



INFORME DE ACTIVIDADES 2011

Dra. Suemi Rodríguez Romo



2011

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN.....	8
2. PROYECTOS ESPECIALES.....	12
3. EJES ESTRATÉGICOS.....	18
EJE ESTRATÉGICO 1: DOCENCIA.....	19
Datos generales de las licenciaturas.....	19
PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA.....	32
Subprogramas:	
Revisión y actualización de programas educativos.....	32
Ampliación de la oferta educativa.....	38
Aseguramiento de la calidad de los programas educativos.....	40
Certificación ISO 9001:2008 por el IMNC.....	44
PROGRAMA DE POSGRADO.....	47
Subprogramas:	
Fortalecimiento de los programas de posgrado.....	52
Creación de nuevos planes de estudio en el posgrado.....	61
PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ALUMNADO.....	63
Subprogramas:	
Seguimiento de egresados.....	71
Movilidad estudiantil.....	73
Apoyo a la trayectoria escolar.....	86

Evaluación de resultados del examen diagnóstico de alumnos de nuevo ingreso	93
Servicios médicos.....	95
Becas.....	99
Bolsa de trabajo.....	107
Servicio Social.....	110

PROGRAMA DE SERVICIOS ACADÉMICOS.....117

Subprogramas:

Aprendizaje y dominio de lenguas extranjeras.....	117
Formación en competencias informáticas.....	125
Fortalecimiento de la infraestructura de la red de telecomunicaciones.....	131
Servicios bibliotecarios.....	138
Administración escolar.....	144

PROGRAMA DE PERSONAL ACADÉMICO.....145

Subprogramas:

Formación educativa y actualización tecnológica del personal académico.....	174
Actualización disciplinaria.....	178
Formación de nuevos cuadros académicos.....	195
Intercambio y movilidad del personal académico.....	197
Certificación profesional.....	198

EJE ESTRATÉGICO 2: INVESTIGACIÓN.....202

PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN.....202

Subprogramas:

Programa de apoyo a cátedras de investigación, vinculación y educación (PACIVE).....	202
--	-----

Proyectos de investigación con financiamiento externo.....	207
Aumento de la productividad en la investigación.....	213
Articulación de redes de investigación.....	243
Acreditación o certificación de los procesos de investigación.....	243

EJE ESTRATÉGICO 3: EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA.....246

PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA.....246

Subprogramas:

Uso de tecnologías de la información y comunicación en la docencia.....	248
Red Edusat y sistema de videoconferencias.....	253

PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA.....258

Subprogramas:

Servicios en instituciones públicas y privadas.....	258
Servicios en instalaciones de la FESC.....	261

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS.....265

Subprogramas:

Actividades deportivas.....	265
-----------------------------	-----

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL.....274

Subprogramas:

Identidad visual, espacial y estética de la Facultad a través de la creación de un espacio arquitectónico, pictórico, escultórico y botánico.....	274
Difusión de la FESC.....	274

PROGRAMA DE CULTURA EN LA FESC.....	281
Subprogramas:	
Actividades culturales en la FESC.....	281
Galería de exposiciones y eventos culturales.....	286
EJE ESTRATÉGICO 4: VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO.....	287
PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	307
Subprograma:	
Redes de colaboración con instituciones educativas.....	307
PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES GUBERNAMENTAL, SOCIAL Y PRIVADO.....	308
Subprogramas:	
Mejoramiento de la vinculación con el sector municipal.....	308
Fortalecimiento de la relación con instancias gubernamentales federales y estatales del país, así como con empresas de los sectores privado y social, nacionales y extranjeras.....	312
Creación y operación de la Unidad Cuautitlán de INNOVA UNAM, la incubadora de empresas universitaria.....	317
EJE ESTRATÉGICO 5: GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	318
PROGRAMA DE GESTIÓN EDUCATIVA MODERNA.....	318
Subprogramas:	
Transparencia, modernización y simplificación.....	318
Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad Administrativa.....	324

Mantenimiento de infraestructura y equipo, y obra nueva.....	324
Protección civil y seguridad.....	330
Diseño de nuevos sistemas de control de actividades académico-administrativas.....	331
4. AVANCES DEL PLAN DE DESARROLLO DE LA FESC.....	336
5. CONCLUSIONES.....	358
6. DIRECTORIO.....	362



UNAM
CUAUTILÁN



2011

PRESENTACIÓN

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM, guiada por el Plan de Desarrollo Institucional Vigente y de acuerdo con lo estipulado en el artículo 9° del Reglamento de Planeación de la UNAM, presenta el Informe de Actividades 2011, en el que se exponen los avances y los logros alcanzados.

El trabajo de toda una organización puede no significar absolutamente nada si no se da a conocer. Por ello este informe de actividades, es el resultado de la ardua labor y el compromiso de muchos universitarios y que refleja de forma puntual las actividades de alumnos, profesores, funcionarios y trabajadores administrativos, las cuales contribuyen al logro de los objetivos de esta Casa de Estudios.

En concordancia con el Plan de Desarrollo 2009–2013, este informe se divide en cinco ejes estratégicos, subdivididos, a su vez, en Programas y Subprogramas que incluyen los objetivos, las acciones y las metas que se fijaron desde el inicio de esta segunda administración.

Durante el último año se crearon dos licenciaturas: Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, con lo cual la oferta académica de la FESC llegó a 17 carreras. Este esfuerzo busca dar respuesta a las necesidades sociales, económicas y tecnológicas del país.

En esta administración, no sólo se creó, sino que se mantuvo el sistema corporativo de calidad de la Facultad; además, se incrementó la certificación corporativa ISO 9001:2008, que otorga el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC); de esa manera se obtuvieron ya 74 laboratorios de docencia; esto representa una mejora en la calidad educativa y en los procedimientos de investigación.

Hasta ahora se ha obtenido la acreditación del 60% de las carreras; el 38% de las licenciaturas son reconocidas por los CIEES como nivel 1, susceptibles de ser acreditadas.

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán obtuvo la acreditación que la avala como Centro de Evaluación para Arquitectura de Software otorgada por Normalización y Certificación Electrónica AC (NYCE) y de forma conjunta se recibió la certificación de los primeros 13 profesionistas como Arquitectos de Software.

Durante el año que se reporta, inició la operación del Hospital Veterinario de Pequeñas Especies y del Hospital de Equinos. La FESC fomenta las actividades deportivas y culturales, de forma tal que éstas contribuyen a la formación integral del alumnado

Esperamos continuar con ahínco nuestro quehacer académico en la Universidad, para lograr cada vez un mejor desempeño y mayor capacidad para cumplir las metas y objetivos del Plan de Desarrollo 2009 – 2013

A continuación, se detallan las actividades emprendidas, los logros y los resultados obtenidos en esta casa de estudios.



2011

PROYECTOS ESPECIALES

Durante 2011, debido a la amplia oferta educativa que comprende diversas áreas de conocimiento, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán participó en dos grandes celebraciones: el Año Internacional de la Química y el Año Mundial de la Veterinaria.

Año Internacional de la Química

La Asamblea General de la ONU proclamó al 2011 como el Año Internacional de la Química, para concienciar al público de las contribuciones de esa ciencia al bienestar de la humanidad.

Las actividades organizadas a nivel nacional e internacional tuvieron como propósito resaltar la importancia de la Química en la conservación y el mantenimiento de los recursos naturales; además, contrarrestar la falta de interés en esta área. Uno de los objetivos del Año Internacional de la Química fue dar a conocer a los jóvenes los logros y alcances de esta ciencia, para despertar en ellos la vocación, ya que es preciso estimular la curiosidad de los estudiantes para que se sientan atraídos hacia este apasionante campo del conocimiento, que es un importante recurso para el desarrollo.

La FES Cuautitlán se unió a este esfuerzo a través de la organización de una serie de actividades académicas, culturales y deportivas, cuya coordinación estuvo a cargo de la Dra. Gilda Flores Rosales, realizando las actividades siguientes: 102 Conferencias, 13 Simposios, 3 Congresos, 11 Exposiciones, un concurso de tablas periódicas realizado por alumnos y el Rally de la Bioquímica.

Las temáticas abordadas fueron: Físicoquímica, tronco y cimiento de la Química; Química Orgánica, esencia vital de nuestro entorno; Química Analítica, una nueva forma de pensar; Química Ambiental, sustentabilidad presente y futura; Química Inorgánica, de la nanotecnología a la supramolécula; Bioquímica, la vida a nivel molecular; Farmacia, retos y realidades ante la nueva centuria; Ingeniería Química, El poder de la transformación, Medio ambiente y clima, La Química al servicio de la seguridad alimentaria, La Química en la salud, Energía y materiales, entre otras.

En estos eventos participaron, desde luego, académicos de la FESC, de la Facultad de Química y de los Institutos de Química, Ingeniería y Ciencias Nucleares de la UNAM; así como académicos e investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de México, de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional, de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) del IPN, del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo Unidad Querétaro del IPN, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, de la Universidad Tec Milenio y del Colegio de Posgraduados de la Universidad Autónoma Chapingo.

Asimismo, participaron funcionarios de instituciones públicas y privadas: Instituto Mexicano del Petróleo, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT, Grupo Centro de Mercado, LE-YVITEC Laboratorios SA de CV, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico SA de CV, Poliéster y Abrasivos SA de CV y el Centro de Estudios Jurídicos Ambientales AC.

También se contó con la participación de académicos de la Universidad Autónoma de Barcelona y del Department of Pharmaceutical Sciences, University of Arkansas for Medical Sciences de Estados Unidos.

La investigación química y la difusión de sus contribuciones al desarrollo sostenible a escala mundial son de una importancia esencial. Bajo el lema “La Química: nuestra vida, nuestro futuro”, el Año Internacional de la Química ofreció la oportunidad de hacer un balance de las aportaciones de esta ciencia y de sensibilizar al público de su importancia.

Año Mundial de la Veterinaria

El 2011 fue declarado también Año Mundial de la Veterinaria para conmemorar así el 250 aniversario de la enseñanza de esta importante área del conocimiento. En 1761, en Lyon, Francia, surgieron por primera vez en el mundo el concepto y la educación en medicina veterinaria.

Los franceses y algunos organismos internacionales, entre ellos la ONU, convocaron a todos los países a celebrar tan importante acontecimiento, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán se sumó a ese festejo. La coordinación de las actividades estuvo a cargo del M. en C. Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, quien durante el 2011 organizó numerosos eventos con la finalidad de dimensionar el quehacer veterinario en sus diferentes ámbitos de trabajo, entre los más importantes, el bienestar y la salud animal, la producción de alimentos pecuarios de calidad y evitar así los riesgos de transmisión de padecimientos de los animales al humano.

La respuesta de los académicos del área de veterinaria de esta Facultad fue muy entusiasta y participativa, ya que organizaron actividades, asistieron e invitaron a sus alumnos. En total se llevaron a cabo 37 eventos de diversa índole, ciclos de conferencias, cursos, congresos, foros, simposios, seminarios y exposiciones. La temática fue diversa, desde la producción primaria, pasando por la transformación o procesamientos de productos hasta la comercialización, sin dejar a un lado los aspectos legales del ejercicio profesional. Se consideraron a prácticamente todas las especies animales que atienden los médicos veterinarios.

Como ponentes se contó con la presencia del personal académico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y de otras instituciones de educación superior e investigación del país y del extranjero. Entre las instituciones nacionales donde se imparte la licenciatura de médico veterinario zootecnistas y carreras afines, apoyaron las Universidades del Estado de México, Querétaro, Hidalgo, Baja California, Tlaxcala, Puebla, otros planteles de la UNAM y la Universidad Autónoma Metropolitana; además, la Universidad Autónoma Chapingo, el Colegio de Posgraduados y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Los ponentes extranjeros provenían de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad de Zaragoza (España), Georgia University y Mississippi State University (EU), Universidad de la República (Uruguay), Universidad de Turín (Italia) y de la empresa privada brasileña Intensivet.

También participaron ponentes, de entre otros organismos gubernamentales y descentralizados, del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), del Centro de Investigación y

Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), de la Comisión México-Americana para la Erradicación del Gusano Barrenador y otras Enfermedades Exóticas (SAGARPA-USDA), del Instituto Nacional de Salud Pública (SSA), de la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Asimismo, numerosas empresas privadas y médicos veterinarios de libre ejercicio profesional y productores pecuarios.

Asistieron más de cinco mil personas a los eventos del Año Mundial de la Veterinaria, entre alumnos y profesores de varias carreras de la FES Cuautitlán y de otras universidades, quienes gracias a la difusión por medio de carteles y por internet, se enteraron de todas las actividades realizadas, que por su profundidad, calidad, actualidad y aplicabilidad cumplieron con las expectativas en todos los rubros, lo cual fue de gran beneficio para la carrera.

Para el caso de rumiantes, se impartieron conferencias y cursos sobre temas actuales relacionados con la alimentación, reproducción, genética y sanidad. En foros y en simposios temáticos, se discutieron los principales aspectos relacionados con el bienestar animal, su impacto en la calidad de los productos cárnicos y el marco legal vigente de la industria cárnica mexicana. También se organizó un simposio internacional sobre tuberculosis.

Por otro lado, se llevaron a cabo las Jornadas Avícolas, donde se abordaron problemáticas y opciones de solución relacionadas con esta actividad, y enfocadas ya hacia el año 2020. En un evento aparte, se ofreció una conferencia sobre tópicos actuales en patología aviar.

En el área de pequeñas especies se impartió un curso internacional sobre terapia intensiva, de alto nivel académico, y se ofreció un foro sobre tópicos felinos.

Sobre aspectos relacionados con cerdos, se ofrecieron conferencias sobre temas selectos de producción porcina y el papel de la inmunología en la salud de esa especie.

De igual manera, los alumnos de la generación 2007-2011 de la carrera de médico veterinario zootecnista de esta Facultad, organizaron la *Expovet 2011*, donde se llevaron a cabo, durante una semana, diversas conferencias sobre aspectos relativos a la carrera.

Finalmente, también se impartieron cursos y conferencias sobre aspectos relativos a medicina y cirugía de equinos, enfermedades exóticas de los animales, desarrollo rural, fauna silvestre, zoonosis, parasitosis diversas, educación veterinaria y homeopatía.



2011

EJES ESTRATÉGICOS

EJE ESTRATÉGICO 1. DOCENCIA

LICENCIATURAS QUE IMPARTE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

Hasta el año pasado, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán ofrecía 15 carreras, gracias al esfuerzo coordinado de varias instancias de esta Facultad, se logró incorporar dos nuevas licenciaturas: Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica; con lo cual la oferta educativa se incrementó a 17 carreras que comprenden las cuatro áreas del conocimiento en las que la Universidad Nacional Autónoma de México ha dividido su quehacer.

Tabla 1. Licenciaturas

Núm.	Carrera
1	Administración
2	Bioquímica Diagnóstica
3	Contaduría
4	Diseño y Comunicación Visual
5	Farmacia
6	Informática
7	Ingeniería Agrícola
8	Ingeniería en Alimentos
9	Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
10	Ingeniería Industrial
11	Ingeniería Mecánica Eléctrica
12	Ingeniería Química
13	Medicina Veterinaria y Zootecnia
14	Química
15	Química Farmacéutica Biológica
16	Química Industrial
17	Tecnología

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

MATRÍCULA

La licenciatura en Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica fue aprobada por el Consejo Técnico de la Facultad, el 16 de junio de 2010, y por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI), el 13 de abril de 2011. En cambio, la licenciatura en Ingeniería Industrial fue aprobada el 16 de junio de 2010, por el Consejo Técnico, y el 28 de marzo de 2011, por el CAACFMI.

Ambas carreras fueron aprobadas en la sesión del Consejo Universitario realizada el 17 de junio de 2011, e iniciaron su impartición en agosto del mismo año (ciclo escolar 2012-I) en virtud de que, de acuerdo con la normativa institucional, una vez aprobado un plan de estudios, debe implantarse el semestre siguiente. Por ello, los estudiantes que ingresaron a esas carreras lo hicieron por medio de la licenciatura de Ingeniería Mecánica Eléctrica; posteriormente se dio a conocer entre los estudiantes de nuevo ingreso las dos nuevas carreras y se realizó el cambio de los estudiantes que así lo solicitaron. En la siguiente convocatoria se ofertarán las carreras de manera individual; así, ingresarán los estudiantes a las tres licenciaturas de ingeniería, mecánica eléctrica, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica.

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su afán de mantener actualizada su oferta educativa, se dio a la tarea de revisar el Plan de Estudio de la licenciatura de Ingeniería Mecánica Eléctrica. Como resultado del proceso de revisión, se propuso realizar la actualización y modificaciones necesarias a este plan, además de ampliar la oferta educativa con la creación de dos nuevas licenciaturas: Ingeniería Industrial (la cual de acuerdo con el análisis realizado de la demanda del mercado laboral, se encontró que es la de mayor demanda por parte del sector), e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica (un área emergente de la ingeniería en la que convergen las comunicaciones, sistemas computacionales y electrónicos).

Las licenciaturas de reciente creación continúan tomando impulso; gradualmente, más jóvenes se incorporan a las carreras de Bioquímica Diagnóstica, Farmacia, y Tecnología, las cuales reflejan un incremento en su matrícula, con relación al semestre 2010-I, de 31.4%, 34.6% y 2.3% respectivamente.

De igual forma se incrementó la matrícula de las carreras de Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Química, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química y Química Industrial, en porcentajes promedio de 5.59%.

Por otro lado, en este año se redujo la población escolar de las licenciaturas de Administración (17.57%), Contaduría (17.02%), Diseño y Comunicación Visual (10.05%), Informática (9.38%) y Química Farmacéutica Biológica (56.78%); en esta última, desde el semestre 2009-I, ya no se admiten alumnos.

En términos totales la población escolar disminuyó 5.86% del semestre 2010-I al 2012-I. La fluctuación que presenta la matrícula, se debe, en gran medida, al cambio de perfil institucional al que tiende la FESC, ocasionado por las nuevas demandas del mercado laboral tanto de su zona de influencia como de la demanda a nivel nacional e internacional, al compromiso de formar profesionales en nuevas áreas consideradas emergentes, así como en las de mayor demanda, para lo cual ha actualizado, modificado y creado planes y programas de estudio a nivel de licenciatura y posgrado, ampliando así las oportunidades educativas con estándares adecuados de calidad.

La FESC ha elevado la pertinencia de su oferta educativa, se ha diversificado y ampliado, fortaleciendo así los mecanismos de planeación, y ha puesto al alcance de los estudiantes información relevante y herramientas útiles sobre las nuevas opciones de formación que se están generando con base en las necesidades actuales de la sociedad; por ello, la matrícula de algunas licenciaturas como Contaduría y Administración ha decrecido, y la de otras se ha incrementado, como es el caso de Farmacia, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bioquímica Diagnóstica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, y la de algunas más.

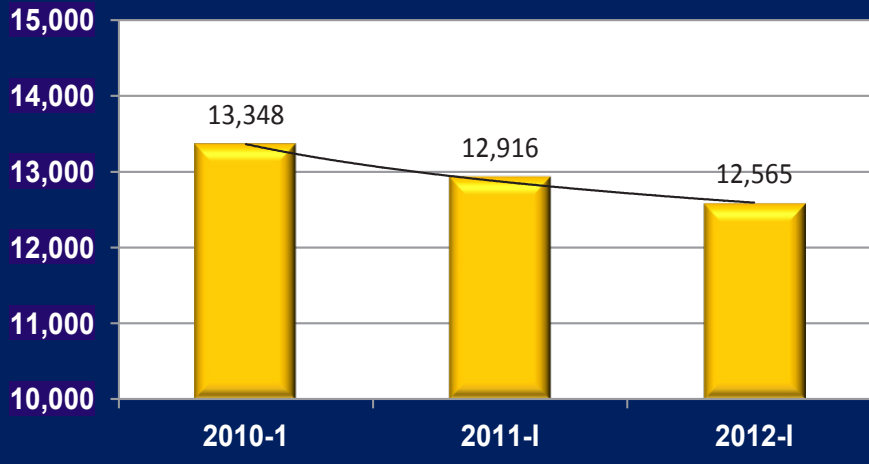
Tabla 2. Matrícula estudiantil por carrera

Carrera	Semestre		
	2010-1	2011-I	2012-I
Administración	2,442	2,215	2,013
Bioquímica Diagnóstica	273	437	574
Contaduría	2,392	2,169	1,985
Diseño y Comunicación Visual	557	531	501
Farmacia	123	191	257
Informática	352	329	319
Ingeniería Agrícola	247	251	256
Ingeniería en Alimentos	972	968	973
Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica*	0	0	67
Ingeniería Industrial *	0	0	21
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1,520	1,544	1,522
Ingeniería Química	473	472	478
Medicina Veterinaria y Zootecnia	2,277	2,340	2,347
Química	397	445	485
Química Farmacéutica Biológica	1,055	731	456
Química Industrial	244	249	266
Tecnología	24	44	45
Total	13,348	12,916	12,565

* Carreras de nueva creación, primera generación de estudiantes inscritos en 2012

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Matrícula a nivel licenciatura



El número de alumnos que se reinscribieron para continuar sus estudios, reflejó un decremento al pasar de 10,201 a 9,766, lo que se debió, en gran medida, a que en la Facultad se está concluyendo la implantación de planes y programas de estudio actualizados y se han cerrado planes de estudio que perdieron vigencia.

Tabla 3. Matrícula de primer ingreso y reingreso a nivel Licenciatura

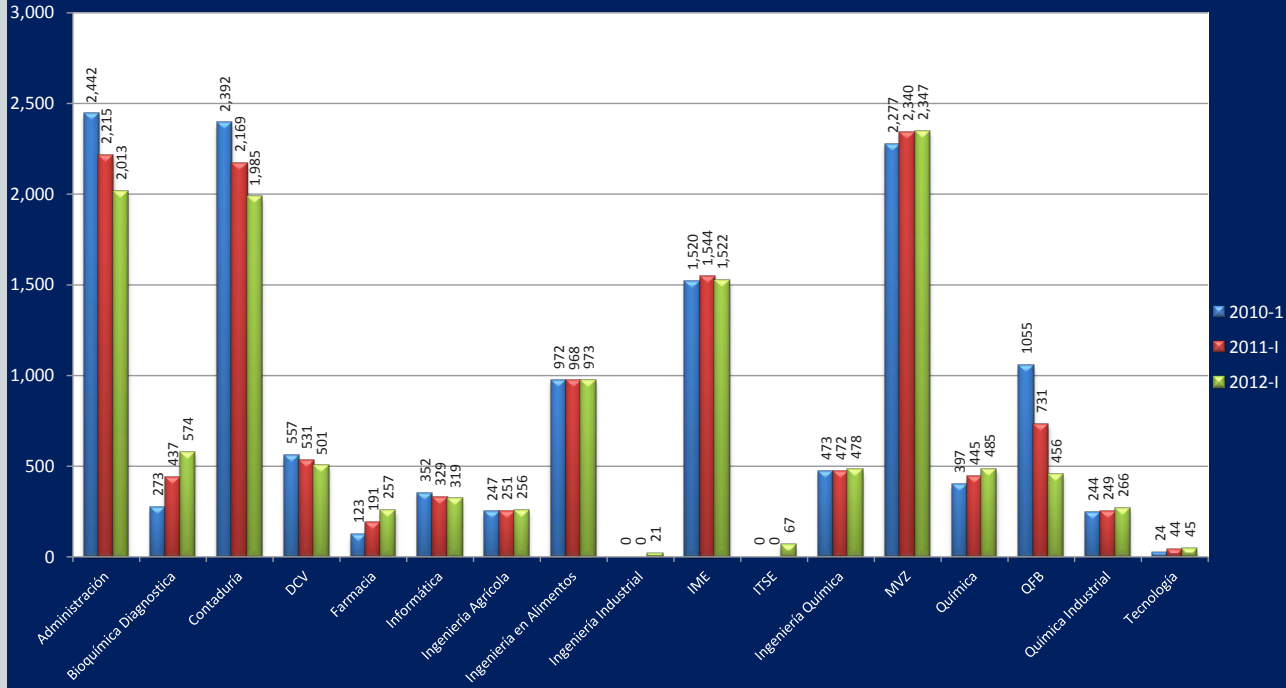
Carrera	Nuevo ingreso 2012 - I	Reinscripción 2012 - I
Administración	342	1671
Bioquímica Diagnóstica	211	363
Contaduría	414	1571
Diseño y Comunicación Visual	127	374
Farmacia	91	166
Informática	64	255
Ingeniería Agrícola	65	191
Ingeniería en Alimentos	248	725
Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica	67	***
Ingeniería Industrial	21	***
Ingeniería Mecánica Eléctrica	280	1242
Ingeniería Química	111	367
Medicina Veterinaria y Zootecnia	499	1848
Química	165	320
Química Farmacéutica Biológica	**	456
Química Industrial	79	187
Tecnología	15	30
Total	2799	9766

** Esta carrera no está abierta para nuevo ingreso

*** Carreras de nueva creación, primera generación de estudiantes inscritos en 2012

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Carreras



EGRESO

En el año 2011, egresaron de las distintas licenciaturas 1,461 alumnos, sin considerar a los inscritos en las nuevas carreras, que aún no integran la primera generación de graduados.

Tabla 4. Alumnos de licenciatura egresados durante el semestre 2011- I y 2011- II

Carrera	Egreso 2011-I	Egreso 2011-II
Administración	234	48
Contaduría	306	64
Diseño y Comunicación Visual	65	14
Informática	51	9
Ingeniería Agrícola	14	4
Ingeniería en Alimentos	10	9
Ingeniería Mecánica Eléctrica	56	101
Ingeniería Química	5	7
Medicina Veterinaria y Zootecnia	112	120
Química	2	4
Química Farmacéutica Biológica	95	111
Química Industrial	10	10
	960	501

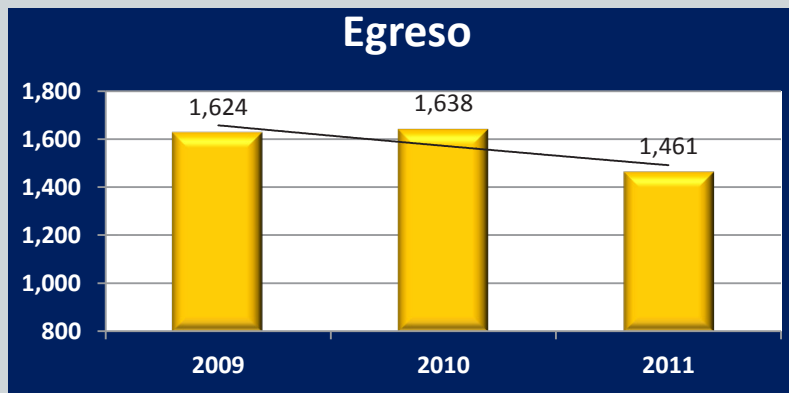
Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

De 2009 a 2010, el número de egresados se mantuvo prácticamente sin cambios; en esos años se registraron 1,624 y 1,638 egresados respectivamente; este número disminuyó en un 10.9% en 2011, año en que egresaron 1,461 alumnos.

Tabla 5. Alumnos egresados de licenciatura

Año lectivo		
2009	2010	2011
1,624	1,638	1,461

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General



TITULACIÓN

El número de egresados que obtuvo el título, aumentó de forma significativa, casi el 30%, comparando los resultados de 2009 a 2011. Si la comparación se aplica de 2010 a 2011, el incremento en este mismo rubro es de 7.2%.

La apertura de distintas opciones de titulación en la FESC, ha facilitado la titulación de un mayor número de egresados, esto sin sacrificar una sólida formación académica que permite a los estudiantes incorporarse de forma más pronta al mercado laboral y/o incorporarse a estudios de posgrado.

Tabla 6. Titulación 2011

Carrera	Total de alumnos titulados en 2011
Administración	156
Contaduría	271
Diseño y Comunicación Visual	54
Informática	17
Ingeniería Agrícola	26
Ingeniería en Alimentos	61
Ingeniería Mecánica Eléctrica	103
Ingeniería Química	30

Medicina Veterinaria y Zootecnia	224
Química	24
Química Farmacéutica Biológica	115
Química industrial	20
Total	1,101

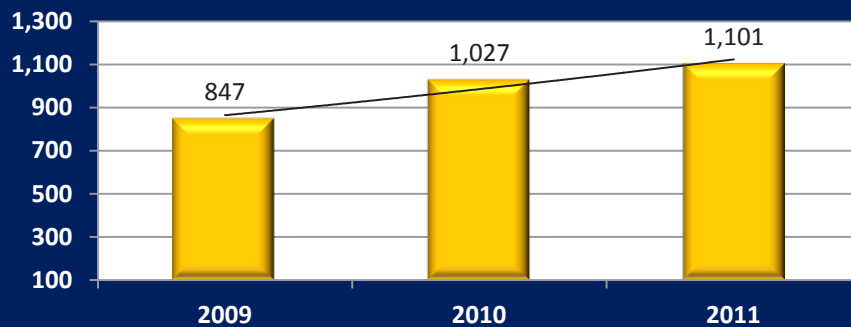
Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Tabla 7. Alumnos titulados a nivel licenciatura

Año lectivo		
2009	2010	2011
847	1,027	1,101

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General

Titulación a nivel licenciatura



PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA

Subprograma: Revisión y actualización de programas educativos

En atención a lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional 2009-2013 de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, durante el último año la Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales, continuó con el trabajo de revisión de cinco planes de estudio de licenciatura (Química Industrial, Informática, Química, Ingeniería Química e Ingeniería Mecánica Eléctrica).

La Comisión revisora de la licenciatura de Química Industrial concluyó la propuesta preliminar, conformada por los objetivos, perfiles de ingreso, egreso y profesional, así como por la estructura curricular y el contenido de las asignaturas. Las sugerencias de profesores y estudiantes se analizaron y se incorporaron sólo las que la Comisión consideró convenientes. La propuesta se mandó al Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán para su revisión, y fue aprobada el 19 de octubre de 2011. Asimismo, fue enviada para su evaluación técnico-normativa a la Unidad de Apoyo y a los Consejos Académicos para posteriormente ser sometida a la aprobación del Consejo Académico del Área de las Ciencias Químicas, Biológicas y de la Salud (CAACQBYS).

La comisión revisora del plan de estudios de la licenciatura de Química Industrial, estuvo integrada por:

Miembros de la Comisión Revisora

Q. I. Griselda Ávila Enríquez

Dr. Enrique Ángeles Anguiano

Mtro. Ángel Rueda Ángeles

Mtra. Martha Patricia Campos Peón

Mtra. Victoria Oralia Hernández Palacios

Mtro. Juan Espinosa Fernández

Ing. Natividad Venegas Herrera

I. Q. Sonia Rincón Arce

Mtro. Carlos Oropeza Legorreta

Dr. José Luis Velázquez Ortega

M. A. E. Eva Lilia Torres Reyes

Mtra. Leticia Badillo Solís

M. en C. Leticia Zuñiga Gómez

Coordinación de Trabajo: Dra. Margarita Flores Zepeda

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales.

Se inició y concluyó la revisión y actualización del Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Informática, para lo que se integró la Comisión Revisora, conformada por académicos de las diversas áreas que constituyen el programa educativo. Se siguió el procedimiento establecido, como es la consulta a la comunidad académica para considerar su opinión, así como la aprobación por parte del Consejo Técnico de la Facultad, que se realizó el 19 de octubre de 2011. Así, se terminó el proceso de revisión y modificación de forma de dicho programa educativo. Su implantación se realizará en el ciclo escolar 2013-I.

La comisión revisora del plan de estudios de la licenciatura en Informática, estuvo integrada por:

Miembros de Comisión Revisora
M. A. E. Eva Lilia Torres Reyes
Dr. Gerardo Sánchez Ambriz
Mtro. Juan Carlos Axotla García
Mtra. Nora Cureño Peza
Dr. Roberto Murcio Villanueva
Lic. Sonia Angélica Morales Salazar
Coordinación de Trabajo: Dra. Margarita Flores Zepeda

Se encuentra concluida la primera etapa del proceso de revisión de la licenciatura de Química, consistente en la elaboración del diagnóstico. En breve se conformará la Comisión Revisora para iniciar la segunda etapa del trabajo sobre la revisión y modificación de la propuesta curricular.

La Comisión Revisora del Plan y Programas de Estudio de la licenciatura de Ingeniería Química continúa con los trabajos. En fecha próxima se espera concluir la segunda etapa, consistente en elaborar una propuesta preliminar de la Comisión.

En este orden de ideas, durante el año que se informa, se concluyó la revisión del Plan de Estudios de la licenciatura Ingeniería Mecánica Eléctrica, el cual fue modificado, después de 18 años de haberse revisado, buscando dar respuesta a las necesidades sociales económicas, tecnológicas y empresariales del país. La aprobación se realizó en sesión plenaria, el 9 de marzo de 2011 (Acuerdo No. 5/11), del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas. Cabe destacar que, a partir de la revisión de la licenciatura Ingeniería Mecánica Eléctrica, se crearon dos nuevas carreras (Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica) y a partir del semestre 2012-I, se imparten las tres carreras en la Facultad.

Con la actualización del Plan y Programas de Estudio de la licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica y con las actualizaciones e implementaciones de las carreras de Diseño y Comunicación Visual y Medicina Veterinaria y Zootecnia, se cubre al 100% la meta propuesta en el Plan de Desarrollo 2009-2013.

Así, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán ha actualizado el 75% de los Planes de Estudio a nivel licenciatura, los cuales han sido aprobados por las instancias colegiadas competentes; algunos de ellos no se habían actualizado desde hace más de 30 años. Actualmente, se está revisando el 25% faltante, con lo que se concluirá la revisión de Planes y Programas de Estudio que han perdido vigencia. Como puede advertirse, se ha alcanzado un adelanto significativo de la meta propuesta en el programa global de la administración.

