorreta Carlos, "Uso del Software Matemático Aplicado a la Ingeniería, en Caso de la Criptografía", <i>Alme</i> , 22 1699-1706, 2009
27	Rodríguez Cruz Isabel Marlen, "Nuevo Metodo para Tratamientos Déemicos y Capilares", <i>Revista Comunidad FESC</i> , 20(21): 17-18, 2008
28	Gaitán R., Miranda O. G., Cabral-Rosstti L. G., "Top Decays in Extended Models", <i>Aip Conference Proceedings</i> , 1(1116): 196-198, 2009
29	Pascual Córdova A., Oliva Hernández J., Hernández Sánchez D., Hinojosa Cuellar J.A., Torres Hernández G., "Influencia del Sistema Alimenticio Intensivo en el Crecimiento Postdestete de Corderas Pelibuey", <i>Memoria De La XXXVI Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Producción Animal</i> , 1(1): 222-226, 2008
30	Ballín Rodríguez, F. de J., M.A. Ochoa Cordero, F. de J. Morón Cedillo, G. Torres Hernández, J.M. González Camacho., "Edad y Peso a la Pubertad, Desarrollos Testicular y Corporal y Características Seminales en Corderos Polypay en el Altiplano Potosino", <i>Memoria de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Producción Animal</i> , 1(1): 324-327, 2008
31	González Anaya A., M.A. Ochoa Cordero, G. Torres Hernández, M.O. Díaz Gómez, J.M. González Camacho., "Efecto del Número de Parto de la Oveja, Tipo de Nacimiento y Sexo del Cordero en el Peso al Nacimiento de Corderos Rambouillet del Altiplano Potosino.", <i>Memoria de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Producción Animal</i> , 1(1): 336-339, 2008
32	Karla Graciela García García and Ana Ma. Ríos Mena, "Módulo de Equinos del Centro de Enseñanza Agropecuaria FES Cuautitlán UNAM "Festeja y Honra el Día de Muertos", <i>Revista Cabalgando y más.</i> , 25(4): 34-36, 2008
33	Gaitán R., Martínez R., "A Possible Grand Unification ", <i>Aip Conference Proceedings</i> , 1(1116): 470-472, 2009.
34	Sánchez Barrera Julio Moisés, "Álgebra de Funciones Tomando como Base la Teoría de Conjuntos", <i>Alme</i> , 22 609 -616, 2009
35	Rosa Navarrete-Maya, José M. Prudencio Sains, Jorge Navarrete-Maya, Evangelina Trejo Albarrán, "Progress of Halo and Common Blight in Bean Grown at Texcoco, State of México", <i>Annual Report of the Bean Improvement Cooperative</i> , 52 64-66, 2009
36	García A. A., Salamanca C. R., Carmona M, M.A., "Influenza Aviar. Respuesta Inmune- Diferencias entre Género en dos Diferentes Tipos de Aves", <i>Los Avicultores y su Entorno</i> , 66(11): 78-80, 2008
37	Oaxaca Luna Juan Alfonso and Valderrama Bravo María del Carmen, "Punto de Equilibrio una Herramienta para Toma de Decisiones", <i>Alme</i> , 22 933-942, 2009

Fuente: Secretaría de Investigación, Secretaría de Posgrado, Departamentos Académicos de la Secretaría General

Otras publicaciones

En el último periodo, que en cuanto a productos de investigación se refiere, abarca de octubre de 2008 a abril de 2009, también hubo publicaciones de naturaleza diversa, como se ve en la siguiente tabla:

Tabla 24. Artículos publicados en revistas electrónicas

1	Zamora Fonseca M. M., "Carne de conejo dietética" ,594 (31),imagen agropecuaria, www.imagenagopecuaria.com , 2009
2	Gomez S., Angeles Ml., Ramirez E., Mondragon V., "Effects of Feed Formulation and Feed Allowance on the Energy Partitioning of Finishing Broiler Chickens" ,39966, Feedinfo News Service, http://www.feedinfo.com , 2009
3	Andrade Montemayor H, Alegría Ríos F, Pacheco López M, Aguilar Borjas H, Villegas Díaz Jlo, Basurto Gutierrez R, Jimenez Severiano H, Vera Avila HR, "Effect of Dry Roasted on Composition, Digestibility and Degradability of Fiber Fractions of Mesquite Pods (<i>Prosopis Laevigata</i>) as Feed Supplement in Goats", (11), Tropical & Subtropical Agroecosystems, http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/tsa/index , 2009
4	Vilar Martínez H, Vera Ávila Hr, González Padilla E, López Ordaz R, Domínguez Araujo G, Jiménez Severiano H, Mejía Guadarrama C, "Comparisson of Different in Vivo Estimators of Body Fat and Muscle Content in Adult Creole Goats", (11), Tropical & Subtropical Agroecosystems , http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/tsa/index , 2009
5	Espinosa Martínez Ma, Vera Ávila Hr, González Padilla E, Villa Godoy A, Villagómez Amezcua E, Jiménez Severiano H, Mejía Guadarrama Ca, Miranda Anaya M, Cintra Mcglone L, "Leptin Circadian Rhythm Expression in Goats with Different Body Mass Index and During Different Seasons" , (11),Tropical & Subtropical Agroecosystems, http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/tsa/index , 2009

Fuente: Secretaría de Investigación, Secretaría de Posgrado, Departamentos Académicos de la Secretaría General

La tabla anterior presenta lo publicado en revistas electrónicas. Además, se publicaron 116 artículos y resúmenes en memorias de diversos eventos tales como congresos, encuentros, reuniones y seminarios, nacionales e internacionales, y un artículo de difusión en periódicos.

Libros

El número de libros publicados por académicos de la FESC se había mantenido constante, pero en este último año aumentó considerablemente, como se puede ver en la siguiente gráfica



En las siguientes tablas se muestran los títulos de las publicaciones (nuevas y reimpressiones) del cuatrienio que se informa. Se incluyen libros publicados por esta Facultad, así como por otras editoriales.

Tabla 25. Libros publicados

Año 2006	
5 Editados	
Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud	
Técnicas básicas en citogenética	
Vaccinología veterinaria	
Medio ambiente en Iberoamérica: visión desde la física y la química ambiental en los albores del siglo XXI	
Colección Núcleo de <i>Phaseolus vulgaris</i> L. del INIFAP. Catálogo de accesiones de la forma domesticada	
8 Reimpresiones	
Manual de prácticas de anatomía y organografía vegetal	
Matemáticas aplicadas a los negocios	
Manual de prácticas de farmacología general	
Reading comprehension course for veterinary medicine and animal science students	
Tesis profesional ¡Un problema! ¡Una hipótesis! ¡Una solución!	
Nomenclatura sistematizada en química heterocíclica	
Técnicas básicas en citogenética (elaboración y análisis de cariotipos)	
Algunos aspectos básicos de la química computacional	
Año 2007	
5 Editados	
Química de los suelos de inundación temporal y perenne	
Parasitología veterinaria (manual de laboratorio)	
Las buenas prácticas en pruebas de disolución de formas farmacéuticas sólidas (texto)	
Bioequivalencia (sistema interactivo)	
Farmacología especial (manual de prácticas)	
7 Reimpresiones	
Manual de prácticas de farmacología general	
Química de los suelos ácidos, templados y tropicales	
Matemáticas aplicadas a los negocios con Excel financiero (Cuarta edición)	
Técnicas básicas en citogenética (elaboración y análisis de cariotipos)	
Nutrición animal	
Cálculo de parámetros de rapidez en cinética química y enzimática	
Tesis Profesional: Un problema; ¡Una hipótesis; ¡Una solución;	

Año 2008
5 Editados
Reproducción de ovejas y cabras
Bacteriosis común del frijol inducida por <i>xanthomonas Campestris</i> Pv. Phaseoli en el altiplano Mexicano
Atlas de técnicas quirúrgicas en bovinos
Temas selectos en la evolución de las enfermedades infecciosas
Toma, conservación y envío de muestras para el laboratorio clínico veterinario
7 Reimpresiones
Mejoramiento animal, genética cerdos
Mejoramiento animal, genética bovinos
El contexto del comercio exterior de México: Retos y oportunidades en el mercado global
Química de los suelos ácidos, templados y tropicales
Farmacología para Médicos Veterinarios Zootecnistas
Técnicas básicas para la experimentación en química orgánica
Tesis profesional: ¡un problema! ¡una hipótesis! ¡una solución!

Fuente: Secretaría de Investigación, Departamentos Académicos de la Secretaría General, Coordinación de Difusión Cultural

Tabla 26. Libros publicados, 2009

Título	Autor (es)	ISBN	Editorial	Año	Tiraje
Guía básica ilustrada para el manejo de animales de laboratorio	Cruz-Rojas, Delgado Buenostro y Revuelta Miranda	978-607-02-0558-3	FESC	2009	300
Manual de diagnóstico virológico	Mendoza Elvira Susana E., Alvarado Nava José Luis, Hernández Baumgarten Eliseo, Ciprian Carrasco Abel	978-607-02-0528-8	FESC	2009	200
Procesamiento de muestras para microscopía (guía básica)	Delgado Buenostro Norma Laura, Cruz Cobián Liliana, Castro Bear Verónica	978-607-02-0557-6	FESC	2009	300
Seguridad de los medicamentos	Posada Galarza, Maya Monroy, Hernández Barba y Oropeza Cornejo	978-607-02-0560-6	FESC	2009	200
Farmacia clínica	Posada Galarza, Maya Monroy, Hernández Barba y Oropeza Cornejo	978-607-02-0561-3	FESC	2009	200
Compendio de antibacterianos en medicina veterinaria y zootecnia	José Gabriel Ruiz Cervantes, Susana García Vázquez, Ismael Hernández Avalos, Flor Ramírez Ortega	978-607-02-0559-0	FESC	2008	100
Sistemas pasivos de climatización, para la descarga de calor por muros y techo	José Diego Morales Ramírez, David Morillón Gálvez, Víctor Hugo Hernández Gómez y Néstor Alejandro Mesa Arizabalo	978-607-2-00063-6	Facultad de Arquitectura e Instituto de Ingeniería	2008	1000
Estructura administrativa. Como crearla y como auditarla	Colín Meléndez Verónica	978-970-95605-0-3	CEPCM	2008	1000
Caracterización de sistemas de producción animal, manejo de excretas y opciones para su aprovechamiento integral	Mendoza Elvira Susana, Alvarado Nava José Luis, Hernández Baumgarten Eliseo, Ciprian Carrasco	978-607-425-098-5	INIFAP	2008	1000
Estrategias de alimentación y manejo del cerdo II	Gómez, R. S., M. L. Ángeles, J. A. Espinosa, y T. A. González	978-607-425-100-5	INIFAP	2008	1000
Estrategias de alimentación y manejo del cerdo III	Gómez R.S. Ángeles ML, Mejía GCA, Rentería FJA	978-607-425-099-2	INIFAP	2009	1000
Reimpresiones					
Matemáticas aplicadas a los negocios con Excel financiero	Oaxaca Luna Juan Alfonso y Julio Moisés Sánchez Barrera	970-32-4254-5	FESC	2009	100
Manual de prácticas de farmacología general	Noe, Posada, Rangel, Koizumi, Hernández Y Ramos	970-32-1374-X	FESC	2009	300
Farmacología para médicos veterinarios zootecnistas	Ruiz Cervantes José Gabriel, Hernández Avalos Ismael	970-32-2352-4	FESC	2008	50
Técnicas básicas para la experimentación en química orgánica	Miranda Ruvalcaba René, Hernández Godines Eva, García Arellanes Judith, Aguilera Fuentes José L.	970-32-1958-6	FESC	2008	252
Parasitología veterinaria (manual de laboratorio)	Alba Hurtado Fernando	970-32-3887-4	FESC	2009	80

Fuente: Secretaría de Investigación, Departamentos Académicos de la Secretaría General, Coordinación de Difusión Cultural

Tabla 27. Capítulos en libros, 2009

Titulo del libro	Nombre del capítulo	Autores del capítulo	ISBN	Editorial	Año
Frontiers in drug design discovery	The tape stripping techniques as a valuable tool for evaluating topical applied compounds.	J. J. Escobar Chávez, L.M. Melgoza Contreras, M. L. Cervantes, David Quintanar Guerrero, Adriana Ganem Rondero	90-77527-03-6	Bentham Science Publishers	2009
	The tape stripping technique: an in vitro and an in vivo method for drug quantification throughout the skin	J.J. Escobar-Chávez, L.M. Melgoza-Contreras, M. López-Cervantes, D. Quintanar-Guerrero, A. Ganem-Quintanar			
	The tape stripping method as a valuable tool for evaluating topical applied compounds	J.J. Escobar Chávez, M. López Cervantes, L.M. Melgoza Contreras, D. Quintanar Guerrero, A. Ganem Quintanar			
Ganadería y desarrollo rural en tiempo de crisis	Capítulo: 4-lacteos producción artesanal e impacto ambiental de los procesos industriales	Gómez Alcántara Antonio	968-839-335-5	Universidad Autónoma de Chapingo	2008

Fuente: Secretaría de Investigación y Departamentos Académicos de la Secretaría General

VINCULACIÓN ACADÉMICA EN LA INVESTIGACIÓN

Es de suma importancia la vinculación de los académicos de la Facultad con otras entidades de la UNAM, así como con otras instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, con la finalidad de realizar investigaciones conjuntas, recibir e impartir asesorías realizar estancias sabáticas, hacer intercambio de conocimientos, participar en comités académicos, elaborar artículos conjuntamente, etcétera.

Tabla 28. Actividades de vinculación en la investigación, 2009

Evento	Contraparte
Congreso, "Procesos de separación"	Sulzer, S. A. de C. V.
Simposio "Semen sexado, el futuro hecho realidad"	Complejo Agroindustrial Tizayuca S. A.
Conferencia "Traumatología y ortopedia canina"	Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Ciencias Comerciales de Nicaragua
Cursos "Base de datos en enfermería"	FES Iztacala
Cursos "Vinculación usuario biblioteca y núcleos académicos en el uso de los recursos de información"	Universidad de Zaragoza, España

Fuente: Secretaría de Investigación

II.3 PROGRAMAS DE APOYO A ESTUDIANTES

La administración actual de la Facultad, implementó diversos programas de trabajo con los alumnos, cuya finalidad es complementar su instrucción formal mediante información y atención en temas de importancia para su formación integral, como: salud, reforestación, limpieza, cultura cívica, etcétera. A continuación se mencionan:

Se echó a andar el Programa de “Limpieza y Reforestación” con la finalidad de concientizar a la comunidad estudiantil sobre la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente en el que vivimos. Para ello se realiza cada semestre un evento, que tiene como sede los edificios de Contaduría y Administración en Campo Cuatro, en el que los alumnos participan sembrando árboles y plantas diversas, asimismo se recolecta la basura de las áreas comunes.

Para fomentar la cultura cívica se hacen honores a la bandera el 24 de febrero y el 14 de septiembre, conmemorando el día de la Bandera y el aniversario de la Independencia Nacional. Este tipo de actos nunca antes se habían realizado en nuestra Facultad.

Se participa en la Comisión de Transportes, grupo tripartita en el que, la Facultad, el Gobierno Municipal y Estatal, y las líneas de transporte público, resuelven las solicitudes y problemas que surgen en la operación de los camiones que transportan a los alumnos intercampus y de la Facultad a las estaciones del Metro Politécnico y Cuatro Caminos.

Se proporciona a los alumnos el servicio de elaboración de credenciales provisionales, cuando extravían la oficial, con diversas finalidades.

Se brinda apoyo a los estudiantes para la organización de eventos culturales, académicos y de esparcimiento. En el último periodo anual destacan entre estos eventos la Expo UNAMos Ideas, la II Feria Agrícola y las II Jornadas Veterinarias Estudiantiles.

Se, además, cuenta con publicaciones internas donde se informa a los estudiantes sobre temas de su interés.

Tabla 29. Publicaciones de la Unidad de Asuntos Estudiantiles, 2009

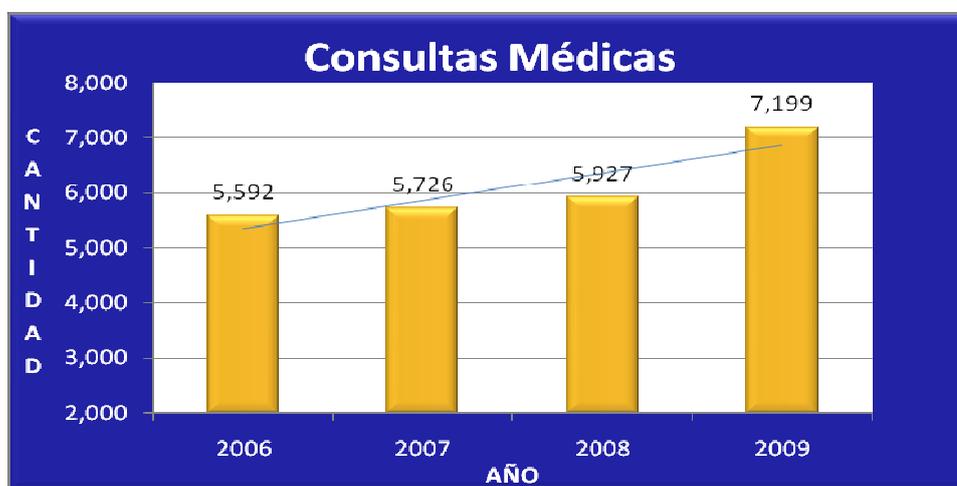
Publicación	Tipo de publicación	Descripción
UAE Informa	Boletín Informativo	Boletín quincenal con información general de interés para los estudiantes
Guía del estudiante 2010	Guía	Información de la FESC para estudiantes de nuevo ingreso
Tríptico por licenciatura	Folletos	Información profesiográfica: mapa curricular, descripción de la carrera, campo y mercado laboral
Díptico FESC	Folletos	Información de la oferta académica de la FESC
Directorio de instituciones de servicios para jóvenes	Directorio	Información concentrada de instituciones que ofrecen atención a la problemática de jóvenes
Boletín de candidatos	Resumen curricular	Resumen de currículum profesional de usuarios de bolsa de trabajo para su promoción a las empresas.

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

SERVICIOS DE SALUD

El Servicio Médico de la FESC brinda atención en dos vertientes fundamentales de la salud humana, por un lado de tratamiento a padecimientos y emergencias médicas y por el otro, pone especial énfasis en lo referente al cuidado de la salud y la prevención de enfermedades. En ambas ramas ha aumentado la atención a la comunidad ofrecida por esta área en los últimos 4 años.

El cuanto al tratamiento a pacientes en primera instancia, se les ha atendido en primera y subsecuentes consultas, curaciones, aplicación de inyecciones y atención de urgencias. En algunos casos hubo que referir al paciente a otros niveles de atención médica. En la siguiente gráfica se muestra el crecimiento de estos servicios.



La variedad y cantidad de servicios de salud que se proporcionan a la comunidad, ha aumentado también. A continuación se resumen por año:

En 2006

- Se realizó el examen médico automatizado a los alumnos de nuevo ingreso.
- Se impartieron pláticas sobre diferentes temas relacionados con la salud.
- Se aplicaron vacunas contra la hepatitis, sarampión y rubeola.
- Se llevó a cabo una campaña de difusión para prevenir el consumo de alcohol y tabaco.

En 2007:

- Se aplicaron vacunas contra la hepatitis, sarampión – rubeola, doble viral y antitetánica.
- Se orientó a estudiantes sobre diversos tópicos de salud: nutrición, higiene, prevención de accidentes, adicciones y enfermedades de transmisión sexual.
- Se implementó el programa Sexo con Responsabilidad, en el que se repartieron condones.

- Se llevó a cabo la Campaña de Donación Altruista de Sangre de la Cruz Roja.
- Se transmitió la videoconferencia: Tabaquismo y salud en varones jóvenes.
- En la Jornada de Salud se brindaron pláticas acerca de métodos anticonceptivos, las consecuencias de la ingestión de alcohol, el uso del condón, las enfermedades de transmisión sexual, etcétera. Así mismo, se repartieron condones, se tomó la presión arterial y se dieron dosis de desparasitante a los alumnos.
- Se efectuó la Semana de Salud, en la cual se brindaron los mismos servicios que en la Jornada de Salud, además se impartió la conferencia “La mujer en la literatura de Oscar de la Borbolla”.

En 2008:

- Se llevaron a cabo 3 campañas de vacunación, en las que se vacunó a 2,591 alumnos contra la hepatitis B; a 960 contra la influenza, a 2,240 contra sarampión, rubeola y rubeola congénita; a 1,801 se les administro la antitetánica.
- Se aplicaron exámenes médicos automatizados a 822 alumnos de octavo semestre y a 2,510 de nuevo ingreso.
- Se realizó una Semana de la Salud Universitaria por semestre, en la que se instalaron módulos de información sobre diversos temas; sexualidad, drogadicción, nutrición, salud bucal, problemas psicológicos entre otros. Se repartieron folletos y se brindaron pláticas a los estudiantes sobre los temas arriba mencionados; se repartieron preservativos, así como dosis de antiparasitario; se hicieron mediciones de peso, talla, perímetro abdominal y glucosa.
- Se efectuó la Campaña Permanente de No Fumar, que incluyó la colocación de posters y una videoconferencia.
- En el Día de la Mujer, se realizaron 200 exámenes de detección de cáncer cérvico-uterino y de mama.
- Se aplicaron 80 pruebas SURE CHECK HIV (prueba rápida de detección de VIH).
- Se impartieron pláticas de orientación sobre tópicos de salud a 300 escolares de primaria y secundaria del municipio de Coyotepec.
- Se puso en marcha el Programa de Detección de Bebedores.

En 2009:

- En varias campañas, se aplicaron las siguientes vacunas
 - 2,300 antitetánica
 - 405 influenza estacional
 - 34 neumococo
 - 580 sarampión – rubéola
 - 3,740 hepatitis.
- Hubo 2 Semanas de Salud Universitaria, una en cada semestre, en ambas se aplicaron vacunas, se dio orientación sobre diversos temas de salud, como prevención y atención de adicciones, sexualidad, violencia familiar o en la pareja, abuso sexual, asesoría legal, detección oportuna de enfermedades crónico degenerativas, orientación nutricional y revisión dental, se realizaron

pruebas rápidas de VIH, se entregaron preservativos y se hicieron pruebas para detectar cáncer cérvico-uterino, contando con la presencia de organismos invitados como Centros de Integración Juvenil, Consejo Nacional Contra las

Adicciones, TelSida, Consejo Estatal de la Mujer, Centro de Capacitación y Apoyo Sexológico, LGBT, MEXFAM, Fundación Mexicana para la lucha contra el Sida, A.C, Alcohólicos Anónimos de Cuautitlán, Neuróticos Anónimos, Grupo Interdisciplinario en Pro de la Educación Sexual, Pfizer, Laboratorio Ciencia Innovación y Mercadotecnia, IMSS, pasantes de Enfermería, Odontología, Medicina de la CUSI Iztacala, entre otros.