Tabla 8. Revisión de planes de estudio

Carrera	Plan de Estudios		Observaciones
	Fecha de implementación del plan anterior	Fecha de implementación del plan más reciente	
Administración	1976	2009	
Bioquímica Diagnóstica	2008		Vigente
Contaduría	1976	2008	
Diseño y Comunicación Visual	2001	2010	
Farmacia	2008		Vigente
Informática	1990	2011	
Ingeniería Agrícola	1976	2004	
Ingeniería en Alimentos	1977	2004	
Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica	2011		Vigente
Ingeniería Industrial	2011		Vigente
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1974	2011	
Ingeniería Química	1974	2003	Actualmente se realiza el proceso de actualización del Plan de Estudios.

Medicina Veterinaria y Zootecnia	1974	2010	Vigente
Química	1974	2004	Actualmente se realiza el proceso de actualización del Plan de Estudios.
Química Industrial	1974	1994	Actualmente se realiza el proceso de actualización del Plan de Estudios.
Química Farmacéutica Biológica	1974	1995	Desaparecerá
Tecnología	2007		Actualmente se realiza el proceso de cambio al plan combinado de Tecnología, Licenciatura y Tecnología (PECETEC)

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Subprograma: Ampliación de la oferta educativa

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán cumple con el propósito de ampliar la oferta educativa, en beneficio de los estudiantes y de los sectores sociales y productivos del país, al incorporar dos nuevas licenciaturas: Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica.

Estas dos licenciaturas fueron aprobadas por los distintos cuerpos académicos colegiados, de la siguiente forma: El 16 de junio de 2010, por el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; el 13 de abril de 2011 la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica y el 18 de marzo de 2011 la Licenciatura de Ingeniería industrial, por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas; por la Comisión Permanente de Planes y Programas de Estudios del Consejo Universitario de su Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario (17 de junio de 2011), y finalmente aprobada el 16 de junio del 2011 por el Pleno del Consejo Universitario, e implantándose en el ciclo escolar 2012-I (agosto de 2011).

De esta manera, la FES Cuautitlán dispone de una oferta educativa más amplia y completa en el área de las ingenierías, cuya finalidad es cubrir las necesidades de la sociedad y dar a los egresados una formación más sólida en áreas de su interés, que además les facilite una mejor inserción en el campo laboral, ya que estas carreras, al contener asignaturas con temas de actualidad, cubren las necesidades de los sectores productivo y social.

La carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica formará profesionales que cubran los requerimientos en cuanto al diseño de mecanismos de transmisión, modificación de la señal, decodificación, diseño e instalación de equipo de telecomunicaciones, manejo y diseño de microprocesadores, microcontroladores y *software*.

De esta manera, se atenderá la demanda de los empleadores, quienes requieren un mayor número de ingenieros formados en Sistemas (segunda licenciatura más solicitada), así como de ingenieros en Electrónica

(quinto lugar) e ingenieros en Telecomunicaciones (sexto lugar), ya que la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, se caracteriza por su enfoque multidisciplinario. Es la primera licenciatura de este tipo que se imparte en la UNAM y a nivel nacional. En ella, el estudiante tiene la opción de profundizar en una de las cinco áreas:

- a) Sistemas Digitales,
- b) Sistemas de Información,
- c) Sistemas Analógicos,
- d) Ingeniería de Control, y
- e) Mecatrónica.

Respecto a la licenciatura de Ingeniería Industrial, el Plan de Estudios incluye temáticas que no están consideradas actualmente en la orientación terminal de “industrial”, la cual corresponde a la licenciatura de Ingeniería Mecánica Eléctrica, lo que permitirá que los profesionistas egresen con conocimientos sólidos; además, diversificar las opciones de formación de las Ingenierías que ofrece la FES Cuautitlán; con ello se atenderá la demanda educativa, tomando en cuenta la apertura y la globalización de los mercados tanto a nivel regional como nacional.

Con esta licenciatura se busca formar profesionales de alto nivel en el campo de la Ingeniería Industrial, capaces de diagnosticar, diseñar, organizar, implementar y mejorar los sistemas integrados por el hombre, así como los materiales, las máquinas y otras tecnologías dedicados a la producción de bienes y servicios, siempre con la consigna de preservar el medio ambiente. Esta licenciatura es la más solicitada por parte del sector productivo, comercial y de servicios.

Los ingenieros industriales son requeridos por micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, tanto nacionales como transnacionales. También son demandados en empresas de consultoría, y también pueden trabajar de forma autónoma.

El estudiante puede elegir entre cinco áreas, de acuerdo con los aspectos en los que le interese profundizar:

- a) Logística,
- b) Mantenimiento,
- c) Producción,
- d) Calidad, y
- e) Automatización Industrial.

El Plan de Estudios de Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, así como el de Ingeniería Industrial se caracterizan por ser flexibles, se cursan en nueve semestres y se ha reducido al mínimo la seriación.

Por otra parte, y con la finalidad de ampliar las modalidades de la oferta educativa que ofrece la Facultad, el Departamento de Educación a Distancia elaboró los planes y Programas de Estudio de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual en la modalidad de Educación a Distancia; la cual fue aprobada por el Consejo Técnico de la Facultad, durante su sesión del 8 de septiembre de 2010. La Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos realizó la revisión técnica-normativa y está en proceso la aprobación ante el Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAAHYA) de la UNAM.

Subprograma: Aseguramiento de la calidad de los programas educativos

Para dar cumplimiento al subprograma estratégico para el aseguramiento de la calidad de las licenciaturas que se imparten en la FESC, la Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales dio continuidad a los trabajos de evaluación externa, la cual se ha realizado desde hace cinco años ante los diversos organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). Los trabajos realizados, se describen a continuación:

- 1) Se concluyeron y entregaron las autoevaluaciones de las licenciaturas en Administración y en Contaduría al Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Contaduría y Administración AC (CASECA), con la finalidad de obtener el reconocimiento de su calidad; se tiene programada la visita de evaluación para el primer trimestre de 2012.
- 2) Se iniciaron los trabajos para elaborar la autoevaluación de tres licenciaturas: Informática, Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Química, para buscar la reacreditación el próximo año. En el caso de Informática, la solicitud se hizo ante el Consejo Nacional de la Acreditación en Informática y Computación AC (CONAIC); en tanto que para la segunda y tercera carreras, ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería AC (CACEI).

Las actividades antes descritas se realizaron en cumplimiento con lo planeado y con las metas propuestas en relación con la evaluación externa de programas educativos, señaladas en el Plan de Desarrollo Institucional 2009-2013, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

El programa de seguimiento de procesos de evaluación institucional proporciona información relativa al tiempo, a las acciones a emprender, al análisis porcentual de las recomendaciones por rubro, a las áreas responsables de su atención y a los grados de avance de cada una de las carreras que han sido evaluadas por alguno de los organismos externos, bien tratándose de acreditación y/o evaluación diagnóstica.

Como parte de las actividades realizadas en este ámbito, se iniciaron los trabajos de seguimiento de acreditación de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, para lo cual se conformó una comisión integrada por cuerpo directivo y académicos de la carrera, con el fin de atender las recomendaciones emitidas por el Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia AC (CONEVET), y atender oportunamente la visita de seguimiento que se realizará el próximo año.

Tabla 9. Programa de seguimiento de procesos de evaluación externa y acreditación

Carrera	Acciones	Resultados
Administración	Elaboración de autoevaluación	Visita programada. Primer Trimestre 2012
Bioquímica Diagnóstica	No aplica en este momento	-----
Contaduría	Elaboración de autoevaluación	En proceso
Diseño y Comunicación Visual	Se están atendiendo las recomendaciones	80% de avance
Farmacia	No aplica en este momento	-----
Informática	Se está preparando la reacreditación	40% de avance
Ingeniería Agrícola	No aplica en este momento	-----
Ingeniería en Alimentos	Se está preparando la reacreditación	20% de avance
Ingeniería Mecánica Eléctrica	No aplica en este momento	-----
Ingeniería Química	Se está preparando la reacreditación	30% de avance
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Se están atendiendo las recomendaciones	25% de avance
Química	Se están atendiendo las recomendaciones	65% de avance

Química Farmacéutica Biológica	No aplica en este momento	----
Química Industrial	No aplica en este momento	----
Tecnología	No aplica en este momento	----

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Seguimiento de planes de estudio

A la Facultad le interesa disponer de planes y Programas de Estudio actualizados, que sean pertinentes y congruentes con las necesidades sociales y del sector productivo; por ello, le es de gran importancia supervisar la implantación de los planes y programas que ya se han creado y/o actualizado.

Como parte del programa de seguimiento, se aplicaron las encuestas diseñadas ex profeso con el fin de dar seguimiento a los planes de estudio recientemente actualizados, así como a los de nueva creación; es decir, a los de las licenciaturas de Administración, Contaduría, Farmacia, Bioquímica Diagnóstica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Diseño y Comunicación Visual, Ingeniería Mecánica Eléctrica y Tecnología.

Las encuestas se realizaron al personal docente y a la comunidad estudiantil, con la finalidad de conocer su opinión sobre aspectos de la estructura curricular, infraestructura, equipamiento, proceso enseñanza-aprendizaje, secuencia de contenidos, disponibilidad de acervo bibliográfico, entre otros aspectos.

Subprograma: certificación ISO 9001:2008 por el IMNC

Como se sabe, desde el 2006 se estableció el compromiso de apoyar la formación de un Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo en la FESC (SGC-C-FESC), como estrategia para que ésta fuera reconocida por la propia UNAM y por otras instituciones de educación superior, nacionales e internacionales, como modelo de entidad universitaria, organizada bajo un modelo eficiente de gestión de la calidad, con impacto en la formación de sus estudiantes y en la investigación que desarrolla.

Durante todo el 2010, además de mantener y consolidar el sistema de gestión de la calidad ya certificado el año anterior, nuevas áreas manifestaron su interés de trabajar con esta estrategia de calidad, proceso que culminó exitosamente al siguiente año. Así, el 14 de septiembre de 2011, en una ceremonia a la que asistió el director del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), le fue entregado a nuestra Facultad, el certificado correspondiente al nuevo alcance, el cual incluía nuevos procesos y áreas.

El proceso de Docencia Experimental en el nivel licenciatura, aumentó nueve laboratorios, por lo que ya se cuenta con 74 laboratorios certificados. Además, tres nuevos procesos alcanzaron la certificación:

- La Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación, donde se certificaron doce laboratorios.
- El Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria, donde se certificaron diez módulos pecuarios y cinco módulos agrícolas pertenecientes al Centro de Enseñanza Agropecuaria.
- El Servicio de Apoyo a la Gestión de Prácticas de Campo, que certificó el Departamento de Ciencias Pecuarias.

De esta forma, se otorga la certificación a nuestra Facultad por haber implementado y mantenido un Sistema de Gestión de la Calidad, de conformidad con la norma ISO 9001:2008 en:

Servicio educativo de Enseñanza Experimental en el Nivel de Licenciatura, en 74 laboratorios de seis departamentos docentes: Ciencias Agrícolas, Ciencias Biológicas, Ciencias Químicas, Ingeniería, Ingeniería y Tecnología y Física. El Servicio Educativo de Formación de Recursos Humanos en la Investigación, que se aplica en doce laboratorios de investigación. El Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria en diez módulos pecuarios y cinco módulos agrícolas del Centro de Enseñanza Agropecuaria; y el Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo del Departamento de Ciencias Pecuarias.

Es importante señalar, que esta certificación tiene validez internacional, reconocida a través de la Red Internacional de Certificación, por sus siglas en inglés: IQNet, a la cual pertenecen Portugal, España, Francia, Alemania, Polonia, Finlandia, Rusia, China, Japón, Brasil, Colombia, Venezuela y México, entre otros.

Este gran logro de la Facultad, es el resultado de la participación de aproximadamente 514 académicos, de los cuales alrededor de 86 tienen una participación directa en la coordinación del sistema a diversos niveles, además de la de un grupo de trabajadores administrativos y laboratoristas, en total 109, que han apoyado en este camino hacia la calidad, en las áreas certificadas.

Dentro de los beneficios que ha reportado el Sistema de Gestión de la Calidad, mismos que se han documentado a lo largo de seis años, se reconocen cuatro muy importantes:

1. Aumento del trabajo colegiado entre los académicos de una misma área o colectivo de asignatura, lo cual se traduce en una mejor planeación y ejecución de las actividades práctico-experimentales de los estudiantes.
2. Uso más eficaz y racional de los recursos, atendiendo a las necesidades que en los procesos de Medición, Análisis y Mejora han sido detectadas.

3. Mayor sensibilización por parte de funcionarios, académicos, administrativos, laboratoristas y alumnos, que trabajan en los laboratorios y módulos agropecuarios certificados, a cerca de la importancia de cumplir con las normas mexicanas de Higiene, Seguridad, Ambientales y de Disposición y Tratamiento de Residuos.
4. El surgimiento y crecimiento gradual, entre todos los participantes del sistema, de una cultura de la calidad que ya comienza a transferirse a los estudiantes de la FESC, a través de su participación en trabajos de tesis, programas de Servicio Social, o en la propia actividad docente en los laboratorios.

PROGRAMA DE POSGRADO

La FES Cuautitlán es una dependencia universitaria que, 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: Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas; Maestría y Doctorado en Ingeniería; Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación; Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal; Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Química); Especialización en Producción de Ovinos y Caprinos; Posgrado en Ciencias de la Administración y Especialidad en Valuación Rural. En la Maestría en Artes y Diseño, la FES Cuautitlán es entidad invitada.

Tabla 10. Relación de programas de posgrado en los que participa la FESC

Nombre del programa	Nivel			Colaboración como		Padrón de excelencia
	Especialización	Maestría	Doctorado	Participante	Invitado	(sí/no)
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas		X	X	X		Sí
Maestría y Doctorado en Ingeniería		X	X	X		Sí

Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación		X	X	X		SÍ
Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal *		X	X	X		SÍ
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Química)		X		X		NO
Especialización en Producción de Ovinos y Caprinos	X			X		NO
Posgrado en Ciencias de la Administración **		X		X		NO
Especialidad en Valuación Rural	X			X		NO
Maestría en Artes y Diseño		X			X	NO

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

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

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

En estos programas, la población estudiantil atendida fue de 200 en el semestre 2011-II, y de 217 en el semestre 2012-I, siendo de primer ingreso 43 y 74 alumnos, respectivamente. Lo anterior representa un incremento en la matrícula del posgrado, en promedio del 11.7%.

La población estudiantil atendida en las maestrías en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal y Administración con orientación en organizaciones, son las que mayor incremento registraron con 20% y 15%, respectivamente.

Tabla 11. Población estudiantil de los posgrados de la UNAM, que se atienden en la FESC

Nombre del programa	Plan de estudios	Clave	Población estudiantil		Población estudiantil de primer ingreso		Población estudiantil de re-ingreso	
			2011-II	2012-I	2011-II	2012-I	2011-II	2012-I
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	10	11	2	2	8	9
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	13	14	0	2	13	12
Maestría y Doctorado en Ingeniería	Maestría en Ingeniería	4049	5	7	0	2	5	5
	Doctorado en Ingeniería	5049	0	0	0	0	0	0

Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	1	1	0	0	1	1
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	2	4	0	2	2	2
Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	4011	34	38	6	11	28	27
	Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia	4071	17	13	2	1	15	12
	Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	5011	15	13	2	0	13	13
	Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	5071	0	2	0	2	0	0
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior	Maestría en Docencia para la Educación Media Superior	4066	6	3	*	0	6	3

Posgrado en Ciencias de la Administración	Maestría de Administración (Organizaciones)	4073	52	47	21	17	31	30
	Maestría en Administración (Finanzas)	4074	35	39	10	14	25	25
Maestría en Artes y Diseño	Posgrado en Artes Visuales	4032	5	3	0	0	5	3
	Posgrado en Artes y Diseño	4125	0	1	0	1	0	0
Especialización en Producción de Ovinos y Caprinos	Especialización en Producción de Ovinos y Caprinos	3162	5	10	0	9	5	1
Especialidad en Valuación Rural	Especialidad en Valuación Rural	3165	0	11	0	11	0	0
TOTAL			200	217	43	74	157	143

* No se apertura convocatoria

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

El programa de Maestría en Artes Visuales fue actualizado; en él permanecen inscritos ocho alumnos, y a través del nuevo programa de Maestría en Artes y Diseño, que se desarrolla conjuntamente con la Escuela Nacional de Artes Plásticas, se incorporó un alumno en el semestre 2012-I.

La Maestría en Educación Media Superior (con énfasis en Química) ha continuado sus actividades, de tal manera que en este período las clases son impartidas por cinco profesores adscritos a la FES Cuautitlán, de los cuales dos son tutores del programa.

En esta administración se dio inicio al programa de Doctorado en Gestión de la Tecnología e Innovación, que es impartido conjuntamente entre la FES Cuautitlán y la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), en el cual se encuentran inscritos tres alumnos.

Mediante convenio con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), la FESC es sede de dos maestrías impartidas por dicho instituto en la modalidad semipresencial: Comunicación y Tecnologías Educativas y Valores para la Acción Educativa. Actualmente, la FESC participa únicamente en la Maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas, con 28 alumnos inscritos en los diferentes módulos: Propedéutico, Investigación y Psicopedagogía.

Subprograma: Fortalecimiento de los programas de posgrado

Durante los semestres 2011-I y 2011-II, egresaron 91 alumnos de los distintos Planes de Estudio de posgrado en los que participa la FESC.

En cuanto a la eficiencia terminal, se titularon 58 alumnos en el semestre 2011-I y 45 en el 2011-II. En algunos casos, la población de nuevo ingreso en 2011-I no coincide con la población de reingreso en 2011-II porque algunos alumnos solicitaron prórroga.

Tabla 12. Egreso y titulación por programa de posgrado de la UNAM que se atienden en la FESC en el año lectivo 2011

Nombre del programa	Plan de estudios	Clave	Alumnos egresados		Alumnos titulados	
			2011-I	2011-II	2011-I	2011-II
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	5	1	1	5
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	2	1	0	0
Maestría y Doctorado en Ingeniería	Maestría en Ingeniería	4049	0	0	0	1
	Doctorado en Ingeniería	5049	0	0	0	0
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación.	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	0	1	0	0
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	0	0	1	0

Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	4011	1	6	5	6
	Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia	4071	0	2	3	2
	Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	5011	0	1	0	1
Especialización en Producción de Ovinos y Caprinos	Especialización en Producción de Ovinos y Caprinos	3162	0	1	0	1
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Química)	Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Química)	4066	0	3	0	0

Posgrado en Ciencias de la Administración	Maestría de Administración (Organizaciones)	4073	16	16	42	24
	Maestría en Administración (Finanzas)	4074	12	13	3	5
Posgrado en Artes y Diseño	Posgrado en Artes Visuales	4032	10	0	3	0
	Posgrado en Artes y Diseño	4125	0	0	0	0
TOTAL			46	45	58	45

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

No obstante los esfuerzos realizados, este año el número de egresados sufrió una disminución del 22.2% con relación al 2010, año en que egresaron 117 alumnos. El número de egresados en 2009 y 2011, se mantiene casi igual, registrando 90 y 91 alumnos respectivamente.

Tabla 13. Egreso en posgrado

Año lectivo		
2009	2010	2011
90	117	91

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

Respecto al número de alumnos titulados, si bien este año se registró también una disminución con relación al ciclo anterior, sigue representando un incremento superior al 100% si se compara este dato con el registrado en 2009.

Tabla 14. Titulados en posgrado

Año lectivo		
2009	2010	2011
44	110	103

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

El apoyo económico para continuar con los estudios de posgrado, resulta trascendental para muchos estudiantes. Durante el semestre 2011-II, 92 estudiantes se hicieron acreedores a una beca (90 de CONACYT y dos de de posgrado de la UNAM); en tanto que en el semestre 2012-I, un total de 96 alumnos obtuvieron una beca (90 de CONACYT, una de COMECYT, cuatro de posgrado de la UNAM y una beca en términos de la cláusula 93 del Contrato Colectivo de Trabajo de las AAPAUNAM), un total de 188 becas, cantidad apenas superior a las registradas en los semestres 2010-II y 2011-I, que fue de 183.

Los datos anteriores revelan que aproximadamente el 45% de los alumnos de posgrado continúan sus estudios con el apoyo económico que reciben de las becas, principalmente de las que otorga el CONACYT.

Tabla 15. Población estudiantil de posgrado con beca

Nombre del programa	Plan de estudios	Clave	Población estudiantil becada 2011-II		Población estudiantil becada 2012-I	
			Número	Tipo de beca	Número	Tipo de beca
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	8	CONACYT	7	CONACYT
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	13	CONACYT	13	CONACYT
Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería	Maestría en Ingeniería	4049	2	CONACYT	2	CONACYT
	Doctorado en Ingeniería	5049	0	CONACYT	0	COMECYT

Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	1	CONACYT	1	CONACYT
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	2	CONACYT	2	CONACYT
Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	4011	34	CONACYT	38	CONACYT
	Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia	4071	16	CONACYT	12	CONACYT
	Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	5011	14	CONACYT	13	CONACYT
	Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	5071	0	-	2	CONACYT

Posgrado en Ciencias de la Administración	Maestría de Administración (Organizaciones)	4073	2	Institucional	4	Institucional
	Maestría en Administración (Finanzas)	4074	0	-	0	-
Especialidad en Valuación rural	Especialidad en valuación rural	3165	0	-	1	Cláusula 93 del Contrato Colectivo de Trabajo de las AAPAUNAM
TOTAL			92		96	

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

A partir del semestre 2011-I se afianzó la relación con la Universidad de los Andes, en Colombia, con la que se iniciaron proyectos de interés común, a fin de fortalecer el conocimiento y las relaciones entre las dos instituciones.

En relación con los convenios a nivel internacional, se firmó el Convenio General de Colaboración entre la UNAM y la Universidad Corhuila, también de Colombia, con la intención de suscribir un convenio específico con la FES Cuautitlán; como resultado, se realizó el intercambio académico entre profesores de las dos instituciones.

Para lograr una mayor difusión de los posgrados que se imparten en la Facultad, al igual que en el período anterior, se repartieron trípticos informativos a los alumnos que egresaron de las carreras de Ingeniería Mecánica Eléctrica e Informática, esto durante la ceremonia de entrega de diplomas. Para reforzar la difusión de los posgrados que se cursan en esta Facultad, se impartieron conferencias durante la Semana de Ingeniería y en el 6° Congreso Científico y Tecnológico de la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

La población estudiantil de posgrado fue atendida por 94 tutores adscritos a la FESC (algunos de ellos participan en dos o más programas) y por ocho tutores externos. Es importante mencionar que algunos de ellos participan en otros programas de posgrado de la UNAM, en los que la FESC no es entidad participante ni invitada.

Tabla 16. Perfil general de los tutores de los programas de posgrado 2011

El Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación cuenta con tres tutores, todos Profesores de Carrera titulares nivel C; uno con SNI, nivel 2, y otro con SNI, nivel 3; dos con PRIDE, uno nivel C y uno nivel D.

El Posgrado en Ciencias de la Administración cuenta con 24 tutores: nueve Profesores de Carrera: Cuatro asociados C, uno titular A, uno titular B y tres titulares C; un técnico académico titular C. Los demás son Profesores de Asignatura, nueve con PRIDE, cuatro nivel B, cuatro nivel C y uno, nivel D; uno con SNI, nivel 1.

El Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, incluyendo la Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos, cuenta con 42 tutores: uno Emérito, 28 Profesores de Carrera de los cuales once son Titulares C, nueve Titulares B, seis Titulares A y dos Asociados C. Los demás son Profesores de Asignatura; doce participan en el SNI, seis nivel 1, cuatro nivel 2, uno nivel 3 y uno Emérito; 28 tienen PRIDE, siete nivel B y veinte nivel C y uno nivel D.

El Posgrado de Ciencias Químicas cuenta con 15 tutores, todos Profesores de Carrera: uno Asociado C, uno Titular A, cuatro Titulares B y nueve Titulares C; 14 con SNI, nueve nivel 1, cuatro nivel 2 y uno nivel 3; 14 con PRIDE, nueve nivel C y cinco nivel D.

El Posgrado de Ingeniería cuenta con cinco tutores: todos Profesores de Carrera, cuatro Titulares C y uno Titular B; 3 con SNI, dos nivel 1 y uno nivel 2; todos con PRIDE, uno nivel B, tres nivel C y uno con nivel D.

La Maestría en la Docencia para la Educación Media Superior cuenta con cinco tutores, todos Profesores de Carrera: tres Titulares C y dos Asociados C; todos con PRIDE, nivel C; uno con SNI nivel 1.

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

Subprograma: Creación de nuevos planes de estudio en el posgrado

Respecto a la creación de nuevos planes de estudio en el posgrado, se continuó con la coordinación por parte de la Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales, de las especialidades de Valuación Rural, Farmacia Hospitalaria y Clínica, y a nivel doctorado con el Plan de Estudios Combinados en Tecnología, Licenciatura y Doctorado (PECETEC), los resultados logrados son los siguientes:

Se concluyeron las gestiones académico-normativas para la aprobación de la Especialización en Valuación Rural, la cual fue autorizada por el pleno del Consejo Universitario, en su sesión plenaria realizada el 31 de marzo de 2011.

Durante el semestre I del ciclo 2011, se dio inicio a esta especialidad, en colaboración entre la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y el Instituto Nacional de Valuación Agropecuaria y Forestal, Asociación Civil (INVAF, AC). Es el primer programa de posgrado que se impartirá los fines de semana, debido a que está orientado a profesionales en activo.

Así se atenderá la demanda en esta disciplina, que es considerada emergente, ya que se requiere formar profesionales con conocimientos y capacidades sólidas para realizar valuaciones de zonas rurales; en especial, agropecuarias, forestales, acuícolas, y valuación de maquinaria y equipo relacionados con los procesos de la industria agropecuaria, así como de los bienes inherentes a éstos.

Durante la decimocuarta sesión extraordinaria, llevada a cabo el 14 de octubre de 2010, por el Consejo Técnico de la Facultad, se aprobó la especialidad en Farmacia Hospitalaria y Clínica. Para continuar con los trámites académico-administrativos, la propuesta de esta especialidad fue revisada por la Unidad de Apoyo a los Consejos académicos y turnada para su aprobación ante la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario.

Con la puesta en marcha de esta especialización, la FESC busca ampliar la formación de los egresados de Química Farmacéutica Biológica, Farmacia y Bioquímica Diagnóstica, al fortalecer su preparación, ya que este campo del conocimiento tiene alta demanda en el sector salud y en la industria farmacéutica; con ello se facilitará la inserción del egresado en el campo laboral.

En 2006, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA) en el campus Juriquilla de la UNAM crearon la licenciatura en Tecnología, fungiendo ambas instituciones como entidades académicas responsables. La creación de esta carrera tenía contemplado desarrollar el posgrado bajo el sistema 3-2-3, pero no fue llevado a cabo en ese momento. Por lo que durante el 2011 se reanudó ese trabajo. Fue así como tomando en cuenta los nuevos enfoques curriculares que se están elaborando en nuestra Universidad, se consideró la propuesta de crear el Plan de Estudios Combinado en Tecnología (licenciado y doctorado).

Esta innovación educativa que la UNAM ha instrumentado, comprende mecanismos y estrategias para promover la formación integral del alumno, desde su ingreso a la licenciatura hasta la obtención del grado de doctor, a través de diversas opciones curriculares. Tal proyecto se concluyó y se presentará, para su revisión, al Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y al Consejo Interno del CFATA.

PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ALUMNADO

Contribuir a mejorar el desempeño académico de los estudiantes durante su permanencia en la Institución, es uno de los objetivos de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, mismo que se busca cumplir a través del fomento y la organización de actividades extracurriculares, que tiendan a satisfacer las necesidades e inquietudes culturales, sociales, humanísticas, artísticas y de salud, teniendo como metas la vinculación de la Universidad con la sociedad, propiciar la incorporación del alumno al mercado laboral, así como su formación integral como personas.

En este orden de ideas y en concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad, se implementó la Campaña de Limpieza y Reforestación con la finalidad de concientizar a la comunidad estudiantil de la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente. Esta campaña se realiza cada semestre. Los alumnos, con el apoyo de los profesores, participan sembrando árboles y plantas diversas. Asimismo, se barre y se recoge la basura de las áreas comunes. En septiembre de 2010 participaron aproximadamente cien alumnos y cinco profesores de las carreras de Contaduría y Administración.

Para coadyuvar en la formación integral de los alumnos y fomentar la cultura cívica y de identidad, se organizaron dos homenajes: el Día de la Bandera, y el Día de la Independencia, en febrero y septiembre respectivamente, eventos en el que participaron la directora, profesores y alumnos. Asimismo, se contó con la participación de estudiantes de 3° a 6° años, Escolta y Banda de Guerra, de la Escuela Primaria Estatal Lic. Adolfo López Mateos. Estos eventos registraron una asistencia aproximada de 350 personas.

Asimismo, al inicio de cada ciclo escolar se organiza la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso para que conozcan la Facultad, a su directora y a los coordinadores de carrera. En conjunto, con las conferencias de inducción, estas actividades facilitan la adaptación de los alumnos a los estudios universitarios.

Durante el año que se informa se organizó la Semana de los Seguros con la finalidad de incrementar la cultura de la seguridad y facilitar el trabajo de los coordinadores en cuanto a las prácticas escolares fuera del plantel, visitas a diferentes eventos y lugares, de acuerdo con las carreras que se imparten en la Facultad.

Asuntos Estudiantiles

Las Secretarías Técnicas de la Unidad de Asuntos Estudiantiles, en los campos 1 y 4, atienden las diversas problemáticas de los estudiantes, les brindan el apoyo solicitado, como parte del enlace ante los distintos departamentos de la Facultad, participan en la coordinación de eventos académicos, elaboran carteles, trípticos, volantes, etcétera.

Esta unidad es la encargada de difundir convocatorias y eventos, ofrece los servicios de credencial provisional, constancias para el período vacacional, de inscripción; también recopilan y capturan la información para el *Boletín Informativo* editado de forma quincenal, con un tiraje de 6000 ejemplares.

Tabla 17. Publicaciones de la Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tipo de publicación	Nombre de la publicación	Descripción	Tiraje
Boletín Informativo	<i>UAE* Informa</i>	Boletín de la UAE con información general de interés para los estudiantes	6,000
Resumen Curricular	<i>Boletín de Candidatos</i>	Boletín de candidatos con perfil profesional de usuarios de Bolsa de Trabajo para su promoción en las empresas	Distribución mensual electrónica
Guía	<i>Guía del Estudiante</i>	Revista <i>Guía del Estudiante</i> , versión 2012, con información de interés para el alumno de nuevo ingreso	3,000
Tríptico	Trípticos por carrera	Tríptico con información relevante de 14 licenciaturas	70,000
Díptico	Díptico informativo	Díptico informativo de la FESC y oferta académica	15,000

* Unidad de Asuntos Estudiantiles

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Asimismo, cada semestre los alumnos de la FESC organizan eventos culturales, informativos y lúdicos, como los que se enlistan en la siguiente tabla.

Tabla 18. Eventos organizados por estudiantes

Nombre del evento
Bienvenida para alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniería Agrícola
Kermes, alumnos de la carrera de Química, campo 1
Kermes, alumnos de la carrera de Química Industrial, campo 1
Kermes, alumnos de la carrera de Ingeniería en Alimentos, campo 1
Kermes, alumnos de la carrera de Ingeniería Química, campo 1
Kermes, alumnos de la carrera de Q.F.B., campo 1
Quema del libro, alumnos de Administración y Contaduría
Quema de batas, alumnos de todas las carreras de campo 1, excepto DCV
Tianguis Cultural Estudiantil

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Premios y distinciones a estudiantes

A continuación, se listan los nombres de los estudiantes que en los últimos años han obtenido la Medalla Gabino Barreda y de aquellos que obtuvieron el Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada.

Tabla 19. Premios y distinciones otorgados a alumnos

2009	
Medalla Gabino Barreda	Carrera
Carmona Montes de Oca María de los Ángeles	Ingeniería Agrícola
Contreras Rojas Luis Rodrigo	Química Farmacéutica Biológica
Díaz Peláez Jesús Zoe	Informática
Herrera Pérez Leyver Alejandro	Ingeniería en Alimentos
Lizárraga Paulin Eva Guadalupe	Química Industrial
De Lucio Pereira Lorena	Ingeniería Química
Mancera Martínez Karina	Medicina Veterinaria y Zootecnia
Mimila Prost David Bernard	Diseño y Comunicación Visual
Pérez Guzmán María Magdalena	Contaduría
Reyes López Elizabeth	Química
Rueda Sánchez Jeraldine	Administración
Premio Dr. Gustavo Baz Prada al Servicio Social	Carrera
Arzate Hernández Cintia Jazmín	Administración
Contreras Don Juan Maribel	Contaduría

García Pineda Ana Luisa	Química Farmacéutica Biológica
Venegas Santos Lidia Areli	Química Farmacéutica Biológica
Cervantes Tovar Cleotilde Aurora	Química Farmacéutica Biológica
Castro Alanis Miguel Ángel	Química Farmacéutica Biológica
Cuevas Becerril Freddy Fortino	Química Industrial
Navarro Valderrama Melissa	Ingeniería en Alimentos
Herrera Vázquez Karen Montserrat	Ingeniería en Alimentos
Espejo Montes Ricardo Alberto	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Reyna García Liliana	Ingeniería Agrícola
Rivero Hernández Tanya Osiris	Ingeniería Agrícola
Martínez Flores Karen	Diseño y Comunicación Visual

2010

Medalla Gabino Barreda	Carrera
Reyes González Verónica Rocío	Administración
Álvarez Flores Majla Zoraida	Informática
Pilar Eloísa Patricio José	Contaduría
Serrano Reyes Jazmín	Ingeniería Agrícola
Ramírez Olvera Alejandra	Diseño y Comunicación Visual
Zuriaga Monroy Carolina	Ingeniería Química
Gutiérrez Bautista Juana	Ingeniería en Alimentos
Bedolla Velázquez Pedro Osvaldo	Química Industrial
Rodríguez Islas Brenda	Química Farmacéutica Biológica

Premio Dr. Gustavo Baz Prada al Servicio Social	Carrera
Alonso Pérez Verónica Juveronay	Diseño y Comunicación Visual
Bravo Ollervides Gustavo Arturo	Ingeniería Química
Guillermo Chávez Francisco Javier	Química Industrial
García Márquez Patricia	Ingeniería en Alimentos
García González Guadalupe	Química
Vera Moreno Gabriela	Química
Rodríguez Islas Brenda	Química Farmacéutica Biológica
Moreno Galán Marisol	Administración
Martínez Hernández Crisalva	Ingeniería Agrícola
Escobedo Pérez Luis Abraham	Informática
Zúñiga Mendoza Fernando	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Tolentino Tolentino Alberta	Contaduría
Vázquez Rodríguez José David	Medicina Veterinaria y Zootecnia
2011	
Medalla Gabino Barreda	Carrera
Miriam Martínez Ramírez	Administración
Julio César García Molano	Informática
Christiam Prud Homme Enciso	Contaduría
Alfonso Murga Guzmán	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Mónica Paulina Badillo Leal	Diseño y Comunicación Visual
Yessica Paulina Trejo Domínguez	Ingeniería Química

Karen Montserrat Herrera Vázquez	Ingeniería en Alimentos
Adriana Dafne Márquez Hernández	Química
Karina Pasaye Chávez	Química Farmacéutica Biológica
Premio Dr. Gustavo Baz Prada al Servicio Social	Carrera
Pérez Vázquez Ilva Jimena	Diseño y Comunicación Visual
Cossylyon Herrera Erik Eduardo	Diseño y Comunicación Visual
Olivares Guadarrama Marco Rodrigo	Ingeniería Química
López Morales Cynthia Dafne	Química Industrial
Nolasco Fidencio Juan Jesús	Química
Ojeda Esquivel Ana Rosa	Química Farmacéutica Biológica
Velazco Vega Verónica	Administración
Daniel Cabrera Rosa María	Ingeniería Agrícola
Acosta Bastida Efraín	Informática
Mendoza Isasmendi Bruno Issac	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Guillén Mojica Gilberto	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Zúñiga Ugalde Mariana	Medicina Veterinaria y Zootecnia

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles y Secretaría del Consejo Técnico

Subprograma: Seguimiento de egresados

El subprograma de seguimiento de egresados que implementó la FES Cuautitlán desde mayo del 2010, ha sido parte de una estrategia que nos ha permitido ubicar a los estudiantes que concluyeron sus estudios en la Facultad, permitiendo conocer su situación laboral y profesional.

La información obtenida ha sido de gran valía, en su aspecto cualitativo y cuantitativo, ya que permitió realizar el diagnóstico de las carreras que están en proceso de revisión y actualización (ha permitido conocer por carrera cuál es la posición laboral que ocupan nuestros egresados, el salario que perciben, el desempeño profesional, la aplicación de lo aprendido, los desafíos laborales a los que se han enfrentado, entre otros aspectos).

Por primera vez, la Facultad dispone de un Sistema Institucional Global que proporciona información de sus egresados, que involucra a la totalidad de las carreras susceptibles de aplicarlo: Administración, Contaduría, Diseño y Comunicación Visual, Informática, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Química, Química, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Química Farmacéutica Biológica. Las cinco licenciaturas restantes, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, Tecnología, Farmacia y Bioquímica Diagnóstica, aún no cuentan con egresados.

Por medio de este sistema se dispone, de forma automatizada, del directorio y de una base de datos actualizada y confiable de nuestros egresados, que nos permiten saber en qué ámbitos laborales se desarrollan, como ha sido su desempeño profesional y, lo más importante, a través de sus opiniones, contar con una herramienta de diagnóstico que permite tener una planeación educativa que nos lleve a realizar cambios en los perfiles profesionales, como en los casos de las licenciaturas de Contaduría y Administración.

Con los datos obtenidos se han conocido y analizado los retos del mercado laboral en relación con la formación de los estudiantes en cada una de las carreras.

Entre 2009 y 2010, fue posible localizar a 2,586 egresados, cantidad que representó el 51% de la muestra determinada como significativa, con lo logrado en este último año se llegó a 4,118 egresados, es decir al 82% de la muestra.

Tabla 20. Seguimiento de Egresados durante 2011

Carrera	Egresados Contactados
Administración	313
Contaduría	369
Diseño y Comunicación Visual	45
Informática	35
Ingeniería Agrícola	28
Ingeniería en Alimentos	108
Ingeniería Mecánica Eléctrica	166
Ingeniería Química	48
Medicina Veterinaria y Zootecnia	214
Química	23
Química Farmacéutica Biológica	140
Química Industrial	43
TOTAL	1,532

Nota: El programa de seguimiento cerró el ciclo en marzo de 2011

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Subprograma: Movilidad estudiantil

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán participa activamente en el programa Student Mobility in Latin America and Europe (SMILE), que pertenece a la Red Magallanes para estudiantes de Ingeniería y Arquitectura, en el programa European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (ERASMUS) de la Comisión Europea para la cooperación y la movilidad internacional en el ámbito de la educación superior y en el Programa Espacio Común de Educación Superior (ECOES).

Con el propósito de promover el interés de la comunidad estudiantil, por participar en los programas de intercambio y movilidad, se llevaron a cabo distintas actividades:

- Se organizó el 1° y 2° Encuentro de Movilidad Estudiantil “Compartiendo Experiencias”, en el que participaron como ponentes un total de 29 estudiantes, que realizaron un período de movilidad en las siguientes instituciones: Universidad de Guadalajara, Universidad de Guanajuato, Universidad de Quintana Roo, Universidad de Stanford y King Abdullah University for Science and Technology (KAUST). De la misma forma participaron, vía internet, estudiantes de esta Universidad que se encuentran en Arabia Saudita. Estos eventos lograron conjuntar a 500 estudiantes interesados en estos programas.
- Con la finalidad de capacitar a los alumnos seleccionados para participar en el Programa de Movilidad Internacional, se organizó el taller de “Desarrollo de Habilidades para la Internacionalización” en la semana del 13 al 17 de junio, con la participación de cinco ponentes y 13 alumnos.
- A través del sistema de videoconferencia, se organizó la réplica oral del trabajo de Fin de Carrera de dos estudiantes de la Universidad Politécnica de Madrid.

- Se asistió a la Sesión de Bienvenida para estudiantes Internacionales, organizada por la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGEI) para evaluar la estancia de los alumnos de la UNAM que estuvieron de movilidad los semestres 2011-1 y 2011-2. A esta sesión asistieron 150 alumnos de las diversas dependencias de la UNAM, entre ellos 10 de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.
- En noviembre de 2010, asistieron 15 estudiantes a la conferencia informativa del programa de becas para maestría KAUST, organizada en Ciudad Universitaria, por la DGEI.
- En ambos campi, se organizaron conferencias informativas sobre la oferta académica de universidades del Reino Unido, a las cuales asistieron 120 estudiantes y dos ponentes.

Programa de Espacio Común de Estudios Superiores (ECOES)

La Universidad Nacional Autónoma de México suscribe diversos convenios de colaboración, intercambio y movilidad con diferentes universidades nacionales y extranjeras, a los cuales la FESC, se une como unidad multidisciplinaria.

Uno de estos Programas es el Espacio Común de Educación Superior (ECOES), órgano que agrupa a universidades e instituciones de investigación y educación superior públicas de México adscritas al mismo.

Como resultado de este programa, durante 2011 se trasladaron a diversas universidades nacionales un total de siete alumnos de esta Facultad, en tanto que durante 2009, sólo cuatro, igual que en 2010.

Durante 2011 no se recibieron estudiantes externos; durante 2009, se integraron cinco y durante 2010, sólo dos.

Tabla 21. Becas de movilidad estudiantil. Programa de Espacio Común de Estudios Superiores (ECOES) Alumnos de la FESC recibidos en otras instituciones.

Año lectivo	Alumnos de la FESC	Instituciones receptoras de alumnos de la FESC
2009	4	Universidad Autónoma de Guanajuato Universidad Autónoma de Chapingo Universidad Autónoma de Guadalajara Universidad Autónoma de Quintana Roo
2010	4	Universidad Veracruzana Universidad de Guadalajara
2011	7	Universidad Veracruzana Universidad de Sinaloa Universidad Autónoma de Tabasco Universidad de Guadalajara Universidad Autónoma de Baja California

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Tabla 22. Becas de movilidad estudiantil. Programa de Espacio Común de Estudios Superiores (ECOES) Alumnos de otras instituciones recibidos en la FESC

Año lectivo	Alumnos de otras instituciones recibidos en la FESC	Instituciones de Procedencia
2009	5	Universidad Autónoma de Aguascalientes Universidad Veracruzana Universidad Autónoma de Chiapas Universidad Autónoma de Zacatecas Universidad Veracruzana
2010	2	Universidad Autónoma de San Luis Potosí Universidad Autónoma del Estado de México
2011	-----	-----

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

La siguiente tabla muestra los nombres y la distribución de los siete alumnos que durante 2011 se trasladaron a diversas Universidades nacionales, con beca de movilidad, como resultado del Programa de Espacio Común de Estudios Superiores.

Tabla 23. Movilidad estudiantil. Becas Espacio Común de Educación Superior (ECOES) Alumnos de la FESC recibidos en otras instituciones durante 2011

Nombre del alumno	Institución de procedencia	Institución receptora	Carrera
Castillo Bastián Nallely	FESC	Universidad Veracruzana	Administración
Castillo Campos Berenice Guadalupe	FESC	Universidad de Sinaloa	Informática
Maldonado Barragán Jaquelin	FESC	Universidad Autónoma de Tabasco	Administración
Montaño Reynoso Ana Isabel	FESC	Universidad de Guadalajara	Diseño y Comunicación Visual
López Quiroz Jessica	FESC	Universidad de Guadalajara	Ingeniería Química
Miguel León Guadalupe	FESC	Universidad Autónoma de Baja California	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Galeana Trujillo Iván Isaac	FESC	Universidad Autónoma de Baja California	Ingeniería Mecánica Eléctrica

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Convenios diversos

Como resultado de otros convenios suscritos entre la UNAM y diversas universidades tanto nacionales, como extranjeras, en materia de movilidad estudiantil se reporta lo siguiente:

- Movilidad Nacional

Durante 2011, la FESC recibió a seis alumnos: de la Universidad Autónoma de Tamaulipas dos, de la Universidad de la Cañada, Oaxaca, uno; de la Universidad de Sonora, dos; y de la Universidad Veracruzana, uno.

En este mismo rubro, durante 2010 se recibieron a tres alumnos y sólo se contabilizó un alumno durante el 2009.

Tabla 24. Movilidad estudiantil. Convenios diversos. Alumnos procedentes de universidades nacionales recibidos en la FESC

Año lectivo	Alumnos de otras instituciones recibidos en la FESC	Instituciones de procedencia
2009	1	Universidad Autónoma de Baja California
2010	3	Universidad de Guadalajara Instituto Politécnico Nacional Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
2011	6	Universidad Autónoma de Tamaulipas, dos Universidad de la Cañada, Oaxaca, uno Universidad de Sonora, dos Universidad Veracruzana, uno

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

La siguiente tabla muestra con detalle el nombre de los alumnos procedentes de otras universidades, que realizaron su estancia en la FESC durante 2011

Tabla 25. Movilidad estudiantil. Convenios diversos. Alumnos procedentes de Universidades nacionales, recibidos en la FESC

2011		
Nombre del alumno	Institución de procedencia	Carrera
Hernández Cruz Manuel	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Medicina Veterinaria y Zootecnia
Montelongo Moreno Karla	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Medicina Veterinaria y Zootecnia
Muñoz Pastelín Juan Carlos	Universidad de la Cañada, Oaxaca	Ingeniería Agrícola
Ortiz Arballo María Georgina	Universidad de Sonora	Bioquímica Diagnóstica
Pacheco Morales Irma Carolina	Universidad de Sonora	Bioquímica Diagnóstica
Sánchez González Gerardo	Universidad Veracruzana	Química Industrial

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Durante el 2009, 2010 y 2011 no hubo registro de que algún alumno de la FESC se haya incorporado a universidades nacionales, como resultado de estos convenios de colaboración

- Movilidad Internacional

En esta materia, en 2011 se propició la movilidad de 27 alumnos de esta Facultad a diversas universidades extranjeras, ubicadas en el norte, centro y sur de este continente, así como a Europa, Asia y Oceanía.

De entre estos 27 alumnos, tres alumnos de la FESC fueron beneficiados con becas para perfeccionamiento del idioma inglés en la escuela de extensión de la UNAM, en Canadá, y una alumna de la carrera de Diseño y Comunicación Visual fue seleccionada para participar en el Programa de iniciativa para la salud de la población migrante de la Universidad de California-Berkeley.

En comparación con años anteriores, el dato registrado durante 2011, de 27 alumnos, es superior a los tres alumnos registrados en 2010 y a los seis, del 2009.

Tabla 26. Becas de movilidad estudiantil. Convenios diversos. Alumnos de la FESC recibidos en instituciones del extranjero

Año lectivo	Alumnos de la FESC	Instituciones receptoras de alumnos de la FESC
2009	6	Universidad de California, EU Universidad Autónoma de Madrid, España Universidad do Porto, Portugal Universidad de Stanford, EU
2010	3	Universidad de Stanford, EU

2011	27	<p> Universidad Nacional de Colombia Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador UNIACC, Chile Universidad de Nuevo México, EU Korea University, Corea University of British Columbia, Canadá University of California - Davis, EU Universidad de los Andes, Colombia Universidad de Valencia, España Universidad del País Vasco, España Universidad Mayor de Chile, Chile Universidad of Edimburgo Universidad Sergio Arboleda, Colombia Universidad Autónoma de Madrid University of Technology Sydney, Australia University of California University of Skövde, Suecia UNAM-Canadá Universidad de California-Berkeley </p>
------	----	---

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

La siguiente tabla muestra con detalle, el nombre de los 27 alumnos que se trasladaron durante 2011 a universidades del extranjero

Tabla 27. Movilidad estudiantil. Becas por Convenios Diversos. Alumnos de la FESC recibidos en instituciones del extranjero

2011		
Nombre del alumno	Institución receptora	Carrera
Núñez Balderas Laura Virginia	Universidad Nacional de Colombia	Ingeniería agrícola
Flores Reyes Georgina Esther	Universidad de Especialidades Espiritu Santo, Ecuador	Contaduría
Vázquez Castañeda José Luis	Universidad de Especialidades Espiritu Santo, Ecuador	Contaduría
Saavedra Hernández Maricarmen Pamela	UNIACC, Chile	Diseño y Comunicación Visual
Rivera Téllez Montserrat	Universidad de Nuevo México, EU	Diseño y Comunicación Visual
Moreno Zaragoza Ruth Elizabeth	Korea University, Corea	Química Farmacéutica Biológica
Gama Brambila Rodrigo Antonio	University of British Columbia, Canadá	Química Farmacéutica Biológica

Mendoza Izaguirre María de la Paz	University of California - Davis, EU	Contaduría
Hernández Dionicio Mauricio Fernando	Universidad de los Andes, Colombia	Informática
García Aguilera Martha Elena	Universidad de Valencia, España	Química
Hernández Vega Lorena Guadalupe	Universidad del País Vasco, España	Diseño y Comunicación Visual
Pedroza Sánchez Bethsaida	Universidad del País Vasco, España	Contaduría
Zamudio Herrera Fausto Iván	Universidad Mayor de Chile, Chile	Informática
Carrillo de Hert Sergio	Universidad of Edimburgo	Ingeniería Química
Díaz Luna Anahí Lizbeth	Universidad Sergio Arboleda, Colombia	Administración
García Morfil Ivette Jovanna	Universidad Autónoma de Madrid	Diseño y Comunicación Visual
Hernández Vega Lorena Guadalupe	Universidad del País Vasco, España	Diseño y Comunicación Visual
López Vázquez Antonio	University of Technology Sydney, Australia	Ingeniería Química
Núñez Luna Isboset Gabriel	University of British Columbia, Canadá	Química Farmacéutica Biológica

Pineda Molina Axell	University of Technology Sydney, Australia	Química Farmacéutica Biológica
Ramírez Macías Rolando	University of California	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Rivera Téllez Montserrat	University of New México, EU	Diseño y Comunicación Visual
Rodríguez Barajas Viridiana Alejandra	University of Skövde, Suecia	Diseño y Comunicación Visual
Loo Vázquez Antonio	UNAM-Canadá	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Manríquez Bravo Ana Emily	UNAM-Canadá	Contaduría
Martínez Casca Selene Sarai	UNAM-Canadá	Ingeniería en Alimentos
Zagal Ramírez Xochitl Nashielly	Universidad de California-Berkeley	Diseño y Comunicación Visual

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

En correspondencia, durante el 2011, la FESC recibió a dos alumnos provenientes de Universidades extranjeras: uno de la Universidad La Salle de Colombia, y otro de la Universidad Politécnica de Madrid. Durante el 2010 se recibieron tres estudiantes, y uno durante el 2009.

Tabla 28. Movilidad estudiantil. Becas por Convenios Diversos. Alumnos de instituciones del extranjero recibidos en la FESC

Año lectivo	Alumnos de otras instituciones recibidos en la FESC	Instituciones de procedencia
2009	1	Universidad Politécnica de Madrid
2010	3	Universidad de California Davis Universidad Politécnica de Madrid, dos
2011	2	Universidad La Salle de Colombia Universidad Politécnica de Madrid

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

La siguiente tabla muestra el nombre, procedencia y carrera de los dos alumnos recibidos en la FESC durante el 2011

Tabla 29. Movilidad estudiantil. Becas por Convenios Diversos. Alumnos de instituciones del extranjero recibidos en la FESC

2011		
Nombre del alumno	Institución de procedencia	Carrera
Blanco Lizarazo Olga Carla María	Universidad La Salle de Colombia	Ingeniería en Alimentos
González Aceña Christian	Universidad Politécnica de Madrid	Ingeniería Agrícola

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Subprograma: Apoyo a la trayectoria escolar

Tutorías

La tutoría se considera una actividad complementaria en la docencia, que permite orientar a los alumnos con base en el conocimiento de sus problemas y de sus necesidades académicas, así como de sus inquietudes y aspiraciones profesionales. La FESC ha buscado dar un enfoque a su programa de tutorías para resolver problemas que tienen los estudiantes en relación con la deserción, el abandono de los estudios, el rezago y con la baja eficiencia terminal. Lo anterior se está logrando en virtud de que se dispone de datos que permiten implementar acciones para mejorar la tutoría y con ello beneficiar a los estudiantes, evitar deserciones y elevar su aprendizaje, entre otros aspectos.

En el período de referencia, en el marco del programa de tutoría, se aplicaron 1,508 cuestionarios al mismo número de estudiantes de las licenciaturas de Administración, Bioquímica Diagnóstica, Contaduría, Farmacia, Ingeniería en Alimentos y Química. Se evaluaron a 80 tutores de los que conforman la tutoría grupal; finalmente, en el mes de agosto se entregó el informe correspondiente a los tutores y a las Coordinaciones de carrera.

Con base en los resultados obtenidos, luego de realizar la evaluación del programa de tutorías de la Facultad (semestre 2011-2), se informa que el 50% de los alumnos considera que la tutoría ha contribuido a mejorar su desempeño académico y a integrarse de mejor manera a la Facultad (48.8%). Asimismo, los alumnos refieren la necesidad de que los tutores los orienten en mayor medida para atender sus necesidades personales y de salud. Por su parte, los tutores manifiestan la necesidad de realizar un seguimiento sistemático de las actividades que se llevan a cabo durante la tutoría.

Tabla 30. Tutores evaluados. Alumnos encuestados, 2012-I

Carrera	Tutores evaluados	Alumnos encuestados
Administración	21	574
Bioquímica Diagnóstica	14	292
Contaduría	18	388
Farmacia	8	84
Ingeniería en Alimentos	8	64
Química	11	106
	80	1,508

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Nota: Los datos corresponden al semestre 2011-I y 2011-II correspondientes a los periodos de evaluación del 13 de septiembre de 2010 al 11 de febrero de 2011, y del 22 de marzo de 2011 al 5 de septiembre de 2011, respectivamente

En el mes de octubre de 2010 se llevó a cabo la ceremonia de entrega de reconocimientos a los profesores tutores de los becarios del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), BÉCALOS, Programa de Fortalecimiento de Estudios de Licenciatura (PROFEL), Programa de Fortalecimiento Académico para las Mujeres Universitarias (PFAMU) y del Programa de Tutoría Académica de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (PROTUAFESC).

Actualmente se cuenta con una plantilla de 544 tutores, 51 más que en el 2010 (10%), y 74 más comparado con 2009 (14%), profesores que desinteresadamente fungen como tutores de los alumnos que gozan de alguna de las becas que otorgan diversas instituciones u organismos.

Tabla 31. Tutores de los programas con los que cuenta la FESC

Programa	2009	2010	2011
PRONABES	272	310	309
PROFEL	85	121	159
BÉCALOS	7	7	7
PROTUAFESC	106	55	69
Total	470	493	544

Fuente: Secretaría de Estudios Profesionales y Unidad de Asuntos Estudiantiles

Evaluación a la docencia

El Programa de Evaluación de Docencia Universitaria es reconocido por incidir en múltiples factores del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su relevancia estriba en la posibilidad de mejorar el desempeño de los docentes, lo que repercute en la formación profesional de los estudiantes. De ahí, la importancia de contar con experiencias sistemáticas de evaluación que respondan a las necesidades específicas de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; por ello este programa se ha operado en forma metódica desde el ciclo escolar 2005-II, con la finalidad de motivar a la comunidad universitaria para conseguir una alta participación y un alto compromiso del profesorado.

Actualmente, se realiza un seguimiento especial del desarrollo de la evaluación y un detallado análisis de los resultados obtenidos, lo que está permitiendo detectar las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza – aprendizaje, con el fin de lograr la continua mejoría de los procesos formativos.

De los resultados obtenidos del programa de evaluación de la docencia para el semestre 2011-2, se destaca la necesidad de fortalecer las competencias didácticas de los profesores para con ello fomentar el aprendizaje de los alumnos en virtud de que el 46% de los estudiantes considera que el desempeño docente en este aspecto no es el adecuado y señalan que los profesores deben utilizar diversos materiales de apoyo, además de proponer distintas actividades para facilitar el aprendizaje y emplear diferentes estrategias de enseñanza, entre otros aspectos.

Cabe señalar que de acuerdo con los datos, el desempeño de los profesores de las asignaturas optativas fue mejor evaluado que en las obligatorias. Con relación al desempeño de los profesores respecto al carácter de las asignaturas, las teórico-prácticas fueron valoradas de manera más positiva que las prácticas. Es importante destacar que la Facultad está implementando acciones encaminadas a mejorar el desempeño de sus profesores mediante la ampliación y diversificación de cursos de actualización y formación en las nuevas tecnologías didáctico-educativas, ya sea bajo la modalidad presencial o a distancia.

Tabla 32. Evaluación de la docencia

Carrera	Grupos - profesores evaluados	Número de asignaturas donde se aplicó la evaluación
Administración	64	48
Bioquímica Diagnóstica	20	25
Contaduría	64	46
Diseño y Comunicación Visual	26	47
Farmacia	32	30
Informática	28	45
Ingeniería Agrícola	49	57

Ingeniería en Alimentos	51	45
Ingeniería Mecánica Eléctrica	79	106
Ingeniería Química	55	54
Medicina Veterinaria y Zootecnia	83	88
Química	43	39
Química Farmacéutica Biológica	29	32
Química Industrial	31	33
Tecnología	27	30
Total	681	725

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Servicios de Orientación

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán ofrece servicios de orientación escolar, vocacional, profesional, profesional y psicológica; motivo por el cual se llevaron a cabo diversas labores en este ámbito que impactan no sólo a los estudiantes de esta Casa de estudios, sino a la comunidad en general dentro del ámbito de influencia de la Facultad. Entre estas actividades destacan las siguientes:

- Dentro de la Magna Exposición de Orientación Vocacional “Al Encuentro del Mañana”, la FESC dispuso de un stand, en donde un grupo de 18 académicos y 105 alumnos ofrecieron información de las carreras que se imparten en la Facultad; a esta exposición asistieron aproximadamente 130 mil personas. La Facultad participó en el comité de actividades artísticas y recreativas de este evento.

- Se participó en el programa de orientación vocacional: Estudiante Orienta al Estudiante, en la que se proporcionó información de la oferta educativa de la FESC a los alumnos de los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y de los cinco planteles de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Asimismo, la FESC se integró a las actividades de la Feria Estudia sin Fronteras, organizada por la Dirección General de Cooperación e Internacionalización.
- Como parte del programa vocacional de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, se organizó la Jornada Universitaria de Orientación Vocacional, a la cual asistieron 550 estudiantes de nivel medio superior, la mayoría procedentes de escuelas federales, estatales y municipales de la zona.
- Asimismo, se participó en 19 eventos de orientación vocacional, conferencias, pláticas, exposiciones, en distintos planteles escolares del Estado de México, ubicados en los municipios de Acolman, Naucalpan, Teoloyucan, Tepotzotlán, Zitlaltepec y Zumpango.
- Se ofreció atención a 5,229 estudiantes en orientación escolar, trámites escolares, orientación por internet y otros servicios.
- Se atendieron 46 casos para estudio de intereses vocacionales, con un total de 262 sesiones y 204 para orientación profesional.
- La orientación profesiográfica ofrecida en eventos, tanto internos como externos, se refleja en la atención a 14,993 estudiantes.
- En atención psicológica, durante los semestres 2011-II y 2012-I se atendieron a 372 estudiantes en campo I, y 17 se refirieron a diversas instituciones de apoyo a la problemática de la juventud. En campo 4, en este mismo período se atendieron 711 casos de los cuales sólo cinco se refirieron.

Tabla 33. Eventos de orientación profesional

Evento	Lugar donde se realizó
Al encuentro del mañana	Dirección General de Orientación y Servicios Educativos
Estudiante orienta al estudiante	Prepas y CCH UNAM
Expo orienta	Colegio de bachilleres Núm. 5, Satélite
2ª. feria vocacional “decisión clara”	Municipio de Zumpango
Conferencia informativa	Preparatoria Núm. 27, Tepotzotlán
Conferencia informativa	Preparatoria Isaac Newton
Conferencia informativa	Preparatoria Núm. 83, Teoloyucan
Conferencia informativa	CBT 40 Alexander Weiner, Teoloyucan
Conferencia informativa	Preparatoria oficial Núm.107, Acolman
Conferencia informativa	CBT Núm.83
Conferencia informativa	CBT Carlos Graeff
Conferencia informativa	CBTIS Núm.139
Feria de Orientación Vocacional	Preparatoria Zumpango
Feria de Orientación Vocacional	Municipio de San Juan Zitlaltepec
Jornada de Orientación	CBT Núm.153, Tepotzotlan
Jornada de Orientación	Bachilleres Núm.2

Opciones Profesionales	Bachilleres Núm. 5, Satélite
Plática de Orientación	CBT Acolman
Semana de Vinculación	CETIS Núm.118, Zumpango
Semana Profesiográfica	Preparatoria Núm.107, Acolman
Semana Profesiográfica	CBT Isaac Newton
Visita guiada a campo uno	CBT Luis Pasteur, Coyotepec
Visita guiada a campo uno	Grupo PERAJ

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Subprograma: Evaluación de resultados del examen diagnóstico de alumnos de nuevo ingreso

El Programa Institucional de Examen Diagnóstico busca conocer el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes de nuevo ingreso, identificar las habilidades que tienen mayor influencia en su desempeño escolar, así como sus conocimientos de la lengua inglesa.

La información obtenida se utiliza en dos propósitos fundamentales, el primero para retroalimentar al estudiante sobre su nivel de formación y, el segundo, para implementar acciones que mejoren su desempeño académico. Se aplican tres exámenes: conocimientos, español e inglés

Estas actividades se realizan con el apoyo de la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE), que es la instancia encargada del análisis y sistematización de la información.

La información se pone a disposición de los estudiantes por medios electrónicos para que conozcan de manera directa los resultados alcanzados en su examen y cuáles son sus fortalezas y debilidades.

En el semestre 2012-I, se aplicaron 2,211 exámenes de conocimientos a los alumnos de nuevo ingreso, y 2,166 exámenes de español-inglés, distribuidos por carrera de la siguiente forma:

Tabla 34. Evaluación de resultados del examen diagnóstico de alumnos de nuevo ingreso 2012-I

Carrera	Número de exámenes aplicados por carrera	
	Conocimientos	Español - Inglés
Administración	328	326
Bioquímica Diagnóstica	108	108
Contaduría	388	365
Diseño y Comunicación Visual	119	119
Farmacia	86	86
Informática	57	57
Ingeniería Agrícola	54	54
Ingeniería en Alimentos	219	214
Ingeniería Mecánica Eléctrica	348	348
Ingeniería Química	104	99
Medicina Veterinaria y Zootecnia	279	275
Química	50	50
Química Industrial	59	53
Tecnología	12	12
Total	2,211	2,166

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Subprograma: Servicios médicos

El Servicio Médico de la FESC tiene como principal objetivo la promoción y prevención de la salud, tomando en cuenta que el ser humano requiere un equilibrio en las tres esferas (biopsicosocial), que integran un todo para su armonía consigo mismo y con el medio ambiente.

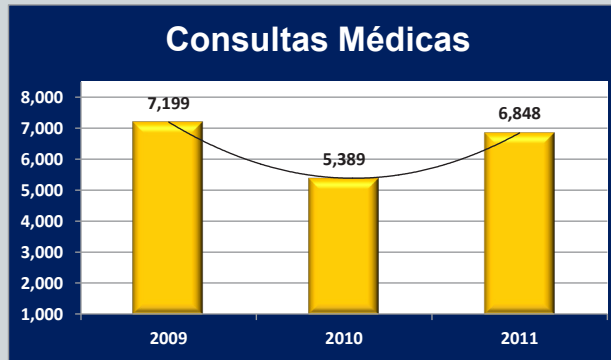
En el período que se informa, en la consulta general se atendieron 6,848 pacientes, así como 145 que requirieron atención médica de urgencia. Se expidieron dos constancias de salud, se practicaron 459 curaciones, se aplicaron 1,324 inyecciones, en tanto que a 201 pacientes se les refirió a otro nivel de atención especializada. Asimismo, se atendieron 199 alumnos de alta vulnerabilidad de la generación 2011.

De 2009 a 2010, se redujo el número de consultas médicas al registrarse 7,199 y 5,389 respectivamente, número que se incrementó en el 2011 atendiendo a 6,848 pacientes.

Tabla 35. Servicios Médicos

Año		
2009	2010	2011
7,199	5,389	6,848

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General



Promoción y prevención de la salud

Con la finalidad de promover el cuidado de la salud entre la comunidad de la FESC, con especial atención en los alumnos, se llevan a cabo campañas relacionadas con diversos temas.

En nuestra campaña permanente de Sexo con Responsabilidad se atendió a 761 alumnos, a quienes se les brindó orientación y se les otorgaron preservativos donados por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

En septiembre de 2010, se llevó a cabo la campaña de donación altruista de sangre con la Cruz Roja, actividad que permitió reunir un total de 130 unidades de sangre.

Durante el período que se informa, se aplicaron un total de 6,281 vacunas:

- 1,099 dosis de hepatitis B (HB) y antitetánica (TD), durante la campaña de vacunación (aplicación de segunda dosis) a los alumnos de nuevo ingreso de la generación 2011.
- 4,972 dosis de HB, TD y sarampión-rubéola (SR), con motivo del Examen Médico Automatizado (EMA) a los alumnos de la generación 2012.
- 210 vacunas HB y TD, a los alumnos de campo I, durante la Semana de Salud Universitaria.

Durante la Séptima Semana de Salud Universitaria, realizada en ambos campos, en octubre de 2010, se atendieron aproximadamente a 4,500 alumnos que recibieron diversas orientaciones por parte 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, AC, 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 y Medicina de la CUSI-Iztacala, entre otros. Las instituciones mencionadas se dedican, entre otras actividades, a la prevención y atención de adicciones, brindan orientación sexual, atienden casos de abuso sexual, violencia familiar o de pareja, ofrecen asesoría en caso de enfermedades crónicas degenerativas, orientación nutricional y revisión dental.

En esa misma semana se repartieron 5 mil preservativos, 4 mil trípticos con temas de salud de acuerdo con la especialidad de cada institución. Se practicó revisión bucal a 450 estudiantes y en casos necesarios se brindó orientación de higiene en esta materia; asimismo, a cada uno se le obsequió un cepillo dental y dos tabletas reveladoras.

En marzo de 2011, se efectuó el Examen Médico Automatizado (EMA) a 459 alumnos de 8° semestre, aplicando cuatro hojas de cuestionarios de salud a cada uno, y revisión de agudeza visual y bucal.

En abril de 2011, se llevó a cabo la 8a Semana de Salud Universitaria, durante este período se atendieron aproximadamente a 4 mil estudiantes quienes recibieron orientación sexual y reproductiva. Se distribuyeron 900 condones, 500 cepillos y 500 tabletas reveladoras, además se realizó la revisión bucal y se brindó orientación de higiene en esta materia. Fueron aplicadas vacunas de HB y TD a los alumnos del Campo 1, se repartieron cien dosis de desparasitantes. Todas las actividades se complementaron con diez pláticas con temas de salud, por parte de especialistas de las diversas instituciones. Por primera vez se practicó un estudio de Diagnóstico Clínico por Scanner a 70 personas. Se efectuaron cinco citologías vaginales y dos colposcopias.