- Se realizaron 849 Exámenes Médicos Automatizados a alumnos de primer ingreso y de octavo semestre, que incluyeron medición de peso, talla y perímetro abdominal, exámenes de agudeza visual y revisiones bucales en las que se les indicó la técnica adecuada de cepillado dental, otorgándoles un cepillo y dos tabletas reveladoras para que pudieran confirmar si su técnica de cepillado es la adecuada. Adicionalmente se les dio pláticas sobre el uso correcto del preservativo y se les entregó la Cartilla de Vacunación y su número de Seguridad Social.

- Se efectuaron campañas de donación altruista de sangre con la Cruz Roja y el Centro Médico la Raza.

- En el Día Internacional de la Mujer se realizaron exámenes de detección de cáncer cérvico uterino y de mama.

- Se siguió dando apoyo a la Campaña Permanente de Sexo con Responsabilidad, brindando orientación sexual a los alumnos y obsequiándoles preservativos.

- Durante la contingencia por influenza AH1N1, se revisó diariamente al personal de vigilancia con la finalidad de descartar problemas de salud relacionados con esta patología. Regresando a clases se distribuyeron jabones para las manos y folletos informativos a toda la comunidad, además se colocaron expendedores de alcohol en gel en lugares estratégicos.

- En octubre, como medida de prevención ante la época de frío, se colocaron carteles recordando a la comunidad las medidas de autocuidado para prevenir la influenza AH1N1.

Estas dos últimas actividades se complementaron con la labor de limpieza profunda que se llevó a cabo en toda la Facultad, previamente al regreso a clases tras la suspensión de labores docentes por la contingencia.

PROGRAMAS DE BECAS

Se han hecho esfuerzos considerables por difundir más ampliamente los Programas de Becas entre el estudiantado, de manera que puedan aprovecharlos de la mejor manera posible. Como ejemplo podemos citar para este último año las 2 conferencias impartidas para dar a conocer el programa de becas para maestría KAUST y el Scholar Leaders Program de GE Foundation, a través del Institute of Internacional Education, la visita de los representantes de la Fundación Mexicana para la Educación la Tecnología y la Ciencia (FUNED) con la finalidad de promover su programa de becas financiamiento para estudios de posgrado y la conferencia para promover la beca de posgrado ofrecida por la Fundación Carolina.

Estos esfuerzos han dado buen resultado, pues hay una tendencia positiva en el número de alumnos becados. En las siguientes tablas se muestra la información sobre la participación en cada Programa de Becas en los últimos años:

Tabla 30. Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES)

Periodo	alumnos beneficiados
2004-2005	588
2005-2006	753
2006-2007	736
2007-2008	946
2008-2009	920

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 31. Programa de Fortalecimiento de Estudios de Licenciatura (PROFEL)

Semestre	alumnos beneficiados
2005-I	213
2005-II	208
2006-I	215
2006-II	249
2007-I	212
2007-II	194
2008-I	216
2008-II	224
2009-I	181
2009-II	169

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 32. Becas BÉCALOS

Periodo	alumnos beneficiados
2006-2007 inicio del programa	14
2007-2008	9
2008-2009	29

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 33. Becas Programa de Fortalecimiento Académico para Mujeres Universitarias (PFAMU)

Semestre	alumnas beneficiadas
2006-II	19
2007-I	28
2007-II	16
2008-I	11
2008-II	13
2009-I	7
2009-II	5

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 34. Becas para estudiantes indígenas

Periodo	alumnos beneficiados
2006	3
2007	3
2008	7
2009	7

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

En concordancia con los lineamientos marcados por el Rector referentes a la preparación de los alumnos para las condiciones de globalización prevalentes en la actualidad, se han promovido en la comunidad los programas de movilidad estudiantil, que permiten a los chicos conocer diferentes entornos escolares y científicos, al mismo tiempo que tienen contacto con diversas culturas y formas de vida. Para ellos se participa en los siguientes programas de movilidad e intercambio académico: Student Mobility in Latin America and Europe (SMILE) Red Magallanes para estudiantes de Ingeniería y Arquitectura, European Commission Programas de Cooperación y Movilidad Internacional ERASMUS, Espacio Común de Educación Superior (ECOES) y Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP).

En las siguientes tablas se presentan el número de alumnos que han participado en estos programas y las instituciones de educación superior a las que han asistido; de igual forma se consigna el número de alumnos de otras instituciones que han acudido a la FESC a estudiar uno o más semestres.

Tabla 35. Becas de movilidad estudiantil Programa de Espacio Común de Estudios Superiores (ECOES)

Año lectivo	Alumnos de la FESC	Instituciones receptoras de alumnos de la FESC
2006	4	Universidad Autónoma de Nuevo León Universidad Autónoma de Sinaloa
2007	3	Universidad Autónoma de Guadalajara Universidad Autónoma de Guanajuato
2008	5	Universidad Autónoma de Guanajuato Universidad Autónoma de Saltillo Universidad Autónoma de Guadalajara Universidad Autónoma de Nuevo León
2009	4	Universidad Autónoma de Guanajuato Universidad Autónoma de Chapingo. Universidad Autónoma de Guadalajara Universidad Autónoma de Quintana Roo
Año lectivo	Alumnos de otras instituciones recibidos en la FESC	Instituciones de Procedencia
2006	1	Universidad Autónoma de Sinaloa
2007	1	Universidad autónoma de Chiapas
2008	--	--
2009	5	Universidad Autónoma de Aguascalientes Universidad Veracruzana Universidad Autónoma de Chiapas Universidad Autónoma de Zacatecas Universidad Veracruzana

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 36. Becas de movilidad estudiantil con patrocinios diversos

Año lectivo	Alumnos de la FESC	Instituciones receptoras de alumnos de la FESC
2006	-	-
2007	1	Universidad de San Antonio, Texas, E.U.A.
2008	4	Universidad Autónoma de Madrid, España Universidad de Stanford, E.U.A.
2009	6	Universidad de California, E.U.A. Universidad Autónoma de Madrid, España Universidad do Porto, Portugal Universidad de Stanford, E.U.A.
Año lectivo	Alumnos de otras instituciones recibidos en la FESC	Instituciones de procedencia
2006	2	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
2007	2	Universidad Autónoma de Baja California Mc. Gill University, Quebec Canadá
2008	1	Mc. Gill, Canada
2009	2	Universidad Autónoma de Baja California Universidad Politécnica de Madrid

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

TUTORÍAS

Se ha impulsado la participación de los académicos de la Facultad en los programas tutoriales. Es de destacar que en el año 2006 se inició la estructuración de un programa interno de tutorías, el cual ya está funcionando, con 106 tutores en el presente año. Adicionalmente, aquellas carreras que participan en el Programa de Tutorías Académicas de la FES Cuautitlán (PROTUAFESC), han invitado a egresados para que comenten sus experiencias a los alumnos del primer semestre, con la finalidad de que conozcan los diversos campos en que pueden aplicar los conocimientos que adquirieron en la carrera que eligieron.

Tabla 37. Tutores de los programas con los que cuenta la FESC

periodo	número de tutores
2006	220 PRONABES y 69 PROFEL, suma = 289 inicia la estructuración del PROTUAFESC
2007	255 PRONABES, 70 PROFEL y 14 Bécalos, suma = 395
2008	272 PRONABES, 93 PROFEL y 7 Bécalos 80 PROTUAFESC capacitados por la DGEE, suma = 452
2009	272 PRONABES, 85 PROFEL, 7 BECALOS 106 PROTUAFESC, suma = 470

Fuente: Secretaría de Estudios Profesionales y Unidad de Asuntos Estudiantiles

En 2009 se llevaron a cabo eventos para reforzar estos programas tutoriales, los siguientes son los más destacados: se ofreció el curso “La Tutoría y el Desarrollo de Hábitos de Estudio”; se impartió el curso “Formación de Tutores PROFEL”; se organizó un foro denominado “La tutoría Formativa” en el que participaron autoridades en tutoría de las Facultades de Estudios Superiores Acatlán y Aragón, los cuales hablaron de la experiencia de tutorías PROFEL.

En octubre de 2008, se llevó a cabo la ceremonia de entrega de reconocimientos a los profesores tutores de los becarios de PRONABES, BÉCALOS PROFEL, PFAMU, etcétera. Es la segunda ocasión que se entrega a más de 200 profesores que desinteresadamente y sin recibir ningún ingreso adicional, han fungido como tutores.

BOLSA DE TRABAJO

El objetivo de la Bolsa de Trabajo es vincular a estudiantes y egresados de la FES Cuautitlán, con los sectores: industrial, comercial, de servicios y gubernamental, con el fin de que lleven a cabo prácticas profesionales y/o se coloquen en una empresa o institución de su interés. A manera de ejemplo, en la siguiente tabla se muestran las vacantes publicadas, los alumnos atendidos y los finalmente contratados para el año 2009:

Tabla 38. Bolsa de Trabajo, 2009

Licenciatura	Vacantes Publicadas	Alumnos Atendidos	Alumnos que realizan prácticas profesionales	Empleos	
				Alumnos contactados con empresas e instituciones	Alumnos contratados
Diseño y Comunicación Visual	5	12	3	10	5
Química Farmacéutica Biológica	69	124	17	86	33
Química Industrial	28	19	0	14	6
Ingeniería Química	93	182	6	87	41
Química	36	12	4	5	4
Ingeniería en Alimentos	74	219	8	110	46
Contaduría	324	377	10	220	95
Administración	233	428	41	244	76
Informática	38	29	0	13	8
Ing. Mecánica Eléctrica	179	334	27	164	57
Medicina Veterinaria y Zootecnia	17	20	0	14	9
Ingeniería Agrícola	19	23	0	5	3
Tecnología	0	0	0	0	0
Bioquímica Diagnóstica	0	0	0	0	0
Farmacia	0	0	0	0	0
Total	1115	1779	116	972	353

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

El contacto constante con las empresas e instituciones, ha propiciado que, en el presente año, algunas de ellas realicen eventos de reclutamiento en la Facultad. Así tenemos el caso de la empresa Procter & Gamble, planta Tepeji, que realizó un evento de reclutamiento de personal femenino en las áreas de Ingeniería Química y de Alimentos en Campo Uno y el reclutamiento masivo de personal de la empresa Price Waterhouse Coopers, denominado Día Price, para la contratación de estudiantes del 6° al 8° semestres de la carrera de Contaduría. También se llevaron a cabo reuniones con el grupo Alimentos Norte, a las que asisten alrededor de 19 empresas y 7 bolsas de trabajo. Otros grupos de intercambio con los que participó la FESC son Amigos y Scannia.

Se participó, como todos los años en la Novena Feria del Empleo UNAM 2009.

Se impartieron los cursos taller Elaboración del Currículum Vitae, Preparando la Entrevista de Empleo y Búsqueda Efectiva de Empleo.

Es importante resaltar que se organizaron 2 Ferias del Empleo en la Facultad (junio de 2007 y abril de 2008), con la finalidad de acercar empresas y alumnos. En estos eventos se contó con la presencia de 50 y 80 empresas, respectivamente.

SERVICIO SOCIAL

Hace 4 años los trámites relativos al Servicio Social se hacían en forma presencial y mediante documentos en papel. Actualmente, el 100% de estos trámites se hacen en línea, mediante las páginas que para tal efecto la Facultad y la UNAM ponen a disposición de los alumnos.

Otro avance significativo en que ha participado la Facultad es la unificación de los criterios de evaluación de programas en la UNAM, labor coordinada por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos.

Los programas de Servicio Social son propuestos por las entidades y dependencias de la UNAM y por dependencias gubernamentales y sociales. La Facultad ha aumentado su participación en estos programas. Actualmente, a nivel nacional, de cada 10 programas de Servicio Social, uno se origina en la FESC.

Las comisiones evaluadoras de Servicio Social para Titulación han aprobado 7 programas para esta opción de titulación en las carreras de Ingeniería Agrícola, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Mecánica Eléctrica y Química Industrial. Actualmente, 12 alumnos están inscritos en los 7 programas aprobados.

En la siguiente tabla se muestra cómo ha evolucionado el Servicio Social, el cual va de la mano con el aumento de titulación en la Facultad.

Tabla 39. Alumnos que concluyeron el Servicio Social

Periodo	alumnos
2005	927
2006	1,041
2007	722
2008	1,395
2009	1,321

Fuente: Departamento de Servicio Social

Por medio del Servicio Social la comunidad de la Facultad reafirma su compromiso con la sociedad, participando en aquellos programas que inciden directamente en el bienestar de la población más necesitada y primordialmente en las comunidades donde el apoyo de los universitarios es fundamental para consolidar sus proyectos de desarrollo. Así, los alumnos que realizaron el servicio social en programas externos a la UNAM en este último año, han beneficiado a las comunidades de los Municipios de Coacalco, Atizapán, Tlalnepantla, Cuautitlán Izcalli, Villa Nicolás Romero, Ecatepec, Tultepec, Cuautitlán, Naucalpan y Tepotzotlán, en los estados de Chiapas, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo y el D. F. Así mismo participaron en la Cámara de Diputados, el Poder Judicial de la Federación, el Instituto Nacional de Educación para los Adultos, Leche Industrializada Conasupo, Fundación Rafael Dondé, Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, Museo Nacional del Virreinato, Museo Interactivo Infantil A. C., Instituto Mexicano de la Juventud, Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, Instituto

Nacional de Referencia Epidemiológica, Fundación Alianza a favor de la Mujer del Distrito Federal y El Consejo Nacional de Fomento Educativo entre otros.

Las contribución de nuestros alumnos en estos programas sociales es en labores de orientación y asesoría a la ciudadanía en el pago de los impuestos, apoyo al empleo y capacitación integral, tutoría a estudiantes de secundaria y bachillerato en instituciones públicas, alianza en favor de la mujer, protección jurídica a las personas y sus bienes, desarrollo integral de la vivienda, atención y asistencia a comunidades en extrema pobreza, asesoría en el programa "Tu Casa", y asistencia técnica en programas agropecuarios, por mencionar algunos.

Tabla 40. Servicio Social en el periodo septiembre de 2008 a agosto de 2009

Ubicación	Número de programas de Servicio Social			Alumnos inscritos en el programa	Alumnos que concluyeron
	actualizados	nuevos	total		
Dentro de la FESC	290	45	335	829	976
Dentro de la UNAM	1088	426	1514	75	52
En dependencias externas	1147	623	1770	342	293
Suma	2525	1094	3619	1246	1321

Fuente: Departamento de Servicio Social

Los buenos resultados se difunden en foros académicos; así en el presente periodo anual se presentó la ponencia Evaluación de las actividades realizadas por dos estudiantes de la carrera de MVZ de la FES Cuautitlán, en el desarrollo pecuario de la comunidad de Tamaula, Guanajuato para conocer los factores determinantes del impacto en el programa de servicio social, en el 1er. Congreso Internacional de Investigación Educativa, de la FESC y en el Seminario Internacional de Servicio Social, Vinculación Universidad Sociedad: Desafíos Globales, Soluciones Locales, llevado a cabo en la Facultad de Medicina de la UNAM. En el II Foro Internacional Derechos Humanos y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación organizado por el Centro de Formación e Innovación Educativa del IPN, se presentó la ponencia Redes de Apoyo a la Formación Universitaria a Distancia en la UNAM, una propuesta para contribuir al derecho a la Educación Superior.

SERVICIOS DE ORIENTACIÓN

Al inicio del año lectivo, se da la bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso, incluyendo pláticas de inducción e informativas sobre los servicios y actividades extracurriculares que se ofrecen, procedimientos para trámites diversos, legislación universitaria y otros, con el propósito de facilitar a los alumnos su integración a la vida de la Facultad, se les reparte la Guía del Estudiante y se hacen visitas guiadas. Dentro de estas actividades, esta administración ha impulsado un evento donde la Directora junto con los Coordinadores de cada una de las carreras, dan la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, con la finalidad de que los recién llegados conozcan a la Directora y al coordinador de su respectiva carrera, pues con este último es con quién podrán acudir para orientación en gestiones y asuntos académicos.

Se ofrece al estudiantado diversos servicios de orientación: profesional, profesiográfica, vocacional y psicológica, en forma personalizada y por medio de las ferias, jornadas, visitas guiadas que se organizan año con año en la Facultad y externas a esta.

Otro servicio que se ofrece año con año es el Programa Desarrollo de Habilidades para la Formación Permanente, en el que se imparten talleres y cursos sobre temas que apoyan la formación académica del alumno.

Durante el periodo septiembre de 2008 - agosto de 2009 se participó en los siguientes eventos de orientación vocacional externos a la Facultad:

Tabla 41. Eventos de orientación vocacional

Evento	Lugar donde se realizó
Al Encuentro del Mañana	CU, UNAM
Estudiante Orienta al Estudiante	Sistema de Bachillerato, UNAM
Expo Vidal Alcocer	Preparatoria Vidal Alcocer
Expo Teolo	Preparatoria No. 83
Expo Orienta Satélite	Colegio de Bachilleres No. 5
Muestras Profesiográficas	Colegio de Bachilleres No. 2
Feria de Orientación	Preparatoria No. 9
Expo Profesiográfica	Preparatoria No. 126
8ª Expo Orienta	Preparatoria No. 81

Así mismo, en el periodo mencionado, dentro de la Facultad se realizó la Jornada Universitaria de Orientación Vocacional, en ambos campi, a la que asisten estudiantes de diversas escuelas de educación media superior de la UNAM, federales, estatales y municipales. Se ofreció la plática Derechos y obligaciones de los estudiantes de la UNAM. Se organizó la conferencia Cambiando al mundo con políticas de Innovación Social dictada por el Dr. Tim Zac, director del Heinz College, Carnegie Mellon de Australia, invitado por la FUNED. Y se dio una visita guiada a estudiantes de la Preparatoria No. 34.

Se organizaron 12 talleres dentro del Programa de Desarrollo de Habilidades para la Formación Permanente, atendiendo a 228 estudiantes.

PREMIOS A ESTUDIANTES

Cada año se premia la calidad de los estudiantes de la Facultad, a continuación se listan los alumnos que recibieron la Medalla Gabino Barreda y el Premio Gustavo Baz Prada.

Tabla 42. Premios y distinciones otorgados a alumnos

2006
Premio Dr. Gustavo Baz Prada al Servicio Social
García Ramírez Jaime
Figueroa Villarreal Leticia
Valdés García Marisol
2007
Medalla Gabino Barreda
Ballesteros Hernández Lidia Elena
Premio Dr. Gustavo Baz Prada al Servicio Social
Medina González Ricardo Adolfo
Rodríguez Hernández Luis Rubén
Ortiz Piedras Sandra
Hernández Fiesco Emiliano
Velázquez García Jesús Alejandro
Morales Pineda Alfredo
Montiel Hernández Cynthia
González Hernández Mayra
Ríos Ávila Ana Laura
Medina Godínez Marisol
Martínez Valdez Elideth Elvira
Sánchez Estrada Lizbeth
Martínez Simón Joel
2008
Medalla Gabino Barreda
Antonio Rivas Arianna
Contreras Ríos Cyntia Patricia
Peña Ortega Diana
Lupio Bobadilla Franco
Vázquez Orozco Gerardo
Bautista Loera Laura Verónica
Arriaga Vargaz Martha Mireya
García Fragoso Roberto Gregorio
Premio Dr. Gustavo Baz Prada al Servicio Social
Álvarez Gallardo Horacio
Beltrán Treviño Eloísa
Berezowsky Rodríguez Job Israel
Blanco Jiménez Israel
Bravo Flores Eyerahi
Cárdenas Hidalgo Damián
Castro Medina Rogelio
Fabián Martínez Nohemí
Gimeno García Anayeli
Licea Villalobos Jacinto Jhonas
Martínez Rodríguez Juan Nelson
Miramar Mendoza Luis Alfredo
Pérez Medina Marina

Quintero Vera Sandra Viridiana
Rodríguez Rivera Yanai Quetzalli
Soriano Hernández Luis Huisilihuitzin
2009
Medalla Gabino Barreda
Carmona Montes De Oca María De Los Ángeles
Contreras Rojas Luis Rodrigo
Díaz Peláez Jesús Zoe
Herrera Pérez Leyver Alejandro
Lizárraga Paulin Eva Guadalupe
Lucio Pereira Lorena De
Mancera Martínez Karina
Mimila Prost David Bernard
Pérez Guzmán María Magdalena
Reyes López Elizabeth
Rueda Sánchez Jeraldine
Premio Dr. Gustavo Baz Prada al Servicio Social
Arzate Hernández Cintia Jazmín
Contreras Don Juan Maribel
García Pineda Ana Luisa
Venegas Santos Lidia Areli
Cervantes Tovar Cleotilde Aurora
Castro Alanis Miguel Ángel
Cuevas Becerril Freddy Fortino
Navarro Valderrama Melissa
Herrera Vázquez Karen Montserrat
Espejo Montes Ricardo Alberto
Reyna García Liliana
Rivero Hernández Tanya Osiris

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles y Secretaría del Consejo Técnico

II.4 PERSONAL ACADÉMICO

La principal tarea de la Facultad es la formación de profesionales de alta calidad, acorde con los constantes cambios tecnológicos y a la vanguardia en el conocimiento en cada una de las áreas que cubren las 15 licenciaturas y los programas de posgrado que aquí se imparten. La Facultad se ha enfocado en generar un ambiente académico propicio para alcanzar la excelencia y ética profesional en los profesores, conjugando la formación académica y desempeño profesional con la actividad docente, promoviendo la superación para elevar continuamente la calidad académica con una actitud positiva hacia la enseñanza, basada en el trabajo en equipo sumado al esfuerzo personal, haciendo un uso eficiente de los recursos materiales con los que se cuenta, todo debidamente articulado con los procesos educativos apropiados para la formación científica, profesional, social y humanística de los estudiantes inscritos en las diferentes carreras. Un factor importante para lograrlo es la constante actualización de su planta docente, por ello es labor constante el apoyo a los profesores en su preparación en el campo disciplinario de cada uno y en los aspectos pedagógicos que les permitan un conocimiento de primera y su transmisión óptima a los estudiantes.