En el marco de la conmemoración del día Internacional de la Mujer, entre el 7 y el 9 de marzo de 2011, se realizó la campaña de detección de cáncer cérvico-uterino y de mama, de igual forma se efectuaron 40 colposcopias y 40 citologías vaginales, así como revisión de mama, a quien lo solicitó.

En agosto de 2011, se practicó el Examen Médico Automatizado (EMA) a 2,733 alumnos de nuevo ingreso de la generación 2012; se entregó igual número de cartillas de vacunación; se les tomó peso, talla y perímetro abdominal. Cada uno de ellos contestó cuatro cédulas de salud, se les efectuó revisión bucal y visual, recibieron orientación de higiene bucal, se les distribuyeron cepillos dentales y 5,666 tabletas reveladoras; quien lo requirió, recibió orientación nutricional. Se distribuyeron 8,934 condones y recibieron pláticas sobre su uso correcto. Asimismo, se otorgó a los alumnos información para tramitar su alta en el IMSS.

Se recolectaron 33 unidades de sangre durante la Campaña de Donación, mismas que se entregaron al Centro Médico Nacional La Raza.

Durante la última fase del programa centinela de influenza FESC-Facultad de Medicina, se tomaron muestras sanguíneas a 138 estudiantes. Asimismo, se inscribieron a cien trabajadores en el Programa CLIDDA (Clínica de Detección y Diagnóstico Automatizado).

Estas actividades fueron complementadas con la entrega de botiquines y bolsas de material de curación a diversas áreas de los Campos 1 y 4.

Subprograma: Becas

El Subprograma de becas busca, año con año, incrementar el número de becas para los alumnos de la FESC, esperando que disminuyan los índices de deserción entre los estudiantes económicamente menos favorecidos, pero con deseos de continuar su formación académica.

En este sentido, la Facultad difundió entre la población escolar, las convocatorias del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES) –programa auspiciado por Fundación UNAM y el Gobierno Federal– BÉCALOS y las otorgadas a los estudiantes indígenas, posteriormente, y habiendo cumplido los requisitos en cada caso, se brindó seguimiento a los estudiantes beneficiados, asignándoles un tutor.

De los resultados obtenidos destaca lo siguiente:

Para el período 2010-2011, se incrementó en 36% el número de becarios del PRONABES (dato comparado con el período 2009-2010), al subir de 1,260 a 1,718; esta cifra es 86% superior a la obtenida en 2008-2009, con 920 becas.

Durante el período que se informa, el Programa BÉCALOS registró 36 becarios; durante el ciclo anterior se contabilizó 49, en tanto que durante el ciclo 2008-2009, este programa registró 29 becas.

Esa disminución se debe a la modificación de algunos requisitos en la convocatoria, que afectó directamente a estudiantes que ya recibían el apoyo económico a través de esta modalidad, ya que sólo podían solicitar una beca aquellos estudiantes que cursaran carreras del área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías, dejando sin oportunidad a los alumnos del área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud.

Para estudiantes indígenas se otorgaron nueve becas, la SEP concedió 14 para estudiantes de licenciatura; además 25 conferidas por Fundación TELMEX; este número de becas no sufrió ninguna variación con respecto al ciclo anterior.

En el mes de marzo de 2011, el Gobierno del Estado de México abrió una convocatoria de becas del Programa de Permanencia Escolar del Estado de México, para el caso, las Coordinaciones de Carrera de ambos campos, se encargaron de publicitar, recibir y enviar los expedientes respectivos; con ese programa se benefició a 742 estudiantes de esta Facultad.

Las siguientes tablas muestran las variaciones que se han presentado en el número de becas correspondientes a los distintos programas citados con antelación, durante los tres últimos ciclos escolares.

Tabla 36. Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES)

Período	Alumnos beneficiados
2008-2009	920
2009-2010	1,260
2010-2011	1,718

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 37. Becas BÉCALOS

Período	Alumnos beneficiados
2008-2009	29
2009-2010	49
2010-2011	36

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 38. Becas para estudiantes indígenas

Período	Alumnos beneficiados
2009	7
2010	9
2011	9

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 39. Becas de educación superior de la SEP

Período	Alumnos beneficiados
2009-2010	14
2010-2011	14

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 40. Becas de Fundación Telmex

Período	Alumnos beneficiados
2009-2010	25
2010-2011	25

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

El número de becas otorgadas a los estudiantes de la FESC durante el ciclo escolar 2010-2011, y su distribución de acuerdo con las distintas carreras, se relacionan a continuación:

Tabla 41. Becas otorgadas anualmente. Alumnos beneficiados por carrera, 2011

Carrera	Período 2010-2011				
	PRONABES	BÉCALOS	Estudiantes indígenas	Educación Superior de la SEP	Fundación Telmex
Administración	319	1	1	2	6
Bioquímica Diagnóstica	65	2	0	0	0
Contaduría	411	1	4	1	5
Diseño y Comunicación Visual	153	0	0	3	2
Farmacia	29	0	0	0	0
Informática	62	0	0	1	1
Ingeniería Agrícola	29	0	1	0	0
Ingeniería en Alimentos	95	0	0	0	0
Ingeniería Mecánica Eléctrica	229	22	3	3	5
Ingeniería Química	60	7	0	1	0
Medicina Veterinaria y Zootecnia	161	1	0	2	2

Química	55	0	0	0	1
Química Farmacéutica Biológica	23	1	0	1	0
Química Industrial	27	0	0	0	3
Tecnología	0	1	0	0	0
Total de becas otorgadas	1718	36	9	14	25

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

En el rubro de becas, los alumnos de la FESC también participaron en los siguientes programas de la Dirección General del Evaluación Educativa:

- Programa de Fortalecimiento de Estudios de Licenciatura (PROFEL)

Este programa tiene como propósito mejorar la calidad de la atención a los alumnos de las licenciaturas, fundamentar acciones académicas en el conocimiento sistemático de su desempeño escolar y operar orgánica y sistemáticamente acciones y estrategias para fortalecer las licenciaturas.

Una vez cubiertos los requisitos del programa, se asignaron 417 becas, distribuidas de la siguiente manera: 217 en el semestre 2011-I y 200 en el semestre 2011-II.

Este número representa un incremento del 21%, comparado con el año anterior. Pese al incremento, entre 2008 y 2011, este número apenas promedia 194 becas por semestre.

- Programa de Fortalecimiento Académico a Mujeres Universitarias (PFAMU)

Por su parte, este programa tiene como objetivo promover, difundir y fortalecer la participación de las mujeres universitarias en todas las actividades académicas que se realizan en la UNAM.

La participación de las estudiantes es muy limitada, ya que sólo beneficia a quienes cursan los últimos semestres de las carreras de Física, Matemáticas y las Ingenierías; razón por la cual, la mayoría de las estudiantes prefieren apegarse a otro Programa que les otorgue el beneficio durante un tiempo mayor.

Así, sólo participaron en este programa seis alumnas de las licenciaturas en: Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica Eléctrica e Ingeniería en Alimentos.

El número de alumnas beneficiadas con estas becas se ha reducido gradualmente desde 2008, como se aprecia en la tabla correspondiente, el registro era de 13 becas concedidas y al semestre 2011-II sólo quedaba una alumna con este beneficio.

Tabla 42. Programa de Fortalecimiento de Estudios de Licenciatura (PROFEL)

Semestre	Alumnos beneficiados
2008-II	224
2009-I	181
2009-II	169
2010-I	175
2010-II	217
2011-I	200

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 43. Becas Programa de Fortalecimiento Académico para Mujeres Universitarias (PFAMU)

Semestre	Alumnas beneficiadas
2008-II	13
2009-I	7
2009-II	5
2010-I	5
2010-II	5
2011-I	1

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles

Tabla 44. Becas otorgadas semestralmente. Alumnos beneficiados por carrera

Carrera	PROFEL		PFAMU	
	2010-II	2011-I	2010-II	2011-I
Administración	47	48	0	0
Bioquímica Diagnóstica	10	6	0	0
Contaduría	45	45	0	0
Diseño y Comunicación Visual	15	15	0	0
Farmacia	7	6	0	0
Informática	16	15	0	0
Ingeniería Agrícola	1	2	1	1
Ingeniería en Alimentos	21	11	0	0

Ingeniería Mecánica Eléctrica	20	17	2	0
Ingeniería Química	7	7	2	0
Medicina Veterinaria y Zootecnia	9	9	0	0
Química	6	6	0	0
Química Farmacéutica Biológica	7	6	0	0
Química Industrial	3	1	0	0
Tecnología	3	6	0	0
Total de becas otorgadas	217	200	5	1

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Al inicio de la gestión 2006, se otorgaban 1,176 becas a estudiantes de las doce carreras, que en ese momento ofertaba la Facultad, para el 2011 se logró un aumento significativo al otorgarse 2,745 becas a estudiantes de 17 licenciaturas. El incremento en cinco años fue del 133.4%, con lo cual se benefició a un mayor número de estudiantes, además de diversificar los programas de becas.

De forma adicional, se gestionó ante el Consejo Nacional Agropecuario, el otorgamiento de 52 becas para que 42 alumnos y diez profesores de las licenciaturas de Ingeniería Agrícola e Ingeniería en Alimentos asistieran al Foro Global Agroalimentario 2010, celebrado en el Centro Banamex.

Subprograma: Bolsa de trabajo

A través de este subprograma, la FESC busca facilitar la inserción de estudiantes de los últimos semestres y a egresados en el mercado laboral, en los sectores público, privado y social, mediante la identificación de ofertas de empleo y prácticas profesionales acordes con su formación.

Con el fin de cumplir con este objetivo, se llevaron a cabo diversas actividades:

- Se publicaron, al interior de la Facultad, las vacantes obtenidas gracias a las reuniones de intercambio de personal con los cinco grupos de empresas de los que forma parte este departamento: Alimentos Norte, Amigos, Scannia, Tlalnepantla e Interplásticos.
- Se elaboró mensualmente el *Boletín de Candidatos*, para su distribución en las reuniones antes mencionadas, y se envió a través del correo electrónico al resto de las empresas que colaboran con la bolsa de trabajo.
- Se trabajó conjuntamente con las bolsas de trabajo de Escuelas y Facultades de la UNAM, en la planeación, organización y difusión de la Décima Feria de Empleo UNAM 2010, que se llevó a cabo en septiembre de 2010.
- La Bolsa de Trabajo organizó la conferencia informativa *El Perfil del Profesionalista en la Policía Federal* y el reclutamiento masivo de la Policía Federal en la Unidad de Seminarios del Campo Cuatro.
- Se apoyó en la organización, promoción y difusión de la Segunda Feria de Empleo UNAM -Teoloyucan 2011, con el municipio de Teoloyucan, realizada en marzo de 2011, a la que se invitó a las empresas de los cinco grupos de intercambio, con quienes participa directamente la bolsa de trabajo.

- Asimismo, en abril de 2011, se llevó a cabo la Tercera Feria de Empleo FES Cuautitlán 2011, en la que se contó con la participación de 76 empresas de la zona, registrando la asistencia de 1,050 aspirantes de las carreras de Campo Cuatro y Campo Uno.
- Se organizó el reclutamiento masivo para la empresa PricewaterhouseCoopers, denominado Día Price 2011 para estudiantes de la carrera de Contaduría.

Las actividades cotidianas de este departamento, a lo largo del período, fueron:

- Se atendió a 1,235 usuarios en Bolsa de Trabajo, de los cuales 465 se inscribieron y registraron por primera vez.
- Se publicitó un total de 835 vacantes para las diferentes carreras de la Facultad.

Debido al alto impacto de las redes sociales, se creó un portal en Facebook: Bolsa...Fes-Cuautitlán, con el objetivo de vincular, desde su hogar, a los alumnos y egresados de la FESC, con las empresas que publican sus vacantes. Este portal ha dado excelentes resultados:

- 3,988 alumnos y egresados de las distintas carreras que se imparten en esta Facultad se han agregado a este enlace, lo que permitió brindar 275 asesorías en línea.
- A través de la oficina de Bolsa de Trabajo se contactaron a 715 usuarios con diferentes empresas, y adicionalmente se canalizaron a 272 interesados a través de Facebook, de lo cual resultó un total de 379 contratados.
- Los enlaces construidos mediante esta vía permitieron que 131 alumnos realizaran prácticas profesionales en diferentes empresas.

- Este medio de comunicación sirvió para difundir cuatro eventos importantes, como son: Reclutamiento masivo de la Policía Federal Preventiva, Tercera Feria de Empleo FES Cuautitlán 2011, el día PricewaterhouseCoopers y la XI Feria de Empleo UNAM 2011.
- Por medio de esta red, se atendió a 260 empresas.

Tabla 45. Bolsa de trabajo

Carrera	Vacantes publicadas	Alumnos atendidos	Alumnos que realizan prácticas profesionales	Empleos	
				Alumnos contactados con empresas e instituciones	Alumnos contratados
Administración	143	204	38	123	56
Bioquímica Diagnóstica	0	0	0	0	0
Contaduría	164	146	11	116	63
Diseño y Comunicación Visual	9	9	8	10	10
Farmacia	0	0	0	0	0
Informática	44	10	1	8	7
Ingeniería Agrícola	0	3	0	3	0
Ingeniería en Alimentos	101	280	28	125	55
Ingeniería Mecánica Eléctrica	160	174	19	103	56
Ingeniería Química	86	156	1	75	47

Medicina Veterinaria y Zootecnia	1	7	0	7	3
Química	30	36	3	26	15
Química Farmacéutica Biológica	63	153	20	83	43
Química Industrial	34	57	2	36	23
Tecnología	0	0	0	0	0
TOTAL	835	1235	131	715	378

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General

Subprograma: Servicio Social

El Servicio Social busca vincular a los estudiantes de la Facultad con la comunidad interna y los sectores público y social, para contribuir en su formación profesional mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos durante su educación superior.

Para cumplir el objetivo señalado, la FESC promueve tareas de vinculación con los municipios aledaños, utilizando como base el Convenio de Colaboración FES-Cuautitlán Municipio, para el Desarrollo de las Comunidades, en el cual la Facultad apoyó proyectos sociales de Tepetzotlán, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán, Teoloyucan, Tultitlán, Tultepec, Tlalnepantla y Naucalpan.

Inscripción de alumnos en el Servicio Social

Durante este período, 1,868 alumnos se inscribieron en los distintos Programas de Servicio Social, lo que representa más del 15% de la población escolar de la FESC; de este total concluyeron 1,774 alumnos, lo que representa un índice de eficiencia terminal en este sector del 95%.

Con el propósito de mejorar la calidad de la gestión del Servicio Social se brindó asesoría a 65 profesores en esta materia, haciéndoles saber de los trámites para el registro y desarrollo del servicio social en beneficio de los alumnos de esta Facultad, número que constituye un incremento del 30% comparado con las asesorías que se brindaron el año anterior.

Con el mismo propósito se apoyó a 14 instituciones externas mediante labores conjuntas de promoción y difusión de sus programas de Servicio Social, entre las cuales destacan: la Coordinación General de Lenguas de la UNAM, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Papalote Museo del Niño, el Museo del Virreinato de Tepotzotlán, los municipios de Cuautitlán Izcalli, Teoloyucan y Tultepec, Museo Interactivo de Economía, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Fundación VIH...ctoria AC, la Asociación Internacional de Ciencias en las Artes y Cine Independiente AC y el Colegio de Ciencias y Humanidades, entre otras.

Programas de Servicio Social

La FESC, a través de su Sistema de Información Automatizado en Servicio Social (SIASS), evaluó, aprobó y puso a disposición de los alumnos un total de 2,068 programas de Servicio Social, de los cuales 712 fueron desarrollados por instituciones externas, 1,021 por dependencias de la UNAM y 335 fueron propuestos por profesores e investigadores de la propia Facultad.

Vale la pena destacar que en el país, por cada diez programas de Servicio Social aprobados por la UNAM uno pertenece a la FES-Cuautitlán, lo cual es digno de orgullo porque refleja la importante labor de vinculación que hace la Facultad con el exterior.

Existen dos programas relevantes que involucran a nuestra Facultad, uno de ellos es La UNAM por la Alfabetización en tu Comunidad, el cual tiene como compromiso apoyar la alfabetización en el estado de Puebla; y el otro es PERAJ “Adopta un Amig@”, que permite vincular el desarrollo profesional de los alumnos de licenciatura con la posibilidad de brindar asesoría académica a niños de primaria. Estos programas son de gran trascendencia social, y los alumnos que colaboran en ellos contribuyen al desarrollo educativo del país.

El Programa PERAJ “Adopta un Amig@”, está integrado por 22 universidades públicas; los impactos y beneficios de éste contribuyen en la formación integral de los prestadores del Servicio Social y en el desarrollo del potencial individual y social de los niños de quinto y sexto grados de primaria, inscritos en escuelas públicas mediante una relación significativa con estudiantes universitarios.

Mediante la difusión del programa se consiguió la participación de 51 niños (amig@s) de la escuela Primaria Niños Héroes, localizada en el poblado de Xhala, municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México; asimismo, se reclutaron 51 alumnos de diferentes carreras de la Facultad, quienes serán tutores de los alumnos (amig@s) de primaria para ayudarlos a incrementar su autoestima, a ampliar sus perspectivas a futuro, a mejorar sus hábitos de estudio y a desarrollar sus habilidades de comunicación en un ambiente amigable y de colaboración, dentro de las instalaciones de la FESC; cada tutor recibe por su participación una beca económica con la que se les ayuda con sus gastos.

De los 51 alumnos que participaron en este programa, 32 colaboraron con trabajo voluntario y los 19 restantes participaron para liberar el requisito del Servicio Social. La siguiente tabla muestra la distribución por carrera de los alumnos que participaron en este programa.

Tabla 46. Alumnos que participaron en el Programa PERAJ adopta un amig@

Carrera	Cantidad de alumnos participantes
Administración	5
Contaduría	8
Diseño y Comunicación Visual	2
Ingeniería Agrícola	10
Medicina Veterinaria y Zootecnia	26
TOTAL	51

Fuente: Departamento de Servicio Social

Sistema de Información Automatizado en Servicio Social (SIASS)

La actualización permanente de la información de la página web de Servicio Social, tanto de los requisitos, de los formatos de inscripción y conclusión, así como de la información sobre convocatorias, reconocimientos, preguntas frecuentes y opciones de titulación por Servicio Social en línea ha permitido consolidar la consulta del alumno. La página del portal de la FES-Cuautitlán es www.cuautitlan.unam.mx/servicio_social

Actualmente, el 100% de los profesores e investigadores de la Facultad registran sus programas de Servicio Social a través del SIASS, lo que permitió actualizar 302 programas y registrar 33 nuevos durante este período.

Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada 2010

El 25 de noviembre de 2010, en la ceremonia celebrada en el Auditorio Carlos Pérez del Toro de la Facultad de Contaduría y Administración, trece alumnos de la FES-Cuautitlán recibieron la Medalla al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada.

Con base en la experiencia de años anteriores, se modificó el procedimiento de selección de trabajos, proponiendo una nueva convocatoria que el Consejo Técnico aprobó el 30 de marzo del 2011, y se procedió a la organización y difusión del Premio; el mismo Consejo renovó a los 36 miembros del Comité Evaluador de Programas de Servicio Social Titulación (CEPSST).

En 2011, doce alumnos de diez carreras de la FESC se hicieron merecedores de dicho reconocimiento, así como también tres académicos de la Facultad.

Programa de Servicio Social Titulación

Durante este período se presentaron seis nuevos programas para la opción de titulación por Servicio Social, de los cuales dos ya fueron aprobados por el Consejo Técnico, uno para la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia y otro para Ingeniería Agrícola, los cuatro restantes están en proceso de revisión.

Para iniciar las pláticas con las autoridades de Coxcatlán, Puebla, y así dar arranque al Programa de Servicio Social Titulación: Asesoría Técnica Agrícola en el Ejido San Juan Bautista Coxcatlán, se realizó una visita a la comunidad.

Participación en los festejos del 75° aniversario del Servicio Social universitario

La FESC fue designada miembro del comité académico para la organización del 75° Aniversario del Servicio Social; por ello se participó en ocho reuniones de trabajo y se colaboró con la ponencia Retos y perspectivas del Servicio Social, junto con las Facultades de Arquitectura, Filosofía y Letras, Psicología y la Escuela Nacional de Trabajo Social.

Reconocimientos

En noviembre de 2010, la FESC se hizo merecedora del reconocimiento de la Junta de Asistencia Privada del Distrito Federal (JAP), por su apoyo al fortalecimiento y al desarrollo de las Instituciones de Asistencia Privada, en las que realizaron, un grupo de alumnos, su Servicio Social, coadyuvando así a mejorar la calidad de vida de aquellos sectores de la población que más lo necesitan.

En enero de 2011, la Facultad también se hizo merecedora al reconocimiento del Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, al ser una de las 63 instituciones, de un total de 321, que aportaron de forma significativa el apoyo de alumnos en Servicio Social al desarrollo de sus programas de asistencia al contribuyente.

Tabla 47. Servicio Social

Ubicación	Número de programas de Servicio Social			Alumnos inscritos en el programa	Alumnos que concluyeron
	Actualizados	Nuevos	Total		
Dentro de la FESC	302	33	335	1,448	1,245
Dentro de la UNAM	895	126	1,021	54	72
En dependencias externas	658	54	712	366	457
Total	1,855	213	2,068	1,868	1,774

Fuente: Departamento de Servicio Social, Secretaría General

En comparación con el 2009, el número de alumnos que concluyeron satisfactoriamente su Servicio Social se incrementó en un 34.2%. Sin embargo, esa cantidad disminuyó en 8.6% comparado con 2010

Tabla 48. Alumnos que concluyeron el Servicio Social

Período	Alumnos
2009	1,321
2010	1,939
2011	1,774

Fuente: Departamento de Servicio Social

PROGRAMA DE SERVICIOS ACADÉMICOS

Subprograma: Aprendizaje y dominio de lenguas extranjeras

La FESC ha fomentado entre sus alumnos, que el dominio de una segunda lengua es prioritario en su formación profesional. Ante ello, la Facultad ofrece cursos de inglés, francés, italiano, náhuatl, ruso, alemán, japonés, chino, portugués, además el de formación de profesores de inglés.

A partir de 2010, la Facultad inició el proyecto denominado Adecuación de Espacios para la Instalación de Laboratorios, Mediateca y Salones de Idiomas, cuyo propósito es implementar un plan de crecimiento del Centro de Idiomas, y así atender la formación de los alumnos y estar en condiciones de satisfacer las necesidades de la comunidad académica de nuestra Facultad, dado que la infraestructura actual no permite cubrir la demanda de cursos de idiomas de nuestros estudiantes de acuerdo con los requerimientos marcados en los planes y Programas de Estudio (actualizados y de nueva creación), así como en el programa de movilidad estudiantil y en el de intercambio de nuestros académicos. A la fecha se han logrado avances significativos en virtud de que se consiguió el apoyo económico por parte de Rectoría para la remodelación de espacios y adquisición de equipo, lo cual se está realizando con el apoyo de la Coordinación General de Lenguas de la UNAM. Actualmente, su cuenta con el diseño y los planos para la remodelación de espacios que albergarán cuatro laboratorios, una mediateca y seis salones. Así se atenderá de manera más eficaz a la población de estudiantes tanto de licenciatura como de posgrado.

El esfuerzo que la FESC hace al ofrecer el aprendizaje de un idioma distinto, se complementa con diversas actividades culturales; este año, al igual que en los anteriores, se llevaron a cabo, durante una semana, las Jornadas Culturales del Centro de Idiomas, en las que se incluyeron conferencias, exposiciones, conciertos, obras de teatro y danza; además, muestras gastronómicas y ciclos de cine.

Durante este período se formaron nuevas comisiones de profesores para atender la demanda de estudiantes para la presentación de los exámenes requisito de titulación. Estas comisiones están a cargo del diseño y elaboración de programas para el desarrollo de estrategias para que los alumnos dominen la comprensión de textos en italiano y francés, y obtengan las herramientas suficientes para resolver satisfactoriamente el examen requisito.

La mayoría de los académicos que imparten inglés han acreditado el Curso de Formación de Profesores de Inglés (CFPI), egresados de esta misma Facultad; asimismo, un gran porcentaje de la planta docente cuenta con estudios de licenciatura, especialidad o maestría en áreas diferentes a la enseñanza de idiomas, situación que permite a la Facultad, por un lado, mejorar el desempeño académico y los niveles cultural y de conocimientos, y por otra parte, permite incrementar el índice de calidad en nuestros servicios.

En los semestres 2011-II y 2012-I, se incrementó el número de grupos de idiomas debido a la creciente demanda de los cursos globales ofertados a la comunidad interna con ayuda de otros departamentos de la Facultad, que han fomentado en los alumnos de las diferentes carreras, la necesidad de contar con competencias lingüísticas distintas a las de su lengua materna, que favorezcan su crecimiento profesional.

También se ha detectado una mayor demanda en los cursos intensivos iniciados en el semestre 2009-I, los cuales ofrecen a nuestros alumnos la oportunidad de concluir los niveles de estudio en la mitad del tiempo (dos años), en lugar de los cuatro años en los que se cubren los cursos globales.

Debido a la jubilación de dos profesores de náhuatl, se reflejó una disminución de los grupos que participan en este idioma en Campo 4; afortunadamente, este idioma se recuperará para el próximo semestre, dado que se contará con el apoyo de otros profesores del idioma.

Este semestre, un profesor certificó a nivel C2 (máximo nivel), del Marco Común de Referencia Europea presentando el Examen de Cambridge (CAE).

Los cursos de reciente creación en idiomas: Chino, Chino Sabatino, Japonés Sabatino, Alemán, Alemán Sabatino ofrecen nuevas posibilidades a nuestros estudiantes, así como a la comunidad externa, ya que amplían los horizontes de los estudiantes e incrementan la planta docente.

En el semestre 2011-I, se ofertaron con éxito, por primera vez, cursos de portugués, creándose tres grupos. Para el semestre 2012-I, debido a la alta demanda, se duplicó el número de grupos

A partir de junio de 2011, la FESC es sede aplicadora del examen Institucional TOEFL (Test Of English as a Foreign Language), que es el examen con el que se mide la fluidez y los conocimientos en el idioma inglés (los certificados proporcionados por este examen son reconocidos internacionalmente); por ello, a partir del año pasado se dio inicio a los Cursos de Preparación para Presentación del Examen TOEFL, hasta el momento se han creado cuatro grupos y se han inscrito 84 personas. Esta certificación abre nuevas oportunidades de desarrollo a nuestros estudiantes interesados, ya que al certificarse tienen la posibilidad de obtener becas de movilidad estudiantil en universidades del extranjero.

Otro aspecto importante es la creación de cursos especializados para empresas, ya que la Facultad está ubicada en una zona industrial.

En el semestre 2011-II, se inscribieron 6,034 alumnos, en los 309 grupos de idiomas de la FESC. El inglés es el que cuenta con mayor número de grupos: 227, lo que equivale al 73.4% del total. En el semestre 2012-I, se inscribieron 6,001 estudiantes, los cuales se distribuyeron en los 313 grupos que se abrieron.

Con el transcurrir de los semestres, se ha incrementado, de forma gradual, la demanda de cursos de idiomas. De 2009 a la fecha, el número de alumnos inscritos pasó de 5,152 a 6,001 lo que representa un incremento del 16%.

De los 163 alumnos inscritos en el último nivel de aprendizaje, en el semestre 2011-1, 102 concluyeron sus estudios (62.5%), 42 no terminaron (25.8%) y 19 desertaron (11.7%).

Respecto a los cursos intensivos, sigue aumentando el número de estudiantes que participan en ellos; habiendo concluido la primera generación de graduados en esta modalidad, en el semestre 2011-1 y 2011-2.

Cada semestre se ha mejorado el proceso de inscripciones, gracias a la base de datos de los alumnos inscritos en la Facultad, sistema que además ha permitido al Centro de Idiomas facilitar el proceso de credencialización de los estudiantes externos, así como la identificación de los profesores interinos; de la misma forma, ha sido posible sistematizar parcialmente este proceso para que los profesores cuenten con tiempo para realizar actividades de tipo académico durante el período intersemestral, época en que se procesan las inscripciones del Centro.

Con relación a la aplicación de exámenes de colocación se ha registrado un incremento significativo; en el semestre pasado se aplicaron 650 exámenes; en el semestre 2011-II, 1019; y en el semestre 2012-1 se aplicaron 600 aproximadamente, sin contar que durante este período fueron aplicados alrededor de 2,500 exámenes diagnóstico a los alumnos de nuevo ingreso a la Facultad, con la finalidad de asignarles un lugar en el próximo semestre y al igual estudiar la posibilidad de contar con grupos piloto con programas dirigidos a áreas específicas por solicitud de la Coordinación General de Lenguas.

El ausentismo ha disminuido gracias a la decisión de iniciar los cursos a la par de las carreras. Esta medida permitió organizar un período de altas y bajas en el Centro de Idiomas para dar a los estudiantes internos la posibilidad de hacer cambios de grupo después del período de altas y bajas en sus carreras.

Tabla 49. Alumnos del Centro de Idiomas

2009		
Idioma	Núm. de alumnos	
	2009-II	2010-I
Inglés	3,912	4,304
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	5,189	5,703

2010		
Idioma	Núm. de alumnos	
	2010-II	2011-I
Inglés	4,806	4,573
Francés	410	362
Italiano	222	222
Náhuatl	58	64
Ruso	24	29
Alemán	231	247
Japonés	47	64
Chino	82	77
Portugués	0	59
CFPI	34	29
Total	5,914	5,726

2011		
Idioma	Núm. de alumnos	
	2011-II	2012-I
Inglés	4,880	4,830
Francés	354	368

Italiano	193	191
Náhuatl	20	48
Ruso	20	23
Alemán	253	220
Japonés	73	63
Chino	79	99
Portugués	76	89
CFPI	34	38
Preparación examen TOEFL	52	32
Total	6,034	6,001

Fuente: Centro de idiomas, Secretaría General

Tabla 50. Alumnos inscritos en el Centro de Idiomas

Idioma	Núm. de grupos		Núm. de alumnos	
	2011-2	2012-1	2011-2	2012-1
Inglés	227	224	4,880	4,830
Francés	25	27	354	368
Italiano	13	13	193	191
Náhuatl	3	7	20	48
Ruso	3	3	20	23
Alemán	16	16	253	220
Japonés	5	6	73	63
Chino	7	7	79	99
Portugués	6	6	76	89
CFPI	2	2	34	38
Preparación examen TOEFL	2	2	52	32
Total	309	313	6,034	6,001

Fuente: Centro de idiomas, Secretaría General

Subprograma: Formación en competencias informáticas

Para la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán es importante la preparación y capacitación de quienes imparten clases a sus estudiantes, pero no es suficiente la formación en el área que les compete, también lo es en áreas que involucran el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, por ello el centro de cómputo ofreció, en el período que se informa, un total de 19 cursos de capacitación de carácter extracurricular, dirigidos principalmente al personal académico.

Esta preparación y capacitación, no sólo se imparte al personal académico, también está dirigido a nuestros estudiantes, por tal y como parte del Programa de Iniciación al Cómputo se impartieron 31 cursos de Iniciación al Cómputo I, y 20 de Iniciación al Cómputo II, en los que se atendieron a 253 alumnos. Cada curso duró 40 horas, lo que representa un total de 2,040 horas invertidas.

Asimismo se impartieron 163 cursos de paquetería, software de desarrollo, herramientas básicas y lenguajes, con la participación de 945 estudiantes de la FESC, los cuales también convocaron a 230 alumnos provenientes de otras instituciones, cursos que en total suman 2,377 horas de clase.

Con motivo de la incorporación del curso de iniciación al cómputo, en los planes curriculares que se ofrecen en las diferentes carreras de la facultad, ha sido necesario incorporar nuevos cursos para captar el interés de la comunidad, por lo cual se pusieron en marcha los cursos de: Excel para Contadores y Administradores, Cómputo Básico para Diseñadores, PLC II, PLC III, SOLID WORKS y Cómputo para Amas de Casa II. Asimismo se actualizaron los temarios de los cursos de AUTOCAD 2D, AUTOCAD 3D y Excel Avanzado.

De 2009 a 2011, el número de alumnos en los cursos de iniciación al cómputo ha disminuido en más del 73%, en tanto que el número de alumnos interesados en los cursos de paquetería, software, herramientas y lenguajes creció en 114.8%, durante el mismo período.