Tabla 43. Personal Académico de la FESC, julio de 2009

Grado	Cantidad
Ayudante de Profesor	
Pasante	97
Licenciatura	58
Maestría	7
Doctorado	1
Suma	163
Profesor de Asignatura	
CFPF	1
CFPI	33
CFP/ECT	1
ECT	9
Técnico	2
Pasante	43
Licenciatura	534
Especialidad	16
Maestría	209
Doctorado	43
Suma	891
Profesor de Carrera	
Licenciatura	66
Especialidad	5
Maestría	58
Doctorado	91
Suma	220
Técnico Académico	
Técnico	3
Pasante	5
Licenciatura	39
Especialidad	3
Maestría	25
Doctorado	7
Suma	82
Investigador	
Doctorado	2
Emérito	
Doctorado	1
Total	1,359

Fuente: Secretaría de Planeación

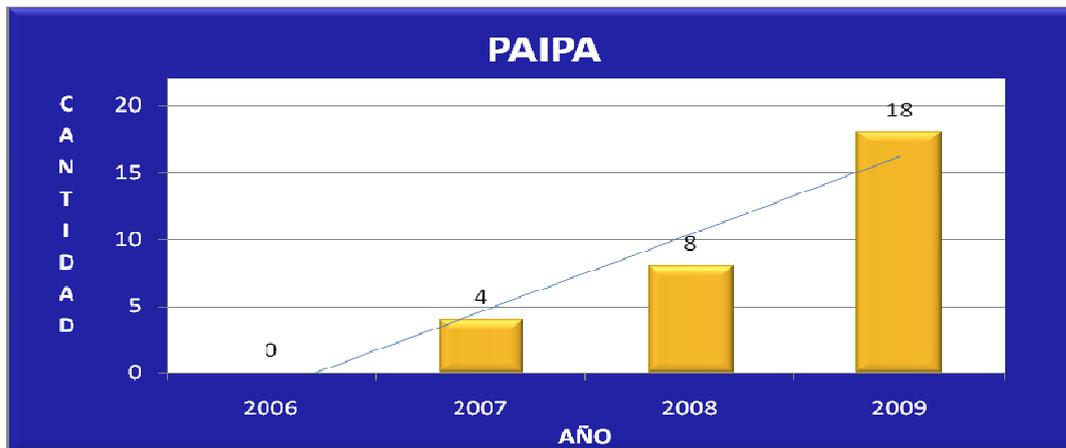
En la tabla anterior, las siglas significan: CFPF- Curso de Formación de Profesores de Francés, CFPI- Curso de Formación de Profesores de Inglés, ECT- Examen de Comisión Técnica.

En este periodo se tramitaron 43 plazas de académico de carrera.

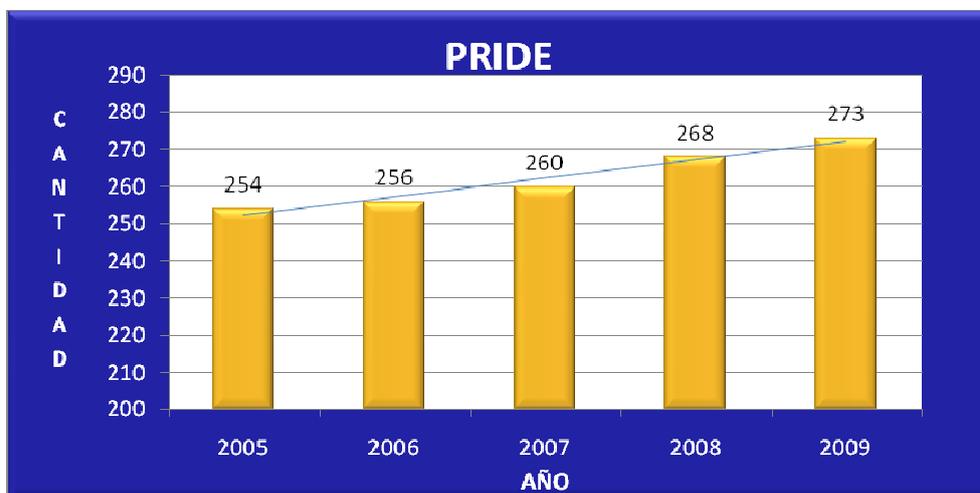
PROGRAMAS DE ESTÍMULOS ACADÉMICOS

La dedicación y alto desempeño de la comunidad académica se reflejan en el número de docentes que se benefician con los programas estructurados por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

Cuando el académico recién obtiene su nombramiento de profesor de carrera, el programa de estímulos en que puede participar es el Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA). La siguiente gráfica muestra la evolución de dicha participación en los últimos 4 años.



Posteriormente, participan en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), participación que ha evolucionado positivamente, según se muestra en la siguiente gráfica.



Otros programas universitarios de estímulos son el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG), el Programa de Fomento a la Docencia (FOMDOC), el Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA) y el Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP). En las siguientes tablas se muestra la participación de los académicos de la Facultad en dichos programas en los últimos 4 años.

Tabla 44. Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG)

Año	académicos beneficiados
2006	660
2007	640
2008	617
2009	615

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 45. Programa de Fomento a la Docencia (FOMDOC)

Año	académicos beneficiados
2005	159
2006	178
2007	168
2008	158
2009	153

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 46. Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA)

Año	académicos beneficiados
2005	24
2006	6
2007	4
2008	8
2009	4

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

El PROFIP ya se cerró, hubo 3 convocatorias, dos en 2006 y una en el 2007, en las que participaron 12 académicos de la Facultad, actualmente su situación es:

- 3 ya están incorporados a la nómina FESC
- 5 están incorporados a la FESC con pago de la DGAPA
- 3 están estudiando con beca
- 1 no le renovaron la beca

LICENCIAS Y COMISIONES

Las licencias para asistir a eventos académicos y para elaborar tesis de licenciatura y posgrado y las comisiones para realizar estudios de posgrado, coadyuvan en el mejoramiento y actualización del personal académico, en beneficio de la formación de los estudiantes. Su histórico y el resumen del último año se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 47. Licencias y comisiones

año	comisiones para estudios de posgrado (EPA)	licencias para asistir a eventos (EPA)	licencias para hacer tesis (contrato colectivo)
2006	23	427	8
2007	14	341	8
2008	39	513	16
2009	41	436	17

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 48. Comisiones para realizar estudios de posgrado, septiembre de 2008 a agosto de 2009

Área de adscripción	Maestría	Doctorado		Posdoctorado
	Nacional	Nacional	Internacional	Nacional
Bibliotecas y hemerotecas	-	1	-	-
CEA*	-	-	1	-
Ciencias Agrícolas	-	1	-	-
Ciencias Biológicas	5	1	2	1
Ciencias Pecuarias	3	3	1	-
Ciencias Químicas	-	2	1	1
Ciencias Sociales	-	-	2	-
Cómputo	-	1	-	-
Física	-	2	-	-
Idiomas	1	-	-	-
Ingeniería	2	-	-	-
Ingeniería y tecnología	1	5	-	1
Matemáticas	-	2	-	-
Posgrado	-	1	-	-
Total	12	19	7	3

*Centro de Enseñanza Agropecuaria

Las Comisiones son bajo el Art. 95 inciso b y 96 del Estatuto del Personal Académico

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico y Secretaría del H. Consejo Técnico

Tabla 49. Licencias autorizadas al personal académico

Tipo de licencia	Cantidad
Licencias Art. 97(b). Para asistir como ponentes	270
Licencias Art. 97(c). Para asistir a eventos	166
Cláusula 69 Fracc. IV. Tesis Licenciatura	2
Cláusula 69 Fracc. V. Tesis de maestría y doctorado	15
Total	453

Art. 97 incisos b y c del Estatuto del Personal Académico de la UNAM

Cláusula 69 Fracc. IV y V del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

CURSOS DEL PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE

Cada año, en los periodos intersemestrales, se imparten cursos de actualización patrocinados por la DGAPA, es importante destacar que durante la presente administración se aumentó el número de horas asignado a la Facultad, con lo que se tuvo oportunidad de ofrecer un número mayor de cursos. A continuación se resume su evolución y en la siguiente tabla se muestran los cursos que se impartieron en 2009.

Tabla 50. Histórico del Programa de Actualización Docente

año	cursos impartidos	asistentes
2006	28	533
2007	43	825
2008	44	981
2009	42	852

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 51. Programa de actualización para profesores de licenciatura, 2009

Nombre del curso	No. de académicos inscritos
Período 2009-1	
Ingeniería didáctica aplicada al álgebra de funciones	24
Recurso educativo para el desarrollo y la aplicación de animaciones vectoriales simples, siglo XXI	26
Introducción a la economía	11
Enseñanza de estrategias para desarrollar habilidades de negociación	18
Cambios en las normas de información financiera (b-2)	30
Herramientas computacionales de apoyo para la solución numérica de problemas de aplicación	28
Normatividad en: seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo necesario para el proceso de certificación de laboratorios	13
Óptica geométrica y física, teoría y práctica. Parte I	19
Mantenimiento preventivo y correctivo de microscopios para el proceso de certificación de laboratorios	13
Variadores de velocidad	16
Introducción a la espectroscopia ultravioleta visible (curso teórico-práctico)	23
Formulación lagrangiana de la mecánica	19
Curso-taller de actualización en tópicos de carne y productos cárnicos	28
Influencia del temperamento para la toma de decisiones	30
Coaching: una herramienta efectiva para el desarrollo de habilidades en el aula	18
Diseño, desarrollo, implementación y evaluación de contenidos de aprendizaje a través de Internet	26
Bioética, especismo y transdisciplina un nuevo lenguaje para el siglo XXI	15
Mantenimiento preventivo y correctivo de microscopios para el proceso de certificación de laboratorios (campo 4)	25
Residuos de laboratorio: normatividad, orígenes y alternativas	21
Período 2009-2	
Metodología de la investigación educativa	24
Enseñanza de estrategias para desarrollar habilidades de comunicación asertiva	29
Técnicas y métodos de interpolación y ajuste de curvas empleadas actualmente en el ámbito científico y tecnológico	20
Manejo de un sitio de apoyo educativo para la planeación didáctica e	19

impartición de cursos semipresenciales	
Aplicación de las matemáticas financieras en las ciencias administrativas y contables	23
Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en los negocios, utilizando algoritmos de investigación de operaciones	28
Herramientas tecnológicas en la elaboración de textos formativos para el mejoramiento de la enseñanza	25
Recurso educativo para el desarrollo y la aplicación de animaciones vectoriales simples, siglo XXI. Parte II	17
Análisis estadístico de datos en investigaciones y toma de decisiones	21
Introducción a la espectroscopia ultravioleta visible (curso teórico-practico)	10
Residuos de laboratorio: normatividad, orígenes y alternativas	15
Operación, mantenimiento y calibración de balanzas analíticas y potenciómetros	27
Superficies: un enfoque con aplicación en alimentos	10
El uso de nuevas tecnologías como herramienta para la enseñanza y el aprendizaje	25
Educación por competencias	35
Las crisis económicas del capitalismo, el caso mexicano	16
Análisis geográfico de mercados (geomarketing)	19
Producción de artículos científicos: una necesidad para la formación de redes de conocimiento	15
Óptica, física y geométrica: teoría y práctica. Parte II	13
Diseño de elaboración de piezas y ensamblajes mecánicos en 3d empleados en la ingeniería	26
Instalaciones eléctricas industriales basadas en la norma 001 sede 2005	7
Curso-taller de elaboración de mapas ecológicos	12
¿Y cómo se compone un mercado?	13

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Se participó cada año en el Programa de Actualización Docente para Profesores de Bachillerato de la DGAPA. En el presente se impartieron el curso Química Aplicada a la Salud de 20 horas. y el diplomado en Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias Experimentales de 200 horas.

INTERCAMBIO ACADÉMICO

Con la finalidad de promover la colaboración académica y fortalecer la formación de recursos humanos por medio del contacto con profesores e investigadores de otras instituciones de educación superior, se ha fomentado el intercambio académico, los datos se ven en las siguientes tablas.

Tabla 52. Intercambio académico

año	profesores que realizaron actividades de intercambio académico
2006	0
2007	16
2008	25 y 4 visitantes
2009	8

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 53. Intercambios académicos en 2009

Universidad receptora	Actividad realizada	Nombre del académico
Ciencias Comerciales de Altamira, Managua, Nicaragua	Curso: Tópicos en traumatología y ortopedia en caninos y participación en el VI seminario internacional de actualización en medicina veterinaria	Hugo Bernal Zepeda, Enrique Flores Gasca
Escuela Latinoamericana y del Caribe de Chocolatería (Havanapack)	Participación como secretario moderador en la XI conferencia internacional sobre ciencias y tecnología de los alimentos (Cicta-11)	Fernando Maya Servín
Juárez Autónoma de Tabasco	Curso: modelo de planeación para instituciones educativas	Roberto Guerrero Agama
Autónoma de Sinaloa	Curso: Actualización en producción ovina	Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz
Del Mar Campus Puerto Ángel	Curso-Taller: Inmunocitoquímica y su aplicación en ciencias biológicas	Germán Isauro Garrido Fariña
Autónoma de Ciudad Juárez	Curso: Ecografía en el diagnóstico de gestación temprana en ovejas: Principios y aplicaciones	José de Lucas Trón
Autónoma de Ciudad Juárez	Curso: Ecografía en el diagnóstico de gestación temprana en ovejas: Evaluación de tractos reproductivos y canales (In Vivo)	Miguel Ángel Pérez Razo
Autónoma de Quintana Roo	Curso: Desarrollo de competencias para el uso y manejo de la información digital científica, técnica y humanística	Rosa Guadalupe Valadez Olguín

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA

El esquema de aplicación del Programa de Evaluación de la Docencia consiste en tomar muestras del 33% de la población de profesores por semestre, de tal manera que transcurridos tres semestres se ha evaluado el proceso de enseñanza aprendizaje en el total de las asignaturas impartidas.

Durante los semestres 2009-II y 2010-I se continuó con la operación del Programa de Evaluación de la Docencia, en estos semestres se aplicó cuestionarios a una población de 557 profesores en 793 asignaturas. Vale la pena puntualizar que este proceso no sería posible sin la valiosa participación de decenas de estudiantes voluntarios que se encargan de visitar los diferentes grupos y aplicar los cuestionarios entre sus compañeros.

La Dirección General de Evaluación Educativa coordina la aplicación y el procesamiento de la información que deriva de la aplicación de los cuestionarios.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Tabla 54. Premios y distinciones otorgados a académicos de septiembre de 2008 a agosto de 2009

Académico	Premio o distinción otorgada	Otorgante
Arturo Aguirre Gómez	Experto en bioseguridad de CONABIO	Comisión Nacional Para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
Rigoberto Hernández Hernández	Distinción	Universidad de Ciencias Comerciales, Facultad de Ciencias Agrarias, Managua, Nicaragua
Rodolfo Cruz Rodríguez	Académico numerario	Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas
Rodolfo Cruz Rodríguez	Segundo lugar de la modalidad pódium en el XVII Congreso Nacional de Educación Química Farmacéutica	Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos
Clara Luisa Domínguez Delgado	Premio Santiago Maza en el XLI Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas como autora adjunta del trabajo "Penetración de triclosán a través de piel humana: uso de un sistema nanoparticulado e iontoforesis"	Asociación Farmacéutica Mexicana
Clara Luisa Domínguez Delgado	Premio Santiago Maza en el XLI Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas como autora adjunta del trabajo "Formulación de ketorolaco trometamina en transfersomas"	Asociación Farmacéutica Mexicana
Eligio Pastor Rivero Martínez (Coautor)	3er lugar en concurso de carteles en el eje temático 'Agua' en la expo INCYTAM 2008	Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal
María Guadalupe Nava Arzaluz	Premio Santiago Meza	Asociación Farmacéutica Mexicana
Isabel Marlén Rodríguez Cruz	Premio Santiago Maza	Asociación Farmacéutica Mexicana
Heriberto Contreras Ángeles	Reconocimiento	Unión de Pequeños Productores de Leche del Estado de México, A.C.
Abraham Méndez Albores	Premio Estirpe Pesada "Dr. Alejandro Cuadra y Germán".	Asociación de Especialistas en Ciencias Avícolas del Centro de México (AECACEM)
Susana Mendoza Elvira	Reconocimiento "Sor Juana Inés de la Cruz" 2009	UNAM
Susana Patricia Miranda Castro	Cátedra Julián Rodríguez Adame	UNAM

Fuente: Secretaria del Consejo Técnico y Secretaria General

II.5 CUERPOS COLEGIADOS Y COMITÉS

El Consejo Técnico de la Facultad trabajó con esmero y diligencia para atender los casos relacionados con la ratificación de los dictámenes de las Comisiones Dictaminadoras, gestiones relativas a años sabáticos, revisión de expedientes para la aplicación de programas de estímulos académicos, aprobación de Reglamentos de Prácticas de Campo y otros, aprobación de nuevos planes de estudio, recepción de informes de actividades de los académicos, autorización de comisiones y licencias, etcétera. En la siguiente tabla se presenta el resumen de actividades para el periodo septiembre de 2008 a agosto de 2009.

Tabla 55. Tipo y número de casos atendidos por Consejo Técnico, septiembre de 2008 - agosto de 2009

Caso		Total
Sabáticos	Informe	22
	Proyecto	15
	Disfrute	23
	Diferimiento	9
	Reincorporación	23
Comisiones y licencias	Informe	29
	Disfrute	33
	Reincorporación	5
Informe de actividades académicas		1,969
Proyecto de actividades académicas		278
Jurados calificadores de concursos de oposición		0
Contrataciones y prórrogas de contratación		86
Movimientos del personal académico (aumentos y disminuciones de horas)		4,033
Ratificación de dictámenes de Comisiones Dictaminadoras		145
Recursos de inconformidad		20
Ratificación de Comisiones Especiales para desahogo de recursos de revisión.		23
Equivalencias de asignaturas		61
Programa PRIDE		61
Programa PAIPA		18
Programa PEPASIG (casos con relación de profesores)		16
Programa FOMDOC		0
Aprobación de nuevos planes de estudio		0
Varios. Aprobación de convocatorias y calendarios para las diversas elecciones que se llevan a cabo, avalar los programas de trabajo que desarrollarán y su justificación académica, de los profesores que se incorporan a la Facultad después de gozar una beca del Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP), aprobación de apertura de número de grupos, aprobación del Programa de Superación del Personal Académico 2009, revisión de comisiones evaluadoras y revisoras del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE), darse por enterado de documentos varios, reconsideraciones a la fecha de entrega del informe de actividades académicas, autorización de convocatoria para concursos de oposición abiertos, autorización para cursar diplomados como opción de titulación, ratificación de aprobación de propuestas de Cursos para Titulación por parte de Comités Evaluadores, solicitudes de aprobación de asesor externo, informes de comisiones de inscripciones, autorización de bajas temporales, ratificación y calificación de procesos de elecciones, revisión de integración de Comisiones Dictaminadoras, autorización para que Técnicos Académicos puedan impartir horas de docencia directa en asignaturas, aprobación de la propuesta del calendario de actividades de las diferentes carreras de la Facultad, ratificación con base en el Artículo 82 inciso a del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FESC de propuestas de cursos para titulación, consideraciones al Manual de Operaciones para la Instrumentación de las Opciones de Titulación de la FESC, renuncias a participar en concurso de oposición abierto para plaza de Profesor de Carrera Asociado		156

Fuente: Secretaría del H. Consejo Técnico

Las Comisiones Dictaminadoras revisaron concursos de oposición cerrados y abiertos, determinaciones de categoría y nivel y recursos de revisión. Las siguientes tablas presentan el número de concursos atendidos en el último año y los miembros actuales de las Comisiones Dictaminadoras.

Tabla 56. Concursos de oposición atendidos por las Comisiones Dictaminadoras

Comisión Dictaminadora	Concurso de oposición abierto	Concurso de oposición cerrado	Determinación de categoría y nivel	Recurso de revisión
Ciencias Sociales	4	2		6
Ciencias Administrativas	20	2		1
Ciencias Químicas	35	5	1	3
Ciencias Agrícolas	4	2		19
Ciencias Biológicas		7	3	2
Ingeniería y Tecnología	5	3	3	
Ciencia Pecuarias	1	2	6	
Idiomas		1		
Matemáticas	14	9	6	1
Ingeniería	5	5	3	1
Física	2			1
Diseño y Comunicación Visual	82		1	1
Total	172	38	23	35

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico

Tabla 57. Integrantes de las Comisiones Dictaminadoras

Comisión Dictaminadora	Fuente de designación	Integrante
Ciencias Administrativas	CAACS	Manrique Campos Irma
	CAACS	López González Teresa Santos
	CT	Echenique García José Antonio
	CT	Rodríguez Castelán Rafael
	Elección cuerpo académico	Ramos Espinosa María de la Luz
	Elección cuerpo académico	Rivera Rodríguez Benito
Ciencias Sociales	CAACS	Parra Toledo Araceli
	CAACS	Torres Espinosa Eduardo
	CT	Contreras Gutiérrez Ofelia
	CT	González Marín Silvia
	Elección cuerpo académico	García Ramírez Jaime
	Elección cuerpo académico	Herrera Barroso Francisco Arturo
Ciencias Químicas	CAACBYS	Orgaz Baqué Luis Emilio
	CAACBYS	Pizio Orest
	CT	Rojas Hernández Alberto
	CT	González Martínez Ignacio
	Elección cuerpo académico	Obaya Valdivia Adolfo Eduardo
	Elección cuerpo académico	Arroyo Razo Gabriel Arturo
Ciencias Agrícolas	CAACBYS	Azpiroz Rivero Hilda Susana
	CAACBYS	Colinas León María Teresa
	CT	Peñalosa Castro Ignacio
	CT	Romantchik Kriuchkova Eugenio
	Elección cuerpo académico	Mendoza Elvira Susana Elisana
	Elección cuerpo académico	Navarrete Maya Rosa

Ciencias Biológicas	CAACBYS	Lara Flores Miguel
	CAACBYS	Ávila Acevedo José Guillermo
	CT	Lara Sagahon Alma Virginia
	CT	Quintanar Guerrero David
	Elección cuerpo académico	Martínez Labat Juan Pablo
	Elección cuerpo académico	Mendoza Elvira Susa Elisa
Ingeniería y Tecnología	CAACBYS	Bazúa Rueda Enrique
	CAACBYS	Farres González Saravia Amelia
	CT	Pérez Caballero María Guadalupe
	CT	Sandoval González Reynaldo
	Elección cuerpo académico	Rivero Martínez Eligio Pastor
	Elección cuerpo académico	Quintanar Guerrero David
Ciencias Pecuarias	CAACBYS	Juárez Mosqueda Lourdes
	CAACBYS	Jiménez Severiano Héctor
	CT	Martínez Rodríguez Humberto Alejandro
	CT	Alba Hurtado Fernando
	Elección cuerpo académico	Shimada Miyasaka Armando
	Elección cuerpo académico	Montes de Oca Jiménez Roberto
Idiomas	CAAHYA	Navarrete Hernández Emma
	CAAHYA	Laguna González Rosa María
	CT	Mendoza Martínez Félix
	CT	Gaguine Álvarez María Martha
	Elección cuerpo académico	Chorné Uruchua Regina Alicia
	Elección cuerpo académico	López Speziale Thelma Claudia
Matemáticas	CAACFMI	Valera Negrete José Pedro Agustín
	CAACFMI	Clavel Díaz Elvira Beatriz
	CT	Jauregui Renaud Federique
	CT	Ortega García Guillermo
	Elección cuerpo académico	Urrutia Vargas Martha Lilia
	Elección cuerpo académico	Tchijov Vladimir
Ingeniería	CAACFMI	Zurita Esquivel Miguel Moisés
	CAACFMI	Jiménez Zamudio Jorge Javier
	CT	Aldama Avalos Daniel
	CT	Miranda Ruvalcaba René
	Elección cuerpo académico	Gutiérrez Santos Francisco
	Elección cuerpo académico	Rivera López José Luis
Física	CAACFMI	López López Adalberto
	CAACFMI	Escalante Sandoval Carlos Agustín
	CT	Suarez Madariaga Jorge Luis
	CT	Barrera Chávez Celso
	Elección cuerpo académico	Gaitán Lozano Ricardo
	Elección cuerpo académico	Del Castillo Fragoso Enrique
Diseño y Comunicación Visual	CAAHyA	Plancarte Morales Francisco Ulises
	CAAHyA	Manzano Águila José Daniel
	CT	Madrid Vargas Juan Antonio
	CT	Fernández Contreras Raymundo Ángel
	Elección cuerpo académico	López Huerta Julián
	Elección cuerpo académico	Reséndiz González Jaime Alberto

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico

La Facultad tiene representatividad en los Consejos Académicos de Área a los que pertenecen las carreras que imparte

Tabla 58. Participación en los Consejos Académicos de Área

Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas e Ingeniería (CAACFMI)	Profesores: López Cruz Jorge (propietario) Osorio Galicia Ramón (suplente) Alumnos: Hernández Cruz Julio Rafael (propietario) Zamora Cruz Manuel de Jesús (suplente)
Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS)	Profesores: Viveros Pérez Jesús Alberto (propietario) Guerrero Cruz María Magdalena (suplente) Alumnos: Mata Esquivas Fabián (propietario) Velasco Vega Verónica (suplente)
Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud (CAACBYS)	Profesores: Alba Hurtado Fernando (propietario) Valdés Martínez Sara Esther (suplente)
Consejo Académico de las Artes y las Humanidades (CAAYH)	Alumnos: Hernández Martínez Lilián Marisol (propietario) Pérez Maldonado Ricardo Daniel (suplente)

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico

El seguimiento y normalización de la vida académica se lleva a cabo mediante cuerpos colegiados y comités. También se contribuye con otras entidades de la UNAM, se participa en el Consejo Universitario y en comisiones especiales. Como parte de la vinculación académica de la Facultad con su entorno, los académicos de la FESC participan en diversos comités editoriales nacionales y extranjeros, en entidades certificadoras y acreditadoras y en comités sobre diversos temas académicos. Forman parte de de comités que sirven de enlace con la comunidad de la zona, como consta en la siguiente tabla.

Tabla 59. Participación en comités y otros cuerpos colegiados, 2009

Comisión	miembros
Comité Editorial	7
Comité Local de Seguridad	21
Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	6
Comité de Obras	7
Comités de Calidad del SGC-C-FESC	51
Comité de Bibliotecas	26
Comisiones Dictaminadoras	72
Colegio de Coordinadores	13
Comisión Evaluadora del PRIDE	3
Jurado evaluador premio al servicio social Gustavo Baz Prada	3
Comisiones académicas de diversas carreras	16
Comisiones del Centro de Idiomas	27
Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del Personal Académico	8
Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del Personal Administrativo	3
Comisiones y comités externos	50

Fuente : Secretarías, Coordinaciones, Unidades y Departamentos de la FESC

III. EJE CENTRAL DE DESARROLLO: MARCO ACADÉMICO – ADMINISTRATIVO

Este eje hace referencia al marco estructural que proporciona las condiciones para que se lleve a cabo el trabajo académico, proporcionando la estructura organizacional, la infraestructura y los recursos financieros y materiales que permiten el óptimo desarrollo de las actividades sustantivas de la Facultad.

III.1 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La gestión administrativa de la Facultad, como cada año, coadyuvó en la obtención y control de los recursos humanos, financieros y materiales para el desarrollo de las labores sustantivas de la entidad; labores que incluyen, de manera especial, la atención a las diversas visitas que recibió la Facultad, en los procesos de evaluación, acreditación y certificación que se llevaron a cabo, así como a reuniones académicas con participación de externos, todo esto con apego a la legislación aplicable y la normatividad universitaria en la materia.

Como cada año, se elaboró el anteproyecto de presupuesto para el próximo período, se dio seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad Administrativo, y se gestionaron los seguros para prácticas escolares, que sólo en 2009 fueron 2,664.

En 2008 se recibió una Auditoría de Control y en 2009 una Auditoría de Diagnóstico. Se está dando seguimiento a las observaciones recibidas.

Actualmente se implementa el Sistema Integral para la Administración Financiera (SIAF), que permitirá manejar de manera integral la información presupuestal, de ingresos, de adquisiciones, almacén y personal, lo que hará más expeditas las gestiones correspondientes.

RECURSOS HUMANOS

En 2009 se gestionó la reestructuración organizacional de la Facultad.

Durante el periodo se atendió en primera instancia los asuntos laborales que se presentaron.

Anualmente se gestionaron los movimientos para actualizar la plantilla de profesores y trabajadores, contratar los servicios profesionales en apoyo a las áreas académicas que lo requirieron, gestionar semanalmente los pagos de tiempo extra al personal de base y las incidencias (faltas, retardos, días económicos, etcétera). Se gestionaron los pagos de estímulos y prestaciones contemplados en los contratos laborales de nuestra Institución. En el 2009 fueron 7,200 los movimientos atendidos.

Es importante destacar que con motivo de las reformas a la Ley del ISSSTE, se incrementó de manera considerable el número de jubilaciones y pensiones del personal.

Año con año, en cumplimiento con los compromisos laborales de la Institución, se impartieron cursos de desarrollo humano, promoción y actualización a los trabajadores de base. En 2009 se beneficiaron 355 trabajadores con 6 cursos de desarrollo humano, 1 de promoción, 10 de actualización y 10 de cómputo.

RECURSOS FINANCIEROS

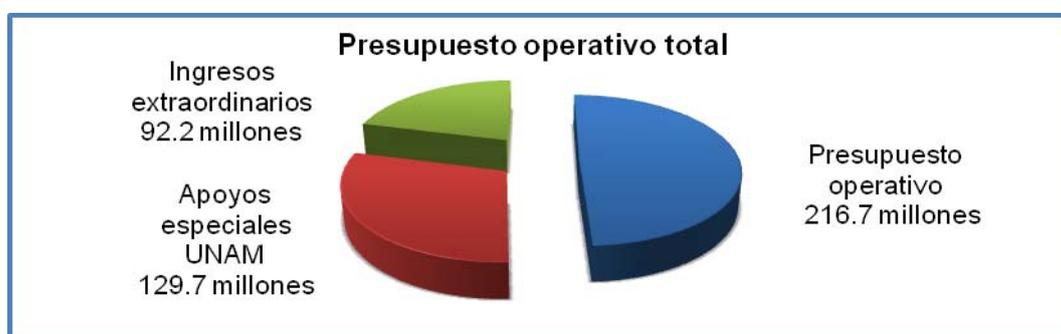
El presupuesto de la Facultad se divide en 27 subprogramas presupuestales a través de 72 unidades responsables del gasto, adicionalmente, en proyectos internos, con financiamiento UNAM y CONACYT, que en 2009 son 58 cátedras (PACIVE), 29 proyectos PAPIIT, 34 proyectos PAPIME, 1 proyecto PFAMU y 14 proyectos CONACYT. Se gestiona y controla también los apoyos especiales de la UNAM y los ingresos extraordinarios.

En las siguientes tablas y gráfica se observan las cantidades recibidas por la Facultad como presupuesto operativo asignado, los apoyos especiales y los ingresos extraordinarios. Nótese que gracias a las gestiones de la actual administración se obtuvieron recursos extras al presupuesto asignado por doscientos veintidós millones de pesos, lo que representa el 50.6% del presupuesto operativo del periodo, lo que permitió cubrir gastos como los requeridos para la acreditación de las carreras y el mantenimiento de la infraestructura y mobiliario para la docencia, que, de otro modo, no se hubieran llevado a cabo.

Tabla 60. Presupuesto operativo total, 2006 a 2009

Fuente	Monto
Presupuesto operativo	\$ 216,713,705
Apoyos especiales UNAM	\$ 129,725,410
Ingresos extraordinarios	\$ 92,166,657
SUMA	\$ 438,605,772

Fuente: Secretaría Administrativa



Fuente: Secretaría Administrativa

Tabla 61. Apoyos especiales UNAM del 2006 a 2009

Concepto / Año	2006	2007	2008	2009
Acreditación de Carreras	\$ 2,075,511	\$ 4,807,439	\$ 1,383,440	\$ 4,161,000
Obra Nueva	\$ 44,000,000	\$ 6,000,000		\$ 37,558,753
Equipamiento	\$ 11,900,267			\$ 1,400,000
Prácticas Escolares		\$ 1,200,000		
Dignificación de aulas, talleres, laboratorios de docencia y exteriores de edificios.			\$ 4,000,000	
Pago de tiempo extra			\$ 1,800,000	\$ 1,800,000
Dignificación de aulas, talleres, laboratorios de docencia y exteriores de edificios.				\$ 6,801,302
Contingencia sanitaria				\$ 837,698
SUMA: \$ 129,725,410	\$ 57,975,778	\$ 12,007,439	\$ 7,183,440	\$ 52,558,753

Fuente: Secretaría Administrativa

En 2009 todos los trámites descritos arriba implicaron 6,200 trámites ante la Unidad de Proceso Administrativo del Patronato Universitario.

El presupuesto total asignado a la Facultad está constituido por dos grandes rubros; el operativo y la nómina con las prestaciones correspondientes. En la siguiente tabla se muestra el presupuesto total de la Facultad en 2009.

Tabla 62. Presupuesto total 2009

Grupo de Partida	Grupo de gasto	Importe	
		Asignado	Ejercido
100	Remuneraciones personales	\$ 294,068,657.74	\$ 294,068,657.74
200	Servicios	\$ 26,473,715.40	\$ 19,575,831.06
300	Becas, prestaciones y estímulos	\$ 271,442,368.80	\$ 271,442,368.80
400	Artículos y materiales de consumo	\$ 18,349,146.00	\$ 27,795,336.30
500	Mobiliario y equipo	\$ 17,219,457.00	\$ 14,671,151.04
SUMA		\$ 627,553,344.94	\$ 627,553,344.94

Fuente: Secretaría Administrativa

Además del presupuesto anteriormente mostrado, se gestionaron y controlaron \$ 10,953,194.86 de proyectos de investigación apoyados por la UNAM y CONACYT, \$ 27,431,901.62 de ingresos extraordinarios y los apoyos especiales.

Tabla 63. Ingresos extraordinarios

Concepto	Cantidad
Centro de Idiomas	9,654,531.00
Departamento de Educación Continua	9,040,949.80
Cursos de Otros Departamentos	4,314,908.47
Venta de Productos del C.E.A.	1,330,677.53
Servicios Clínicos y de Laboratorio	659,446.00
Venta de Publicaciones	391,242.00
Biblioteca	249,359.91
Donativos	83,460.00
Apoyo Proyectos	1,013,016.00
Ingresos Varios	694,310.91
Total	\$27,431,901.62

Periodo: del 1o de septiembre de 2008 al 31 de agosto de 2009

Fuente: Secretaría Administrativa

La captación de estos ingresos extraordinarios implicó el manejo de 14,593 recibos oficiales mayores, 41,000 recibos oficiales menores y 44,000 recibos oficiales de educación.

RECURSOS MATERIALES

En 2008 se instaló el Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y se llevaron a cabo 3 procedimientos de licitación, en el 2009 se mantuvo en operación este Subcomité, gestionando 3 procedimientos más. Gracias a los procesos de licitación realizados, se logró un ahorro de un poco más de \$ 1,500,000.00.

En 2009 se atendieron, además, 1,319 solicitudes de compra y se adquirieron de 52 boletos de avión.

En este mismo año, el almacén de la Facultad realizó 14,552 trámites de ingreso de equipos y materiales, recepción de facturas, elaboración de notas de entrada, entrega de ropa de trabajo, vales surtidos, inventariado de bienes, bajas, etcétera.

Es importante resaltar que se realizó el inventario de los libros de las bibliotecas de la FESC (nunca se había realizado).

SERVICIOS GENERALES

Entre los servicios prestados se pueden mencionar la vigilancia diaria en los campi de la Facultad para procurar la seguridad de la comunidad, así como la atención especial requerida en determinados eventos como inscripciones, las ferias empresariales, fiestas de fin de cursos, ferias del libro, exposiciones, jornadas de la salud, eventos deportivos, festejos de aniversario de la FESC, etcétera. Incluyendo el programa de identificación del personal que ingresa a las instalaciones de la Facultad.

En 2009 se instalaron operativos especiales de protección durante los días de descanso de la Semana Santa, el 1^{er}. periodo vacacional de 2009 y sobre todo durante los días de contingencia sanitaria ocasionada por la epidemia de influenza A H1N1.

Periódicamente se fumigaron las diversas instalaciones de la Facultad.

Otros servicios que se ofrecen a la comunidad son el fotocopiado, impresiones offset máster y de láminas, mantenimiento de los vehículos de la Facultad, servicio de transporte, correspondencia y resguardo de archivo muerto. De estos servicios, en el año 2009 se llevaron a cabo 186 mantenimientos (preventivos y correctivos) de los vehículos, 4,057 servicios de transporte, se sacaron 1'422,976 fotocopias, se hicieron 987,931 impresiones offset, 3,407 master y 4 láminas; 7,488 servicios de correspondencia fue, 50 servicios de resguardo de archivo muerto, 21 consultas del mismo y 2 depuraciones de cajas.

Es importante mencionar que en 2008 se terminó el cambio de conmutadores telefónicos de los 3 campi de la Facultad y se habilitaron 62 nuevas líneas en la Unidad de Investigación Multidisciplinaria.

Constantemente se da mantenimiento al sistema de telefonía de la Facultad, a los sistemas de control de acceso de los estacionamientos de personal y a los equipos de cómputo.

Durante 2009 mediante la concientización del uso de telefonía, se logró una economía de \$ 500,000.00 en el presupuesto operativo del año.

OBRAS Y MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento y obra nueva fueron significativamente extensas en estos 4 años. Se participó en los programas universitarios de equipamiento y mantenimiento de la infraestructura de áreas académicas.

A partir de diciembre de 2008 y con recursos de los programas de Fortalecimiento de la Infraestructura de la UNAM y Mantenimiento Institucional 2009 se inició el cambio de lámparas por lámparas ahorradoras de energía eléctrica, a la fecha van colocadas 2,777 unidades. Lo que ha representado un ahorro para el presente año de \$ 2'200,000.00 en el presupuesto operativo.

La siguiente tabla muestra las obras y labores de mantenimiento más significativos.

Tabla 64. Principales obras y labores de mantenimiento, 2006 a 2009

Concepto	cantidad
Construcción de 3 edificios en la Unidad de Investigación Multidisciplinaria	Terminada
Construcción de Hospital de Enseñanza Veterinaria para Pequeñas Especies	70 % de avance
Construcción de Hospital de Enseñanza Veterinaria de Equinos y Grandes Especies	Proyecto aprobado
Reacondicionamiento de la planta baja del edificio de LEM Farmacia	Terminado
Acondicionamiento del consultorio médico de C-1	Terminado
Dignificación de aulas, mediante los programas "Fortalecimiento de la Infraestructura de la UNAM" y "Mantenimiento Institucional 2009"	208 aulas
Dignificación de laboratorios mediante los programas "Fortalecimiento de la Infraestructura de la UNAM" y "Mantenimiento Institucional 2009"	180 laboratorios
Dignificación de talleres mediante los programas "Fortalecimiento de la Infraestructura de la UNAM" y "Mantenimiento Institucional 2009"	2 talleres
Pintura en fachadas de edificios	58 edificios
Solicitudes de trabajo atendidas (electricidad, plomería, herrería, carpintería, etcétera)	9,580
Mantenimiento de áreas verdes	105,409 m ²
Encarpetado asfáltico de estacionamientos	10,500 m ²
Rehabilitación de los corrales de bovinos del CEA	Terminado
Entubamiento parcial del canal de desagüe del CEA	Terminado
Colocación de lámparas ahorradoras de energía	2,277 lámparas
Colocación de malla ciclónica	1,850 m.
Mantenimiento de reja tipo ENEP	13,066 m.

Fuente: Secretaría Administrativa

Mensualmente se da mantenimiento preventivo a un promedio de 379 equipos electromecánicos, como: hidroneumáticos, calderas, cámaras de refrigeración, aire acondicionado, campanas de extracción, aire comprimido, vacío, refrigeradores, hornos crematorios, instalaciones de gas, subestaciones eléctricas y montacargas.

También se dan los servicios de jardinería y mantenimiento eléctrico, en plomería, herrería, carpintería y pintura, entre otros. A continuación se muestra el número de servicios que se hicieron en 2009.

Tabla 65. Servicios de mantenimiento, 2009

Área	No de órdenes	Trabajos realizados
Electricidad	864	Cambio de lámparas, instalaciones eléctricas, cambio de apagador, cambio de balastras, cambio de contactos
Plomería	591	Reparación de fugas de agua, instalaciones hidráulicas, instalaciones de gas, llaves de agua de laboratorio y muebles sanitarios.
Herrería	248	Reparación de puertas, mobiliario, gavetas, archiveros, mesas, escritorios y elementos metálicos de la Facultad.
Carpintería	625	Reparación y fabricación de mesabancos, muebles, puertas de madera, repisas y colocación de chapas.
Pintura	213	Aplicación de todo tipo de pintura para mantenimiento de oficinas edificios, puertas, protecciones y mobiliario en general.
Jardinería	134	Mantenimiento de jardines, trasplante de árboles, tala de árboles secos y aplicación de abonos.
Otros	130	Traslado de muebles, bancas, archivos y colocación de pizarrones
Total	2805	

Fuente: Secretaría Administrativa

PROTECCIÓN CIVIL

Se instaló la Comisión Local de Seguridad el 11 de agosto del 2006.

Una de las labores importantes que esta Comisión llevó a cabo fue la elaboración de 10 reglamentos para normar las actividades de la Facultad:

- Reglamento de la Comisión Local de Seguridad de la FESC, aprobado el 25 de Agosto de 2006.
- Reglamento de Prácticas de Campo para las Carreras de Ingeniería Química, Químico Industrial, Químico Farmacéutico Biólogo, Ingeniería en Alimentos, Diseño y Comunicación Visual, aprobado el 25 de octubre de 2006.
- Reglamento de Prácticas de Campo para la Licenciatura de Médico Veterinario Zootecnista y los Programas de Posgrado de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, aprobado el 21 de febrero de 2007.
- Reglamento de Prácticas de Campo de la Carrera de Ingeniería Agrícola de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, aprobado el 28 de marzo de 2007.
- Reglamento de Prácticas de Campo para la Carrera de Ingeniero Mecánico Electricista, aprobado el 6 de diciembre de 2006.
- Reglamento de Prácticas de Campo de la Facultad Estudios Superiores Cuautitlán, U.N.A.M. para la Carrera de Licenciado en Informática, aprobado el 25 de octubre de 2006.
- Reglamento de Prácticas de Campo para las Carreras de Licenciado en Contaduría y Licenciado en Administración, aprobado el 6 de diciembre de 2006.
- Reglamento para la Aprobación, Manejo y Destino de las Donaciones en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán – UNAM, aprobado en 2008.
- Reglamento de Control de Acceso y Uso de las Vialidades Internas de las Instalaciones de la FESC, en revisión del Abogado General.
- Reglamento para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Peligrosos de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en espera que se publique el General de la UNAM.

Se impartieron 12 cursos sobre temas relacionados, con la participación de 700 asistentes aproximadamente:

- Introducción a la protección civil
- Primeros auxilios
- Uso y manejo de extintores
- Seguridad en el laboratorio
- ¿Qué hacer con los semovientes en caso de desastre?
- Prevención y combate de incendios
- Reanimación cardiopulmonar
- Reacción inmediata a los desastres y primeros auxilios psicológicos
- Procedimientos de evacuación

Se formaron brigadas multifuncionales para ayudar a la comunidad a actuar en caso de emergencias y siniestros. Se dieron 37 pláticas informativas a los brigadistas y vigilantes.

Se han llevado a cabo 11 simulacros de evacuación en los 3 campi.

Se señalaron los 3 campi, incluyendo los interiores de los 65 laboratorios que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la FESC, y los puntos de reunión externos, según la norma NOM-003-SEGOB/2002.

Se realizó un programa de recolección y disposición final de desechos y reactivos en los 3 campi (actividad no realizada desde hace 20 años aproximadamente).

Se sonorizaron los 3 campi con sistemas de alarma locales.

Se instalaron 3 Botones de Enlace (uno en cada campus) con los servicios de auxilio municipales.

Se entregaron las Hojas de Seguridad y la "Guía de respuesta en caso de emergencia" a los laboratorios de la Facultad.

IV. EJE CENTRAL DE DESARROLLO: VINCULACIÓN Y CALIDAD DE VIDA

En este eje se agrupan todas las actividades de nuestra comunidad en relación con la vinculación del entorno y la calidad de vida universitaria; entendida en su concepto más amplio, que incluye actividades de apoyo como la información oportuna, la cultura, los deportes, la recreación y las tecnologías modernas que nos permiten realizar mejor nuestro trabajo académico. Todas estas acciones son necesarias para coadyuvar a la obtención de las metas propuestas en las actividades sustantivas primordiales de nuestra Facultad.

IV.1 VINCULACIÓN Y CALIDAD DE VIDA

DESARROLLO DE REDES DE VINCULACIÓN

La Facultad ha hecho énfasis en ampliar la vinculación con su entorno, colaborando en diversas áreas de la misma. Diferentes acciones se han llevado a cabo en tres vertientes:

- De naturaleza académica. Mediante acciones de colaboración con otras instituciones de educación superior como proyectos conjuntos de investigación, gestión de becas para estudiantes financiadas por terceros, intercambio de profesores para estancias académicas y para impartición de cursos, seminarios, congresos, intercambio de experiencias académicas para el mejoramiento de los procesos de enseñanza, atención a estudiantes en otras instituciones para la realización de tesis, estudios de posgrado, prácticas de campo, servicios sociales e investigaciones, entre otras acciones. Estas acciones se mencionan en el capítulo donde se desarrolla el Eje de Fortalecimiento Académico.

- Extensión y difusión de la cultura. Ofertando a la comunidad de la zona de influencia, a la vez que a la comunidad interna, eventos académicos de educación continua, idiomas y cómputo; eventos deportivos y culturales que van desde los cursos de fútbol infantil Pumitas, hasta conciertos y obras de teatro. Estas acciones se mencionan en la sección correspondiente.

- Encaminados a mejorar la calidad de vida de la sociedad por medio de transmisión de conocimientos, tecnologías y servicios a instituciones gubernamentales, empresas y asociaciones civiles, a la vez que se reciben ingresos extraordinarios. Estas acciones se mencionan a continuación.

Durante el cuatrienio se celebraron 4 Bases de Colaboración con entidades y dependencias universitarias, 18 Convenios Generales, entre los que destacan los firmados con los Municipios aledaños a la Facultad, 39 Convenios Específicos y 13 Convenios de Colaboración. Por medio de las dos últimas clases de convenios mencionadas se impartieron cursos y talleres a empleados de diversas instituciones gubernamentales con la finalidad de mejorar su desempeño en el trabajo diario; se prestaron servicios tecnológicos a entidades como la SAGARPA, para quien se hizo el seguimiento del programa PROGRAN y el DIF DF donde se dio seguimiento a la calidad de los alimentos que forman parte de los desayunos escolares; también se brindó el mismo servicio a empresas, como ITOCHU con el fin de llevar el seguimiento de los efectos de un probiótico de aves; se recibieron beneficios para los miembros de la comunidad de la FESC, estudiantes y académicos, como con CHINOIN, por medio de un convenio para que financie eventos académicos del área veterinaria, con asociaciones como AMMVEPEN y el Colegio Mexicano de Médicos Veterinarios en Pequeñas Especies que otorgaron becas a estudiantes y profesores de la FESC para asistir a congresos y cursos.