Tabla 51. Concentrado de cursos de Iniciación al Cómputo impartidos de 2009 a 2011

Período	Programa de iniciación al cómputo	Alumnos inscritos	Total de alumnos
2009-II	Iniciación al Cómputo I	198	368
	Iniciación al Cómputo II	170	
2010-I	Iniciación al Cómputo I	202	291
	Iniciación al Cómputo II	89	
2010-II	Iniciación al Cómputo I	96	298
	Iniciación al Cómputo II	202	
2011-I	Iniciación al Cómputo I	122	156
	Iniciación al Cómputo II	34	
2011-II	Iniciación al Cómputo I	48	97
	Iniciación al Cómputo II	49	

Fuente: Centro de Idiomas, Secretaría General

Tabla 52. Concentrado de Cursos de paquetería, software, herramientas y lenguajes impartidos de 2009 a 2011

Cursos de paquetería, software, herramientas y lenguajes			
Año	Total de cursos	Personas inscritas	Duración (horas)
2009	25	547	439
2010	80	916	1,593
2011	163	1,175	2,377

Fuente: Centro de Idiomas, Secretaría General

Tabla 53. Cursos del Programa de Iniciación al Cómputo impartidos en 2011

Programa de Iniciación al Computo			
Período	Programa de iniciación al cómputo	Núm. de Grupos	Alumnos Inscritos
2011-I	Iniciación al cómputo I	18	122
	Iniciación al cómputo II	10	34
2011-II	Iniciación al cómputo I	13	48
	Iniciación al cómputo II	10	49
Totales		51	253

Tabla 54. Cursos de paquetería, software, herramientas y lenguajes impartidos en 2011

Semestre 2011 – I			
Nombre del curso	Personas inscritas		Grupos
	Internos	externos	
ACCESS	3	0	3
Auto CAD 2D	22	1	6
Auto CAD 3D	4	2	2
BANCOS	4	0	2
Cómputo para Amas de Casa	0	14	5
Cómputo para Diseñadores	9	0	1
Controladores Lógicos Programables PLC	16	0	2

Creación de Páginas Web con dreamweaver	1	1	1
Creación de Sitios Web con HTML	3	0	1
Curso Básico de Redes	1	0	1
Examen de Cómputo	2	0	1
Examen de Cómputo para la Maestría	0	15	3
Excel 2007	4	4	1
Excel Avanzado	28	13	6
Excel Básico	2	1	2
Excel para Contadores	4	4	3
Iniciación al Cómputo I	98	27	1
Iniciación al Cómputo II	29	1	1
Mantenimiento Correctivo y Preventivo para PC	10	3	4
Micropicaxe y Diseño de Sensores para PLC	10	0	2
Nómina 2011 y SUA	20	15	3
Paquetería COI	78	0	3
Paquetería COI, NOI, SAE	70	13	9
Paquetería NOI	1	0	1
Programación en C	4	0	2
Programación en HTML y Java Script	3	0	1
Programación en PHP	4	1	2
Programación JAVA	1	0	1

SAE	15	2	4
Sistema Operativo Linux	1	2	1
Sistema Único de Autodeterminación SUA	14	5	2
SQL Server	3	1	2
Total	464	125	79

Semestre 2011 – II			
Nombre del curso	Personas inscritas		Grupos
	internas	externas	
ACCESS	2	3	2
Auto CAD 3D	44	9	11
Automatización y Control Eléctrico para PLC	19	3	1
Cómputo Básico para Diseñadores	3	1	2
Cómputo para Amas de Casa	2	11	5
Cómputo para Diseñadores	3	4	2
Controladores Lógicos Programables PLC	22	1	2
Creación de Páginas Web con HTML	5	1	3
Excel Avanzado	31	25	10
Excel Básico	12	2	5
Excel para Contadores	3	4	1
Flash	0	2	1

Hoja de Cálculo 2007	0	4	2
Iniciación a la Programación	2	0	1
Iniciación al Cómputo I	38	9	1
Iniciación al Cómputo II	44	2	1
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de PC	6	2	4
Micropicaxe y Diseño de Sensores para PLC	1	0	1
MySQL	1	1	1
Nomina 2011 y SUA	13	1	3
Paquetería COI	8	0	1
Paquetería COI, NOI, SAE	41	10	7
Paquetería COI, SAE Y BANCOS	2	0	1
Paquetería NOI	115	1	3
Photoshop Avanzado	5	2	1
Programación JAVA	1	1	1
Programación PHP	3	0	1
SAE FACTURA ELECTRÓNICA	15	1	3
Solidworks	11	2	2
SQL Server	8	1	2
SUA	21	2	3
Total	481	105	84

Fuente: Centro de Cómputo, Secretaría General

Los cursos de formación y capacitación se realizan en cinco salas con 20 equipos cada una; a los cien equipos de estas salas se les proporcionó limpieza general, mantenimiento preventivo y correctivo; las salas fueron pintadas y se instalaron pantallas para la proyección de videos, en cada una.

Para ampliar la promoción de los cursos e incrementar el número de alumnos inscritos, se hizo promoción en revistas que circulan en el área circunvecina a la Facultad; además se colocaron mantas en las que se anunciaron los diferentes cursos de cómputo; de forma complementaria se mantiene actualizado el sitio <http://www.cuautitlan.unam.mx/computo/> en donde se proporciona toda la información sobre los cursos; asimismo se tiene contacto directo con la comunidad académica mediante correo electrónico y redes sociales, con el fin de conocer y cubrir las necesidades de capacitación y actualización de las distintas carreras y de la comunidad circunvecina a la Facultad.

Subprogramas: Fortalecimiento de la infraestructura de la red de telecomunicaciones

Servicios de Red y Soporte Técnico

Respecto a la infraestructura de la red instalada en la Facultad, cabe mencionar que la conexión hacia la Red UNAM se realiza con el proveedor de servicios TELMEX, y el ancho de banda que consume la Facultad es en promedio de 30 Mb/s, que se utiliza para la transferencia de video, voz y servicios de RIU de los usuarios de la Facultad. El enlace de radiofrecuencia entre el Campo 1 y el Campo 4 se ha mantenido funcionando adecuadamente.

Cincuenta edificios están interconectados por medio de enlaces de fibra óptica a 100 Mbits y algunos cuentan ya con Gigabit Ethernet.

Se proporciona el servicio de Red UNAM a toda la comunidad estudiantil, académica y administrativa, a través de los más de 1,600 nodos de red y antenas de comunicación de Red Inalámbrica Universitaria RIU.

El mantenimiento preventivo y correctivo fue prestado al 100% de los PROXY (8 servidores) y 55 Switch de datos que suministran el servicio de red de las diferentes áreas de la facultad.

En el Centro de Asimilación Tecnológica (CAT) se realizó el mantenimiento correctivo de alineación, ajuste, reconfiguración y balanceo de los enlaces inalámbricos OFDM, a las antenas de comunicación de datos, logrando con esto mayor estabilidad en el enlace de comunicaciones del campus.

La Facultad cuenta con alrededor de 1,627 equipos de cómputo censados y más de 700 equipos periféricos de cómputo, entre los que se encuentran impresoras, escáner, proyectores, multifuncionales, cámaras, entre otros, que están al servicio de docentes, investigadores y áreas administrativas. En las salas y laboratorios se tienen alrededor de 650 computadoras para uso de alumnos y profesores, todos estos equipos están contemplados dentro del programa de mantenimiento correctivo y preventivo del área de soporte técnico del Centro de Cómputo de la facultad.

La disponibilidad del equipo de cómputo tanto para tareas académicas como para labores administrativas, se ha incrementado en beneficio de la comunidad de esta Facultad; el número de equipos creció de 2010 a 2011 en un 10%, para finales de este último período se contaba con 1,627 computadoras, y en 2010, con 1,473. La disponibilidad de equipos periféricos creció en más del 100% en el último período.

Obras de expansión

Como parte del Programa de Expansión del Servicio de Cobertura de Red Universitaria, se terminaron los trabajos en el Hospital de Equinos, con alrededor de 53 nodos certificados de voz y de datos, con lo cual este edificio quedó dotado con infraestructura de comunicaciones de vanguardia.

Se concluyeron los trabajos de red y se creó una sala de consulta para los alumnos de la carrera de Ingeniería Agrícola, por lo que los estudiantes de esta área podrán tener acceso a la tecnología de cómputo.

Se concluyó el cableado estructurado del laboratorio de clases del Edificio A-10 del área de Ciencias Administrativas, con un total de 96 nodos de datos, beneficiando con esto a los alumnos de la carrera de Contaduría.

Se está trabajando en el proceso de certificación de las salas de cómputo de matemáticas para obtener la garantía en comunicaciones de BELDEN, empresa líder en el ramo de cableado de red.

Asimismo, se trabajó en la ampliación de nodos de red en el CEA y Edificio de Ciencias Agrícolas, Coordinación de Informática, Centro de Cómputo y Edificio de Gobierno para proporcionar el servicio de red a más usuarios, con la calidad que se requiere.

De igual forma, se realizaron los trabajos de infraestructura de red del Centro de Investigaciones Teóricas, que han proporcionado conectividad de vanguardia al edificio hasta de 10 Gb en ancho de banda.

Por otro lado, se comenzó el proyecto de infraestructura de red de la mediateca del Centro de Idiomas, con el propósito de que cuente con las herramientas adecuadas para su óptimo desarrollo y rendimiento.

El edificio L7, se interconectó a la red UNAM, mediante un enlace de fibra óptica, para beneficiar a un gran número de estudiantes y académicos.

El censo de direcciones IP ha quedado concluido y ha sido reasignado en diferentes áreas de la Facultad; también se inició la elaboración de los planos y se preparó la documentación requerida de los ductos de las fibras ópticas.

Cabe mencionar que todos los trabajos realizados se han elaborado tomando como base el modelo ITIL y la norma ISO IEC 20000, buscando en todo momento incrementar la calidad y proporcionar así ventajas competitivas a la infraestructura de la FESC, para potenciar su capacidad de atención en los servicios de comunicación e intercambio de información académica y poner a la Facultad a la vanguardia. Gracias a todos estos beneficios los estudiantes estarán en igualdad de circunstancias y podrán competir con las demás universidades del país.

Soporte técnico

Finalmente, se atendieron más de mil solicitudes de soporte técnico en redes, y en soporte técnico de equipo de cómputo se dio servicio a más de 400 computadoras, 30 impresoras, 40 laptop y 80 equipos diversos de cómputo.

Tabla 55. Laboratorios y Salas de Cómputo

Laboratorio	Uso	Ubicación	Núm. Equipos
Laboratorio de Capacitación	Administrativo	A-201 Planta Baja	10
Laboratorio Cómputo Agrícola	Alumnos	Cómputo Planta Baja	6
Laboratorio de Física	Docencia	A1	20
Laboratorio Cómputo MVZ	Docencia	A-311 Planta Alta	40
Laboratorio Computo MVZ	Alumnos	A-312 Planta Alta	11
Laboratorio Cómputo MVZ	Alumnos	A-313 Planta Alta	31
Laboratorio A-1104	Alumnos	A1-104 Planta Baja	25

Laboratorio A-1105	Alumnos	A1-105 Planta Baja	25
Laboratorio Centro de Cómputo	Alumnos	Centro de Cómputo P. Baja	19
Laboratorio de Ciencias Agrícolas	Docencia	A-109 Planta Alta	12
Laboratorio de Ciencias Administrativas	Docencia	A-713 Planta Alta	40
Laboratorio de Ciencias Administrativas	Docencia	A-10 Planta Alta	40
Laboratorio de Cómputo 1-D001	Docencia	Diseño	15
Laboratorio de Cómputo 1-D202	Docencia	Diseño	13
Laboratorio de Cómputo 2-D101	Docencia	Diseño	16
Laboratorio de Cómputo A	Docencia	Nave 2000	20
Laboratorio de Cómputo B	Docencia	Nave 2000	20
Laboratorio de Cómputo C.A.S	Docencia	A-7 Planta Alta	20
Laboratorio de Cómputo CFM	Docencia	Centro de Cómputo Planta Alta	20
Laboratorio de Cómputo Ciencias Agrícolas	Docencia	A-102 Planta Baja	27
Laboratorio de Cómputo CQB	Docencia	A1	20

Laboratorio de Cómputo de IME Dibujo	Docencia	A-8 Sala de Dibujo Planta Alta	21
Laboratorio de Cómputo Matemáticas	Docencia	A-8 ALFA Planta Alta	50
Laboratorio de Cómputo Matemáticas	Alumnos	A-8 BETA Planta Alta	26
Laboratorio de Cómputo Matemáticas	Alumnos	A-8 GAMMA Planta Alta	16
Laboratorio de Cómputo Matemáticas	Docencia	A-8 Sala de Mat. Planta Baja	10
Laboratorio de Cómputo SERVERS	Docencia	Centro de Cómputo Planta Alta	19
Laboratorio L101	Docencia	L1	3
Laboratorio L102	Docencia	L1	6
Total			601
Salas	Uso	Ubicación	No. Equipos
Sala de Consulta Especializada	Alumnos	Biblioteca	6
Sala de Consulta de Hemeroteca	Alumnos	Biblioteca	7
Sala Anexo al L111	Profesores	L1	4

Sala Ciencias Administrativas	Alumnos	A-712 Planta Alta	48
Sala de Cómputo	Docencia	Nave 3000	20
Sala de Cómputo	Alumnos	Biblioteca Planta Baja	11
Sala de Cómputo	Alumnos	Biblioteca	14
Sala de Cómputo	Docencia	Nave1000	20
Sala de Consulta de Ingeniería	Alumnos	A1	20
Sala de Consulta de Profesores	Académicos	A1	4
Sala de Posgrado	Alumnos	A-10 Planta Alta	9
Sala de Profesores	Docencia	A-10 Planta Alta	3
Total			166

Fuente: Centro de Cómputo, Secretaría General

Subprograma: Servicios bibliotecarios

Con el propósito de facilitar el acceso de la comunidad a las novedades bibliográficas que surgen en las distintas áreas de estudio en nuestra Facultad, se organizó la Feria del Libro, edición 2011, en las explanadas de las bibliotecas de los Campos 1 y 4, la cual sirve también para seleccionar y posteriormente adquirir la bibliografía que cubra las necesidades de información de nuestros usuarios.

Así, también se están atendiendo las necesidades bibliográficas que están demandando los planes y Programas de Estudio de licenciatura y de posgrado, de reciente actualización y/o creación, por medio de dos vías: del envío al Departamento de Bibliotecas del acervo bibliográfico, una vez actualizado o creado un plan de estudios, y la segunda, a través de los profesores.

Durante el año se realizó la baja de 61,464 números de adquisición del catálogo LIBRUNAM de conformidad con la normatividad de la Dirección General de Bibliotecas. Por lo anterior, a octubre de 2010, el acervo de la biblioteca quedó constituido por 53,639 títulos y 196,647 ejemplares.

En el año que se informa, la FESC adquirió 3,082 títulos correspondientes a 5,367 ejemplares. El acervo bibliográfico actualmente está integrado por 56,721 títulos correspondientes a 202,014 ejemplares.

Tabla 56. Acervo bibliográfico

Acervo bibliográfico a octubre de 2010	
Número de ejemplares	196,647
Número de títulos	53,639

Nuevas adquisiciones	
Número de ejemplares	5,367
Número de títulos	3,082
Acervo bibliográfico a 2011	
Número de ejemplares	202,014
Número de títulos	56,721

Fuente: Coordinación de Bibliotecas, Secretaría General

Además de las dos bibliotecas, la FESC cuenta con dos hemerotecas, una en cada uno de los campi. Éstas resguardan una amplia colección de revistas de interés para el personal académico y la población estudiantil de nuestra Facultad.

Asimismo, se cuenta con la suscripción a 299 revistas impresas, tanto nacionales como extranjeras, y con 82 en formato electrónico.

Tabla 57. Suscripciones a revistas científicas y humanísticas

Tipo de revista	2009	2010	2011
Revistas nacionales	27	28	27
Revistas extranjeras	283	270	272
Revistas extranjeras en formato electrónico	74	73	82
Total	384	371	381

Fuente: Coordinación de Bibliotecas, Secretaría General

Durante este año se inició la actualización del inventario de publicaciones periódicas en tres áreas: Hemeroteca Campo 1, Hemeroteca Campo 4 y Colección Hemerográfica de Ajuchitlán

Asimismo, se continúa trabajando para ofrecer diversas formas de obtener información a través de las bibliotecas, como:

1. Recursos electrónicos ofrecidos por la Dirección General de Bibliotecas a todo el sistema bibliotecario de la UNAM, que consisten en tener acceso a bases de datos como:

PERIODICA (índice de revistas latinoamericanas) con 334,234 títulos, de los cuales 76,956 están disponibles en texto completo.

CLASE (citas latinoamericanas en ciencias) con 330,132 títulos, de los cuales 39,497 están disponibles en texto completo.

IRIESE (bases de datos sobre educación iberoamericana) con 85,633 títulos, de las cuales 17,038 están en texto completo.

Recursos de acceso libre con 2,405 títulos en texto completo y catálogos de LIBRUNAM (Libros del sistema bibliotecario de la UNAM), TESIUNAM (Tesis del sistema bibliotecario de la UNAM), SERIUNAM (Revistas de las bibliotecas de la UNAM y de instituciones de educación superior e investigación) y MAPAMEX (mapas de las bibliotecas de la UNAM y de instituciones de educación superior e investigación).

2. A través de la página web de la Sistema Bibliotecario de la FESC, <http://avalon.cuautitlan2.unam.mx/biblioteca/> se ofrece la consulta de periódicos en su versión electrónica, ocho nacionales y ocho extranjeros; de bases de datos de libre acceso como Scielo (Scientific Electronic Library on Line), Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe) y Doaj (Directory of open access Journals).

3. Dentro de la misma página web, se creó una sección denominada “recursos académicos” que funge como repositorio de productos de información de proyectos PAPIME y PACIVE.
4. Finalmente, se suscribieron convenios de préstamo interbibliotecario, con diversas entidades universitarias como las Facultades de Arquitectura y Psicología, los Institutos de Física y de Investigaciones Materiales, entre otras; así como distintos convenios de carácter anual, con instituciones externas como el Centro de Investigaciones en Polímeros, el Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad de las Américas Puebla, etcétera.

A fin de fortalecer los canales de comunicación con los usuarios de la biblioteca, se rediseñó la página web de la biblioteca, en apego a los lineamientos establecidos por el Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación de la UNAM, lo cual permite mejorar su funcionamiento y contribuye a mantener la disponibilidad de la información.

Esta actualización de la página web, también ha permitido incorporar información de interés general para los usuarios, así como el envío de 9,706 avisos a los usuarios relacionados con los servicios de las bibliotecas.

Como parte de la mejora de los servicios se llevó a cabo la reorganización de las visitas guiadas que se dieron a los alumnos de primer ingreso en el Campo 1; esto con la finalidad de hacerlas más ágiles y precisas. Los alumnos atendidos en este rubro, durante el semestre 2012-1 en las bibliotecas de ambos campi, fueron 1,862.

Con la finalidad de mantener y resguardar el material bibliotecario, se enviaron cartas de cortesía a los usuarios, en las que se les avisó que tenían préstamos vencidos.

El acceso a las bibliotecas digitales ha traído como consecuencia la disminución de los usuarios que acuden físicamente a la biblioteca, y de los que se suscriben al servicio de préstamo a domicilio. En el período que se reporta, se registraron un total de 8,375 usuarios, de los cuales 5,398 corresponden a la biblioteca del Campo 4, y 2,977 a la del Campo 1. Es decir, un 10% menos de lo registrado el año anterior.

Desde 2009 a la fecha, el número de usuarios ha disminuido considerablemente, en poco más del 30%: de 12,027 a 8,375.

Tabla 58. Usuarios atendidos en las bibliotecas

Año	Campo 4	Campo 1	Total
2009	8,277	3,750	12,027
2010	6,496	2,807	9,303
2011	5,398	2,977	8,375

Fuente: Coordinación de Bibliotecas, Secretaría General

Esta disminución de usuarios se refleja en el decremento de los préstamos a domicilio, ya que en 2010 se reportaron 153,676, y en 2011, 149,936; es decir, 2.5% menos. Esta situación afectó también los préstamos interFESC e interbibliotecarios, de los que se reportaron 58 y 64, respectivamente.

Desde luego, es importante destacar el crecimiento de los servicios digitales en las bibliotecas, hoy en día es posible disponer de 312,505 recursos, entre libros, revistas, tesis, mapas, bases de datos, y otros.

Tabla 59. Servicios digitales disponibles y materiales que se encuentran a disposición en texto completo, por medio de las bases de datos de la biblioteca digital

Recurso	Cantidad de recursos
Libros	20,881
Tesis	128,746
Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias	76,965
Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades	39,497
Base de Datos sobre Educación Iberoamericana	17,038
Revistas	12,342
Mapas	4,886
Recursos de Acceso Libre	2,405
Disposiciones legales del siglo XIX	545
Folletos de la Primera Mitad del siglo XIX hasta Medios del siglo XX	1,221
Bases de Datos Contratadas por la UNAM	80
Revistas	7,899

Fuente: Coordinación de Bibliotecas, Secretaría General

En el marco de la revisión de políticas internas en el trabajo de la biblioteca, mejoramiento y simplificación de servicios se aceptó la propuesta para ampliar los privilegios de préstamo a domicilio a los usuarios de ambos campos, lo que será implementado próximamente. Se realizó también, la revisión de dos procesos internos (encuadernación y procesos menores) los cuales fueron modificados para lograr mayor eficiencia.

Con el apoyo de alumnos y profesores de la carrera de Diseño y Comunicación Visual se realizó una propuesta para el diseño de señalización en la biblioteca.

Subprograma: Administración escolar

En concordancia con el Plan de Desarrollo de la FESC, los procesos de inscripción y el llenado de actas, tanto de ordinarios como de extraordinarios, se llevan a cabo de manera sistematizada al 100%. Asimismo, se incorporaron al sistema los nuevos Planes de Estudio, incluidos los correspondientes a las nuevas carreras, y se da seguimiento a la adecuación de las claves de las asignaturas compartidas. También se han realizado diversas pruebas y se depuró el sistema para verificar su correcto funcionamiento.

Durante este año, se trabajó con la Dirección General de Administración Escolar (DGAE), para agilizar los procesos de revisión de estudios, con un avance aproximado del 20% en el cierre de trayectorias.

Por otra parte, se desarrolló un sistema de consulta en línea para la jefatura de los laboratorios del Campo 1; se culminó el sistema de cambio de sinodales de actas de ordinario y se trabaja en el sistema interfaz en línea del programa de inscripciones a exámenes profesionales, con un avance del 25 %, el cual, una vez concluido, agilizará el manejo de la información.

Es importante destacar que se concluyó el Glosario de Términos para la Administración Escolar, que cuenta con el aval del Abogado General de la UNAM.

PROGRAMA DE PERSONAL ACADÉMICO

Datos generales

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, para el desarrollo de sus funciones sustantivas, cuenta con 1,392 académicos, de los cuales 230 (16.5%) son profesores de carrera; 929 (66.7%), profesores de asignatura; 146 (10.5%), ayudantes de profesor; 84 (6%), técnicos académicos; dos, investigadores; y uno, profesor emérito.

El personal académico de la FESC promedia los 46 años de edad; son académicos relativamente jóvenes, y tienen una antigüedad laboral de 16 años, promedio.

Tabla 60. Personal académico de la FESC

Grado	Número
Ayudante de Profesor	
Pasante	81
Licenciatura	58
Especialidad	1
Maestría	5
Doctorado	1
Total	146

Profesor de Asignatura	
CFPI*	38
COELE**	6
Técnico	2
Pasante	47
Licenciatura	555
Especialidad	12
Maestría	220
Doctorado	49
Total	929
Profesor de Carrera	
Licenciatura	55
Especialidad	5
Maestría	66
Doctorado	104
Total	230
Técnico Académico	
Técnico	3
Pasante	2

Licenciatura	43
Maestría	24
Especialidad	3
Doctorado	9
Total	84
Investigador	
Doctorado	2
Emérito	
Doctorado	1
Total	1,392

Fuente: Secretaría de Planeación

***CFPI: Curso De Formación de Profesores de Inglés**

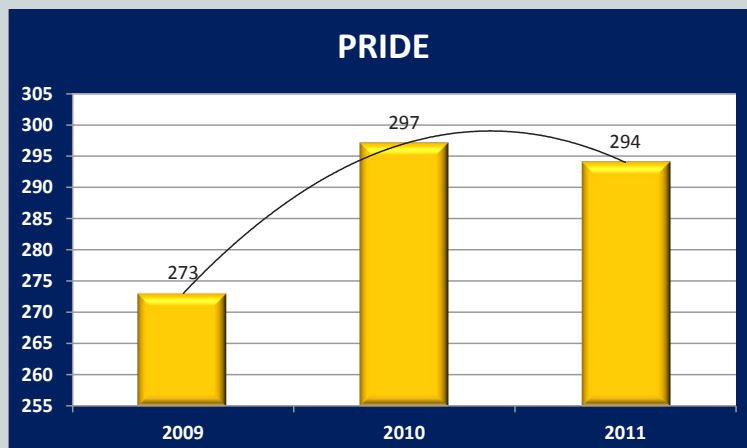
****COELE : Comisión de Evaluación de Lenguas Extranjeras; antes, Comisión Técnica**

El Programa de primas al desempeño del personal académico de tiempo completo (PRIDE) reconoce a los académicos que se han distinguido por la alta calidad de su labor conjunta de docencia e investigación; por ello, durante 2011, un total de 294 académicos se incorporaron a este programa, número muy similar a los 297 incorporados en el 2010, y 7% superior al total reportado durante 2009.

Tabla 61. Académicos incluidos en el Programa de Primas de Desempeño del Personal Académico de Tiempo completo (PRIDE)

Nivel del PRIDE					Total
0	A	B	C	D	
7	29	107	141	10	294

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico



Este año, 134 profesores continuaron incorporados al Programa de Fomento a la Docencia (FOMDOC), el cual estaba dirigido a los profesores e investigadores de Carrera que estaban impartiendo clase frente a grupo, y que tenían el propósito de fortalecer la docencia universitaria, de enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, de propiciar la interacción académica entre los subsistemas académicos de investigación y docencia, y de mejorar la formación de estudiantes del bachillerato, la licenciatura y el posgrado.

Desde febrero de 2007, este programa quedó suspendido y sólo permanecen los profesores de Carrera que se incorporaron antes de esa fecha; por ello, anualmente el número de profesores inscritos a este programa continuará descendiendo.

Tabla 62. Programa de Fomento a la Docencia (FOMDOC) 2009 a 2011

Año	Académicos beneficiados
2009	153
2010	146
2011	134

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 63. Académicos incluidos en el FOMDOC, en 2011

Nivel	Cantidad
1	51
2	83
Total	134

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General

Este año participaron 633 académicos en el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG).

En este programa se presentó un ligero incremento, para el año 2009 había 615 académicos inscritos, y para el 2011, el registro alcanzó 633; es decir, 3% más que hace dos años.

Tabla 64. Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG) 2009 a 2011

Año	Académicos beneficiados
2009	615
2010	600
2011	633

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 65. Académicos en el Programa de Estímulos a la Productividad y Rendimiento Académico de Asignatura (PEPASIG), en 2011

NIVEL	CANTIDAD
A	387
B	180
C	28
ART. 36 EPA	38
Total	633

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General

TABLA 64 Y 65

La participación del personal académico de la Facultad, en el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), se incrementó el 38% de 2009 a 2010, en tanto que en el período que se informa, disminuyó a 33 programas. Estos programas registran la participación de 116 profesores.

Tabla 66. Proyectos PAPIME de 2009 a 2011

Año		
2009	2010	2011
34	47	33

Fuente: Dirección

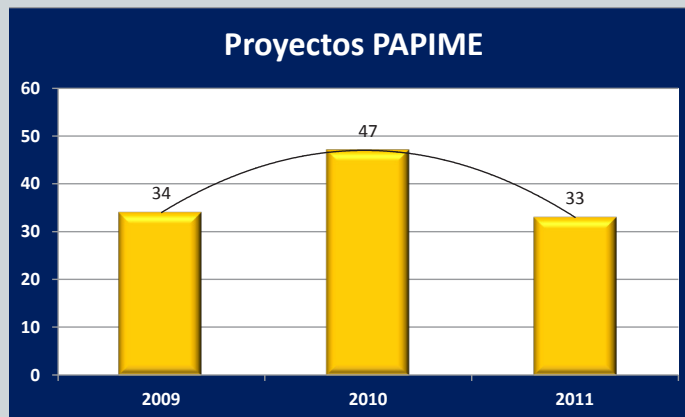


Tabla 67. Programa de apoyo a proyectos institucionales para el mejoramiento de la enseñanza (PAPIME) en 2011

Número	Clave	Nombre del Proyecto
Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías		
1	PE100509	Materiales cerámicos
2	PE101110	Desarrollo e implementación de prácticas sobre pruebas no destructivas y material didáctico asociado para el laboratorio de tecnología de materiales de la FES-Cuautitlán
3	PE101610	Diseño, construcción y operación de equipos modulares para la carrera de IME
4	PE102509	Equilibrio de fases
5	PE105309	Learning grid
6	PE302709	Implantación de un laboratorio virtual de estadística y elaboración de las guías de estudio con soporte multimedia
7	PE103907	Iniciación temprana a la investigación en el área de Físicoquímica (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 FES-Cuautitlán
9	PE104807	Elaboración de material didáctico (manuales y guías de laboratorio) de las asignaturas de la sección Química Inorgánica de la FESC

Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud

10	PE200707	Procedimiento educativo de integración de la medicina en pequeñas especies y fauna silvestre
11	PE202407	Mejoramiento de la enseñanza a través de la innovación educativa y colecciones virtuales de conocimiento
12	PE202607	Producción de granos y semillas de cultivos básicos en un sistema de educación en línea
13	PE202809	Desarrollo de métodos y materiales didácticos para la enseñanza en las prácticas de campo intersemestrales de Ingeniería Agrícola
14	PE203507	Desarrollo y validación de métodos de cuantificación con electrodos selectivos para su uso en docencia
15	PE204409	Elaboración de material audiovisual para la enseñanza de tecnologías reproductivas avanzadas en ganado bovino
16	PE205509	Diseño y adaptación de las ultramicrovaloraciones potenciométricas a los laboratorios de docencia de química analítica
17	PE205907	Propuesta de un modelo de docencia en sistemas de alimentación en pastoreo para vaquillas de reemplazo
18	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
19	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 FES-Cuautitlán

20	PE201010	Renovación, modernización y adaptación del laboratorio de apoyo a histología y biología, para mejorar la calidad y cantidad de preparaciones histológicas, utilizadas en las asignaturas del área básica de la carrera de MVZ en la FES-Cuautitlán
21	PE201310	Implementación de los tres manuales de prácticas de laboratorio para las asignaturas de química analítica, relacionadas con la nueva carrera licenciatura en farmacia de la FES-Cuautitlán
22	PE201510	Actualización y fortalecimiento de la enseñanza experimental de las asignaturas de farmacognosia y fitoquímica de la carrera de licenciado en Farmacia
23	PE201610	Aplicación de técnicas de conservación en la producción de piezas anatómicas como apoyo a la enseñanza de la anatomía veterinaria
24	PE201710	Espacio virtual para la innovación y mejoramiento de la enseñanza práctica de la química general e iniciación a la docencia e investigación para diversas carreras del área de Química
25	PE201810	Enseñanza de la tecnología farmacéutica basada en problemas
26	PE202010	Taller de procesos tecnológicos y control de calidad de productos cárnicos
27	PE202210	Mejoramiento del aprendizaje a través de un modelo educativo transdisciplinario en algunas asignaturas de distintas carreras de la FESC
28	PE202410	Fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la biología celular para las licenciaturas de Bioquímica Diagnóstica y Farmacia de la FES-Cuautitlán
29	PE202610	Elaboración de materiales educativos para fortalecer la enseñanza en el taller multidisciplinario de Ingeniería en Alimentos-procesos tecnológicos de frutas y hortalizas de la carrera de Ingeniería en Alimentos.

Ciencias Sociales		
30	PE301310	Diseño de programas tutoriales como una herramienta para la enseñanza a distancia en asignaturas del área económica: licenciados en Administración y Contaduría
31	PE302409	Mejoramiento de la enseñanza terminal en mercadotecnia de los egresados de Administración en la FES-Cuautitlán.
32	PE303509	Ciencias Sociales FESC: revista digital transdisciplinaria de apoyo e innovación académica
33	PE304007	Libro de texto para Contabilidad intermedia

Fuente: Funcionario Enlace PAPIME

Consejo Técnico y participación en comités

Durante 2011, el Consejo Técnico de la Facultad se reunió en diez sesiones ordinarias y tres extraordinarias. Se atendieron casos relacionados con períodos sabáticos, aprobación de nuevos planes de estudio, informes de actividades académicas, autorización de estímulos académicos (PRIDE, PAIPA, PEPASIG, FOMDOC), entre otros. El resumen de sus actividades se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 68. Tipo y número de casos atendidos por el Consejo Técnico en 2011

	Caso	Total
Sabáticos	Informe	20
	Proyecto	15
	Disfrute	22
	Diferimiento	21
	Reincorporación	18
Comisiones y licencias	Informe	18
	Disfrute	29
	Reincorporación	9
	Informe de actividades académicas	2016
	Proyecto de actividades académicas	285

Jurados Calificadores de concursos de oposición	0
Contrataciones y prórrogas de contratación	115
Movimientos del Personal Académico (aumentos de horas, disminución de horas)	1623
Ratificación de dictámenes de comisiones dictaminadoras	119
Recursos de inconformidad	16
Ratificación de comisiones especiales para desahogo de recursos de revisión	36
Equivalencias de Asignaturas	121
Programa PRIDE	294
Programa PAIPA	2
Programa PEPASIG	2,412 profesores de asignatura en 21 casos de modificación, ingreso o cambio
Programa FOMDOC	0
Aprobación de nuevos planes de estudio	5 (Una modalidad a distancia, creación de una especialidad, una modificación y dos opciones favorables)
Varios	203

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico

La siguiente relación muestra las actividades del Consejo Técnico que en la tabla anterior, se precisa como “varios”:

- Aprobación de convocatorias y calendarios para elecciones de integrantes de Comisiones Dictaminadoras.
- Aprobación de apertura de número de grupos.
- 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 y/o actas.
- Ratificar los resultados de las elecciones para representantes del personal académico ante Comisiones Dictaminadoras.
- Autorización para cursar diplomados como opción de titulación.
- Solicitudes de aprobación de asesor externo.
- Informes de comisiones de inscripciones.
- Autorización de bajas temporales.
- Prórrogas para concluir protocolo de tesis.
- Revisión de integración de Comisiones Dictaminadoras.
- Autorización para que Técnicos Académicos puedan impartir horas de docencia directa en asignaturas.
- Aprobación de Programas de Servicio Social.
- Aprobación con base en el Reglamento de Exámenes Profesionales, de asuntos de su competencia, para diferentes opciones en todas las carreras.
- Autorización para cursar diplomados como opción de titulación.