Tabla 66. Convenios y Bases de Colaboración celebrados del 2006 al 2009

Contraparte	Vigencia	No.
Bases de Colaboración		
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	jun-07 a jun-09	20293-808-18-VI-07
Escuela Nacional de Artes Plásticas	2007 a 2012	19955-470-20-IV-07
Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios	30-nov-06 al 29-nov-08	19175-1460-19-X-06
Instituto de Neurobiología	2-mar-07 al 1-mar-10	19857-372-29-III-07
Convenios de Colaboración Generales		
H. Ayuntamiento del Municipio de Coyotepec	24-ago-07 al 17-ago-09	19748-263-7-III-07
H. Ayuntamiento del Municipio de Tepetzotlán	24-ago-07 al 17-ago-09	19551-166-15-II-07
H. Ayuntamiento del Municipio de Naucalpan de Juárez	11- julio-07 al 30-ago-09	20199-714-6-VI-07
H. Ayuntamiento del Municipio de Cuautitlán México	18-ago-07 al 17-ago-09	19668-183-19-II-07
H. Ayuntamiento del Municipio de Huehuetoca	27-ago-07 al 17-ago-09	19559-074-22-I-07
H. Ayuntamiento del Municipio de Villa del Carbón	27-ago- 07 al 17-ago-09	19750-265-8-III-07
H. Ayuntamiento del Municipio de Teoloyucan	20-nov-07 al 17-ago-09	20213-728-7-VI-07
Granja Mixta	23-ago-07 al 23-ago-10	19922-437-17-IV-07
COPARMEX Metropolitano, S. P.	4-jul-07 al 14-jul-09	20082-597-17-V-07
Instituto Tecnológico de Costa Rica	7-nov-07 al 7-nov-10	20300-815-19-VI-07
Asociación Mexicana de Laboratorios Farmacéuticos (AMELAF)	17-abr-08 al 17-abr-11	20161-676-31-V-07
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	30-oct-07 al 30-ago-11	19870-385-2-IV-07.
Fundación Xochitla, A. C.	27-may-08 al 27-may-11	21549-326-13-III-08
Instituto de Ciencia Animal de la Habana, Cuba	15-abr-08 al 15-abr-11	21658-435-9-IV-08
La Empresa A y Z Asesores y Contadores	13-may-08 al 13-may-11	21545-322-13-III-08
Programa de Evaluación de la Calidad, S.C.	5-dic-08 al 5-dic-11	22646-1423-9-X-08
Universidad de San Pablo-CEU	11-dic-08 al 11-dic-12	22718-1495-21-X-08
Asociación Ganadera Local de Productores de Leche de Tizayuca, Hgo.	Jun-09 a jun-11	23361-246-20-II-09
Convenios de Colaboración Específicos		
Museo Nacional del Virreinato	30-oct-07 al 30-ago-11	21994-771-4-VI-08
Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa	26-ene-09 al 31-dic-09	20285-800-20-VI-07
Escuela Superior de Medicina, IPN	19-oct-07 al 19-oct-10	20589-1094-28-VIII-07
Servicio de Transportes Eléctricos	01-abr-08 al 24-sep-08	20701-478-16-IV-08
Servicio de Transportes Eléctricos	25-sep-08 al 29-oct-08	22797-1574-30-X-08
Secretaría de Seguridad Pública	11-jun-08 al 29-sep-08	21849-626-13-V-08
Delegación Coyoacán	21-abr-08 al 15-dic-08	21698-475-16-IV-08
Delegación Coyoacán, modificatorio	21-abr-08 al 15-dic-08	21698-475-16-IV-08/1
Delegación Álvaro Obregón	20-may-08 al 15-dic-08	21883-660-20-V-08
Delegación Milpa Alta	11-feb-08 al 30-sep-08	22006-783-9-VI-08
Delegación Cuauhtémoc	19-may-08 al 4-nov-08	22030-807-12-VI-08
Secretaría de Energía	6-may-08 al 28-oct-08	22461-1238-5-IX-08

Secretaría de Comunicaciones y Transportes	23-jun-08 al 28-nov-08	22336-1113-13-VIII-08
SAGARPA, 2008	2-oct-08 al 31-dic-08	22490-1267-11-IX-08
SAGARPA 2008, modificatorio	10-dic-08 al 31-jul-08	22490-1267-11-IX-08/1
Delegación Tlalpan	16-jun-08 al 15-dic-08	22495-1272-11-IX-08
Gobierno del DF	28-may-08 al 14-nov-08	22482-1259-10-IX-08
Gobierno del DF II	20-oct-08 al 15-nov-08	22867-1644-11-XI-08
Delegación Cuajimalpa	1-may-08 al 15-dic-08	22689-1466-16-X-08
CAPREPA	10-oct-08 a 27-nov-08	22765-1542-27-X-08
Delegación Miguel Hidalgo	13-may-08 al 31-dic-08	22817-1594-4-XI-08
Procuraduría Social	20-oct-08 al 5-dic-08	22812-1589-3-XI-08
SAGARPA, 2009	01-ago-09 al 31-dic-09	24290-1175-6-VIII-09
Cámara de Diputados	10-mar-09 al 31-ago-09	23325-210-11-II-09
Servicio de Transportes Eléctricos	27-abr-09 al 23-sep-09	3845-730-27-V-09
Servicio de Transportes Eléctricos, modificatorio	5-may-09 al 30-oct-09	3845-730-27-V-09/1
Delegación Milpa Alta	13-abr-09 al 24-sep-09	23828-713-26-V-09
Delegación Milpa Alta, modificatorio	13-abr-09 al 24-sep-09	23828-713-26-V-09/1
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	18-may-09 al 13-nov-09	23998-883-12-VI-09
Delegación Tlalpan	25-may-09 al 18-dic-09	24283-1168-6-VIII-09
Delegación Tlalpan II	28-sep-09 al 16-oct-09	24658-1543-30-IX-09
CAPREPA	20-abr-09 al 25-sep-09	24063-948-18-VI-09
Delegación Coyoacán	11-may-09 a 13-dic-09	24298-1183-7-VIII-09
Delegación Cuajimalpa	20-ago-09 al 16-oct-09	24525-1410-7-IX-09
Delegación Álvaro Obregón	25-may-09 al 30-sep-09	24465-1350-1-IX-09
Secretaría de Finanzas	31-ago-09 al 11-sep-09	24482-1367-2-IX-09
Secretaría de Seguridad Pública	20-jul-09 a 20-oct-09	24735-1620-8-X-09
ISSSTE	25-jun-09 a 31-dic-09	24891-1776-23-X-09
Oficialía Mayor del Gobierno del .D.F.	15-jun-09 a 27-nov-09	24764-1649-12-X-09
Convenios de Colaboración		
Unión Ganadera de Catazajá, Chiapas	5-mar-09 al 5-mar-12	22836-1613-5-XI-08
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	4-dic-08 al 4-dic-11	22751-1528-24-X-08
Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios en Pequeñas Especies del Norte (curso)	2-jun-08 al 2-oct-08	21837-614-12-V-08
Instituto Mexiquense del Emprendedor	16-may-08 al 16-may-11	20689-1194-14-IX-07
ITOCHU, S.A de C.V.	02-sep-08 al 01-sep-09	22276-1053-5-VIII-08
DIF DF	01-ene-08 al 31-dic-08	22132-909-26-VI-08
Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios en Pequeñas Especies del Norte (congreso)	27-jun-08 al 27-sep-08	21995-772-5-VI-08
CHINOIN, S.A. de C.V.	6-oct-08 al 6-oct-09	22407-1184-27-VIII-08
DIF DF	01-ene-09 al 31-dic-09	23823-708-26-V-09
Colegio Indoamericano, S.C.	30-jun-09 al 29-jun-10	23990-875-10-VI-09
Instituto Nacional de Ecología	6-jul-09 al 30-oct-09	24514-1399-4-IX-09
Universidad de Ciencias Comerciales de Nicaragua	22-sep-06 al 22-sep-11	-----
Colegio Mexicano de Médicos Veterinarios Zootecnistas	16 al 25 nov-09	24957-1842-4-XI-09

Fuente: Secretaría de Planeación y Secretaría de Desarrollo Institucional

Gracias al acercamiento con las entidades gubernamentales e industrias, se llevaron a cabo diversas acciones de vinculación, de las cuales se puede mencionar, tan sólo en 2009:

Gestión de la donación de 4 robots de Ford Motor Co. y uno de Comau Pico, S. A. que serán usados en el laboratorio de Ingeniería.

Continuación de los trabajos en la Iniciativa Xochitl, programa del Gobierno del Estado de México, que conjunta a industriales, universidades y gobierno, con la finalidad de apoyar el desarrollo de los productores de flor del estado. También se continuó participando en la Iniciativa Mexabi, programa similar al anterior enfocado a la industria de los alimentos.

Impartición de diversos cursos como elaboración de productos lácteos, manejo de plagas en huertos y jardines, cultivos hidropónicos, cunicultura, producción de embutidos, inglés, cómputo, fotografía, producción e industrialización del nopal, beneficiando a instituciones con las que se tiene una estrecha relación, como el Museo Nacional del Virreinato, Fundación Xochitla, A. C., productores de la comunidad de San Mateo Ixtacalco, a personas desempleadas de diversas comunidades del Municipio de Cuautitlán Izcalli, productores agrícolas del municipio de Coyotepec, etcétera.

Igualmente se brindaron asesorías en materias diversas, como la que los profesores de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, dieron a la Fundación Xochitla, A. C. en el proyecto Granja Educativa con Principios de Sustentabilidad, diseñando espacios para cada especie animal que habitará la granja (equinos, aves, ovinos, caprinos, conejos, bovinos). Se asesoró igualmente a productores del Barrio Santa María Teoloyucan en el cultivo de hongos seta, en el calentamiento y humidificación del espacio y en el secado del producto y disposición de residuos orgánicos. Expertos en huertos familiares, deshidratación de frutas y flores proporcionaron asesorías a pequeños productores del Municipio de Teoloyucan. Se continuó la asesoría para la "Construcción de establos prototipo" para pequeños productores de leche del Municipio de Cuautitlán México, a la fecha se han construido 7 establos con el prototipo desarrollado en la Facultad y 5 microempresas elaboradoras de productos lácteos; profesores de Ingeniería Mecánica Eléctrica asesoraron a la Dirección de Ecología del Municipio de Coyotepec en la implementación e instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales, para uso agrícola.

En el Museo Nacional del Virreinato, alumnos y profesores de la carrera de Diseño y Comunicación Visual, trabajan en los proyectos de digitalización del archivo fotográfico de sus principales obras, en la actualización de su página WEB y en la señalización de cada una de sus áreas. Se han dado asesorías en el manejo de residuos tóxicos y en el control y eliminación de hongos en libros y pinturas.

Difusión de la oferta académica de la Facultad, así como de los eventos científicos, culturales y deportivos que se llevan a cabo a través de diversos mecanismos, por ejemplo: utilizando la red de socios de COPARMEX Metropolitano, participando en las reuniones de las Presidentas del Sistema Municipal del DIF de las zonas XIV y XVI del Estado de México, del Consejo Consultivo Económico de Naucalpan, del Consejo Consultivo de Cuautitlán Izcalli y Tlalnepantla.

Impartición de conferencias en materia de salud a profesores y alumnos de escuelas del municipio de Coyotepec.

Participación en eventos organizados por el municipio de Tlalnepantla como la Feria del Empleo, la Feria de Oportunidades y el Foro Mexiquense del Emprendedor y Naucalpan como sus Ferias del Empleo.

Realización de visitas guiadas al Centro de Enseñanza Agropecuaria, la Unidad de Investigación Multidisciplinaria y los Laboratorios (LEM's) de Campo 1. De modo inverso, los alumnos de la Facultad visitaron a empresas como Femsá Coca Cola, Alpura y Sulzer Chemtech.

Recepción de apoyos en especie, como el préstamo de una retroescavadora para la nivelación de las parcelas 2 y 4 del Centro de Enseñanza Agropecuaria por parte del municipio de Teoloyucan, para el desazolve de los canales del mismo Centro, por parte del municipio de Cuautitlán México y el préstamo de maquinaria para el desazolve de alcantarillas, canales de desagüe y fosas sépticas del módulo de conejos del dicho Centro, así como para áreas del Campo 1, por parte de OPERAGUA.

CENTRO DE DIAGNÓSTICO UNIVERSITARIO (CUD)

En septiembre del 2007 se creó el Centro Universitario de Diagnóstico, dedicado a realizar análisis clínicos humanos.

Las principales acciones realizadas en el año 2008 fueron:

- Realización de 773 pruebas. Entre las más solicitadas estuvieron Química Sanguínea, Biometría Hemática, Grupo Sanguíneo y RH, Microglobulina, Hemoglobina glicosada, Insulina, Péptido C y medición de glucosa.
- Realización de 2 Ferias de la Salud para difundir los servicios que ofrece el CUD, donde se ofertó un paquete para conocer el estado de salud de los pacientes a un precio razonable; se atendió a 549 pacientes, realizándose 2,230 pruebas.
- Implementación de la primera campaña de prevención de cáncer en la mujer, en la que se realizaron 183 ultrasonidos, 9 colposcopias y 9 estudios Papanicolao.
- Realización de un ciclo de conferencias sobre diabetes, llevando a la formación del primer grupo de apoyo a pacientes con diabetes, brindándoles apoyo médico y psicológico.
- Invitación en escuelas primarias de la zona para la realización de la prueba de identificación de grupo sanguíneo.
- Publicación de la revista InfoCUD con tiraje mensual de 100 ejemplares y capacitación del personal en el Programa de Aseguramiento de la Calidad (PACAL).

En 2009:

- Realización de 931 pruebas. Entre las más solicitadas están la Biometría Hemática (BH), la Química Sanguínea (QS) de 6 elementos y la medición de glucosa.
- Organización de 2 Ferias de la Salud, en las que se ofertó un paquete con: BH, QS 6, examen general de orina y medición de presión sanguínea.
- Realización del segundo ciclo de conferencias sobre prevención y tratamiento de diabetes. Y se continuó el trabajo con el grupo de apoyo a pacientes con esta enfermedad.
- Implementación de la 2° campaña de prevención de cáncer en la mujer e inició el 1° grupo de apoyo a mujeres en climaterio y menopausia.
- Publicación de la revista InfoCUD y la capacitación del personal en el Programa de Aseguramiento de la Calidad (PACAL).

CENTRO DE ENSEÑANZA AGROPECUARIA (CEA)

Cada año el Centro de Enseñanza Agropecuaria lleva a cabo acciones de diversa índole, desde prácticas de apoyo a la enseñanza, producción y venta de productos lácteos, cárnicos y apícolas, hasta cursos de extensión. A continuación se mencionan las principales:

En apoyo a la docencia, se realizan prácticas en las instalaciones del CEA, atendiendo un promedio de 15,000 alumnos por año.

Se apoya con semovientes y diversos tipos de materiales biológicos y préstamo de instalaciones para el desarrollo de prácticas académicas (docencia e investigación).

Módulo de abejas: mantienen alrededor de 26 colmenas fuertes, constituidas por abejas híbridas, que presentan características de africanización. Algunas colmenas más dóciles, se seleccionaron para formar nuevos núcleos.

Módulo de aves: se crían alrededor de 200 pavipollos al año, utilizados para el apoyo a la docencia de las asignaturas de Higiene Veterinaria, Zootecnia de Aves, Clínica de Aves, Etología, Nutrición Animal y Bienestar Animal; al finalizar el período de engorda se envían al sacrificio y a la comercialización.

Módulo de caprinos: la principal raza que se manejó en el módulo fue la Alpina ya que es una de las mejores productoras de leche, también se contó con algunas Toggenburg y Murcianas-Granadinas. La producción láctea se destinó a la producción de queso tipo manchego de cabra y cajeta.

Módulo de equinos: los caballos son de las razas Warmblood, Pura Sangre Inglés, Media Sangre Inglés y Criolla. El manejo reproductivo no es factible, por tanto se emplean para apoyo a la docencia.

Módulo de ovinos: se tiene capacidad para albergar hasta 100 vientres con sus crías. Se trabaja con animales de raza Columbia.

Módulo de bovinos: integrado por 100 animales en promedio, en 5 etapas: lactancia, en desarrollo I, II y III, vacas en producción, vacas secas, hembras y machos, para la realización de prácticas académicas. Se va disminuyendo el porcentaje de mortalidad.

Módulo de conejos: es el módulo que mayor número de semovientes alberga, aproximadamente 3,000 animales, los cuales se engordan para su venta.

Taller de carnes: se procesaron conejos, pavos, pollos, ovinos, caprinos y bovinos, en cortes entre los que destacan conejo en canal, pavo en canal, carne para asar, molida especial.

Taller de embutidos y madurados: se procesó carne fresca de conejo para elaborar embutidos y derivados cárnicos, entre los que destacan conejo adobado, hamburguesa y jamón.

Módulo de hidroponía: La producción de hortalizas en un sistema hidropónico garantiza una mayor sanidad, limpieza y contenido de nutrimentos, además de una mayor vida de anaquel, al no utilizar el suelo, sino sustratos y soluciones nutritivas para alimentar a las plantas. Este módulo está dedicado principalmente al apoyo a la docencia, la difusión de los conocimientos mediante la organización de cursos con esta temática y a la comercialización de los productos obtenidos. Se produce jitomate, acelgas, pepino, tomate verde, calabaza, entre otros.

Taller de lácteos: En esta área se transforma la leche de vaca y cabra, en diversos productos, con el fin de que los alumnos de las carreras de Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniería Agrícola e Ingeniería en Alimentos, puedan conocer los procesos de elaboración. De los 22 tipos de lácteos que se elaboran en el área, los que en mayor número de piezas se procesan son flanes, chongos y yogurt. Entre los quesos con mayor demanda se encuentran el queso tipo oaxaca, el asadero y el panela.

Área agrícola: La FESC cuenta con una superficie agrícola de 60 hectáreas, que se destinan al apoyo a la docencia en aquellas asignaturas que se imparten en la carrera de Ingeniería Agrícola, al proyecto de investigación Mejoramiento Genético de Maíz, cuya responsable es la M. en C. Margarita Tadeo Robledo, al cultivo de avena forrajera, una combinación de avena-triticale, alfalfa de corte y otras se preparan como pradera mixta para el pastoreo de ovinos y vaquillas.

BIBLIOTECAS

Las bibliotecas de la Facultad, en su conjunto, cuentan con un acervo bibliográfico importante en las áreas del conocimiento que en ella se cultivan. Este acervo se va enriqueciendo y actualizando constantemente con la adquisición de títulos nuevos, la suscripción a publicaciones impresas y electrónicas y el servicio de biblioteca digital, con la finalidad de satisfacer las necesidades de información de la comunidad, tanto alumnos como docentes e investigadores.

Tabla 67. Usuarios atendidos en las bibliotecas

Año	Campo 4	Campo 1	Total
2006	9,767	6,767	16,534
2007	5,739	2,366	8,105
2008	13,204	4,768	17,972
2009	8,277	3,750	12,027

Fuente: Coordinación de Bibliotecas

Tabla 68. Acervo bibliográfico

Nuevas adquisiciones	2006	2007	2008	2009
Ejemplares	3510	5,250	2,255	2,752
Títulos	2240	3,305	1,436	1,993
Totales en acervo	2006	2007	2008	2009
Ejemplares	249,935	255,185	257,440	260,192
Títulos	50,222	53,527	54,963	56,956

Fuente: Coordinación de Bibliotecas

Tabla 69. Suscripciones a revistas científicas y humanísticas

Tipo de revista	2006	2007	2008	2009
Revistas nacionales	27	27	24	27
Revistas extranjeras	403	403	357	357
Revistas en formato electrónico	74	74	74	74
Total	504	504	455	455

Fuente: Coordinación de Bibliotecas

Las suscripciones a revistas impresas han ido disminuyendo, debido a que muchas publicaciones se encuentran en formato electrónico, y se pueden consultar por medio del Sistema de Biblioteca Digital de la UNAM (BIDI-UNAM), lo que redundará en un ahorro de recursos financieros, en la optimización de espacios y la obtención de la información en el momento de ser publicada (las revistas extranjeras impresas tardan de dos a tres meses en ser recibidas en la Facultad; además, hay que tomar en cuenta el espacio que se debe tener para su resguardo).

El acervo electrónico se puede consultar a través de las páginas web de la biblioteca de la Facultad y de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, ahí se pueden desplegar libros y artículos en revistas en texto completo, hacer búsquedas sobre material de consulta y tesis digitalizadas. El uso de este servicio ha crecido enormemente.

Tabla 70. Servicios digitales disponibles y materiales que se encuentran a disposición en texto completo por área, a través del acceso a la base de datos BIDI-UNAM (Biblioteca Digital) actualmente

Recurso	Multidisciplinaria	Físico Matemáticas e Ingeniería	Biológicas y de la salud	Ciencias Sociales	Humanidades y Artes	Total
Libros	10,071	3,669	1,532	1,803	4,694	21,769
Revistas	25,823	7,951	6,189	16,783	1,846	58,592
Bases de Datos	248	89	131	117	66	651
Material de Consulta	340	195	217	206	247	1205
Tesis	73,500	13,065	29,936	23,879	6,620	147,000
Otro (Sitios)	429	202	165	164	283	1243

El acceso es a través de la página web de la Biblioteca de la FESC

<http://avalon.cuautitlan2.unam.mx/consulta/consulta.htm>

y de la página web de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

<http://www.dgbiblio.unam.mx>

Fuente: Coordinación de Bibliotecas

Con el fin de enriquecer el acervo de las bibliotecas, cada año se formalizan convenios con otras bibliotecas del sistema UNAM, así como con acervos privados y del gobierno, los cuales permiten obtener material bibliográfico a través de préstamos interbibliotecarios por un tiempo determinado y artículos de revistas vía correo electrónico o fax. En el presente año se tienen 56 convenios de este tipo, además de un convenio con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) para tener a resguardo las novedades editadas por dicha institución, con el fin de difundirlas entre nuestros usuarios.

Cada año se lleva a cabo la Feria del Libro en ambos campi de la Facultad, con la participación de casas editoriales y distribuidores de libros, con la finalidad de proporcionar a la comunidad un espacio para consultar las novedades editoriales nacionales y extranjeras. Dicho evento sirve para captar las necesidades de la comunidad en materia bibliográfica de reciente publicación, para programar su adquisición en tiempo y forma.

Otros servicios que ofrecen las bibliotecas son las visitas guiadas a usuarios externos y a alumnos de nuevo ingreso para mostrarles los beneficios de éstas. Se imparten cursos de manejo de información.

El Comité de Bibliotecas tiene como fin definir las políticas de desarrollo y crecimiento de las bibliotecas de la Facultad, colaborar en las tareas de diseño, operación y evaluación de los servicios bibliotecarios y vigilar su aplicación, así como prever sobre las necesidades presupuestales de las bibliotecas para la adquisición de material documental, mobiliario y equipo.

SERVICIOS DE CÓMPUTO

Al iniciar el periodo la Facultad contaba con 1,066 equipos de cómputo, actualmente, el numero se incremento a 1,443 equipos, lo que implica un aumento del 35%. Debido a los problemas económicos por los que atraviesa el país, la compra del equipo nuevo ha significado un gran esfuerzo. Este equipo incluye computadoras, servidores, impresoras, escáners, proyectores y equipos portátiles, que se utilizan como apoyo a las labores docentes, de investigación y administrativas.

De igual forma, al inicio de la presente administración, se tenían 4 salas de cómputo, actualmente se cuenta con 29 salas y laboratorios de cómputo, más las 3 salas de consulta de las bibliotecas, con 667 computadoras para uso de los alumnos.

Tabla71. Laboratorios y salas de cómputo actuales

Laboratorio	Uso	Cantidad de equipos
Laboratorio de Cómputo Ciencias Físico Matemáticas	Docencia	20
Laboratorio de Cómputo Ingeniería y Tecnología	Docencia	20
Laboratorio de Cómputo Ciencias Agrícolas	Docencia	30
Laboratorio de Cómputo Ciencias Administrativas y Sociales	Docencia	20
Laboratorio de Cómputo Ciencias Químico Biológicas	Docencia	20
Sala ó laboratorio	Uso	Cantidad de equipos
Laboratorio Anexo al L111	Docencia	4
Laboratorio Cómputo 1--D001	Docencia	15
Laboratorio Cómputo 2--D101	Docencia	15
Laboratorio Ciencias Agrícolas A1	Docencia	12
Laboratorio Cómputo I.M.E A8	Docencia	50
Laboratorio Computo MVZ A311	Docencia	40
Laboratorio de Ciencias Administrativas A-713	Docencia	38
Laboratorio de Ciencias Administrativas A-10	Docencia	40
Laboratorio Cómputo I.M.E Dibujo A8	Docencia	30
Laboratorio de Cómputo Nave1000	Docencia	20
Laboratorio de Cómputo Nave 3000	Docencia	20
Laboratorio Ingeniería A1	Docencia	20
Laboratorio Sala A Nave 2000	Docencia	20
Laboratorio Sala B Nave 2000	Docencia	20
Laboratorio L112	Docencia e Investigación	9
Sala Cómputo I.M.E A8	Consulta alumnos	23
Sala Cómputo I.M.E A8	Consulta alumnos	3
Sala Cómputo MVZ A312	Consulta alumnos	16
Sala Cómputo MVZ A313	Consulta alumnos	18
Sala de Posgrado A10	Consulta alumnos	10
Sala Física A1	Consulta alumnos	20
Sala consulta especializada, Biblioteca	Consulta estudiantes y profesores	5
Sala consulta Hemeroteca, Biblioteca	Consulta estudiantes y profesores	7
Sala Cómputo, Biblioteca	Consulta estudiantes y profesores	16
Sala de Profesores, A1	Consulta profesores	7
Sala de Profesores Ciencias Administrativas, A10	Consulta profesores	8
Sala de Ciencias administrativas, A712	Consulta alumnos	48

Fuente: Centro de Cómputo

Siendo prioritaria la capacitación, cada semestre se imparten los cursos dentro del Programa de Iniciación al Cómputo, en sus dos niveles. Así mismo se impartieron cursos de paquetería, software de desarrollo, herramientas básicas y lenguajes. Estos últimos en 2009 fueron sobre: Acces, Autocad 3D, C++, COI, Excel, Flash, hoja de cálculo, Java Script, mantenimiento P, lenguaje C, Autocad, NOI, páginas web, Picaxe, PID, Sae, SQL y SUA, sistemas digitales empleando dispositivos lógicos programables PLCs.

Tabla 72. Cursos de cómputo impartidos

2006		
Periodo	Programa de iniciación al computo	Alumnos inscritos
2006-II	Iniciación al computo I (121 grupos)	687
	Iniciación al computo II (38 grupos)	
2007-I	Iniciación al computo I (121 grupos)	688
	Iniciación al computo II (38 grupos)	
Cursos impartidos bajo demanda		
Total de cursos	Personas inscritas	Duración (Hrs.)
39	566	899
2007		
Periodo	Programa de iniciación al computo	Alumnos inscritos
2007-II	Iniciación al Cómputo I (23 grupos)	327
	Iniciación al Cómputo II (24 grupos)	209
2008-I	Iniciación al Cómputo I (44 grupos)	539
	Iniciación al Cómputo II (12 grupos)	111
Cursos impartidos bajo demanda		
Total de cursos	Personas inscritas	Duración (Hrs.)
19	433	603
2008		
Periodo	Programa de iniciación al computo	Alumnos inscritos
2008 - II	Iniciación al computo I (29 grupos)	558
	Iniciación al computo II (31 grupos)	419
2009 - I	Iniciación al computo I (37 grupos)	659
	Iniciación al computo II (25 grupos)	364
Cursos impartidos bajo demanda		
Total de cursos	Personas inscritas	Duración (Hrs.)
29	731	422
2009		
Periodo	Programa de iniciación al computo	Alumnos inscritos
2009-II	Iniciación al Cómputo I (18 grupos)	198
	Iniciación al Cómputo II (9 grupos)	170
2010-I	Iniciación al Cómputo I (29 grupos)	202
	Iniciación al Cómputo II (12 grupos)	89
Cursos impartidos bajo demanda		
Total de cursos	Personas inscritas	Duración (Hrs.)
25	547	439

Fuente: Centro de Cómputo

Otro servicio que se ofrece, igual de importante, es la construcción y mantenimiento de infraestructura de red. A lo largo de los 4 años se han hecho múltiples ampliaciones y modernizaciones al sistema, a continuación comentamos lo principal hecho en 2009 y su situación actual:

La conexión hacia la Red UNAM se realiza con el proveedor de servicios TELMEX, con un enlace LAN-TO-LAN y un ancho de banda incrementado este año a más de 20mbs, que se utiliza para la transferencia de video, voz y datos.

La comunicación entre el Campo 4 y el Centro de Asimilación Tecnológica (CAT) se establece a través de un enlace de radiofrecuencia, que distribuye el acceso a REDUNAM por medio de ocho antenas unidireccionales de comunicación inalámbrica y una antena omnidireccional en una torre anexa, que brinda un ancho de banda total de hasta 10 Mbps. Campo 1 se comunica Campo 4 por medio de un enlace de radiofrecuencia de 150 Mbps. 50 edificios están interconectados por medio de enlaces de fibra óptica a 100 Mbits y algunos cuentan ya con Gigabite Ethernet, con una capacidad de 1500 servicios. La Unidad de Investigación Multidisciplinaria cuenta con un enlace de red de fibra óptica mono modo de 9 micras para su conexión, cuya infraestructura de comunicaciones está en proceso de certificación.

Los sistemas de punta de tierras físicas, pararrayos y de baterías, instalados en las torres de comunicación y conmutador, protegen satisfactoriamente los enlaces de comunicaciones de datos de la Facultad.

Se configuraron correctamente las antenas unidireccionales de datos y el AP evitando caídas de red entre las diferentes naves del CAT. Además se instaló un sistema de baterías en el edificio A8, de tal manera que el site de comunicaciones que suministra la red a los edificios dependientes de esta área, mantenga un servicio ininterrumpido de red en caso de falla eléctrica, evitando así caídas en el servicio de la red de datos.

Se realizaron diversas obras de expansión de la estructura de cómputo. Se dio mantenimiento preventivo y correctivo a los PROXY (8 servidores) que suministran el servicio de red, de las diferentes áreas de la facultad. Se instaló el cableado de red del laboratorio de cómputo del edificio A-1 salón A-102 de ciencias agrícolas, para prestar 40 servicios de red de datos. Se instaló el ducto y se cambió el cableado de red ftp punta a punta, de las torres de comunicación en campo 1 y campo 4, para mejorar las telecomunicaciones entres Campo 4 – Campo 1 y Campo 4 – CAT.

Se creó una sala de consulta y un laboratorio de clases para alumnos en el edificio A-7 salones A-712 y A-713 respectivamente, con capacidad de 40 computadoras cada uno, beneficiando a las carreras de Contaduría y Administración. Se instaló la sala de videoconferencia, para proporcionar servicios de clases a distancia a los alumnos de posgrado en el área de cómputo.

Las elecciones de consejeros académicos y alumnos para los Consejos Académicos de Área se realizaron este año por medios electrónicos.

CENTRO DE IDIOMAS

El Centro de Idiomas imparte cursos en la modalidad de dominio y de objetivos específicos, consolidando su presencia en el norte de la zona metropolitana de la Ciudad de México, atendiendo a la comunidad universitaria (incluyendo estudiantes de otras entidades como el CCH) y al público en general.

Se imparten clases de inglés, francés, alemán, náhuatl, japonés, italiano, ruso y chino, el inglés en cursos normales e intensivos. También, con el afán de fomentar la superación académica de la planta docente de idiomas, se imparten cursos de formación de profesores de idiomas, de elaboración de programas de cursos, sistemas de evaluación y metodología de enseñanza.

Tabla 73. Alumnos del Centro de Idiomas

2006		
Idioma	No. de alumnos	
	2006-II – 2007-I	
Inglés	4,893	
Francés		
Italiano		
Náhuatl		
Ruso		
Alemán		
Formación de profesores en el idioma Inglés (CFPI)	40	
Total	4,933	
2007		
Idioma	No. de alumnos	
	2007-II	2008-I
Inglés	4,043	3,741
Francés	437	419
Italiano	173	160
Náhuatl	59	53
Ruso	17	17
Alemán	124	125
Formación de profesores en el idioma Inglés (CFPI)	38	35
Total	4,891	4,550
2008		
Idioma	No. de alumnos	
	2008-II	2009-II
Inglés	4208	4272
Comprensión de lectura del idioma Inglés	449	402
Francés	403	373
Comprensión de lectura del idioma Francés	20	48
Italiano	221	221
Náhuatl	59	57
Ruso	28	30
Alemán	159	173
Japonés	15	34
Formación de profesores en el idioma Inglés (CFPI)	33	31
Total	5595	5641
2009		

Idioma	No. de alumnos	
	2009-II	2010-I
Inglés	3912	4304
Comprensión de lectura del idioma inglés	339	267
Francés	368	396
Comprensión de lectura del idioma francés	20	23
Italiano	201	200
Náhuatl	58	74
Ruso	29	38
Alemán	159	250
Japonés	31	54
Chino	37	71
Formación de profesores en el idioma inglés (CFPI)	35	26
Total	5189	5703

Fuente: Centro de Idiomas

Otra vertiente de la enseñanza del centro, es la oferta de cursos especializados para empresas. Se ha trabajado con el Corporativo Infra, tiendas 3B, Siemens Mesoamérica, Danone de México, Airho S. A. de C. V. y Cartonera Plástica S. A.

Para complementar la enseñanza de los idiomas, se organizan cada año las Jornadas Culturales, el cometido fundamental de estas jornadas es difundir aspectos culturales de los diferentes grupos humanos que hablan los idiomas que se imparten en el Centro.

Otro servicio que ofrece el centro es el examen de comprensión de lectura en inglés como requisito de titulación.

Ya se cuenta con un sistema de inscripciones vía Internet con el que se evita que los alumnos tengan que pernoctar en la Facultad para conseguir un lugar.

IV.2 EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN CULTURAL

EDUCACIÓN CONTINUA

La labor de Educación Continua es de gran importancia, pues por medio de las actividades académicas de esta índole se contribuye a la actualización de los conocimientos en áreas específicas, a proporcionar herramientas de trabajo y conocimientos complementarios que refuerzan el desempeño profesional de los participantes y a la profundización en temas selectos que coadyuvan en la especialización de los expertos.

En las instalaciones de la Facultad se impartieron cursos, conferencias, diplomados y talleres con la asistencia de profesionistas y público en general que quiere conocer sobre algo en particular.

Tabla 74. Actividades académicas en las instalaciones de la FESC

2006		
Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	8	
talleres	64	
Total	72	
2007		
Actividad	Cantidad	Participantes
Diplomados	10	1,170
Cursos	44	
Talleres	5	
Conferencias	5	
Total	64	
2008		
Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	4	902
Cursos	20	312
Diplomados	10	198
Foros	1	40
Talleres de apoyo a la Titulación	4	59
Total	39	1511
2009		
Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	3	208
Cursos	25	421
Diplomados	11	177
Retransmisión	3	98
Talleres de apoyo a la titulación	4	98
videoconferencias	2	63
Total	48	1065

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Gracias a la calidad de los cursos que se ofertan, se han establecido convenios con diversas entidades gubernamentales (ver la sección de Redes de Vinculación), 14 en 2008 y 13 en 2009, por medio de los cuales se impartieron 253 y 256 cursos respectivamente, a empleados de las instituciones convenidas, allegándoles de este modo capacitación de excelencia, a la vez que se captaron ingresos extraordinarios por este rubro.

Sin convenio se impartieron también cursos en municipios aledaños y otras instituciones.

Por medio de las actividades de Educación Continua se contribuye a la extensión del conocimiento, al tiempo que se captan ingresos extraordinarios, tanto por las actividades desarrolladas en las instalaciones de la Facultad, como, de manera importante, por los convenios celebrados.

EDUCACIÓN A DISTANCIA

La Educación a Distancia se vale de distintas herramientas y sistemas para llevar a cabo su labor:

e-learning

Después de arduos esfuerzos, actualmente se cuenta con 27 asignaturas montadas en plataforma de la licenciatura de Diseño y Comunicación Visual en su modalidad en línea. Próximamente se presentará a autorización del Consejo Técnico y del Consejo Asesor de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), para estar en condiciones de ofertarla.

Se tienen 8 cursos extracurriculares en línea desarrollados en la Facultad:

- Uno iniciado el 7 de septiembre de 2009: Inmunología básica I, del doctor Andrés Romero Rojas (primer curso en línea desarrollado por académicos de la Facultad).
- 3 en oferta: Aplicación de herramientas Tecnológicas en las matemáticas, a cargo del ingeniero Marco Antonio Hernández Rodríguez; Desarrollo de Competencias Informacionales: un eslabón en la docencia de excelencia, del doctor Gerardo Sánchez Ambriz; Diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje con aplicaciones a la ingeniería y la arquitectura, del doctor Adolfo Obaya Valdivia.
- 2 en diseño gráfico: Metodología de la Investigación Científica, de la maestra Magda Elena Beltrán Cuenca, Inmunología básica II, a cargo del doctor Andrés Romero Rojas.
- 2 en diseño instruccional: Diplomado Formación de Consultores en la Gestión de Sistemas de Productividad Laboral, a cargo del licenciado Samuel Rivero y Planeación Didáctica para Docentes de la FESC, a cargo del Departamento de Educación a Distancia.

b-learning

Están disponibles asignaturas en 2 plataformas:

- Asesorías en Línea (ALUNAM) de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) y
- Sitio de Apoyo Educativo (SAE) de la Coordinación Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED)

En otra plataforma están registrados profesores involucrados con el posgrado:

- Elluminate de la CUAED

Tabla 75. Asignaturas en la plataforma SAE

Asignatura	Asignatura
Análisis bioquímico clínico I, II, III	Administración y estrategias de la producción
Arte de la Edad Media y Renacimiento	Administración II
Citología, embriología e histología	Estructuras administrativas
Biología del desarrollo	Cálculo diferencial e integral
Clínica equina	Ecuaciones diferenciales
Genética	Cálculo avanzado
Diseño de elementos de maquinas	Métodos numéricos
Fundamentos de mecánica de sólidos	Propedéutica
Tecnología de materiales II	Clínica ovina y caprina
Diseño de herramientas	Análisis y diseño de sistemas I
Sistema de manufactura flexible 4,5,6,7,8 y 9	Introducción a la base de datos
Cálculo vectorial	Análisis y diseño de sistemas II
Agrometeorología	Desarrollo de aplicaciones de bases de datos
Programación I	Computadoras y programación
Introducción a la programación	Programación aplicada
Seguridad industrial	Técnicas de optimización
Principios y sistemas de producción	Procesos de corte de materiales
Bioquímica	Microbiología de alimentos
Genética	Patología general
Parasitología médica	Patología especial
Cálculo diferencial e integral	Enfermedades infecciosas I poligástricas
Ecuaciones diferenciales	Enfermedades infecciosas II monogástricas
Seguridad industrial	Química industrial II

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Tabla 76. Asignaturas en plataforma ALUNAM

Asignatura	
Fotografía	Administración, contabilidad y costos
Fotografía digital, principiantes, intermedios y avanzados	Desarrollo organizacional
Fotografía	Semiología tipográfica
Análisis bioquímico clínicos I	Bioquímica
Análisis bioquímico clínicos III	Recursos básicos de aprendizaje
Cinemática para alumnos de licenciatura	Computadoras y programación
Cinemática para profesores de preparatoria	La matemática educativa en un ambiente virtual
Iconografía prehispánica	La plataforma ALUNAM como recurso didáctico en los cursos presenciales
Estrategia de medios	Procesos de corte de materiales
Dirección de mercadotecnia	Programación aplicada
Fisiotecnia	Taller de costos aplicados a la administración
Dinámica de fluidos	Clave meteorológica fm-12
Teoría electromagnética	Clave meteorológica fm-71
El uso de la canción en el aprendizaje de idiomas	Instrumental meteorológico y métodos de observación
Métodos numéricos I	Historia del arte contemporáneo
Métodos numéricos II	Teoría de la comunicación
Citogenética	COMPIIA
Educación a distancia	COMPIIA
Bioquímica	INTIFLI
Señalética	3d Studio Max
Conceptualización y desarrollo de sitios web	Lógica matemática
Ondas electromagnéticas	Seminario a cargo del Dr. Manzano
Álgebra	Seminario Dr. Manzano
Teoría de la comunicación	Teoría de la comunicación I
Sistemas operativos	Medios no convencionales
Seminario Mtro. Plancarte	Ilustración tridimensional
Métodos proyectuales de diseño	Costos superior
Cinemática	Desarrollo organizacional
Dinámica	Derecho informático
Estática	Derecho mercantil
Contabilidad básica	Comportamiento de las funciones
Contabilidad intermedia	Temas selectos de envase y embalaje
Introducción a las finanzas	Comercio exterior
Taller de costos aplicados a la administración	Álgebra tensorial
Probabilidad y estadística	Gráfica de graficas
Seminario de diseño	Diseño de cursos en línea
Semiología	Entomología
Medios de comunicación	Comportamiento de las funciones
Diseño tridimensional en el montaje de exposiciones interactivas	Elaboración de materiales didácticos para videoconferencia
Multimedia	Virus informático
Seminario integral de investigación integral	Seminario a cargo del Dr. Zamora
Desarrollo organizacional	Curso de mecánica clásica
Economía	Microeconomía
Introducción a la economía y macroeconomía	

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Sistema de Videoconferencias

El Sistema de Videoconferencias, se ha visto consolidado no sólo por el número de equipos de transmisión (cinco en total) y la habilitación de dos salas de videoconferencia, sino por una creciente demanda de este servicio, tanto para emitir y recibir programas de videoconferencia, como para cursos, seminarios, reuniones académicas, comités, etcétera.

Además, contribuye a mejorar los procesos de titulación. Un ejemplo es la realización de un examen de titulación de la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista en la modalidad a distancia, conectando a la Escuela Permanente de la UNAM en Chicago con la FES Cuautitlán.

Concluyó el 2º Ciclo de Conferencias de la OCDE en este año; por primera vez la Facultad tuvo la responsabilidad de transmitir desde instalaciones del Hotel Camino Real Polanco, en la Ciudad de México, una videoconferencia para presentar el reporte Estudios de la OCDE de Innovación Regional: 15 estados mexicanos, transmitida al Instituto de Investigaciones Económicas y Facultad de Economía, dependencias que también solicitaron la grabación del evento en formato DVD.

Con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia se apoyó en la organización de diversas conferencias, insertando las exposiciones de académicos de la Facultad con temas diversos como: Cómo empezar a convivir con la ciencia en la sociedad del conocimiento, El VIH, El DNA Mitocondrial en el Conocimiento Humano y Mejoramiento del Maíz.

Se realizaron conferencias y seminarios con otras entidades de la UNAM.

EDUSAT

Por acuerdo con el Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa (CETE) dependiente de la Dirección General de Televisión Educativa, de la SEP, se establecieron en la Facultad dos teleaulas para ofrecer y promocionar los programas académicos a distancia, transmitidos satelitalmente por EDUSAT

Tabla 77. Transmisiones por EDUSAT en el 2009

Nombre
Programa Visiones compartidas, de la idea a la palabra. Tema sistemas transdérmicos
Programa Visiones compartidas, de la idea a la palabra. Tema genotoxicología
Programa Visiones compartidas, de la idea a la palabra. Tema química verde
Programa Visiones compartidas de la idea a la palabra. Tema química medicinal
Programa Visiones compartidas, de la idea a la palabra. Tema polímeros naturales (biomateriales)
Curso: La videoteca en la era digital.
Curso: Educando con computadora
Seminario: Documentación audiovisual y redes del conocimiento en los umbrales del nuevo milenio (retransmisión CETE)
Seminario: Competencias profesionales en educación a distancia
Seminario: Brecha digital y transferencia tecnológica
Seminario: Tecnologías para el aprendizaje. Recursos y estrategias online y offline
Seminario: Investigación para la educación en el siglo XXI
Seminario: Documentación audiovisual y las redes del conocimiento en los umbrales del nuevo milenio

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)

En febrero de este año se firmó el Convenio de Colaboración con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, para que a través de su Centro de Comunicación y Tecnologías Educativas (CECTE), se ofrezca el programa de posgrado en la modalidad semi presencial a distancia de la especialidad y maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas. De igual modo la Facultad es sede del programa de posgrado de la Maestría en Valores para la Acción Educativa.

ANUIES

Establecimos acuerdo con la ANUIES-Conaculta para ser sede del diplomado Gestión y Cultura: Contextos, Sujetos y Acciones, Nivel I, modular a distancia con una duración de 200 horas, 180 en línea y 20 para trabajo de campo.

El objetivo es generar una nueva plataforma teórico conceptual, que permita a los participantes adentrarse en el conocimiento y análisis de los temas que están generando polémica en el marco cultural nacional e internacional.

Capacitación

Con respecto a la capacitación de académicos, se han coordinado diferentes cursos dirigidos a profesores, con el propósito de acercarlos al uso de la tecnología educativa y a la preparación de materiales en línea, como el curso El asesor en línea.

Teleconferencias

Continuamos prestando el servicio de enlace por teleconferencia hasta el International Training Center de San Diego, de la Universidad de San Diego, a través del uso de la red Satelital.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

Las actividades deportivas y recreativas complementan la formación integral de los estudiantes de la Facultad y contribuyen a la buena salud de los individuos, para llevarlas a cabo se cuenta con canchas de voleibol, baloncesto, béisbol, futbol rápido, futbol soccer, futbol 7 y tenis, gimnasio y pista de atletismo. En dichas instalaciones se practican diversas disciplinas como futbol soccer, karate, dominó tenis de mesa, ajedrez, voleibol, béisbol, básquetbol, etcétera. Cada año existe un incremento en el número de participantes, gracias a diversas labores, como la ampliación de los horarios de entrenamiento y de servicio, desarrollo de un programa de difusión exclusiva para equipos representativos y otro de competencias intramuros para selectivos por carrera y plantel.