- Se otorga aval a los proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), correspondiente a la convocatoria 2011.
- Se otorga aval a Proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la convocatoria 2011.
- Autorización de convocatorias para ocupar plazas de Profesor de Carrera y de Técnico Académico de Tiempo Completo Interino.
- Revisión del Comité Evaluador de Programas de Servicio Social Titulación (CEPSST).
- Se propuso la candidatura de un profesor de carrera al Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos; sin embargo, no resultó ganador.
- Autorización de la propuesta de convocatorias de concurso de oposición para ingreso, conforme a lo establecido en el Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP).
- Instalación de nuevos miembros de Comisiones Dictaminadoras.
- Aprobación del calendario de actividades académicas de las diferentes carreras de la FES-Cuautitlán, para los semestres 2012-I y 2012-II.
- Aprobación, en general, de la convocatoria para la elección de representantes, propietarios y sus respectivos suplentes, de profesores y alumnos ante el Comité Académico de Licenciatura en Tecnología, para el período 2011-2013.

Tabla 69. Participantes en concursos de oposición en las diferentes categorías en 2011

Categoría	Participantes en concurso de oposición abierto	Participantes en concurso de oposición cerrado
Prof. Asig. "A" Def.	36	0
Prof. Asig. "B" Def.	0	6
Prof. Carr. Asoc. "A" T.C. Int.	0	1
Prof. Carr. Asoc. "B" T.C. Int.	5	5
Prof. Carr. Asoc. "C" T.C. Int.	24	2
Prof. Carr. Asoc. "C" T.C. Def.	0	2
Prof. Carr. Tit. "A" T.C. Def.	0	1
Prof. Carr. Tit. "B" T.C. Def.	0	6
Tec. Acad. Tit. "A" T.C. Def.	0	3
Tec. Acad. Tit. "B" T.C. Def.	0	2
Tec. Acad. Asoc. "C" T.C. Int.	2	1
Tec. Acad. Asoc. "B" T.C. Def.	0	2
Total	67	31

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico

Tabla 70. Integrantes de las Comisiones Dictaminadoras

Comisión Dictaminadora	Fuente de designación	Integrante	Cargo
Ciencias Administrativas	CAACS	Manrique Campos Irma	Presidenta
	CAACS	López González Teresa Santos	Miembro
	CT	Echénique García José Antonio	Miembro
	CT	Varela Juárez Ricardo Alfredo	Miembro
	Elección cuerpo académico	Olvera Medina Rosa María	Secretaria
	Elección cuerpo académico	Aguilar Dorantes Guillermo	Miembro
Ciencias Sociales	CAACS	Parra Toledo Araceli	Presidenta
	CAACS	Torres Espinosa Eduardo	Miembro
	CT	Vargas Flores José de Jesús	Miembro
	CT	Pérez Castro Ana Bella	Miembro
	Elección cuerpo académico	García Ramírez Jaime	Secretario
	Elección cuerpo académico	Herrera Barroso Francisco Arturo	Miembro

Ciencias Químicas	CAACBQyS	González Martínez Ignacio	Miembro
	CAACBQyS	Rojas Hernández Alberto	Miembro
	CT	Farfán García José Norberto	Miembro
	CT	Gómez Romero José Ricardo	Miembro
	Elección cuerpo académico	Obaya Valdivia Adolfo Eduardo	Presidente
	Elección cuerpo académico	Arroyo Razo Gabriel Arturo	Secretario
Ciencias Agrícolas	CAACBQyS	Sánchez Rodríguez Federico Esteban	Presidente
	CAACBQyS	Soberón Chávez Mario	Miembro
	CT	Romantchik Kriuchkova Eugenio	Miembro
	CT	Peñaloza Castro Ignacio	Miembro
	Elección cuerpo académico	Cuéllar Ordaz Jorge Alfredo	Miembro
	Elección cuerpo académico	Mendoza Elvira Susana Elisa	Secretaria
Ciencias Biológicas	CAACBQyS	Ávila Acevedo José Guillermo	Miembro
	CAACBQyS	Lara Flores Miguel	Presidente
	CT	Quintanar Guerrero David	Miembro
	CT	Bárceñas Morales Gabriela	Miembro
	Elección cuerpo académico	Martínez Labat Juan Pablo	Miembro
	Elección cuerpo académico	Mendoza Elvira Susana Elisa	Secretaria

Ingeniería y Tecnología	CAACBQyS	Bazúa Rueda Enrique	Presidente
	CAACBQyS	Farrés González Saravia Amelia	Miembro
	CT	Sandoval González Reynaldo	Miembro
	CT	Pérez Caballero María Guadalupe	Miembro
	Elección cuerpo académico	Montiel Sosa José Francisco	Miembro
	Elección cuerpo académico	López Arellano Raquel	Secretaria
Ciencias Pecuarias	CAACBQyS	Martínez Maya José Juan	Miembro
	CAACBQyS	Jiménez Severiano Héctor	Miembro
	CT	Espinosa Cervantes Román	Secretario
	CT	Cruz Sánchez Tonatiah Alejandro	Miembro
	Elección cuerpo académico	Ortiz Muñiz Ariel	Presidente
	Elección cuerpo académico	Trejo González Arturo Ángel	Miembro

Idiomas	CAAHyA	Ortiz Provenzal Alma	Presidenta
	CAAHyA	Marsella Robles Mier y Terán	Miembro
	CT	Vázquez Hernández Rosalía	Miembro
	CT	Gaguine Álvarez María Martha	Miembro
	Elección cuerpo académico	Chorné Uruchua Regina Alicia	Miembro
	Elección cuerpo académico	López Speziale Thelma Claudia	Secretaria
Matemáticas	CAACFMI	Valera Negrete José Pedro Agustín	Presidente
	CAACFMI	Clavel Díaz Elvira Beatriz	Miembro
	CT	Jáuregui Renaud Federique	Miembro
	CT	Ortega García Guillermo	Miembro
	Elección cuerpo académico	Urrutia Vargas Martha Lilia	Secretaria
	Elección cuerpo académico	Osorio Galicia Ramón	Miembro
Ingeniería	CAACFMI	Zurita Esquivel Miguel Moisés	Presidente
	CAACFMI	Jiménez Zamudio Jorge Javier	Miembro
	CT	Aldama Ávalos Daniel	Miembro
	CT	Chávez Aguirre José María	Miembro
	Elección cuerpo académico	Gutiérrez Santos Francisco	Miembro
	Elección cuerpo académico	Correa Espinoza Jatzibe Adriana	Secretaria

Física	CAACFMI	López López Adalberto	Presidente
	CT	Suárez Madariaga Jorge Luis	Miembro
	CT	Barrera Chávez Celso	Miembro
	Elección cuerpo académico	Rivera Vargas Darío	Secretario
	Elección cuerpo académico	Del Castillo Fragoso Enrique	Miembro
Diseño y Comunicación Visual	CAAHyA	Manzano Águila José Daniel	Miembro
	CAAHyA	Plancarte Morales Francisco Ulises	Miembro
	CT	Juárez Servín Mauricio de Jesús	Miembro
	CT	Aguilera Aguilar Miguel Ángel	Presidente
	Elección cuerpo académico	López Huerta Julián	Secretario
	Elección cuerpo académico	Reséndiz González Jaime Alberto	Miembro

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico

La Facultad participa en diversos cuerpos colegiados, enriqueciendo así la vida académica de la misma, además de participar en Consejos Académicos de Área y en el Consejo Universitario. Los cuerpos colegiados y los comités son los responsables de la reglamentación de la vida académica. Son diversas las actividades que realizan los comités entre las que podemos mencionar la resolución de opciones de titulación, actividades académico-administrativas, revisión de planes de estudio, entre otros.

Tabla 71. Participación en los Consejos Académicos de Área

Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI)	Profesores: López Cruz Jorge (propietario) Osorio Galicia Ramón (suplente) Alumnos: Hernández Cruz Julio Rafael (propietario) Zamora Cruz Manuel de Jesús (suplente)
--	---

<p>Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CA-ACS)</p>	<p>Profesores:</p> <p>Viveros Pérez Jesús Alberto (propietario)</p> <p>Guerrero Cruz María Magdalena (suplente)</p> <p>Alumnos:</p> <p>Mata Esquivias Fabián (propietario)</p> <p>Velasco Vega Verónica (suplente)</p>
<p>Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas Químicas y de la Salud (CAACBQyS)</p>	<p>Profesores:</p> <p>Alba Hurtado Fernando (propietario)</p> <p>Valdés Martínez Sara Esther (suplente)</p>
<p>Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAAHyA)</p>	<p>Alumnos:</p> <p>Hernández Martínez Lilián Marisol (propietario)</p> <p>Pérez Maldonado Ricardo Daniel (suplente)</p>

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico

Tabla 72. Participación en comités y otros cuerpos colegiados

Comisión	Miembros
Comité Editorial	15
Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Experimentación	13
Comité Local de Seguridad	20
Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	8
Comité de Obras	9
Comités de Calidad del SGC-C-FESC	69
Comité de Bibliotecas	19
Comisiones Dictaminadoras	70
Colegio de Coordinadores	17
Comisión Evaluadora del PRIDE	15
Jurado Evaluador Premio al Servicio Social Gustavo Baz Prada	36
Comisiones del Centro de Idiomas	18
Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del Personal Académico	8
Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del Personal Administrativo	5
Comité de Planeación	7
Colegio de Departamentos Académicos	16
Otros	53

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

Con fundamento en la Ley Federal de Salud Animal, en la Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999 y en la Ley Protectora de los Animales del Estado de México que establece que “toda institución que utilice animales (con fines de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, pruebas de laboratorio y enseñanza) debe conformar un Comité Interno de carácter institucional para el cuidado y uso de los animales de experimentación, que se encargue de regular estas actividades”, se creó el Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Experimentación (CICUAE-FESC). Su propósito es fomentar el uso racional y humanitario de los animales empleados como sujetos de experimentación en las actividades de docencia, procesos de investigación, constatación de biológicos, pruebas de laboratorio, extensión y difusión de la cultura, entre otros, que realicen el personal académico, administrativo, alumnos de la Facultad y usuarios visitantes.

Como parte de la vinculación de la comunidad académica con su entorno, los académicos de la Facultad participaron en diversos comités editoriales, en entidades certificadoras y acreditadoras, en asociaciones gremiales, etc. También tuvieron participación en comités que sirven de enlace con la comunidad de la zona, como los comités municipales.

Tabla 73. Participación activa en asociaciones de instituciones de educación superior y colegio de profesionistas

Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Equinos
Asociación de Ingenieros Universitarios Mecánicos Electricistas (AIUME)
Algebraist Network
American Association of Physic Teacher (AAPT)
Asociación Mexicana de Producción Caprina (AMPCA)
Asociación Mexicana de Técnicos Especialistas en Ovinos (AMTEO)

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA)

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI)

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Química (ANFEQUI)

Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos (ANMVEB)

Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior

Asociación de Apicultores Xóchitl Iztla

Asociación de Ingenieros Universitarios Electricistas (AIUE)

Asociación de Profesionales Egresados de Ciencias Químicas de la FESC

Asociación de Profesores de Contaduría y Administración de México, AC

Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica

Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, AC

Asociación Mexicana de Especialistas en Caprinos

Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal, AC

Asociación Mexicana de Física

Asociación Mexicana de Ingeniería Agrícola

Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos, AC

Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Buiatría

Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Equinos, AC

Asociación Mexicana de Micología

Asociación Mexicana de Técnicos Especialistas en Ovinocultura

Asociación Mexicana de Transferencia de Embriones

Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos, AC

Asociación Nacional de Cunicultores de México

Asociación Nacional de Egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FESC

Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas

Asociación Nacional de Jardines Botánicos

Barra de Abogados del Estado de México

Consejo de Acreditación en Enseñanza de la Contaduría y la Administración (CACECA)

Consejo para la Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería, AC

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, AC (CENEVAL)

Colegio de Biólogos de México

Colegio de Contadores Públicos de México

Colegio de Ingenieros Agrónomos Parasitólogos

Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Distrito Federal, AC

Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas de Hidalgo, AC

Colegio de Posgraduados en Administración, AC

Colegio de Químicos Institucionales

Colegio Mexicano de Agroforestería

Colegio Nacional de QFB

Comité Latinoamericano de Matemática Educativa

Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC)

ENCUADRE: Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico

Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM

Sociedad Iberoamericana de Tecnología en Postcosecha (AITEP)

Red de Investigación sobre Ciencia, Tecnología y Calidad de la Carne

Red de Investigadores Educativos del Estado de México

Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa

Sistema Administrativo Empresarial (SAE)

Sección estudiantil - Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (SE- IMIQ)

Seminario de Análisis Sociológico de la Política desde América Latina

Sociedad de Economía Mundial

Sociedad Matemática Mexicana
Sociedad Mexicana de Física
Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria, AC
Sociedad Mexicana de Fitopatología
Sociedad Química de México
Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

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

Premios y distinciones

Durante el año que se informa, la UNAM otorgó dos importantes distinciones a maestros de esta Facultad, la Cátedra Julián Rodríguez Adame y el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz.

Tabla 74. Premios y distinciones otorgados a académicos de la FESC

Nombre del académico	Premio o distinción	Institución que otorgó
Martínez Padilla Laura Patricia	Cátedra Julián Rodríguez Adame	UNAM
Sierra Kehoe María de las Mercedes	Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz	UNAM

Fuente: Secretaría General y Secretaría del Consejo Técnico

Subprogramas: Formación educativa y actualización tecnológica del personal académico

La formación y capacitación del personal académico de la FESC, representa la oportunidad y el compromiso de ofrecer a todos los alumnos una formación integral. El conocimiento de las nuevas tendencias, modalidades de enseñanza y aplicaciones tecnológicas permite mejorar las habilidades pedagógicas de nuestros profesores.

Para cumplir con lo anterior, durante 2011, se aprovecharon las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación; así, fue posible establecer los enlaces para que académicos de la FESC, participaran en dos diplomados y cuatro cursos a distancia.

Tabla 75. Formación educativa y actualización tecnológica a distancia en 2011

Institución	Actividad Académica	Participantes
DGTIC	Diplomado: Aplicaciones de las TIC's para la enseñanza	48
CATED	Diplomado: Gestión del Conocimiento en Ambientes Educativos con TIC	11
CUAED	Curso: Currículum y planeación didáctica	5
CUAED	Curso: Asesor en línea	6
CUAED	Curso: Uso didáctico de las TIC	10
UACM Y CETE	Teleseminario: Galatea TV	12
Total de participantes		92

Fuente: Departamento de Educación a Distancia

Los departamentos académicos de la FESC organizan una serie de eventos con el propósito de que el personal docente cuente con más y mejores herramientas para complementar el proceso de enseñanza aprendizaje.

En el período que se informa se organizaron 18 eventos que contribuyen a la formación educativa de los académicos de la FESC.

Tabla 76. Eventos organizados por los departamentos académicos

Ciencias Administrativas	
Conferencias	El proceso de enseñanza - aprendizaje de la contabilidad basado en competencia
Cursos	Concepto y sugerencia didáctica para el desarrollo de los nuevos programas de los planes de estudio
Ciencias biológicas	
Conferencias	Desarrollo humano en el docente
Cursos	Manejo y uso de los animales de laboratorio para la docencia y la investigación
	Comunicación y desarrollo de la personalidad en el ambiente laboral
	Herramientas de calidad y trabajo en equipo
	Primer curso propedéutico para el laboratorio de farmacología veterinaria
	Segundo curso propedéutico para el laboratorio de farmacología veterinaria
Taller	Tercer curso-taller estudio de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad del Departamento de Ciencias Biológicas
	Estudio de la documentación para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad
	Primer Taller formación profesional basada en competencias

Física	
Cursos	Temas selectos de Didáctica
	Cómo mejorar el aprendizaje
Matemáticas	
Congreso	Tercer Congreso Internacional sobre la Enseñanza de las Matemáticas
Ciencias pecuarias	
Cursos	Cuarto Curso de propedéutica clínica veterinaria en rumiantes Guillermo T. Oviedo Fernández
	Quinto Curso de propedéutica clínica veterinaria en rumiantes
Ciencias químicas	
Exposiciones	Reuniones interseccionales: Conocer y mejorar la enseñanza en el departamento de ciencias químicas
Ciencias sociales	
Cursos	Comunicación y desarrollo de la personalidad en el ambiente laboral

Fuente: Departamentos Académicos de la Secretaría General y la Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Asimismo 315 académicos participaron en 13 cursos relacionados con formación educativa a través del Programa de Actualización de Profesores de Licenciatura de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

Tabla 77. Cursos de formación educativa contemplados en el Programa de Actualización para Profesores de Licenciatura (DGAPA) en 2011

Nombre del curso	Académicos inscritos
2011 – II	
Informática. Modelado de información y bases de datos para todas las áreas del conocimiento	21
Curso-taller: Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la docencia	29
Medición y estrategias de desarrollo de habilidades de comunicación interpersonal del futuro profesional	21
Herramientas de apoyo didáctico para prácticas de profesores	19
Rescate de valores humanos y mejoramiento docente	25
Curso-taller: Enseñanza de las Matemáticas por competencias a nivel superior	23
2011 - II	
Uso de herramientas didácticas en web para elaborar cursos en línea	15
Aplicación de las nuevas tecnologías para la creación, gestión y administración de datos en la práctica docente	15

Análisis y elaboración de reactivos varios para instrumentos de evaluación	36
Administración estratégica basada en computación en nube	33
Visualización didáctica de cálculo variacional y computacional	25
El paradigma de la educación a distancia apoyado con el sistema SAE	15
Aprender a enseñar	38
Total de académicos inscritos a los 13 cursos	315

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General

Subprograma: Actualización disciplinaria

El Plan de Desarrollo FESC 2009-2013 contempla la actualización del personal académico en las áreas de conocimiento. En este sentido se enfocan los programas de apoyo a los académicos de la Facultad, utilizando diversos medios, desde los cursos en las propias instalaciones, estancias en otras instituciones y organizaciones, hasta la certificación profesional de cada uno por organizaciones gremiales, haciendo hincapié en los profesores de nuevo ingreso.

Por ello, vale la pena destacar las actividades emprendidas para apoyar la actualización disciplinaria del personal académico de la FESC:

- Coordinar los cursos de actualización intersemestral y anual, según la programación de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

- Atender trámites de autorización de permisos, licencias y comisiones con la finalidad de que el personal académico asista como ponente o asistente a diversos congresos, seminarios, etcétera.
- Tramitar las solicitudes de becas del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA).
- Atender los trámites a que se refiere la fracción V de la cláusula 69, del Contrato Colectivo de Trabajo para el personal académico, para el otorgamiento de licencias para la conclusión de tesis de especialidad, maestría o doctorado.
- Asesorar y llevar a cabo los trámites correspondientes, en caso de que haya solicitudes del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM de la DGAPA.

El Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA), administrado por la DGAPA, contribuye a la superación del personal académico y al fortalecimiento de la planta académica de la UNAM, mediante el apoyo para realizar estudios de posgrado o estancias sabáticas, posdoctorales y de investigación.

Durante 2011, dos académicos se incorporaron a este Programa para el Desarrollo de Estudios de Doctorado. Durante 2009, se integraron cuatro maestros, al igual que en 2010.

Tabla 78. Académicos en el Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA) en 2011

Doctorado	Estancia sabática	Nombre del académico	Nacional/Extranjero
XX		García Urbina Fernando	Nacional
XX		Garrido Fariña Germán Isauro	Nacional

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General

Tabla 79. Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA) de 2009 a 2011

Año	Académicos beneficiados
2009	4
2010	4
2011	2

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Por otra parte, durante el período que se informa, se autorizaron 674 licencias de diversos tipos:

1. Conforme al Estatuto del Personal Académico se autorizaron 660 licencias para profesores que asistieron a eventos académicos como congresos, simposios, encuentros, etc., ya fuera como asistentes o como ponentes.
2. En términos de lo que establece la fracción V, de la cláusula 69 del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico, se autorizaron 14 licencias para la elaboración de tesis de posgrado: cinco de maestría y nueve de doctorado.

Las 660 licencias otorgadas se clasifican de la siguiente manera:

- a) Cuatrocientas once fueron concedidas en términos de lo que señala el inciso b) del artículo 97 del Estatuto del Personal Académico, para el personal académico que asistió como ponente a diferentes eventos.

El número de licencias creció en 15.7% con respecto al 2010, año en que se autorizaron 355; lo cual constituye un incremento de 52.2% con relación al 2009. Este aumento es muy importante, ya que acrecienta la presencia de la FESC en diversos ámbitos.

- b) Doscientas cuarenta y nueve licencias fueron autorizadas, en términos de lo que precisa el inciso c) del artículo 97 del Estatuto del Personal Académico (EPA), al personal académico, que asistió a reuniones culturales, tanto de tipo nacional como internacional; esta cifra representa un incremento del 35.3% con respecto al año anterior, y 50% más, comparado con 2009.

Estas cifras manifiestan que la presencia del personal académico de esta Facultad continúa consolidándose en diversos escenarios.

Tabla 80. Licencias y comisiones de 2009 a 2011

Año	Licencias Art. 97(b)*. Para asistir como ponentes a eventos académicos	Licencias Art. 97(c)*. Para asistir a eventos académicos	Cl. 69 Fracción V**. Tesis de Maestría y Doctorado	Total
2009	270	166	15	451
2010	355	184	18	557
2011	411	249	14	674

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

** Cláusula 69 Fracción V del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 81. Licencias autorizadas al personal académico 2011

Tipo de licencia	Cantidad
Licencias Art. 97(b)*. Para asistir como ponentes	411
Licencias Art. 97(c)*. Para asistir a eventos	249
Cláusula 69 Fracción V**. Tesis de Maestría y Doctorado	14
TOTAL	674

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

** **Cláusula 69 Fracción V del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico**

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General

Como ya se mencionó renglones atrás, es prioritario para la Facultad que el personal académico se mantenga actualizado y que continúe preparándose para que ofrezcan a nuestros estudiantes una formación de mayor calidad; por ello, durante el último año se autorizaron once comisiones a profesores para realizar estudios de Maestría; diecinueve para estudios de doctorado a nivel nacional, y cuatro internacionales, así como dos para estudios de posdoctorado uno nacional y otro internacional.

Tabla 82. Comisiones para realizar estudios de posgrado en 2011

Área de adscripción	Maestría	Doctorado		Posdoctorado	
	Nacional	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Ciencias Administrativas	0	1	0	0	0
Ciencias Biológicas	6	2	1	0	0
Ciencias Pecuarías	2	1	0	0	0
Ciencias Químicas	0	2	1	0	0
Ciencias Sociales	0	2	0	0	1
Física	0	1	0	0	0
Bibliotecas y Hemerotecas	1	0	0	0	0
Ingeniería y Tecnología	0	6	0	1	0
Matemáticas	2	4	2	0	0

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General

Como parte de las actividades académicas que se llevan a cabo en los períodos intersemestrales, y con el propósito de que los profesores puedan actualizarse, se publicaron las convocatorias para la incorporación a cursos conforme al Programa Actualización y Superación Docente de la DGAPA, donde fueron autorizadas para la Facultad 850 horas, distribuidas en 23 cursos, en los cuales se registró la participación de 536 asistentes.

De forma simultánea, se inició un nuevo programa de cursos de Integración y Cultura Universitaria, que tienen como propósito la formación, superación y desarrollo del personal académico, con la promoción de cursos enfocados al arte, cultura y recreación, para propiciar el intercambio de experiencias en beneficio de la labor docente y de los alumnos.

No obstante que en este año, el número de asistentes fue menor que en los períodos anteriores, estas actividades continúan reforzando el compromiso de la Facultad y de su personal académico para seguir preparándose y contribuir en la formación de profesionistas de alto nivel.

Tabla 83. Histórico del Programa de Actualización Docente de 2009 a 2011

Año	Cursos impartidos	Asistentes
2009	42	852
2010	43	803
2011	10	221

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Tabla 84. Programa de Actualización para Profesores de Licenciatura (DGAPA) en 2011

Nombre del curso	Académicos inscritos
2011 – II	
Uso de principios clave de la lógica y la filosofía del lenguaje contemporáneas para diseñar instrumentos de evaluación de la competencia lectora recurriendo a reactivos V/F/ND	15
Taller B2 Flujo de Efectivo	23
Operación, mantenimiento y verificación de balanzas, microscopios potenciómetros y micropipetas	35
Curso teórico-práctico de microscopía y fotomicrografía	31
2011 - II	
Valores ética y auditoría forense	16
Métodos estadísticos con Minitab	24
Curso teórico-práctico: Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y sus aplicaciones multidisciplinarias	25
Aromaterapia como una alternativa en beneficio de la salud	19
Análisis y diseño de piezas y estructuras empleadas en la ingeniería	16
Implementación de programas de mantenimiento para equipos e instrumentos de laboratorio	17
Total de académicos inscritos a los 10 cursos	221

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General¹

De la misma forma que el personal académico se dio a la tarea de actualizarse, los distintos departamentos académicos organizaron diversos eventos a fin de complementar la enseñanza en beneficio de los alumnos de las diversas carreras que se ofrecen en la FESC, y que, al mismo tiempo, fueron útiles para otros profesores, ya que les permitió ampliar, actualizar o profundizar sus conocimientos.

En el período que se informa se organizaron 159 eventos: conferencias, cursos, talleres, jornadas, congresos, ferias, exposiciones, entre otros.

Tabla 85. Eventos organizados por los departamentos académicos

Ciencias Administrativas	
Conferencias	Juicios orales
	Facturación electrónica
	Los comprobantes fiscales digitales, facturas electrónicas
	¿Por qué la equidad de género?
	Declaración anual de las personas
	Elaboración de declaración anual para personas físicas
	Autoridad en el comportamiento administrativo
	El siglo del dragón, una visión de cómo hacer negocios en China
	Las nuevas perspectivas de la mercadotecnia
	La situación actual de la Ley Federal del Trabajo y los proyectos de reforma enviados al Congreso de la Unión
	Equidad de géneros
	Monólogo del Bicentenario
	Primera etapa del juicio oral
	Juez de ejecución de sentencia

Cursos	Introducción a los juicios orales
	Importancia de la ergonomía en la seguridad y salud en el trabajo
	Cierre fiscal
	Valores
	Regularización introducción a las finanzas
	Evaluación de inversiones
	Nómina
	SUA
	Inducción a los alumnos de primer ingreso de la Licenciatura en Administración
	Juicios orales
Encuentro	Séptimo encuentro académico estudiantil en materia fiscal
Taller	El impacto de las redes sociales al modelo de e-business
	Disposiciones fiscales sobre la elaboración de la nómina 2011
	Décimas jornadas laborales y talleres de investigación de la reforma laboral y la seguridad social
Jornada	Jornadas laborales
Maratón	Maratón de auditoría
	Maratón fiscal
Otros	Reformas laborales

Ciencias Agrícolas

Cursos	Evento de autorización de profesionales fitosanitarios en la campaña contra especies de malezas reglamentadas
	Maleza de la familia asterácea en México
	Hidráulica
	Introducción a Arc View
	Topografía
	Metodología para la elaboración de catálogo de plagas agrícolas
	Taxonomía y sistemática de las poáceas
	Inclusiones celulares para el diagnóstico de enfermedades virales en los cultivos agrícolas
Congresos	XXXI Congreso Nacional de la ASOMECIMA
Taller	Uso del motocultor

Ciencias Biológicas

Conferencias	Visita al vivero de Ajijic, Jalisco
Cursos	Primer curso de manejo del dolor en perros y gatos
	Curso de anestesiología en medicina veterinaria
	Elaboración de biocidas a partir de plantas medicinales
	La estructura básica de la célula eucarionte
	Plantas medicinales 2011
	Técnicas básicas de biología molecular

Cursos	Temas selectos de farmacología, toxicología y terapéutica médica veterinaria
	Curso competencias
	Plantas medicinales
	Cultivo de setas y hongos medicinales
	Lombricultura
	Propagación de cactáceas
	Curso-taller de radiología de cabeza de canino
Ferias	Primera Feria Académica: El cartel, una herramienta de aprendizaje en la histología veterinaria
	Segunda Feria Académica: El cartel, una herramienta de aprendizaje en la histología veterinaria
Exposiciones	VI Exposición Morfología Veterinaria
	XX Exposición de Cactáceas y Suculentas
Congresos	Tercer Congreso virtual de medicina veterinaria
	XXIII Congreso estudiantil de bioquímica y fisiología vegetal
	XXIV Congreso estudiantil de bioquímica y fisiología vegetal
Encuentros	XXV Encuentro académico estudiantil de las ciencias biológicas básicas y XXII Encuentro académico estudiantil de la carrera de Medicina Veterinaria
	XXVI Encuentro académico estudiantil de las Ciencias Biológicas Básicas y XXIII Encuentro académico estudiantil de la carrera de Medicina Veterinaria
Simposio	Revisión y análisis del marco legal del sector de la carne en México
	Primer Simposio de competencias
	Séptimo Simposio avances en Biomedicina

Taller	Día Nacional de Jardines Botánicos
	Inclusión de piezas anatómicas en cajas de acrílico
	Semana de ciencia y tecnología
	Taller de preparación de piezas anatómicas
	Uso y manejo de balanzas
Concurso	Inter FES-Jóvenes hacia la Investigación y Sociedad
Plática	Primer Ciclo de Conferencias de Bioquímica: Ubicuidad de la Bioquímica en la Medicina Veterinaria
Exposición	VI Exposición Morfología Veterinaria
	XX Exposición de Cactáceas y Suculentas
Seminario internacional	Evaluación de la calidad del pollito y las bases inmunológicas para la prevención de la coccidiosis en las aves; perspectivas de investigación en México
Seminario nacional	Farmacia hospitalaria
	Primer Seminario de Actualización en Farmacia Clínica y Hospitalaria
	Microbiología
Otros	Muestra estudiantil de juegos didácticos
Diseño y Comunicación Visual	
Concurso	Segunda Fase del Concurso de Diseño de Identidad de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual
Diplomado	Participación en la grabación y edición del Diplomado en Cambio Climático de la SEMARNAT
Física	
Conferencias	Noveno Ciclo de conferencias de Física
	Décimo Ciclo de Conferencias de Física

Cursos	Física, una visión de conjunto
	Uso y manejo de equipo de óptica
	Uso y manejo de equipo de electricidad y magnetismo
Ingeniería y Tecnología	
Conferencias	Campo laboral del ingeniero en alimentos
	Denominación de origen en México: desde el tequila hasta el mezcal!!
	Panorama actual de las patentes mexicanas en el campo de la propiedad industrial internacional
	Química de alimentos en la vida cotidiana
	Seguridad en el manejo de residuos químicos peligrosos
	<i>Time for an oil change: the trans fat story</i>
	Trabajo de vinculación gobierno-universidad
	Mes de la Ingeniería Química
Cursos	Calorimetría en alimentos (calorímetro automático marca parr instruments)
	Conflictología y mediación
	Destilación simple (rotavapor buchi)
	Determinación de nitrógeno proteico en alimentos (kjeldahl buchi)
	Elaboración de nuevos productos
	Evaluación sensorial
	Principio de espectrofotometría nir aplicada en alimentos (nir buchi)
	Secado por aspersion (mini spray dryer y nano spray dryer)
	Simulación de estructuras moleculares y su posible interacción
	Textura en alimentos (texturómetro marca brookfield)
Primera semana de Ingeniería en Alimentos	

Simposio	Primer Simposio de Ciencias Farmacéutica
	Campo laboral de los futuros licenciados en Farmacia
	Simposio de Tecnología Farmacéutica
Jornada	X Jornadas de Farmacia
Otros	Exposición de material audiovisual y video de la carrera de Ingeniería en Alimentos
	Exposición, proyectos y maquetas de alumnos de Ingeniería en Alimentos
	Show de magia química y comedia
Ingeniería	
Conferencia	Segunda semana de automatización y robótica
Ciencias pecuarias	
Conferencias	Ubicuidad de la Bioquímica la Medicina Veterinaria
	Ciclo de conferencias, la avicultura hoy
	IV Ciclo de conferencias de sistemas de producción animal
	Primer ciclo de conferencias magistrales en grandes especies domesticas y de zoológico
	Temas selectos en producción bovina
	17° Ciclo de conferencias clínica y producción
	18° Ciclo de conferencias clínica y producción
	Quintas Jornadas estudiantiles Clínica Porcina
	Sextas Jornadas estudiantiles Clínica Porcina
	V Ciclo de conferencias sobre sistemas de producción

Cursos Nacional	Primer Curso del manejo del dolor en perros y gatos
	Sexto Reconocimiento de algunas enfermedades exóticas de los animales, los sistemas y planes de emergencia: 13, 14, 15 y 16 de enero de 2009 (FESC-UNAM / SENASICA)
	Reconocimiento de las principales enfermedades exóticas y emergentes de los animales, su vigilancia y prevención
	Curso de Etología
	Curso teórico-práctico de colección, evaluación y congelación de semen de machos bovinos
Curso Internacional	Cirugía en bovinos
	Taller práctico de formación para la redacción de un artículo científico dentro de las Primeras Jornadas de Etología
Congreso	Congreso producción caprina
Simposio	Primer Simposio de Etología
Jornada	Primeras Jornadas de Etología
	Segunda Jornada de Etología
Jornada internacional	Primera Jornada de bienestar animal y calidad de la carne
Plática	Manejo de serpientes venenosas
Ciencias Químicas	
Exposiciones	Reuniones interseccionales: Nomenclatura y estequiometría en Química Inorgánica
Ciencias Sociales	
Conferencias	La economía de Estados Unidos y la crisis de rentabilidad capitalista
	La importancia de la investigación en la administración
	Tipos de seguros del fondo de aseguramiento de la CNOG

Cursos	Reflexiones metodológicas y epistemológicas
	Programas ajuste, choque y estabilización en México: 1980-2010
	México y su entorno global en el siglo XXI
Exposiciones	Antropología alimentaria: proyectos de alumnos de la materia
Centro de Enseñanza Agropecuaria	
Conferencias	Cuarto ciclo de conferencias: La cunicultura hoy
	Primer ciclo de conferencias de prácticas de inocuidad y calidad de los alimentos de origen animal en los semestres 2010-2, 2011-1 y 2011-2
Jornadas	Primera jornada de bienestar animal y calidad de la carne
Cursos	Elaboración de productos lácteos
	Elaboración de productos lácteos, segunda parte
	Estancia, capacitación, sacrificio, comercialización e industrialización de carne de conejo
Feria	Muestra gastronómica de carne de conejo
Simposio	Prácticas profesionales de estadía para alumnos del CBT Dr. Efraín Hernández Xolocotzi, Hueyoxtlá, Estado de México
Taller	Curso inocuidad en los alimentos de origen cárnico, dirigido a los alumnos del módulo de entorno del hombre de la Licenciatura de Enfermería
	Talleres gastronómicos: proyecto Tepoztlán y su entorno
	Taller básico de hidroponía
Plática	Hidroponía

Fuente: Departamentos Académicos de la Secretaría General y la Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

De la misma forma que los académicos de esta Facultad continúan asistiendo a cursos que los ayudan a prepararse cada vez más, también contribuyen a que otros profesores se beneficien, por ello continúan impartiendo, como desde hace tiempo, el diplomado Enseñanza de las Matemáticas con el uso de las nuevas tecnologías, dirigido a académicos del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Por otra parte, se realizó el primero y segundo ciclos de conferencias con miembros distinguidos del Colegio Nacional. Se organizaron diez conferencias durante los semestres 2011-I y 2011-II, Topología, Geometría Moderna; La situación actual de la ingeniería química en México; Síntesis Asimétrica de aminoácidos. Acercando a la química con la biología y la medicina; El cambio climático y los colapsos de las civilizaciones antiguas; Problemas actuales de contaminación; El efecto invernadero: causas y algunas consecuencias; Semántica y semiótica de la vida diaria; Los factores psicosociales relacionados con las adicciones; La importancia de la ciencia en la sociedad; y De la genética a la genómica y a la bioeconomía.