Cada año se participa en competencias externas, en las que se han obtenido varios premios.

Tabla 79. Actividades deportivas anuales

INTERNAS	
5 minutos	Ajedrez
Blitz	Ajedrez
Campo 4	Atletismo
Carrera de bienvenida 2.5 km. Femenil y varonil campo 4	Atletismo
Carrera del pavo	Atletismo
Concurso de one ball	Basquetbol
Concurso de tercias	Basquetbol
Concurso de tercias c-4	Basquetbol
Concurso de two ball	Basquetbol
Concurso de two ball c-4	Basquetbol
Evento selectivo de velocidad	Atletismo
Evento selectivo para saltos y lanzamientos	Atletismo
Eventos de bienvenida	Beisbol, atletismo, voleibol
Exhibición	Zumba-aerobics
Exhibición campo 4	TKD
Juegos de práctica	Basquetbol
Partidos de práctica femenil y varonil	Voleibol
Superclase	Zumba-aerobics
Torneo abierto	Karate
Torneo abierto de karate	Karate
Torneo conmemorativo de ajedrez MVZ Carlos Escondrillas	Ajedrez
Torneo de fut – 7	Futbol 7
Torneo de bienvenida	Basquetbol, futbol asociación, futbol femenil
Torneo de blitz La Raza 15 min por jugador	Ajedrez
Torneo de coladeritas	Futbol asociación
Torneo de futbol soccer	Futbol
Torneo de la Independencia, sistema suizo 30 min.	Ajedrez
Torneo de la Revolución	Ajedrez
Torneo de parejas	Basquetbol
Torneo de rummy	Ludoteca
Torneo de shoot out	Futbol rápido
Torneo de tercias	Basquetbol
Torneo de tercias varonil y femenil	Basquetbol
Torneo de tercias relámpago	Basquetbol
Torneo de two ball	Basquetbol
Torneo del pavo	Ajedrez, basquetbol, futbol, voleibol
Torneo interno	Futbol rápido varonil y femenil
Torneo interno de voleibol	Voleibol
Torneo para toda la comunidad universitaria	Basquetbol
Torneo triangular femenil y varonil	Basquetbol

EXTERNAS	
Torneo InterFES	Atletismo, ajedrez, basquetbol, beisbol, futbol asociación, futbol rápido, voleibol, fisicoculturismo, tae kwon do, lucha, voleibol de playa, tenis de mesa
Torneo Estatal Condde	Atletismo, gimnasia aerobics, karate, futbol asociación, futbol rápido, basquetbol, ajedrez, voleibol, tae kwon do
Torneo Regional Condde	Atletismo, karate, tae kwon do, gimnasia aerobics, futbol asociación
Torneo Metropolitano	Basquetbol
Regional Olimpiada	Atletismo
Condde Valle Estatal	Futbol rápido
Carreras del Circuito Universitario	Atletismo
Liga regional de Cuautitlán Izcalli	Basquetbol, beisbol y futbol rápido
Pumathon y carrera nocturna	Atletismo
Torneo en la liga regional en Cuautitlán México	Basquetbol
Torneo Interfacultades	Futbol americano

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Tabla 80. Premios en actividades deportivas

Competencia	Deporte	2006	2007	2008	2009
Univesiada Chapingo	Ajedrez	/	Plata	Oro	/
Juegos Condde		/	Bronce	/	/
Juegos Inter FES		/	Plata	Oro	Oro
Univesiada Chapingo	Beisbol	/	Plata	Plata	/
Univesiada Chapingo	Baloncesto	/	Bronce	Bronce	Plata
Juegos Condde		/	Plata	Plata	Oro
Juegos Inter FES		Oro	Oro	Oro	/
Univesiada Chapingo	Gimnasia Aeróbica	/	Oro	Oro	/
Juegos Condde		/	/	Plata	Plata
Juegos Inter FES		/	/	/	/
Escuela Nacional de Artes Plásticas	Origami	/	/	Oro	Oro
Paper Magazine of Origami		/	/	Oro	/
Univesiada Chapingo	Lucha	/	Oro	Oro	/
Univesiada Chapingo	Atletismo	/	Plata	Plata	/
Juegos Condde y Univesiada Nacional		/	/	Oro	Oro
Juegos Inter FES		/	5 Oros	13 Oros	14 Oros Campeón
Univesiada Chapingo		/	Plata	Plata	Oro
Juegos Condde	Futbol Soccer	/	Oro	/	Oro
Juegos Inter FES		Oro	Plata	Oro	/
Univesiada Chapingo		/	Oro	Oro	/
Univesiada Nacional	Tae Kwon Do	Oro	/	Plata	Plata
Juegos Inter FES		/	Oro	/	/
Juegos Condde y Univesiada Nacional	Karate y Judo	Oro	Oro	Oro	Oro

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

ACTIVIDADES CULTURALES

La difusión de la cultura es un quehacer importante en la Facultad y, se lleva a cabo mediante eventos que propician el contacto con las diferentes manifestaciones artísticas: danza regional y contemporánea, obras de teatro, música clásica y popular, conciertos sinfónicos, proyecciones de cine, presentaciones de libros, conferencias, exposiciones, performance, etcétera; todas estas actividades abiertas a la comunidad interna y al público en general. Fue notorio el incremento de asistentes a las actividades culturales que se presentan, lo que denota una difusión más adecuada.

Tabla 81. Actividades culturales

2006	
Actividad	Funciones
Actividades musicales	27
Obras teatrales	14
Recitales de poesía y canto	2
Danza contemporánea y folclórica	4
Exposiciones de pintura, fotografía y técnicas varias	4
Conferencias	8
Total	59
2007	
Actividad	Funciones
Actividades musicales	19
Obras teatrales	9
Recitales de poesía y canto	1
Danza contemporánea y folclórica	1
Exposiciones de pintura, fotografía y técnicas varias	8
Proyecciones	76
Conferencias	13
Total	127
2008	
Actividad	Funciones
Actividades musicales	35
Obras teatrales	5
Performances	2
Danza contemporánea y folclórica	8
Proyecciones	2
Exposiciones de pintura, fotografía y técnicas varias	4
Conferencias	5
Presentaciones de libros	1
Total	62
2009	
Actividad	Funciones
Actividades musicales	32
Obras teatrales	2
Performances	3
Danza contemporánea y folclórica	5
Exposiciones de pintura, fotografía y técnicas varias	14
Presentaciones de libros	2
Total	58

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

TALLERES CULTURALES

Otra labor importante en el ámbito de la difusión de la cultura es el desarrollo de habilidades estéticas, lo cual se consigue a través de los talleres culturales que se ofertan en la Facultad, para su propia comunidad y para el público en general. Como forma de práctica de las habilidades aprendidas, los alumnos de los talleres realizan presentaciones en los campi de la Facultad y en eventos externos a donde son invitados.

Tabla 82. Alumnos en los Talleres Culturales

Talleres	2009-II No. alumnos		2010-I No. alumnos	
	Internos	Externos	Internos	Externos
Danza regional	19	5	24	4
Danza contemporánea	5	1	15	5
Coro	0	0	0	0
Escultura en metal	9	2	12	1
Teatro	22	5	39	3
Guitarra	66	14	79	10
Creación y redacción literaria	8	8	19	3
Pintura	14	6	26	9
Artes plásticas	20	5	34	7
Oratoria, la fuerza de las palabras	18	0	22	1
Ortografía y gramática	9	0	8	0
Baile de salón	105	2	138	2
Piano	0	0	10	2
Total	295	48	426	47

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

Tabla 83. Presentaciones realizadas por alumnos de los Talleres Culturales, 2009

Talleres	No. de presentaciones	
	Internas	Externas
Danza regional	16	11
Danza contemporánea	4	6
Coro	0	0
Escultura en metal	4	2
Teatro	8	2
Guitarra	4	0
Creación y redacción literaria	4	0
Pintura	6	0
Artes plásticas	6	0
Oratoria, la fuerza de las palabras	4	0
Ortografía y gramática	4	0
Baile de salón	5	2
Otro (especificar)	0	0
Total	65	23

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

COMITÉ EDITORIAL

Un elemento fundamental en la difusión de la ciencia, tecnología y cultura es el material publicado, el cual, al mismo tiempo, es un apoyo didáctico. Por ello el Comité Editorial de la Facultad regula la producción editorial y los procedimientos a los que se sujetan los procesos de producción y distribución de las publicaciones, cuidando la excelencia del contenido de las obras, de acuerdo a la normatividad universitaria correspondiente.

DIFUSIÓN

La Facultad cuenta con una revista quincenal, Comunidad, como medio de comunicación dentro de esta entidad y hacia el exterior, en ella se informa sobre las actividades institucionales, académicas, de investigación científica y tecnológica, culturales o deportivas generadas en la entidad, contribuyendo a la proyección de una cultura institucional de calidad y a la imagen de una Facultad líder en el entorno universitario.

Otro medio, muy importante, de difusión de actividades y logros de la Facultad es su portal web, el cual se actualiza constantemente, incluyendo los avances tecnológicos de punta y utilizando múltiples herramientas de programación para su mejor aprovechamiento. De manera firme y sostenida, el portal ha logrado tener mayor penetración.

Asimismo, con la finalidad de dar a conocer al público en general las principales actividades y logros de la Facultad, se publican boletines de prensa en Gaceta UNAM y en medios impresos, electrónicos, radio y televisión.

Diariamente se entrega, por vía electrónica, a funcionarios y académicos de la Facultad, una Síntesis Informativa de las principales noticias publicadas en los periódicos del día.

Tabla 84. Medios de difusión más usados

Medios electrónicos	
Boletín DGCS	Hispavista
Gaceta UNAM	El Universal online
Crónica en línea	Noticias ABC México
Milenio online	El siglo de torreón
Ambientalmex	Portal ILCE
Suplemento Investigación y Desarrollo	Planeta azul
La Jornada Ciencias	Periódico Encuentros
Inforural	Notimex
Alfa Editores Técnicos	Agua y Saneamiento
El Periódico de México	Diario de Yucatán
CIMAC noticias	Reforma
Bionero	Agencia Xinhua
Agrobio	Agencia CONACYT
Medios impresos	
Reforma	La Jornada Ciencias
Gaceta UNAM	Inforural
Boletín DGCS	Alfa Editores Técnicos
El Izcallense	El Periódico de México
El Universal	Suplemento Investigación y Desarrollo
Agencia Xinhua	Bionero
Hispavista	Agrobio
Noticias ABC México	El Siglo de Torreón
Milenio	Periódico Encuentros
Planeta Azul	Diario de Yucatán
Radio y Televisión	
Radio Mexiquense	TV Educativa
Radio UNAM	MVS radio
TV Azteca	

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

V. AVANCES AL PLADI

EJE CENTRAL DE DESARROLLO: FORTALECIMIENTO ACADÉMICO

1. Desarrollo curricular de las licenciaturas

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
1. Revisar y actualizar los planes de estudio con base en criterios de calidad	1) Concluir la revisión y actualización de los planes de estudio	<p>Concluyó la actualización y se implantaron los Planes de Estudio nuevos de las Carreras de Contaduría, Administración y Medicina Veterinaria y Zootecnia</p> <p>Los planes de estudio de Ingeniería Mecánica Eléctrica y Diseño y Comunicación Visual, están en revisión, queda pendiente Química Industrial</p>
2. Impulsar la calidad y pertinencia de los programas académicos mediante un sistema de evaluación y planeación curricular	2) Formular mecanismos que permitan dar seguimiento a los programas educativos.	<p>En el Procedimiento de Docencia Experimental definido como parte del Sistema de Calidad Corporativo, en los 65 laboratorios participantes, se da seguimiento a los programas de las materias que se imparten</p> <p>Para hacer el seguimiento de la carrera de Ingeniería Agrícola, se integró el Comité Auxiliar para el Seguimiento de la Carrera de Ingeniería Agrícola (CASIA) por elección de 5 representantes de cada grupo: profesores, alumnos y funcionarios</p> <p>Se elaboraron instrumentos de evaluación de la implantación de los planes de estudio de Administración, Contaduría, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bioquímica Diagnóstica y Farmacia y para los planes de media vida (Ingeniería Química, Química, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Agrícola e Informática)</p>
	3) Contar con criterios de actualización, evaluación y seguimiento de la práctica de la docencia.	Se cuenta con un programa de evaluación de la docencia que cubre todas las carreras de la Facultad.
3. Proveer la evaluación y acreditación de los programas educativos que oferta la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán por los organismos que tienen como encomienda esta actividad.	4) Coadyuvar a que los programas educativos que se ofrecen en la Facultad sean evaluados por los organismos reconocidos.	<p>Se cumplió la meta en su totalidad en virtud de que las 12 carreras susceptibles de ser evaluadas externamente fueron sometidas a dicho proceso.</p> <p>Se condujeron 14 procesos de evaluación externa: 6 ante organismos acreditadores y 8 ante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)</p>
	5) Contar con un programa que dé soporte a las acciones de evaluación y acreditación de programas educativos.	Se cumplió la meta en su totalidad, ya que se cuenta con el Sistema para el Seguimiento de la Evaluación Externa (SISEE)

2. Fortalecimiento académico de los estudios de posgrado

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
4. Impulsar los programas de posgrado activos para aumentar su nivel de liderazgo.	6) Coadyuvar a que en los próximos cuatro años todos los programas de posgrado permanezcan activos y sean líderes en su área	En el semestre 2010-I se tienen 164 alumnos inscritos en el posgrado, con 98 tutores
	7) Coadyuvar a que los programas de posgrado estén reconocidos por el padrón de excelencia del CONACYT.	Los programas están reconocidos por el padrón de excelencia del CONACYT o en vías de estarlo.
5. Mantener el alto nivel de los académicos, de los tutores y de los graduados.	8) Incrementar la productividad académica de los profesores y de los graduados de posgrado.	Número de alumnos titulados en el posgrado 17 en 2009-I y 27 en 2009-II El número de artículos publicados en revistas arbitradas ha aumentado
6. Promover la movilidad estudiantil del posgrado nacional e internacional.	9) Incrementar el número de estancias de investigación para estudiantes y tutores, de acuerdo con las políticas de los Comités Académicos de Posgrado	Se ha hecho difusión de los programas de becas para posgrado internacionales: 3 conferencias de Fundación Carolina, 2 conferencias para la beca KAUST y 1 conferencia para posgrados en Carnegie Mellon, Australia. Se han difundido las convocatorias de posgrados nacionales e internacionales y las ofertas de becas. Tutores y estudiantes han asistido a congresos nacionales e internacionales.
7. Aumentar la matrícula de alumnos en los programas de posgrado que oferta la FESC y elevar el índice de eficiencia Terminal.	10) Incrementar el número de estudiantes de acuerdo a la capacidad de cada uno de los programas de posgrado. 11) Coadyuvar a superar la eficiencia terminal de acuerdo a criterios de excelencia del CONACYT en todos los programas de posgrado. 12) Motivar a los egresados de la licenciatura de la Facultad a que continúen estudios de posgrado.	El personal académico ofrece pláticas a los alumnos de nivel licenciatura para que participen en los posgrados que ofrece la Facultad. Se realizaron las Jornadas del Posgrado. Se publican las convocatorias para ingresar a las maestrías y doctorados en la página electrónica de la FESC, así como en la revista Comunidad. Los alumnos que realizaron sus estudios de posgrado han logrado concluir en tiempo y forma los planes correspondientes.

<p>8. Promover la apertura de nuevos posgrados en áreas estratégicas.</p>	<p>13) Ofertar nuevos programas de posgrado en los próximos cuatro años.</p>	<p>Inició la maestría en Administración con orientación en Finanzas Corporativas y la maestría en Docencia para la Educación Media Superior</p>
<p>9. Fomentar y coordinar la apertura de programas académicos de posgrado en el sistema de educación no escolarizada, como medida para ampliar y diversificar la oferta educativa bajo esta modalidad.</p>	<p>14) Ofrecer programas académicos bajo la modalidad de educación a distancia.</p>	<p>Se tienen listas 27 materias de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual en la modalidad a distancia, se espera que inicie en el 2010</p>
<p>10. Establecer convenios de cooperación con instituciones de educación superior dentro de lo estipulado en el Acuerdo del Rector de la UNAM sobre Programas de Posgrado Compartidos.</p>	<p>15) Firma de un mínimo de cuatro nuevos convenios de colaboración con instituciones de enseñanza superior nacionales e internacionales.</p>	<p>Está en revisión un convenio con la Universidad Autónoma de Querétaro para impartir conjuntamente la maestría en Gestión Tecnológica.</p> <p>El convenio global entre la UNAM y la Universidad Corhuila, Colombia, está pendiente de firmarse por ambas partes.</p>
	<p>16) Continuar participando en el proyecto de colaboración internacional SCAT.</p>	<p>Se cumplió la meta en el 2007, año en el que concluyó el proyecto.</p>
<p>11. Impulsar la participación de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán en otros posgrados de la UNAM.</p>	<p>17) Incorporar a la Facultad como entidad participante en la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, al Posgrado de Administración y al Posgrado de Ingeniería de la UNAM.</p>	<p>La FESC ya es una entidad participante en la MADEMS, en el posgrado en Administración y próximamente ingresará como entidad participante al posgrado en Ingeniería.</p>
	<p>18) Lograr que profesores de la FESC participen en la formación de docentes del nivel medio superior de la UNAM.</p>	<p>Esta meta se cumplió desde 2006 ya que a partir del 27 de noviembre de ese año se incorporó la Facultad a la MADEMS. A la fecha se han recibido 3 generaciones y 17 profesores de la planta académica de la FES Cuautitlán participan como docentes en la MADEMS</p>

3. Apoyo a los estudiantes

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
<p>12. Ofrecer a los alumnos servicios de apoyo con la finalidad de propiciar su formación y desarrollo integral.</p>	<p>19) Contar con servicios integrales de apoyo que atiendan a los alumnos.</p>	<p>Se han incrementado los servicios de salud que se ofrecen, dando gran importancia a la prevención y cuidado.</p> <p>La Bolsa de Trabajo realizó 2 Ferias del Empleo.</p> <p>El servicio para realizar las gestiones de Servicio Social es ahora totalmente por vía electrónica.</p> <p>Está en marcha el programa interno de tutores.</p>
	<p>20) Incrementar y difundir las modalidades de becas para los alumnos.</p>	<p>Se han difundido los diversos programas de becas institucionales y nacionales, con lo que se ha incrementado la participación de los alumnos en ellos.</p> <p>Se ha hecho hincapié en los apoyos de movilidad estudiantil, alumnos de la Facultad han hecho estancias en universidades de Estados Unidos y Europa.</p>
<p>13. Impulsar y promover la elaboración, aplicación y evaluación de nuevas tecnologías y recursos didácticos que impacten en el aprendizaje.</p>	<p>21) Ampliar el uso de nuevas tecnologías para que un mayor número de profesores las empleen en su actividad docente.</p>	<p>Todas las Secciones Académicas cuentan con al menos un proyector para los profesores que lo soliciten.</p> <p>Se está impulsando que los manuales y demás material de apoyo docente se presente en forma electrónica,</p> <p>Se han impartidos cursos sobre nuevas tecnologías. Cada vez más profesores utilizan las plataformas ALUNAM y SAE del sistema b-learning.</p> <p>Actualmente todas las aulas donde se imparten Idiomas cuentan con televisor, reproductor de DVD's y grabadora.</p>
	<p>22) lograr que los profesores conozcan y apliquen en su actividad docente los recursos didácticos y las nuevas tecnologías educativas disponibles.</p>	<p>Se han formado grupos de trabajo para la elaboración de material didáctico.</p>
	<p>23) Formar grupos de profesores por carrera para la elaboración y evaluación de material didáctico.</p>	<p>Mediante el proceso de certificación, las asignaturas que participaron han trabajado de manera colegiada (grupos de profesores) en la elaboración de material didáctico de cada asignatura, principalmente en lo que se refiere a los manuales de prácticas.</p>
<p>14. Desarrollar un programa de seguimiento de egresados.</p>	<p>24) Disponer de un programa de seguimiento de egresados.</p>	<p>30% de las carreras cuentan con un sistema de seguimiento de egresados y el restante 70% está en proceso de implantación.</p> <p>Dos licenciaturas cuentan con directorios de egresados. Se realizaron eventos con participación de egresados. El programa de tutorías contempla la participación activa de egresados con alumnos de nuevo ingreso.</p>

15. Diseñar y operar un sistema de trayectoria escolar que permita dar seguimiento a la formación de los estudiantes y detectar la problemática y darle solución.	25) Contar con un programa de trayectoria escolar.	Se gestionó ante la DGEE claves de acceso al Sistema Integral de Administración Escolar para ingresar al Módulo de Diagnóstico de Trayectoria Escolar. Se recibió capacitación para el manejo de este sistema. Mediante este sistema se ha analizado la trayectoria escolar de todas las generaciones de egresados de Química Industrial.
	26) Incrementar la eficiencia Terminal.	El avance del proyecto para atender esta problemática es de 15%, identificándose las asignaturas con altos índices de reprobación en las licenciaturas. Se elaboró un tríptico informativo para difundir todas las opciones de titulación.
	27) Lograr la operación total del Reglamento de exámenes Profesionales.	El 83% de las opciones de titulación están operando regularmente. Se homologaron los procedimientos de titulación en las doce licenciaturas. Se ha impulsado que los diplomados que ofrecen la Facultad y otras dependencias de la UNAM se homologuen a cursos de titulación.
	28) Desarrollo de un sistema de tutoría académica.	Se cuenta con una base de datos de 235 tutores de los programas de becas PROFEL y PFAMU. En coordinación con la Dirección General de Evaluación Educativa, se ha llevado a cabo la capacitación de más de 103 profesores como tutores del programa interno de tutorías (PROTUAFESC).

4. Superación y formación académica.

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
16. Contar con profesores de alta formación académica y un destacado desarrollo profesional.	29) Aumentar el número de profesores que realicen estudios de posgrado.	138 profesores están realizando estudios de posgrado.
17. Crear las condiciones necesarias para el desarrollo de los profesores a fin de que alcancen un mejor desempeño académico.	30) Poseer un programa integral de capacitación y actualización de profesores además de implantarlo por departamento.	El Centro de Idiomas ha impulsado la formación y superación académica a través del Curso de Formación de Profesores de Inglés (CFPI).
	31) Lograr que la totalidad de los profesores tengan acceso a cursos de actualización en todas las áreas.	Los cursos de DGAPA se promueven en toda la Facultad. Además, cada Departamento organiza cursos especializados.
18. Fortalecer la planta de personal de carrera (profesores y técnicos académicos).	32) Cumplir los estándares requeridos del perfil profesional.	20 concursos de oposición para obtener plazas de Profesor Asignatura "A" están pendientes de resolverse (DCV). Se requiere la apertura de concursos de oposición para las asignaturas correspondientes a las Licenciaturas de nueva apertura: Farmacia, Bioquímica Diagnóstica y Tecnología.