Subprograma: Formación de nuevos cuadros académicos

Cabe señalar que a través del Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP) fueron autorizadas, con base en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico, las últimas contrataciones de tres doctores que se incorporaron a este programa.

Dos académicos ya cumplieron con el objetivo del programa, después de haber participado en concurso de oposición abierto y de haber ganado la plaza.

Durante el 2011, este programa estuvo suspendido, y sólo permanecen los nueve profesores de carrera que se incorporaron con anterioridad.

Los departamentos académicos de la FESC, se han dado a la tarea de analizar el perfil de ingreso de los candidatos para nuevas contrataciones, considerando las necesidades específicas de cada departamento, el grado de estudios seleccionando preferentemente a personal con estudios de doctorado y con experiencia profesional.

De esta forma, se incorporaron al Departamento de Ciencias Sociales, cuatro profesores jóvenes de los cuales tres cuentan con posgrado.

Los requerimientos para la apertura de los hospitales de pequeñas especies y del hospital de equinos han permitido fortalecer la planta académica, ya que se ha contratado personal académico altamente especializado.

El personal académico que se ha incorporado al Departamento de Ciencias Pecuarias es joven, titulado y en vías de obtener los grados académicos de maestría y doctorado. En el período que abarca este informe, uno de ellos obtuvo el grado de doctor, y dos más, de maestría; asimismo, seis profesores jóvenes ingresaron al posgrado.

El Departamento de Ciencias Administrativas incrementó en un 5% la contratación de académicos jóvenes con estudios de posgrado a fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se incorporaron trece profesores al Departamento de Diseño y Comunicación Visual, y al igual que en los casos anteriores, se trata de jóvenes con experiencia profesional y con nivel de posgrado.

Subprograma: Intercambio y movilidad del personal académico

Las actividades relacionadas con el intercambio académico son una aportación fundamental a las tareas de docencia, investigación y difusión de la cultura; son una fuente invaluable de enriquecimiento. Con la finalidad de fomentar el intercambio y movilidad del personal académico, se mantienen convenios con diversas instituciones, con lo que se fomenta la aportación de conocimientos y experiencias entre instituciones.

Durante el periodo que se reporta, se recibieron dos profesores visitantes de la Universidad Juárez del Estado de Durango, y se trasladaron nueve académicos de la Facultad para realizar actividades de formación docente a la Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Juárez del Estado de Durango, Universidad Autónoma de Guerrero, Universidad del Mar, Campus Puerto Escondido, y Universidad de Sonora, Campus Hermosillo.

Las actividades de intercambio académico a nivel nacional superaron los números registrados en 2009 y 2010, lo que nos impulsa a continuar trabajando para que estos beneficios se incrementen en años venideros.

Tabla 86. Intercambio académico, estadísticas 2009 a 2011

Año	Profesores que realizaron actividades de intercambio académico
2009	8
2010	5
2011	11

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico

Subprograma: Certificación profesional

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán recibió la acreditación que la avala como Centro de Evaluación para Arquitectura de Software, otorgada por Normalización y Certificación Electrónica AC (NYCE), organismo evaluador en el área de informática, con ello la FESC se convirtió en el primer centro acreditado en este rubro en el país.

Este Centro de Evaluación para Arquitectura de Software permitirá avalar a todos los profesionistas que se dedican a la informática.

Junto con esta acreditación, se certificaron a los primeros trece profesionistas como Arquitectos de Software. Actualmente la FESC se prepara para iniciar las actividades del Centro de Evaluación, el próximo año.

La acreditación de la FESC como Centro de Evaluación tendrá un impacto social importante, pues brindará la posibilidad de abrir, tanto en el Estado de México, como en otros puntos del país, centros empresariales o de triple hélice —academia-industria-gobierno— que desarrollarán distintos aspectos de las tecnologías de la información, tales como arquitectura de software y dispositivos móviles.

Tabla 87. Profesionistas de la FESC certificados como Arquitectos de Software

Nombre
Conrado Camacho Arteaga
Felipe de Jesús Vargas Torres
Hallan Mishel Herrera González



Iván Núñez Consuelos
Jesús Antonio Sosa Herrera
José Rico Castro
Leonel López Salazar
Luis Enrique Baltazar Paz
Óscar Hernández Sánchez
Óscar Ibáñez Orozco
Roberto Murcio Villanueva
Sonia Angélica Morales Salazar
Valentín Roldán Vázquez

Fuente: Secretaría de Planeación

Asimismo, continúa incrementándose el número de académicos de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia que se han certificado en distintas áreas de su conocimiento. A continuación se lista a los profesores que ya están certificados y a los que ya presentaron su solicitud para certificarse y están en espera del resultado.

Tabla 88. Profesores de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia que están certificados, 2011

Nombre del profesor	Área de certificación
Arvizu Venegas María del Rosario	Pequeñas especies (perros y gatos)
Benítez Pérez Ignacio	Movilización de animales
Bravo Quintanar Eugenio	Equinos
Cortes Delgadillo Felipe de Jesús	Equinos
De Lucas Tron José	Ovinos
Flores Gasca Enrique	Pequeñas especies (perros y gatos)
Flores Montes Ana	Pequeñas especies (perros y gatos)
Hernández Madrigal Luis	Pequeñas especies (perros y gatos)
Hernández Valle Virginia Citlali	Ovinos
Lascurain García Alma Angélica	Equinos
Pérez Conde Norabel	Pequeñas especies (perros y gatos)
Pérez Razo Miguel Ángel	Ovinos
Piñón Cabrera Aytzeé Eloísa	Pequeñas especies (perros y gatos)
Romero Basurto Carlos	Pequeñas especies (perros y gatos)
Sandoval Romero Jesús Arturo	Porcinos
Soto González Rosalba	Ovinos

Valderrama Saborio Moisés Eduardo	Equinos
Valdez Miranda J. Jesús	Equinos
Zabre Santamaría Solon Alfonso	Pequeñas especies (perros y gatos)
Zamudio Valdez Ricardo	Equinos

Fuente: Secretaría General

Tabla 89. Profesores de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia que solicitaron su certificación 2011

Profesor	Área de certificación
Alemán Pérez María Guadalupe	Pequeñas especies (perros y gatos)
Ibarra Mendoza Juan Miguel	Pequeñas especies (perros y gatos)
Ramírez Martínez David	Pequeñas especies (perros y gatos)

Fuente: Secretaría General

EJE ESTRATÉGICO 2. INVESTIGACIÓN

PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN

Subprograma: Programa de Apoyo a Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE)

El Programa de Apoyo para Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE) ha permitido hacer una caracterización más clara de los diferentes grupos de profesores que se dedican a la investigación en las diversas áreas: científica, desarrollo tecnológico, vinculación con los sectores productivos y docencia. Como resultado de la más reciente convocatoria, se aprobaron 71 proyectos: tres de vinculación, 25 de docencia, 23 de grupos de investigación consolidados y 20 de grupos de investigación en vías de consolidación.

Asimismo, este programa favorece la participación de los estudiantes y fomenta las actividades de investigación en labores que generan nuevos conocimientos.

A continuación se listan los 71 proyectos incorporados al PACIVE.

Tabla 90. Proyectos del Programa de Apoyo a Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE).

Grupos de investigación consolidados	
1	Patología y enfermedades de los rumiantes
2	Desarrollo y caracterización de nuevos sistemas terapéuticos de liberación modificada
3	Propiedades reológicas y funcionales en alimentos
4	Epidemiología de las enfermedades parasitarias
5	Química Verde
6	Inmunodiagnóstico microbiano
7	Diagnóstico y estudio molecular de las enfermedades virales de los animales
8	Desarrollo de medicamentos
9	Integración mol de las microvesículas de <i>mannhemia haemolytica</i> A2 en la respiración inmune de ovinos vacunados en campo
10	Toxicología celular
11	Estudios teórico experimentales de sistemas reaccionantes multicomponentes
12	Calidad biológica y sanitaria de granos y semillas
13	El mejoramiento genérico de maíz para los valles altos de México y su impacto socioeconómico en los productores
14	Investigación aplicada para el aprovechamiento de la energía solar
15	Síntesis y caracterización de materiales cerámicos nanoestructurados
16	Modelación de sistemas con multicomponentes en problemas medioambientales
17	Dinámicas de sistemas complejos
18	Procesos en materiales y análisis

19	Estructuras discretas de matemática moderna
20	Investigación de energías renovables
21	Infección e inmunidad
22	Química medicinal
23	Química de suelos, agua y aire nutricional y vegetal
Grupos de investigación en vías de consolidación	
24	Análisis térmico y estructural de materiales y alimentos
25	Ingeniería en reactores electroquímicos
26	Procesos de transformación y conservación de alimentos
27	Estudios microbiológicos e inmunológicos en enfermedades crónicas (diabetes y alergias)
28	Mejoramiento de plantas comestibles
29	Participación de células NK en la infección por el virus del dengue
30	Caracterización de sistemas con actividad biológica
31	DNA Mitocondrial: marcador molecular con aplicaciones multidisciplinarias
32	Morfología veterinaria y biología celular
33	Inmunología pulmonar porcina
34	Manejo integrado de plagas y agroecología
35	Ciencia tecnología y gestión de la calidad de la carne y productos cárnicos
36	La FES-Cuautitlán como generadora de bioplaguicidas de plantas
37	Comportamiento y reproducción en ovinos y caprinos
38	Afecciones bacterianas y virales del cerdo (enfermedades respiratorias del cerdo)
39	e-infraestructura y servicios de instrumentación remota para aplicaciones científicas

40	Síntesis, caracterización y evaluación de materiales con aplicaciones químicas y farmacéuticas
41	Utilización de la imagen en movimiento en la elaboración de modelos videográficos en el arte mural en México
42	Estudios funcionales y farmacológicos en la insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio e hipertensión arterial
43	Sistema de liberación controlada en proceso de conservación de productos vegetales
Vinculación	
44	Conservación y desarrollo tecnológico en alimentos
45	Análisis y evaluación de proyectos de inversión
46	Acciones del jardín botánico de la FESC: 1) Educación ambiental de la población estudiantil exterior
	2) Manejo de la materia orgánica
Docencia	
47	Fortalecer el conocimiento de la biología celular y la bioquímica desde un nuevo enfoque
48	Fortalecimiento y actualización del proceso enseñanza aprendizaje en la licenciatura de Bioquímica Diagnóstica
49	Estudio de la anatomía veterinaria por imágenes
50	Manuales de laboratorio de química analítica
51	Mejoramiento de la enseñanza de la asignatura de biología celular para la carrera de médico veterinario zootecnista
52	Innovación y digitalización del material didáctico para asignaturas de la sección de ciencias de la salud humana
53	Edición de manuales de laboratorio de química inorgánica adecuados a la norma ISO 9001-2008

54	Investigación en educación de las ciencias
55	Diseño de material didáctico para las carreras de química
56	Reforzamiento de las actividades docentes en las asignaturas de fisicoquímica fisiología y fisiología veterinaria
57	Manuales de laboratorio en ciencias agrícolas de acuerdo a ISO9001/2008
58	La etología en las ciencias veterinarias
59	Botánica económica y sistemática
60	Reconversión y desarrollo tecnológico productivo con el centro tecnológico Dr. Efraín Hernández Xo
61	Elaboración de material interactivo para la enseñanza de las asignaturas de estadística
62	Propuesta de un manual y práctica de laboratorio, para una torre de absorción-destilación con empaque estructurado
63	Elaboración de material didáctico para la asignatura de desarrollo farmacéutico de la licenciatura en farmacia
64	Herramientas de evaluación en líneas para profesores de nivel licenciatura de la FESC
65	Interface de la enseñanza tradicional a la enseñanza activa en los métodos numéricos
66	Enseñanza Experimental de las energías renovables
67	Educación en valores
68	Rescate de valores humanos, ética y bioética en la práctica docente
69	Evaluación de la actividad docente y de los procesos de planeación institucional
70	Diseño, elaboración y publicación de material educativo impreso y electrónico para el área de economía
71	Proyecto de revista electrónica sobre diseño, arte y fenómenos visuales, y publicación impresa como edición especial

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

Subprograma: Proyectos de investigación con financiamiento externo

El Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), administrado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, para apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación, contó, durante el período que se informa, con 38 proyectos, lo cual representó un incremento del 65% con respecto del período anterior.

Este programa reporta la participación activa de 153 académicos y 102 alumnos de la FESC

Tabla 91. Proyectos de la FESC que participan en el PAPIIT, 2011

Nombre del proyecto	
1	Aplicación de métodos físicos para administrar sustancias de interés terapéutico a través de la piel
2	Caracterización y comparación molecular de cepas de Bordetella bronchiseptica aisladas del perro y del hombre
3	Determinación de propiedades fisicoquímicas (logP, pka) de nuevos antihipertensivos derivados de fenoles
4	Efecto de proteína láctea sola y en mezcla con polisacáridos sobre la estabilidad y reología de sistemas dispersos
5	Estudio <i>in vitro</i> sobre las bases celulares y moleculares de la diferenciación muscular y adiposa en especies productoras de carne, su efecto en el metabolismo energético y sus posibles aplicaciones biotecnológicas

6	Estudios farmacológicos de los compuestos con clave LQM300 en la hipertensión arterial, arritmias cardíacas e infarto miocárdico
7	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
8	Mejoramiento de los sistemas de pastoreo y bienestar de los rumiantes con desarrollo de suplementación biosostenible orgánica para la producción de alimentos funcionales
9	Obtención de ésteres mixtos (Biginelli-Hantzsch-Meldrum-ácido borónico) mediante el contexto de la Química Verde
10	Antiinflamatorios no esteroideos y sus complejos con Cu(II) y Zn (II), especiación química y estudios teóricos
11	Autoinmunidad a moléculas del sistema inmune como una causa de susceptibilidad selectiva a enfermedades infecciosas en humanos
12	Determinación experimental de descriptores fisicoquímicos para el diseño de fármacos, asistido por computadora
13	Evaluación de la actividad antimicótica de compuestos sintéticos y naturales sobre la estructura de las células micóticas
14	Estudio y validación de un nuevo método de síntesis de alfa-cetotioamidas y derivados
15	Mejoramiento genético y producción de semilla para elevar productividad y calidad proteínica en variedades Puma de maíz
16	Modelos unificados, física de neutrinos y del sabor
17	Síntesis y caracterización de nanocompositos ácido orgánico-montmorillonita y su uso como promotores en reacciones de catálisis ácida

18	Visualización y categorías aplicadas en las áreas multidisciplinarias
19	Desarrollo de una prueba de estrés osmótico para predecir la criosupervivencia del semen de cerdo
20	Patrones de interleucinas producidas por linfocitos abomasales asociados a la resistencia en la hemoncosis experimental ovina
21	Desarrollo y validación de métodos analíticos para el control de calidad de leche de vaca por métodos electroforéticos
22	Efecto del estado nutricional sobre la expresión de resistencia a <i>haemonchus contortus</i> en ovinos infectados experimentalmente
23	Evaluación catalítica de octacarbonildicobalto modificado por fosfinas y estibinas triarilicas en la reacción de Pauson-Khand
24	Nanopartículas en recubrimientos comestibles para la conservación de fruta frescas cortadas
25	Perspectivas del uso del propóleo en la salud animal
26	Evaluación de la toxicidad, mecanismo de acción y pruebas de campo de nuevos carbamatos con actividad sobre el desarrollo de garrapatas <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>
27	Desarrollo y caracterización de sistemas farmacéuticos a partir de hidrogeles inteligentes para administración oral, vaginal u oftálmica
28	Evaluación de nanopartículas lipídicas sólidas como promotor de neurofármacos
29	Oxidación electroquímica de contaminantes orgánicos en reactores de flujo continuo para aplicaciones de remediación de agua
30	Desarrollo de técnicas de diagnóstico para problemas reproductivos y hepáticos en delfines (<i>tursiops spp</i>) mantenidos en cautiverio en México

31	Equilibrios en solución de fármacos antiinflamatorios no esteroideos con Cu(II) y Zn(II)
32	Estudio de una proteína mitogénica del <i>mycoplasma hypneumoniae</i> como un posible inmunógeno contra de la Neumonía Enzoótica en Cerdos
33	Reconocimiento molecular en catálisis
34	Fenomenología de quarks y leptones en modelos extendidos
35	Estudio fitopatológico, bioquímico y molecular de la respuesta contra estreses bióticos y abióticos en plántulas de maíz
36	Validación de un modelo de producción integral en la crianza de vaquillas de reemplazo bajo condiciones tropicales y en el marco de sostenibilidad
37	Implementación de las técnicas de PCR e hibridación <i>in situ</i> para su aplicación en el diagnóstico de la toxicariosis en un modelo experimental
38	Elaboración de material didáctico en 3D de elementos básicos de aprendizaje de la estereoquímica Anguiano

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

De manera continua el personal académico busca diferentes fuentes de financiamiento y apoyo a la investigación; en 2011 el CONACYT apoyó doce proyectos de investigación, en ellos se registra una participación aproximada de 33 académicos y 22 alumnos.

Si bien este número de proyectos es menor que el registrado en años anteriores, no dejan de ser representativos e importantes, ya que permiten desarrollar investigaciones de calidad, en las que se involucra a los futuros profesionales, que ahora se forman en esta Facultad.

Tabla 92. Proyectos CONACYT, comparativo 2009 a 2011

Año		
2009	2010	2011
14	16	12

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

Tabla 93. Proyectos que cuentan con apoyo del CONACYT, 2011

Nombre del proyecto	
1	Caracterización de las sirtuinas bovinas y su relación con la gluconeogénesis hepática y la lipólisis en el tejido adiposo bovino.
2	Autoinmunidad a componentes implicación en enfermedades infecciosas
3	Programa Texas A&M CONACYT adaptación de biotecnología para la reproducción del ganado en el trópico

4	Mecanismos genéticos involucrados en la herencia y variación de la interacción patógeno hospedero en la contaminación del maíz con aflatoxinas en el almacén y en el campo
5	Implementación de un nuevo método superovulario para la obtención de ovocitos y embriones de alta calidad en la cerda
6	Estudio de las propiedades microbicidas de sistemas nanoparticulados destinados a reducir la propagación de enfermedades de transmisión sexual, y su potencial uso en el tratamiento de la vaginitis
7	Manipulación de la degradación ruminal e intestinal de B-Caroteno mediante técnicas de DNA recombinante FASE II
8	Empleo de métodos físicos para facilitar la administración transdérmica de acarreadores de talla nanométrica
9	Síntesis de tioacil y selenoacilbenzotriazoles estudio del comportamiento térmico por flash <i>vacuum pyrolysis</i> (FVP) y aplicación a la síntesis de benzotriazoles y benzosele-nazoles
10	Descontaminación química de raciones con aflatoxinas destinadas para la industria avícola
11	Procesos de RM en yacimientos carbonatados fracturados de alta salinidad y temperatura con base en el diseño, desarrollo y escalamiento de productos químicos <i>an hoc</i>
12	Estudio de métodos físicos para la administración de sustancias de interés terapéutico a través de la piel

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

Subprograma: Aumento de la productividad en la 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 la sociedad.

Por segundo año consecutivo se presenta un incremento en el número de publicaciones en revistas arbitradas, en 2010 se registraron 73 publicaciones, y en el período que se informa se registraron 84, lo que representa un aumento del 15.06 %.

Tabla 94. Artículos publicados en revistas arbitradas

1	V. K. Kharchenko, A. V. Lara-Sagahon, J. L. Garza-Rivera, "Computing of the number of right coideal subalgebras of $U_q(\mathfrak{so}(2n+1))$.", <i>Journal of Algebra</i> , 341 (1): 279–296, 2011.
2	V. H. Hernández-Gómez, D. Morillón-Gálvez, J. L. Fernández-Zayas, "Design recommendations for heat discharge systems in walls.", <i>Applied Thermal Engineering</i> , 30 (13): 1616-1620, 2010.
3	G. C. Perez-Flores, E. Moreno-Martínez, A. Mendez-Albores, "Effect of microwave heating during alkaline-cooking of aflatoxin contaminated maize.", <i>Journal of Food Science</i> , 76 (2): 48-52, 2010.
4	A. Ciprián, J. M. Palacios, D. Quintanar, L. Batista, G. Colmenares, T. Cruz, A. Romero, W. Schnitzlein, S. Mendoza, "Florfenicol feed supplemented decrease the clinical effects of <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> experimental infection in swine in México.", <i>Research in Veterinary Science</i> , 92 (2): 191-196, 2011.

5	C. Álvarez-Guerrero, M. A. Muñoz-Guzmán, J. A. Buendía-Jiménez, F. Alba-Hurtado, "Gnathostoma binucleatum: Pathological and parasitological aspects in experimentally infected dogs.", <i>Experimental Parasitology</i> , 127 (1): 84–89, 2011.
6	R. Murcio, S. Rodríguez-Romo, "Modeling large Mexican urban metropolitan areas by a Vicsek Szalay approach.", <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> , 390 (16): 2895–2903, 2011.
7	C. L. Domínguez-Delgado, I. M. Rodríguez-Cruz, J. J. Escobar-Chávez, I. O. Calderón-Lojero, D. Quintanar-Guerrero, A. Ganem, "Preparation and characterization of triclosan nanoparticles intended to be used for the treatment of acne.", <i>European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics</i> , 79 (1): 102–107, 2011.
8	A. E. Hefnawy, S. M. Shousha, S. Y. Abukora, J. Tórtora-Perez, "Effect of gestation and maternal copper on the fetal fluids and tissues copper concentrations in sheep.", <i>Veterinary Research</i> , 4(1): 9-12, 2011.
9	J. Cázares-Delgadillo, I. Ben Aziza, C. Balaguer-Fernández, A. Calatayud-Pascual, A. Ganem-Rondero, D. Quintanar-Guerrero, A. C. López-Castellano, V. Merino, Y. N. Kalia, "Comparing metoclopramide electrotransport kinetics in vitro and in vivo.", <i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i> , 41 (2): 353-359, 2010.
10	N. Mendoza-Muñoz, E. K. Noriega-Peláez, M. G. Nava-Arzaluz, S. E. Mendoza-Elvira, A. Ganem-Quintanar, D. Quintanar-Guerrero, "Preparation and in vitro evaluation of poly (D,L-lactide-co-glycolide) air-filled nanocapsules as a contrast agent for ultrasound imaging.", <i>Ultrasonics</i> , 51 (7): 839–845, 2011.
11	I. Nicolas-Vázquez, A. Méndez-Albores, E. Moreno-Martínez, R. Miranda, M. Castro, "Role of lactone ring in structural, electronic, and reactivity properties of aflatoxin B1: a theoretical study.", <i>Archives of Environmental Contamination and Toxicology</i> , 59 (3): 393–406, 2010.
12	V.K. Kharchenko, "Triangular decomposition of right coideal subalgebras.", <i>Journal of Algebra</i> , 324 (11): 3048–3089, 2010.

13	A. G. Hefnawy, J. L. Tórtora-Pérez, "The importance of selenium and the effects of its deficiency in animal health.", <i>Small Ruminant Research</i> , 89 (2): 185–192, 2010.
14	C. Cuenca-Verde, J. A. Buendía-Jiménez, G. Valdivia-Anda, J. A. Cuéllar-Ordaz, M. A. Muñoz-Guzmán, F. Alba-Hurtado, "Decrease in establishment of <i>Haemonchus contortus</i> caused by inoculation of a <i>Taenia hydatigena</i> larvae vesicular concentrate.", <i>Veterinary Parasitology</i> , 177 (3-4): 332–338, 2011.
15	O.D. Reyes-Hernández, A. Mejia-Garcia, E. M. Sánchez-Ocampo, M. A. Cabañas-Cortés, P. Ramírez, L. Chávez-González, F. J. González, G. Elizondo, "Ube2I3 gene expression is modulated by activation of the aryl hydrocarbon receptor: Implications for p53 ubiquitination.", <i>Biochemical Pharmacology</i> , 80 (6): 932–940, 2010.
16	M. A. Cornejo-Villegas, A. A. Acosta-Osorio, I. Rojas-Molina, E. Gutiérrez-Cortés, M. A. Quiroga, M. Gaytán, G. Herrera, M. E. Rodríguez-García, "Study of the physicochemical and pasting properties of instant corn flour added with calcium and fibers from nopal powder.", <i>Journal of Food Engineering</i> , 96 (3): 401–409, 2010.
17	H. Ramírez, I. Glaria, X. de Andrés, H. A. Martínez, M. M. Hernández, R. Reina, E. Iráizoz, H. Crespo, E. Berriatua, J. Vázquez, B. Amorena, D. de Andrés, "Recombinant small ruminant lentivirus subtype B1 in goats and sheep of imported breeds in Mexico.", <i>The Veterinary Journal</i> , 190 (1): 169-172, 2011.
18	C. Valderrama-Bravo, A. Rojas-Molina, E. Gutiérrez-Cortez, I. Rojas-Molina, A. Oaxaca-Luna, E. De la Rosa-Rincón, M. E. Rodríguez-García, "Mechanism of calcium uptake in corn kernels during the traditional nixtamalization process: Diffusion, accumulation and percolation.", <i>Journal of Food Engineering</i> , 98 (1): 126–132, 2010.
19	H. A. Barrera-Saldaña, J. A. Ascacio-Martínez, A. M. Sifuentes-Rincón, W. Arellano-Vera, S. I. Arbiza, "Applications of biotechnology and genomics in goats.", <i>Small Ruminant Research</i> , 89 (2-3): 81–90, 2010.

20	V. H. Abrego, B. Martínez-Pérez, L. A. Torres, E. Ángeles, L. Martínez, J. L. Marroquín-Pascual, R. Moya-Hernández, H. A. Amaro-Recillas, J. C. Rueda-Jackson, D. Rodríguez-Barrientos, A. Rojas-Hernández "Antihypertensive and antiarrhythmic properties of a para-hydroxy[bis(orthomorpholinylmethyl)] phenyl-1, 4-DHP compound: Comparison with other compounds of the same kind and relationship with logP values.", <i>European Journal of Medicinal Chemistry</i> , 45 (10): 4622-4630, 2010.
21	L. Reyes, S. Corona, G. Arroyo, F. Delgado, R. Miranda, "Eco-contribution for the production of N-Arylnitrones: Solvent-free and assisted by microwaves.", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 11 (6): 2576-2583, 2010.
22	C. Álvarez-Guerrero, F. Alba-Hurtado, "Effect of some physical factors on the viability of third-stage <i>Gnathostoma binucleatum</i> larvae.", <i>Journal of Food Protection</i> , 74 (5): 844-848, 2011.
23	M. Salmón, R. Miranda, I. Nicolás-Vázquez, Y. M. Vargas-Rodríguez, J. Cruz-Borbolla, M. I. Medrano, J. A. Morales-Serna, "Effects of bentonite on p-methoxybenzyl acetate: A theoretical model for oligomerization via an electrophilic-substitution mechanism.", <i>Molecules</i> , 16 (2): 1761-1775, 2011.
24	P. Rivero, R. Herrera, "Modeling the kinetics of anionic polymerization in cyclohexane as a non-complexing solvent.", <i>Journal of Polymer Research</i> , 18 (4): 519-526, 2011.
25	D. Cuevas-Martínez, Moreno-Ramos, C. Martínez-Manrique, E. Moreno-Martínez, A. Méndez-Albores, "Nutrition and texture evaluation of maize-white common bean nixtamalized tortillas.", <i>Interciencia</i> , 35 (11): 828-832, 2010.
26	Pérez-Caballero, Pérez-Arévalo, J. F. Morales-Hipólito, E. A., Carbajal-Arenas, M. E., Rojas-Hernández, A, "Potentiometric study of acid-base properties of thiamine hydrochloride and thiamine mononitrate in aqueous medium", <i>Journal of the Mexican Chemical Society</i> , 55, 126-131, 2011.

27	A. Obaya, Y. M. Vargas, G. Delgadillo, "Relevant aspects of concepts and methods of the competence outcomes for higher education.", <i>Educacion Química</i> , 22, 63-68, 2011.
28	Muñoz-Guzmán, M. A., F. Alba-Hurtado, "Secretory-excretory antigens of <i>Toxocara canis</i> recognized by puppies of the Mexico City metropolitan area.", <i>Veterinaria México</i> , 41 (1): 59-64, 2010.
29	A. Fernández-Osorio, D. Hernández-Mendoza, E. Pineda-Villanueva, "Synthesis of nanocrystalline(Zn $_{1-x}$ Co $_x$)Al $_2$ O $_4$ solid solution: Structural and optical properties.", <i>Nanotechnology</i> , 1, 448-451, 2010.
30	M. A. Muñoz-Guzmán, B. E. del Río-Navarro, G. Valdivia-Anda, F. Alba-Hurtado, "The increase in seroprevalence to <i>Toxocara canis</i> in asthmatic children is related to cross-reaction with <i>Ascaris suum</i> antigens.", <i>Allergologia Immunopathologia</i> , 38 (3): 115-121, 2010.
31	R. Diaz-Torres, P. Ramirez-Noguera, S. Rodriguez-Romo, "Traceability of polyethylcyanoacrylate nanoparticles through the stratum corneum.", <i>Nanotechnology</i> , 3, 482-485, 2010.
32	T. M. Gutiérrez-Valencia, M. P. García-de Llasera, "Determination of organophosphorus pesticides in bovine tissue by an on-line coupled matrix solid-phase dispersion-solid phase extraction-high performance liquid chromatography with diode array detection method.", <i>Journal of Chromatography A</i> , 1218 (39): 6869-6877, 2011.
33	J. H. Pryor, C. R. Looney, S. Romo, D. C. Kraemer, C. R. Long, "Cryopreservation of in vitro produced bovine embryos: effects of lipid segregation and post-thaw laser assisted hatching.", <i>Theriogenology</i> , 75(1): 24-33, 2011.
34	J. M. Aceves-Hernández, J. Hinojosa-Torres, I. Nicolás-Vázquez, R. Miranda-Ruvalcaba, R. M. Lima-García, "Solubility of simvastatin: A theoretical and experimental study.", <i>Journal of Molecular Structure</i> , 995 (1-3): 41-50, 2011.
35	L. E. Valverde-Islas, E. Arrangoiz, E. Vega, L. Robert, R. Villanueva, O. Reynoso-Ducoing, K. Willms, A. Zepeda-Rodríguez, T. I. Fortoul, J. R. Ambrosio, "Visualization and 3D reconstruction of flame cells of <i>taenia solium</i> (Cestoda).", <i>PLoS One</i> , 6(3): 1-11, 2011.