	33) Realizar estudios diagnósticos periódicos sobre la plantilla de personal de carrera.	Se realizó junto con UAPA desde el año 2008 un análisis sobre las necesidades de profesores de carrera, basándose en la antigüedad y nivel de estudios de los profesores de asignatura. Se convocó en la gaceta UNAM el concurso de oposición abierto para ocupar dos plazas de profesor de carrera, ambas de tiempo completo. Aun no hay resultados.
19. Diseñar un programa de formación de profesores jóvenes.	34) Generar los programas internos y externos en los que se apoyara la formación de generaciones de reemplazo.	32 Profesores jóvenes (menores de 40 años) se encuentran en programas de formación. Mediante el Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP) se incorporaron a la planta docente 3 profesores Mediante el programa de retención vía CONACYT se incorporaron 3 profesores. Se convocó en la gaceta UNAM el concurso de oposición abierto para ocupar dos plazas de profesor de carrera, ambas de tiempo completo para la sección de Ciencia Básica. Aun no hay resultados.
20. Fomentar el intercambio de profesores e investigadores con instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional.	35) Incentivar a los profesores de carrera para que participen en redes interinstitucionales de cooperación.	Se difunden las convocatorias de CONACYT entre los académicos. Se organizan eventos académicos de difusión.
	36) Promover el establecimiento de redes con grupos externos de investigación.	Por medio de congresos y jornadas se ha dado a conocer los resultados de los proyectos del PACIVE.
	37) Vincular los cuerpos de investigación con redes nacionales e internacionales.	Se han realizado diversas acciones de vinculación en la investigación con universidades nacionales y de otros países.
21. Fomentar la evaluación de la actividad docente.	38) Mantener en operación por medios electrónicos el programa de evaluación de la docencia.	Se mantuvo la totalidad de las carreras en el Programa de Evaluación de la Docencia.
	39) Incorporar a los profesores al sistema de evaluación de la docencia.	

5. Desarrollo de la investigación.

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
22. Incrementar la investigación en la FESC por medio de las cátedras de investigación.	40) Lograr que los proyectos de investigación realizados en la FESC sean de calidad con productos tangibles.	20 grupos multidisciplinarios de investigación ocupan las instalaciones de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria (UIM). Actualmente se apoyan 59 proyectos de Investigación, vinculación y docencia a través del PACIVE.
	41) Incrementar la actividad de investigación en la FESC.	Los departamentos académicos propician la transdisciplina, por ejemplo: Ciencias Administrativas realizó la XI Feria Empresarial donde se presentaron 40 empresas formadas por alumnos de Administración coordinados con alumnos de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Agrícola, Química Industrial e Ingeniería Sociales elaboró de 2 antologías multidisciplinarias y 3 talleres transdisciplinarios.
	42) Aumentar la proporción de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico dentro del total de la investigación que se realiza en la Facultad.	
	43) Propiciar que la investigación que se realiza en la Facultad sea multidisciplinaria y transdisciplinaria.	El Centro de Idiomas ha apoyado a la planta docente que ha mostrado interés en investigación en el área de la enseñanza de lenguas mediante la designación de equipo de cómputo y espacios físicos. La investigación realizada por los académicos, dentro del programa PACIVE es mayor sobre ciencia básica (84.5%) en comparación sobre la aplicada (15.5%).
	44) Incorporar personal académico joven a la investigación.	Por medio del Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP) se están incorporando a la planta docente académicos con grado de doctor.
23. Fomentar la investigación en la FESC por medio de la participación en los proyectos que coordina la UNAM.	45) Participar en los macroproyectos de investigación en al menos tres áreas.	Se ha participado en cuatro proyectos dentro de dos macroproyectos de la Universidad y en un megaproyecto CONACYT.
24. Incrementar los recursos financieros destinados a la tarea de investigación.	46) Aumentar el número de proyectos con financiamiento externo.	Aumentaron a 14 los proyectos CONACYT.
	47) Generar proyectos de investigación conjuntos a nivel nacional e internacional.	Muchos de los proyectos que se realizan en la UIM, además de los proyectos del Programa de Cátedras de Investigación, son realizados en colaboración con universidades nacionales, así como con más de siete universidades de otros países.

25. Incrementar la publicación de libros y artículos científicos.	48) Aumentar el número de artículos científicos publicados en revistas indexadas.	Con la puesta en marcha del programa de apoyo PACIVE han aumentado las publicaciones de artículos en revistas arbitradas.
	49) Lograr que los profesores realicen investigación y publiquen sus resultados.	Se instaló la página digital del departamento de Ingeniería, en la cual se exponen los trabajos realizados por los profesores de las distintas secciones que forman al departamento. Profesores de todos los Departamentos participan en Cátedras de investigación.
6. Constituir cuerpos de investigación multidisciplinarios	50) Establecimiento de grupos de investigación multidisciplinaria consolidados.	Con la creación de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria (UIM), dedicada exclusivamente a la investigación científica y tecnológica, se sigue impulsando la realización de proyectos de investigación.
	51) Generación de proyectos institucionales de investigación multi y transdisciplinarios.	En esta Unidad de Investigación cada grupo de trabajo está constituido por personal académico de diferentes disciplinas trabajando dentro de un área de investigación común. Lo anterior facilita la interacción de diversas disciplinas en investigaciones inter y multidisciplinarias.
	52) Creación de nuevas unidades de investigación.	En la UIM se sigue incrementando el número de estudiantes que participan en la investigación, actualmente son más de 100, de licenciatura y posgrado, los cuales realizan trabajo de tesis.
27. Promover la vinculación de los procesos y productos de investigación en los programas académicos de licenciatura y posgrado, como parte inherente en la formación integral del alumno.	53) Elevar la calidad de la docencia.	Se realizó el Congreso de Investigación PACIVE 2009, en el que para dar a conocer a la comunidad las diversas Líneas de investigación, la productividad académica, así como los diversos proyectos con los que cuenta el programa PACIVE, con la finalidad de motivar e incorporar personal académico y estudiantes a tareas de investigación. En dicho congreso se tuvo una audiencia de 838 asistentes, entre alumnos y académicos. Se llevaron a cabo ciclos de conferencias en la UIM, entre ellas algunas incluyendo conferencias magistrales, que contaron con la participación de investigadores de la Facultad de Economía, el Instituto de Investigaciones Económicas, el Instituto de Química, el Instituto de Ecología, la Facultad de Química, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, por parte de la UNAM, así como del Instituto Tecnológico de Roque.
	54) Fomentar la incorporación de los alumnos de nivel de licenciatura a proyectos de investigación.	
	55) Fomentar la incorporación del personal joven de la Facultad a la investigación.	
28. Fomentar, apoyar y consolidar la internacionalización de las actividades de docencia e investigación de la FESC.	56) Articular la docencia con la investigación.	
	57) Firmar nuevos convenios de cooperación en investigación con otras instituciones de enseñanza superior nacionales y extranjeras. 58) Incorporar a los profesores en programas académicos	Se incorpora la FESC al Espacio Común de Educación Superior (ECOES), organismo que facilita la movilidad de estudiantes y académicos a través de programas de intercambio. Se tiene vinculación en proyectos de investigación con instituciones de otros países: Facultad de Farmacia de la Universidad de Paris, Universidad de la Coruña, España, Universidad de Valencia, Universidad de Ginebra, Universidad San Paulo CEU, Madrid, España, Universidad de los Andes, Colombia,

	<p>interinstitucionales, nacionales e internacionales.</p> <p>59) Incrementar la participación de los alumnos en actividades de intercambio académico entre instituciones nacionales e internacionales.</p>	<p>Instituto Tecnológico de Costa Rica.</p> <p>Se mantuvo la vinculación universitaria a través de 2 profesores con las Universidades de Suiza y España, en el área de Tecnología Farmacéutica, mediante una colaboración y una estancia sabática.</p> <p>Se ha incrementado la participación de estudiantes en los programas de movilidad.</p>
--	---	---

6. Funcionalidad académico – administrativa

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
29. Desarrollar y operar una nueva estructura organizacional con el propósito de eficientar el funcionamiento y su organización.	60) Contar con una nueva estructura organizacional.	Se cuenta ya con una nueva estructura organizacional aprobada.
	61) Contar con manuales editados, aprobados y difundidos sobre: organización, políticas y de procedimientos administrativos de la FESC.	Se cuenta con manuales de organización y procedimientos
30. Establecer y estandarizar los procesos administrativos y académicos por medio de su sistematización con el propósito de eficientar el funcionamiento de la Facultad, dentro del marco jurídico de la institución.	62) Revisar y evaluar los procesos a fin de buscar estandarizarlos y automatizarlos mediante el diseño y desarrollo de sistemas de cómputo.	<p>El proceso de inscripción de todas las carreras y en el Centro de Idiomas se realiza por Internet. En Campo 4 el proceso de altas y bajas se realiza por Internet.</p> <p>Los profesores entregan su informe periódico vía internet.</p> <p>Las aperturas de grupos y asignaciones de profesores se realizan electrónicamente.</p> <p>Se estandarizaron los procedimientos para las distintas opciones de titulación en las doce carreras.</p> <p>Se está implementando el SIAF en la Secretaría Administrativa.</p>
	63) Disminuir errores y los tiempos de respuesta.	eliminaron los errores humanos y se han disminuido los tiempos de respuesta.

31. Desarrollar un sistema de información integrado a todas las unidades académicas y administrativas a fin de que la FESC se caracterice por su calidad, accesibilidad y oportunidad en la toma de decisiones.	64) Diseñar y operar un sistema de información que se mantenga actualizado.	A partir del semestre 2006-2 los departamentos académicos elaboran una base de datos en Excel, que presenta los datos de cada profesor, incluyendo nombramiento, horas de docencia y apoyo, grupos (incluye horas de teoría y horas de práctica), número de alumnos que atiende y actividades de apoyo que desarrolla. Se desarrolló el Sistema de Seguimiento a Alumnos en Proceso de Titulación (SISAPT), se está operando en fase piloto en el 30% de las carreras. En el semestre 2010-II se aplicará en todas las carreras Comenzará una vez que opere el sistema de información
	65) Operar una red institucional de acceso a la información de la FESC.	Se tienen detectadas las necesidades de información.
	66) Contar con el equipo de cómputo en calidad y cantidad suficiente para operar el sistema de información.	Se adquirió equipo de cómputo nuevo para diversas áreas (ver detalles en el capítulo de Cómputo), por ejemplo: 20 PC para LEM 1000, 20 PC para LEM 2000, 20 PC para LEM 3000, 20 PC para El edificio A1 de campo 1, 50 PC para el laboratorio de Informática, 38 PC para la Sala 712 del edificio A7 de campo 4 y 40 PC para el laboratorio 713 del edificio A7 de campo 4. Se creó el laboratorio de cómputo en el edificio A713 y la sala de consulta en el A712 para los alumnos de las carreras de Administración y Contaduría.

7. Infraestructura académico-administrativa

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
32. Crear un programa que fortalezca la infraestructura física y de soporte adecuado a las actividades de docencia, investigación, difusión y extensión.	67) Desarrollar y operar un sistema sobre la infraestructura física que permita la consulta oportuna y apoye la toma de decisiones para el cumplimiento de los propósitos institucionales.	Se está trabajando en la actualización del inventario y su control mediante código de barras.
33. Desarrollar e implementar un programa de mantenimiento y conservación de equipo.	68) Formular y operar un programa de mantenimiento del equipo.	Se cuenta con pólizas de mantenimiento preventivo para el 90% del equipo eléctrico, científico, hidráulico y de refrigeración.
	69) Desarrollar y operar un sistema de registro de equipo.	Se está trabajando en la actualización del inventario y su control mediante código de barras.
34. Disponer de espacios físicos para realizar actividades de investigación en condiciones adecuadas.	70) Contar con un edificio de investigación.	Edificio inaugurado por el Rector de la UNAM el 21 de agosto de 2008.

35. Desarrollar un programa integral de la calidad que se refleje en la certificación de laboratorios, en el reconocimiento del apoyo a la docencia e investigación.	71) Conseguir la certificación de laboratorios y bibliotecas de la FESC.	En julio de 2009 se certificó por ISO 9001:2000 el Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la FESC compuesto actualmente por 65 laboratorios de docencia.
	72) Mantener la certificación de los principales procesos administrativos.	La Secretaría Administrativa de la FESC mantiene la certificación ISO 9001:2000.

8. Funcionalidad y normatividad administrativa.

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
36. Desarrollar un programa integral de la calidad que se refleje en la certificación y en el reconocimiento del apoyo a la docencia e investigación.	73) Operar un programa de superación y capacitación permanente del personal administrativo.	Se manejan programas anuales de capacitación para el personal administrativo de base y de confianza con base en las necesidades de la Facultad y los intereses de los trabajadores.
	74) Disponer de un programa de seguimiento al programa de evaluación del desempeño administrativo.	Se tienen definidos los criterios de evaluación y seguimiento.
37. Diseñar y operar un sistema permanente de planeación, evaluación y seguimiento que comprenda todos los actores, actividades y procesos que intervienen en el desarrollo de las funciones de la Facultad.	75) Evaluar y dar seguimiento permanente al desarrollo de los programas estratégicos.	Se realiza anualmente el ciclo de planeación según el reglamento universitario correspondiente: al principio del año se hace el programa anual de trabajo, cada jefe de área da seguimiento al desarrollo del trabajo durante el año y al final del periodo se elabora el informe de actividades.
	76) Instrumentar el sistema institucional de planeación, programación, evaluación y presupuestación.	Ya está instrumentado y funcionando el sistema de planeación, según la normatividad universitaria correspondiente.
	77) Impulsar la instrumentación de planes operativos anuales.	Todas las áreas elaboran su programa de actividades anuales, en base al Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad.

9. Seguridad

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
38. Reforzar la seguridad y vigilancia de la FESC para salvaguardar la integridad de su comunidad e instalaciones.	78) Reactivar y mantener en operación la Comisión Local de Seguridad.	La Comisión Local de Seguridad se instaló en el 2006 y se mantiene en operación.
	79) Fomentar la participación de la comunidad en acciones de seguridad.	La comunidad participa de diversas maneras: en los simulacros de evacuación, en las brigadas multifuncionales creadas, en el seguimiento de las normatividades correspondientes al operar los laboratorios, etc.

10. Desarrollo de redes de vinculación nacional e internacional.

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
39. Fortalecer los convenios ya existentes y crear nuevos convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales.	80) Formalizar convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas en las diferentes áreas del conocimiento.	Se firmaron 79 convenios de colaboración (incluyendo bases de colaboración con otras entidades y dependencias de la UNAM).
41. Garantizar el aprovechamiento de los beneficios resultantes de los convenios, por la comunidad de la FESC.	82) Lograr la participación de los profesores y de los alumnos en los convenios firmados.	Meta cumplida, profesores y alumnos participan gustosos en las acciones enmarcadas en los convenios firmados.
42. Fortalecer las redes de cooperación con otras instituciones de educación superior para promover el conocimiento, intercambio de ideas e información a nivel nacional e internacional.	83) Operación de redes de cooperación.	Está en proceso.
	84) Diseño de un programa institucional estratégico para el desarrollo de la cooperación y el intercambio institucional.	Está en proceso.
	85) Contar con un programa de movilidad de estudiantes.	La Movilidad Estudiantil se trabaja en colaboración con el programa Espacio Común de Educación Superior y a través de la DGEP y Oficina de Colaboración Interinstitucional de la UNAM. Se han gestionado becas de los programas SMILE, AUIP, ERASMUS, KAUST, Internacional Institute of Education, Fundación Carolina y FUNED. Se han recibido alumnos de distintas universidades nacionales y de otros países. Por 3 años consecutivos se ha ganado la beca del Programa Santander Universidad Autónoma de Madrid, otorgada a estudiantes destacados.

		<p>Por dos años consecutivos la FESC, se ha beneficiado con el programa Summer International Honors de la Universidad de Stanford, becando a 6 estudiantes.</p> <p>Un estudiante fue beneficiado con una beca para la Universidad de California y otro con la beca de posgrado para la King Abdullah University of Science and Technology en Arabia Saudita.</p>
43. Promover la participación de la comunidad interna y externa en las actividades culturales de la FESC para que tengan acceso a los beneficios de la misma.	86) Crear un programa de difusión de la cultura.	El programa está operando, incluye conciertos, exposiciones, funciones de teatro y danza, recitales poéticos, performance, etc. Adicionalmente el Centro de Idiomas organiza cada año sus jornadas culturales, con eventos como talleres, exposiciones, recitales y muestras de cine y gastronómicas.
	87) Lograr que los alumnos participen en los programas de difusión.	Se ha logrado, cada año aumenta la asistencia a los eventos culturales que se llevan a cabo en la FESC.
44. Promover la participación de la comunidad interna y externa en las actividades de extensión universitaria de la FESC, para que tengan acceso a los beneficios del quehacer universitario.	88) Crear un programa de extensión universitaria.	Se cuenta con un programa de extensión universitaria que incluye actividades de educación a distancia, educación continua y deportes.
	89) Lograr que los alumnos participen en los programas de extensión y deporte.	Se ha extendido la oferta de actividades deportivas y lúdicas, haciendo, a la vez, mayor difusión de ellas, con lo que ha aumentado la participación de los estudiantes y estas actividades.
	90) Profesionalizar a la totalidad del personal dedicado a la difusión de la cultura.	Está en proceso, ya se cuenta con personal con licenciatura y posgrado.
45. Impulsar las actividades para dar a conocer a la comunidad universitaria y a la sociedad en general el conocimiento y los avances en educación, desarrollo e investigación que se realiza en la FESC.	91) producir material de alta calidad.	Continúa trabajando el Comité Editorial, que cuida el prestigio del sello editorial universitario.
	92) Aumentar la producción editorial de la comunidad universitaria.	Cada año se editan y se reimprimen libros autorizados por el Comité Editorial. Se presentan estos libros en las Ferias Internacionales del Libro del Palacio de Minería y de Guadalajara.

11. Recursos extraordinarios

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
46. Fortalecer los convenios ya existentes y crear nuevos convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales.	93) Obtener recursos financieros extraordinarios.	Los ingresos extraordinarios han aumentado por medio de los cursos que se imparten en el Centro de Idiomas, el Centro de Cómputo y Educación Continua, por medio de los convenios de colaboración, por servicios tecnológicos varios que se ofrecen a la industria y el sector gubernamental, por la venta de productos del CEA y del CUD, etc.

12. Desarrollo de la identidad institucional

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
47. Fomentar las acciones y mecanismos para promover la identidad de la FESC que nos proporcionen las bases de nuestro origen y nos orienten hacia el futuro hacia el futuro.	94) Fortalecer una imagen institucional proyectada en papelería, folletería, emblemas, logotipos, entre otros.	La Guía del Estudiante, editada anualmente, difunde la misión, visión y objetivos de la Facultad, así como otros temas relacionados, como la oferta académica y los servicios ofrecidos a los alumnos. Se ha difundido el uso del logotipo oficial de la Facultad y en el presente año el logotipo del 35 aniversario.
	95) Realizar campañas periódicas de refuerzo de identidad a través de diversos eventos: encuentros, foros, y la distribución de folletos alusivos a la misión y visión de la FESC entre la comunidad.	Se llevan a cabo eventos tales como las pláticas de inducción a alumnos de nuevo ingreso y la ceremonia de honores a la bandera con la finalidad de fortalecer la identidad como comunidad de la FESC y como mexicanos.
	96) Crear el archivo histórico de la FESC.	Está en proceso
48. Contribuir a través de proyectos multidisciplinarios y acciones concretas a la prevención del	97) Organizar campañas dirigidas a la comunidad universitaria, en las cuales se promueva la concientización, protección y conservación del ambiente.	Se continuó con las campañas donde se limpian y podan jardines y se plantan árboles, con la participación de los alumnos. Se llevo a cabo un acercamiento con el proyecto PUMAGUA , organizando conferencias y la primera campaña de ahorro de agua en campo uno, colocando en todos los sanitarios la invitación para que se haga buen uso del agua.

<p>deterioro y propuestas de soluciones viables y efectivas que favorezcan la protección y conservación del ambiente.</p>	<p>98) Revisar la totalidad de los procesos internos que se siguen en la Facultad con relación al uso y aprovechamiento del agua, el uso de materiales reciclables, el desalojo de desechos químicos y biológicos, y tomar las medidas necesarias para su buen manejo.</p>	<p>En el 2008, por medio de una empresa autorizada por la SEMARNAT, se desecharon los residuos químicos y biológicos que se habían acumulado por más de 20 años. Quedando la Facultad libre de ellos. Posteriormente se harán periódicamente estas limpiezas.</p> <p>Como parte de las acciones que se toman en el Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la FESC, están las referentes a incluir en las prácticas de laboratorio el tratamiento de residuos cuando esto es posible, o las directrices para que se almacenen los residuos en forma apropiada mientras los recoge la empresa que hace la disposición final.</p>
---	--	---

13. Planeación y evaluación institucional

Objetivo específico	Metas	Grado de avance
<p>49. Fomentar las acciones y mecanismos para promover la identidad de la FESC, que nos proporcionen las bases de nuestro origen y nos orienten hacia el futuro.</p>	<p>99) Evaluar y dar seguimiento permanente al desarrollo de los programas estratégicos.</p> <p>100) Instrumentar el sistema institucional de planeación, programación, presupuestación y evaluación.</p>	<p>Conforme al Reglamento de Planeación de la UNAM la Facultad realiza primero la programación de actividades anuales, cada área da seguimiento de su desarrollo a lo largo del periodo y al final se elabora el informe de actividades, por medio del cual puede verse el grado de avance de los programas planeados.</p>

VI. REFLEXIÓN FINAL

Los logros obtenidos en este periodo 2005 - 2009, son el reflejo del trabajo arduo, comprometido y de calidad de los funcionarios, académicos, trabajadores y alumnos de la Facultad.

Asimismo, es de destacar el apoyo recibido por la Administración Central de la UNAM y la labor de los cuerpos colegiados que colaboran en el desenvolvimiento y desempeño de la vida académica de la Facultad.

Por ello quiero agradecer a toda la comunidad la confianza y solidaridad brindadas durante estos cuatro años de arduo y dedicado trabajo y los invito a redoblar esfuerzos en los próximos tiempos, para mantener y mejorar la calidad de nuestra labor, en beneficio de nuestros jóvenes egresados en particular y de nuestra sociedad en general.

Y reitero mi compromiso para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades que se nos presenten, con el amplio espíritu que caracteriza a los universitarios. No está demás advertir sobre los retos que deberá enfrentar en el futuro nuestra Facultad por lo que habremos de mostrar la madurez y entusiasmo requeridos para cumplir con la misión educativa plasmada en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM. Asimismo se deberá continuar trabajando con ahínco y dedicación para lograr alcanzar la excelencia académica tan anhelada en la Visión, que como universitarios, tenemos de nuestra Facultad.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, diciembre de 2009.

Dra. Suemi Rodríguez Romo