36	N. Calderón-Cortés, M. Quesada, L. H. Escalera-Vázquez, "Insects as stem engineers: interactions mediated by the twig-girdler <i>oncidères albomarginata</i> chamela enhance arthropod diversity.", <i>PloS One</i> , 6 (4): 1-9, 2011.
37	A. López-Munguía, Y. Hernández-Romero, J. Pedraza-Chaverri, A. Miranda-Molina, I. Regla, A. Martínez, E. Castillo, "Phenylpropanoid glycoside analogues: enzymatic synthesis, antioxidant activity and theoretical study of their free radical scavenger mechanism.", <i>Plos one</i> , 6 (6): 1-9, 2011.
38	D. Carmona, C. Rodríguez-Almazán, C. Muñoz-Garay, L. Portugal, C. Pérez, R. A. de Maagd, P. Bakker, M. Soberón, A. Bravo, "Dominant negative phenotype of bacillus thuringiensis Cry1Ab, Cry11Aa and Cry4Ba mutants suggest hetero-oligomer formation among different cry toxins.", <i>Plos one</i> , 6(5): 1-6, 2011.
39	M. Colón, F. Hernández, K. López, H. Quezada, J. González, G. López, C. Aranda, A. González, "Saccharomyces cerevisiae Bat1 and Bat2 aminotransferases have functionally diverged from the ancestral-like <i>kluveromyces lactis</i> orthologous enzyme.", <i>Plos one</i> , 6(1): e16099, 2011.
40	D. Rassy, R. J. Bobes, G. Rosas, V. H. Anaya, K. Brehm, B. Hernández, J. Cervantes, S. Pedraza, J. Morales, N. Villalobos, A. S. de Aluja, J. P. Lacleste, C. M. Nunes, G. F. Biondi, G. Fragoso, M. Hernández, E. Sciutto, "Characterization of S3Pvac Anti-Cysticercosis vaccine components: implications for the development of an anti-cestodiasis vaccine.", <i>Plos One</i> , 5 (6): e11287, 2010.
41	V. Cepeda-Cornejo, R. Dirzo, "Sex-related differences in reproductive allocation, growth, defense and herbivory in three dioecious neotropical palms.", <i>Plos One</i> , 5(3): e9824, 2010.
42	A. Lazcano, "Natural history, microbes and sequences: shouldn't we look back again to organisms?.", <i>Plos One</i> , 6(8): e21334, 2011.

43	J. J. Escobar-Chávez, D. Bonilla-Martínez, M. A. Villegas-González, E. Molina-Trinidad, N. Casas-Alancaster, A. L. Revilla-Vázquez, "Microneedles: a valuable physical enhancer to increase transdermal drug delivery.", <i>The Journal of Clinical Pharmacology</i> , 51, 964-977, 2010.
44	Y. Ghinis-Hozumi, A. González-Gallardo, L. González-Dávalos, A. Antaramian, F. Villarroya, A. Shimada, A. Varela-Echavarría, O. Mora, "Bovine sirtuins: Initial characterization and expression of sirtuins 1 and 3 in liver, muscle, and adipose tissue.", <i>Journal of Animal Science</i> , 89 (8): 2529-2536, 2011.
45	M. Olivia-Noguez, V. Marcelino, H. Rodríguez, M. Osneski, J. O. Martínez, G. A. Arroyo, F. J. Pérez, M. Suárez, R. Miranda, "Infrared assisted production of 3,4-dihydro-2(1H)-pyridones in solvent-free conditions.", <i>Molecular Sciences</i> , 12 (4): 2641-2649, 2011.
46	A. Londoño-Orozco, J. G. Ávila-Acevedo, M. M. Canales-Martínez, C. T. Hernández-Delgado, R. Serrano, C. M. Flores-Ortiz, Á. Durán-Díaz, J. G. Penieres-Carrillo, C. G. García-Tovar, T. A. Cruz-Sánchez. "Antibacterial comparative study between extracts of Mexican propolis and of three plants which use <i>Apis mellifera</i> for its production.", <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> , 9(8): 1250-1254, 2010.
47	V. V. Valdés-Sánchez, A. Saldaña-Patiño, V. J. Pineda-Segundo, J. A. Camacho-Sandoval, C. V. Charpentier-Esquivel, T. A. Cruz-Sánchez, "Prevalencia de parásitos gastrointestinales en <i>odocoileus virginianus</i> y <i>tayassu tajacu</i> en cautiverio de la República de Panamá.", <i>Acta Zoológica Mexicana</i> , 26 (2): 477-480, 2010.
48	M. G. Ramírez-Martínez, R. Soto-González, P. Poindron-Massot, L. Álvarez-Ramírez, J. J. Valencia-Méndez, F. R. González-Díaz, A. M. Terrazas-García, "Comportamiento maternal alrededor del parto y reconocimiento madre-cría en ovinos Pelibuey.", <i>Revista Veterinaria México</i> , 42(1): 27-46, 2011.

49	M. A. Hernández-Balboa, V. Vela-Arévalo, V. H. Abrego-Reyes, A. M. Velázquez, A. Gáñez-Quintanar, D. Quintanar, B. Camacho, G. Nava, M. J. Rosales-Hoz, M. A. Leyva, E. Juaristi, E. Jiménez-González, R. López-Castañares, E. Angeles, "Chlorambucil inclusión complexes study with B-cyclodextrins through NMR, IR spectroscopy, x-ray crystallography and capillary electrophoresis.", <i>Macromolecules</i> , 6 (1): 49-59, 2010.
50	F. F. Rivera, M. R. Cruz-Díaz, E. P. Rivero, I. González, "Analysis and interpretation of residence time distribution experimental curves in FM01-LC reactor using axial dispersion and plug dispersion exchange models with closed-closed boundary conditions.", <i>Electrochim Acta</i> , 56 (1): 361-371, 2010.
51	E. P. Rivero, E. Mayen, F. F. Rivera, M. Cruz-Díaz, I. González, "Mass transfer modeling and simulation under turbulent flow in filter-press-type FM01-LC electrochemical reactor.", <i>Electrochemical Engineering</i> , 29 (1): 205-214, 2010.
52	F. García-Jiménez, J. L. Sánchez-Millan, Y. Castells-García, O. Collera-Zúñiga, "Membrane model to explain the participation of carotens and the changes in energy in photosynthesis.", <i>Sociedad Química de México</i> , 55 (3): 181-184, 2011.
53	J. Ho, M. L. Coote, M. Franco-Pérez, R. Gómez-Balderas. "First-principles prediction of the pk(a)s of anti-inflammatory oxicams.", <i>Journal of Physical Chemistry A.</i> , 114 (1): 11992-12003, 2010.
54	R. Moya-Hernández, R. Gómez-Balderas, A. Rojas-Hernández, "Chemical speciation of the Fe(III)-piroxicam and Fe(III)-tenoxicam systems in aqueous solution.", <i>Journal of the Mexican Chemical Society</i> , 55 (2): 94-100, 2011.
55	M. L. Morales-Galicia, J. O. Martínez, L. B. Reyes-Sánchez, O. M. Hernández, G. A. Arroyo-Razo, A. Obaya-Valdivia, R. Miranda-Ruvalcaba, "¿Qué tan verde es un experimento?.", <i>Educación Química</i> , 22 (3): 240-248, 2011.
56	Z. Oziewicz, F. R. Velázquez-Quesada, "Multigraph of Multigraphs.", <i>Academy Research (Polonia)</i> , 23, 69-100, 2011.

57	A. Rojas-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, A. Galano, J. L. Córdova-Frunz, J. F. Pérez-Arévalo, "La ecuación de Charlot, la gráfica de Flood y la gráfica de Gordus.", <i>Educación Química</i> , 21 (4): 306-313, 2010.
58	A. Obaya-Valdivia, R. G. Ponce-Pérez, "Evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias.", <i>Revista de Educación en Ciencias B</i> , 3(76): 31-37, 2010.
59	R. Ramos, F. M. León-Rodríguez, A. Aguilar-Márquez, C. Oropeza-Legorreta, "La técnica spline: una aproximación al aprendizaje, usando la zona de desarrollo próximo en estudiantes de ingeniería.", <i>Acta Latinoamericana de Matemática Educativa</i> , 24 (1): 1-1240, 2011.
60	R. M. Sánchez-Arrastio, "La lógica capitalista y la vivienda una opción a la crisis en México.", <i>Revista Universitaria Digital de Ciencias Soc.</i> , 1 (1): 1-21, 2011.
61	A. Ganem-Rondero, "¿Qué sabe Ud. acerca de la vía de administración transdérmica?", <i>Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas</i> , 42 (1): 65-68, 2011.
62	J. J. Escobar-Chávez, V. Merino, O. Díez-Sales, A. Nácher-Alonso, A. Ganem-Quintanar, M. Herráez, M. Merino-Sanjuán, "Transdermal nortriptyline hydrochloride patch formulated within a chitosan matrix intended to be used for smoking cessation.", <i>Pharmaceutical Development and Technology</i> , 16 (2): 162-169, 2011.
63	J. Cázares-Delgadillo, A. Ganem-Rondero, Y. N. Kalia, "Human growth hormone: new delivery systems, alternative routes of administration, and their pharmacological relevance.", <i>European Journal Of Pharmaceutics And Biopharmaceutics</i> , 78 (1): 278-288, 2011.
64	J. M. Cornejo-Bravo, A. Ganem-Quintanar, E. Piñón-Segundo, A. Serrano-Medina, D. Quintanar-Guerrero, "Release behavior and bioadhesivity of a hydrophobic polyacid gel.", <i>Latin American Journal of Pharmacy</i> , 30 (5): 965-971, 2011.
65	H. Crespo, R. Reina, I. Glaria, H. Ramírez, X. de Andrés, P. Jáuregui, L. Luján, L. Martínez-Pomares, B. Amorena, D. F. de Andrés, "Identification of the ovine mannose receptor and its possible role in visna/maedi virus infection.", <i>Veterinary Research</i> , 42 (28): 1-10, 2011.

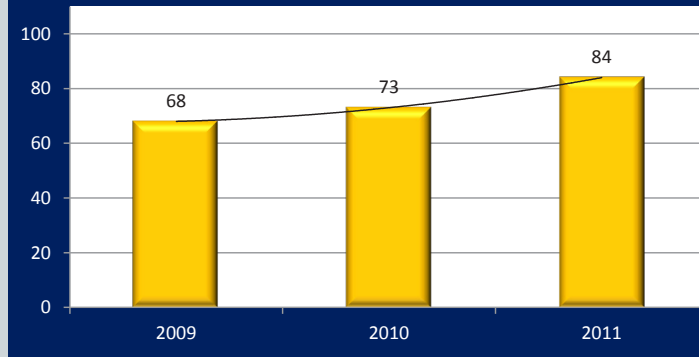
66	M. Tadeo-Robledo, A. Espinosa-Calderón, J. Serrano-Reyes, M. Sierra-Macías, F. Caballero-Hernández, R. Valdivia-Bernal, N. O. Gómez-Montiel, A. Palafox-Caballero, F. A. Rodríguez-Montalvo, B. Zamudio-González, "Productividad de diferentes proporciones de semilla androestéril y fértil en dos híbridos de maíz.", <i>Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas</i> , 1 (3): 273-287, 2010.
67	A. Espinosa-Calderón, M. Tadeo-Robledo, L. D. Meza-Guzmán, I. Arteaga-Escamilla, D. Matías-Bautista, R. Valdivia-Bernal, M. Sierra-Macías, N. Gómez-Montiel, A. Palafox-Caballero, B. Zamudio-González, "Eliminación de espiga y hojas en un híbrido de maíz androestéril y fértil.", <i>Universidad y Ciencia</i> , 26 (3): 215-224, 2010.
68	A. Espinosa-Calderón, M. Tadeo-Robledo, N. Gómez-Montiel, M. Sierra-Macías, J. Virgen-Vargas, A. Palafox-Caballero, F. Caballero-Hernández, G. Vázquez-Carrillo, F. A. Rodríguez-Montalvo, R. Valdivia-Bernal, I. Arteaga-Escamilla, I. González-Rojo, "V-55 A, Variedad de maíz de grano amarillo para los valles altos de México.", <i>Fitotecnia Mexicana</i> , 34 (2): 149-150, 2011.
69	B. Zamudio-González, A. Vázquez A., G. Alcántar-González, J. D. Etchevers-Barra, M. Tadeo-Robledo, "Movimiento vertical de fósforo en suelos arenosos con fertirriego y uso de mejoradores.", <i>Terra Latinoamericana</i> , 29 (3): 249-258, 2011.
70	R. Redon, S. K. Rendón-Lara, A. L. Fernández-Ororio, V.M. Ugalde-Saldivar, "Aerobic synthesis of palladium nanoparticles.", <i>Reviews on Advanced Materials Science</i> , 27 (1): 31-42, 2011.
71	A. Perez-Martinez, E. Rodriguez-Querts, H. Pérez-Rojas, R. Gaitan, S. Rodriguez-Romo, "2D Massless QED hall half-integer conductivity and grapheme.", <i>Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical</i> , 44 (1): 445002-445012, 2011.
72	J. Hinojosa-Torres, J. L. Hernández-Anda, J. M. Aceves-Hernández, "Mathematical model to determine the surface stress acting on the tooth of gear.", <i>Theoretical and Applied Mechanics</i> , 37 (2): 97-110, 2010.

73	E. G. Lizárraga-Paulín, I. Torres-Pacheco, E. Moreno-Martínez, S. P. Miranda-Castro, "Chitosan application in maize (zea mays) to counteract the effects of abiotic stress at seedling level.", <i>African Journal of Biotechnology</i> , 10 (34): 6439-6446, 2011.
74	J. L. Arjona-Roman, R. Meléndez-Pérez, A. Vázquez-Duran, J. C. Del Río-García, A. Méndez-Albores, E. Moreno-Martínez, "Thermal and pasting properties of citric acid supplemented poultry diets.", <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> , 10 (12): 1573-1579, 2011.
75	D. Cuevas-Martínez, C. Moreno-Ramos, E. Martínez-Manrique, E. Moreno-Martínez, A. Méndez-Albores, "Nutrition and texture evaluation of maize-white common bean nixtamalized tortillas.", <i>Interciencia</i> , 35 (11): 828-832, 2010.
76	P. Rivera-Osorio, G. Vaughan, J. E. Ramírez-González, S. Fonseca-Coronado, K. Ruíz-Tovar, M. Y. Cruz-Rivera, J. A. Ruíz-Pacheco, M. Vázquez-Pichardo, J. C. Carpio-Pedroza, F. Cázares, A. Escobar-Gutiérrez, "Molecular epidemiology of autochthonous dengue virus strains circulating in México.", <i>Journal of Clinical Microbiology</i> , 49 (9): 3370-3374, 2011.
77	P. Pérez, A. Alonso, G. Zita, R. Morcuende, R. Martínez-Carrasco, "Down-regulation of rubisco activity under combined increases of Co2 and temperature minimized by changes in rubisco kcat in wheat.", <i>Plant Growth Regulation</i> , 65 (1): 439-447, 2011.
78	C. Garzón-Pérez, H. F. Flores, A. Medrano, "A simple osmotic stress test to predict boar sperm cryosurvival.", <i>Cryoletters</i> , 31 (6): 438-444, 2010.
79	V. Gómez-Vidales, M. Vargas, I. Meléndez, M. Salmón, C. Sansón-O, I. P. Zaragoza, M. Zolotukhim, R. Salcedo, "Basic medium oxidation of aromatic-hydroxy-ketones: a free radical mechanism.", <i>Journal of Molecular Structure</i> , 963 (1): 115-121, 2010.
80	M. L. Zambrano-Zaragoza, E. Mercado-Silva, E. Gutiérrez-Cortez, E. Castaño-Tostado, D. Quintanar-Guerrero, "Optimization of nanocapsules preparation by the emulsion-diffusion method for food applications.", <i>Food Science and Technology</i> , 44 (1): 1362-1368, 2011.

81	M. E. Jiménez-Vieyra, M. L. Zambrano-Zaragoza, "Cuantificación de cobre en polifenoloxidasas de frutas tropicales por espectrofotometría de absorción atómica.", <i>Información Tecnológica</i> , 22 (2): 15-22, 2011.
82	I. García-Cano, L. Velasco-Pérez, R. Rodríguez-Sanoja, S. Sánchez, G. Mendoza-Hernández, A. Llorente-Bousquets, A. Farrés, "Detection cellular localization and antibacterial activity of two lytic enzymes of <i>pediococcus acidilactici</i> atcc 8042.", <i>Journal of Applied Microbiology</i> , 111 (1): 607-615, 2011.
83	G. A. Amaya-Ventura, S. Rodríguez-Romo, "LBM for cyclic voltammetry of electrochemically mediated enzyme reactions and Rayleigh-Bénard convection in electrochemical reactors.", <i>Heat Mass Transfer</i> , 48 (1): 373-390, 2011.
84	G. A. Amaya-Ventura, S. Rodríguez-Romo, "2D lattice Boltzmann simulation of chemical reactions within Rayleigh-Bénard and Poiseuille-Bénard convections systems.", <i>Numerical Analysis and Applied Mathematics</i> Inaan, 1389, 1798-1801, 2011.

Fuente: Secretaria de posgrado e Investigación

Artículos en revistas arbitradas



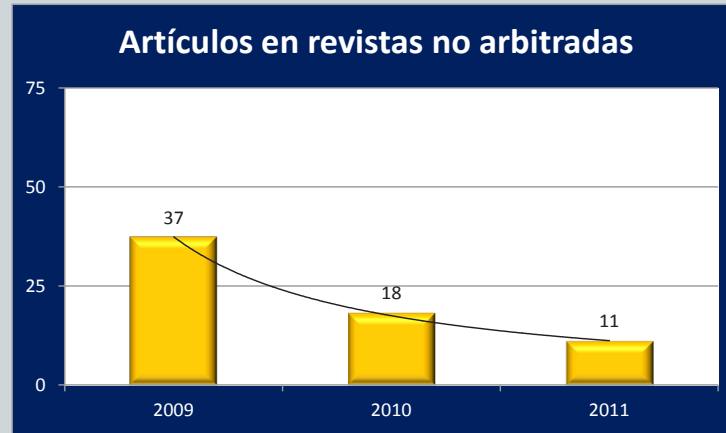
Este año, el número de publicaciones en revistas no arbitradas disminuyó, ya que se publicaron 11 y en el anterior, 18.

Tabla 95. Artículos publicados en revistas no arbitradas

1	M. J. Valdéz, M. A. Cornejo-C., "Nueva clínica para equinos, FES Cuautitlán UNAM a la vanguardia en tecnología y servicio.", <i>Red Ecuestre</i> , 3 (60): 2-5, 2011.
2	S. Romo, C. Looney, "Nuevos protocolos de sincronización de calores en ganado.", <i>Ganadero</i> , (1): 122-126, 2010.
3	S. Romo, S. E. Tijerina, A. Miranda, C. Looney, "Nuevos protocolos de sincronización de calores en ganado. Parte 2: Consideraciones para el uso de diferentes programas.", <i>Ganadero</i> , (1): 56-64, 2010.

4	A. M. Ríos-Mena, "El comportamiento reproductivo de los equinos.", Rumiantes y más, Sección Equinos, 7 (44): 38-41, 2010.
5	E. Miranda-Hernández, "Actividad fagocitaria y de estallido respiratorio en potros Pura Sangre Inglés del nacimiento hasta dos meses post-destete.", Rumiantes y más, Sección Equinos, 7 (44): 42-46, 2010.
6	J. Tórtora-P, "Patologías del aparato reproductor del carnero.", La revista del borrego, 11 (67): 4-11, 2010.
7	M. R. Lara-Sánchez, N. Mendoza-Muñoz, E. Piñón-Segundo, "Las nanopartículas lipídicas y la cosmetología, primera parte.", Revista ciencia cosmética, (1): 10-12, 2010.
8	G. Garza-Malacara, "Come papel de baño y basura.", Animales de compañía, 9 (105): 22-24, 2010.
9	G. Barcenas-Morales, "Buscan moléculas como nuevos blancos involucrados en deficiencias adquiridas del sistema inmunológico.", Revista UNAM Comunidad, 23 (19): 18-19, 2010.
10	M. E. Jiménez-Vieyra, M. L. Zambrano-Zaragoza, S. Cardoso-Sánchez, "Mieles de Abeja artesanales y Comerciales, diferencias en Calidad.", Tecnología humanística, 52 (3): 39-44, 2011.
11	M. E. Jiménez-Vieyra, M. L. Zambrano-Zaragoza, R. Márquez-Nuño, "Técnicas de digestión de cobre en frutas y cuantificación por absorción atómica.", Tecnología humanística, 52 (3): 45-48, 2011.

Fuente: Secretaría de posgrado e Investigación



Aunque las publicaciones en revistas no arbitradas han disminuido en un 70%, en el período comprendido entre 2009 y 2011, se ha mantenido la tendencia a incrementar la colaboración en revistas arbitradas. Estos resultados indican una mejora importante en la calidad de la investigación que se realiza en la FESC, lo que refleja que se busca publicar en revistas arbitradas, que tienen mejores factores de impacto.

Libros

La producción editorial en la que participaron académicos de la FESC, es de nueve publicaciones durante 2011; además, hubo una reimpresión; se superó el número de libros editados durante 2010 cuando se contabilizaron seis.

Tabla 96. Libros, 2011

Título del libro	Autores (como aparecen en el libro)	ISBN (OBLIGATORIO)	Editorial	Año	Tiraje
<i>Fundamentos de costos y costos históricos o reales</i>	Aguirre Navarro Gustavo Antonio	978-607-00-4594-3	McGraw-Hill	2011	
<i>La UNAM por México Tomo 2</i>	José Manuel Berruecos V., Francisco J. Trigo Tavera y Miguel Ángel Cornejo C.	978-607-02-1517-9	UNAM	2010	5,000
<i>Razonamiento complejo en el aula</i>	Oaxaca Luna Juan Alfonso y Valderrama Bravo María del Carmen	968-9151-00-2	RUHA	2011	100
<i>Serie de ejercicios matemáticos aplicados a administradores y contadores</i>	Oaxaca Luna Juan Alfonso, De la Cruz Trejo Jorge, Valderrama Bravo María del Carmen, Oropeza Godén Martha, Vázquez Rivera José Luis, Sánchez Barrera Julio Moisés, Sánchez Nava Hugo, Gutiérrez Bárcenas Andrés, Urrutia Vargas Celina Elena y Delgado Cedillo María Patricia	968-9151-02-9	RUHA	2011	500
<i>Introducción a la inferencia estadística</i>	Armando Aguilar Márquez, Jorge Altamira Ibarra y Omar García León	978-607-442-737-0	PEARSON	2010	1000

<i>Estrategias para uso eficiente de materias primas en porcicultura*</i>	Sergio Gómez Rosales, María Lourdes Ángeles, Gerardo Mariscal Landin, César Augusto Mejía, Guadarrama Diego Braña Varela, José Antonio Rentería Flores y José Antonio Cuarón Ibargüengoytia	978-607-425-243-9	INIFAP	2009	1000
<i>Química Verde experimental</i>	René Miranda, Guillermo Penieres, Adolfo Obaya, Benjamín Velasco, Agustín Palma, Bernardo Frontana, Inés Nicolás, Marina Vargas, Joel Martínez, Osneski Martín, Bertha Reyes, Mercedes Llano Lomas, Antonia Dosal, Gabriel Arroyo y Olivia Nogue	978-607-02-2096-8	UNAM	2011	500
<i>V-54 A Nueva variedad de maíz de grano amarillo para siembras de temporal retrasado en los valles altos de México</i>	Alejandro Espinosa Calderón, Margarita Tadeo Robledo, Noel Gómez Montiel, Mauro Sierra Macías, Juan Virgen Vargas, Artemio Palafox Caballero, Filiberto Caballero Hernández, Gricelda Vázquez Carrillo, Israel Arteaga Escamilla, Isaías González	978-607-425-575-1	INIFAP	2011	1000

<i>Fisicoquímica experimental para sistemas coloidales con aplicación industrial (un enfoque constructivista)</i>	Adolfo Obaya Valdivia, Ma. del Rosario Rodríguez Hidalgo y Yolanda Marina Vargas	978-607-425-575-1	Ediciones Solares	2011	500
Reimpresión de libros					
<i>Matemáticas aplicadas a los negocios con excel financiero</i>	Oaxaca Luna Juan Alfonso, Julio Moisés Sánchez Barrera	970-32-4254	UNAM	2011	600

* Este libro se publicó hasta 2010 por problemas con la imprenta y no se había reportado con anterioridad

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

Tabla 97. Libros publicados en 2009 y 2010

Año 2009
11 editados
<i>Guía básica ilustrada para el manejo de animales de laboratorio</i>
<i>Manual de diagnóstico virológico</i>
<i>Procesamiento de muestras para microscopia (guía básica)</i>
<i>Seguridad de los medicamentos</i>
<i>Farmacología clínica</i>
<i>Compendio de antibacterianos en Medicina Veterinaria y Zootecnia</i>

Sistemas pasivos de climatización, para la descarga de calor por muros y techo

Estructura administrativa. Cómo crearla y cómo auditarla

Caracterización de sistemas de producción animal, manejo de excretas y opciones para su aprovechamiento integral

Estrategias de alimentación y manejo del cerdo II

Estrategias de alimentación y manejo del cerdo III

5 reimpressiones

Matemáticas aplicadas a los negocios con excel financiero

Manual de prácticas de farmacología general

Farmacología para médicos veterinarios zootecnistas

Técnicas básicas para la experimentación en química orgánica

Parasitología veterinaria (manual de laboratorio)

Año 2010

6 editados

Química heterocíclica (Manual de experimentos)

Prácticas de laboratorio de Química Orgánica Verde

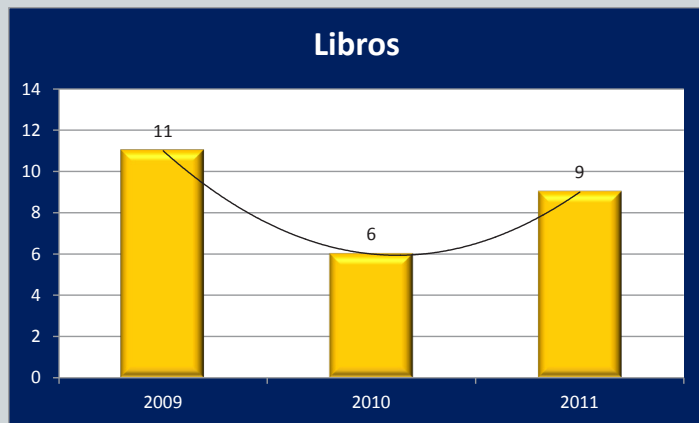
Akuika, cazador de fuegos

La administración en México: tendencias en la sociedad del conocimiento

La economía del conocimiento: reto para las organizaciones

Atlas de anatomía vegetal

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



Capítulos de libros

En 2011 la publicación de capítulos en libros se incrementó de forma importante con relación al 2010, ya que se publicaron 24 capítulos, mientras que en 2010 sólo se publicaron diez.

Tabla 98. Capítulos en libros 2011

Título del libro	Nombre del capítulo	Autor (es)	ISBN	Editorial	Año
<i>Current technologies to Increase the transdermal delivery of drugs</i>	“Sonophoresis: A Valuable Physical Enhancer to Increase Transdermal Drug Delivery”	José Juan Escobar Chávez, Dalia Bonilla Martínez y Martha Angélica Villegas González	978-1-60805-191-5	Bentham Science Publishers	2010
<i>Current technologies to increase the transdermal delivery of drugs</i>	“The skin”	Rodríguez Cruz Isabel Marlén, Domínguez Delgado Clara Luisa y López Cervantes Miriam	978-1-60805-191-5	Bentham Science Publishers	2010
<i>Dermatokinetics of therapeutic agents</i>	“Tape Stripping method of drug sampling”	J.J. Escobar Chávez, L.M. Melgoza Contreras, M. López Cervantes, D. Quintanar Guerrero y A. Ganem Quintanar	978-1-4398047-7-3	CRS Press (Taylor & Francis Group)	2010
<i>Fisiología veterinaria de introducción a la fisiología de los procesos productivos</i>	“Mecanismos que regulan el consumo voluntario de alimento y agua”	Armando Shimada Miyasaka y José Antonio Rentería Flores	978-607-02-1460-8	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM	2010

<i>Fisiología veterinaria de introducción a la fisiología de los procesos productivos</i>	“Mecanismos generales de ingestión digestión y absorción”	Gerardo Mariscal Landin, Tercia Cesaria Reis de Souza y José Antonio Rentería Flores	978-607-02-1460-8	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM	2010
<i>Fisiología veterinaria de introducción a la fisiología de los procesos productivos</i>	“Fermentación, digestión y absorción en rumiantes”	Ofelia Mora Izaguirre y José Antonio Rentería Flores	978-607-02-1460-8	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM	2010
<i>Cardiología</i>	“Filogenia del corazón”	Gerardo López Islas	978-607-448-064-1	El Manual Moderno	2011
<i>Bienestar Animal y Calidad de la Carne. Enfoques químicos y experimentales.</i>	Coautor del capítulo 19 “Estimulación eléctrica <i>posmortem</i> y calidad de la carne”	Guerrero Legarreta, I., Roldán Santiago, P., Flores Peinado, S., y Mote Rojas, D.	978-607-00-1506-09	Editorial BM Editores.	2010
<i>Zootecnia de Ovinos y Caprinos</i>	“Energía”	M.A. Galina y L. J. Pineda	968-7541-9-1	Editorial Agrosy	2010
<i>La economía del conocimiento: Retos para la organizaciones</i>	“Industria cervecera mexicana y gestión diferenciada del conocimiento”	Joaquín Flores Paredes	978-607-02-1131-7	UNAM	2010
<i>Química Verde Experimental</i>	“La enseñanza experimental de la Química Verde”	Adolfo Eduardo Obaya Valdivia y Yolanda Marina Vargas Rodríguez	978-607-02-2096-8	FES-Cuautitlán UNAM	2011

<i>Química Verde Experimental</i>	“Introducción a la cinética química y catalis”	Yolanda Marina Vargas Rodríguez y Adolfo Eduardo Obaya Valdivia	978-607-02-2096-8	FES-Cuautitlán UNAM	2011
<i>Química Verde Experimental</i>	“La epopeya del hierro de la magia a la química”	Margarita R. Gómez Moliné	978-607-03-02367	Siglo XXI Editores	2011
<i>Química Verde Experimental</i>	“¿Qué tan verde es un experimento?”	Marina Morales, Laura Bertha Reyes, Gabriel Arroyo, Adolfo Obaya Valdivia y René Miranda Ruvalcaba	978-607-02-2096-8	FES-Cuautitlán UNAM	2011
<i>Current technologies to increase the transdermal delivery of drugs</i>	“Transdermal Nanocarriers”	Roberto Díaz Torres	978-160-80-5191-5	Bentham e-Books	2010
<i>Ingeniería de la Energía Solar IV</i>	“Métodos para evaluar el potencial y aprovechamiento pasivo de la energía solar en entornos urbanos”	David Morillón G., Néstor Alejandro Mesa A. y Víctor Hugo Hernández G.	978-607-02-1834-7	Instituto de Ingeniería de la UNAM	2010
<i>Micología médica</i>	“Diagnóstico de laboratorio”	Roberto Arenas	976-607-15-0510-1	Mac Graw Hill	2011

<i>Stored product protection</i>	“Molds and other microbes in stored products”	Charles Woloshuk y Ernesto Moreno Martínez	978-607-02	Kansas State Press	2011
<i>Química Verde Experimental</i>	“Cinética y catálisis verde en Química Verde”	Yolanda Marina Vargas Rodríguez, Adolfo Obaya Valdivia	978-607-02	UNAM	2011
<i>Proceedings 4th International Congress on Food Science and Biotechnology in Development Countries</i>	“Infuntional foods antioxidant activity of infusions”	Jiménez Vieyra, M. E. y Zambrano Zaragoza, M. L.	978-607-00-3785-6	UNAM	2010
<i>Proceedings 4th International Congress on Food Science and Biotechnology in Development Countries</i>	“Use of near infrared spectroscopy to quantify polyphenols of infusions”	Jiménez Vieyra M. E. y Zambrano-Zaragoza M. L.	978-607-00-3785-6	Ameca	2010
<i>Actas del Décimo Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos</i> Actas de Congreso DLGI-499-2011	“Modelación matemática para el proceso de deshidratación de cladodios de nopal (<i>opuntia ficus indica</i>) con un secador de túnel y un secador de aire forzado”	Margarita Contreras Padilla, Elsa Gutiérrez Cortez, Isela Rojas Molina, Adriana Rojas, Alejandra Rojas y César Ibarra	978-84-8458-356-1	Décimo Congreso Interamericano de Computación	2011

<i>Actas del Décimo Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos</i> Actas de Congreso DLGI-499-2011	“Evaluación del proceso de nixtamalización con un sistema computarizado aplicado a la técnica de fotoacústica diferencial”	Isela Rojas Molina, Elsa Gutiérrez Cortez, Carmen Valde- rrama y César Ibarra	978-84-8458- 356-1	Décimo Congreso Interamericano de Computación	2011
<i>Proceedings 4th International Congress on Food Science and Biotechnology in Development Countries</i>	“Predictive equation for heat transfer coefficient during a cooling process by hydrofluidization”	Alicia del Real y Erika P. Martínez	978-607-00- 3785-6	4th International Congress On Food Science And	2010

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

En el rubro de artículos incluidos en medios electrónicos durante 2010 fue de cuatro al igual que en 2011, esto muestra una vez más la tendencia a preferir las publicaciones arbitradas.

Tabla 99. Artículos publicados en medios electrónicos

Flores Rosales, Gilda. 2011. "Química del Amor. Literatura y cultura alternativa", Portal de la UNAM www.clubdebrian.com/index

Zbigniew Oziewicz and William S. Page. 2011. "Concepts of relative velocity", *arXiv*. http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/1104/1104.0684v1.pdf

Sánchez Barrera Julio Moisés. 2009. "Ingeniería Didáctica Aplicada al Álgebra de Funciones. Acta Latinoamericana de Matemática Educativa". <http://www.clame.org.mx/documentos/alme24.pdf>

Joaquín Flores Paredes, Sánchez Ambriz. 2011. "Las cervezas de México y España en el mercado mundial". *Comercio Exterior: Finanzas para la Exportación*. <http://revistacomercioexterior.com/ce/historico/edicion-interactiva/>

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

Académicos en el Sistema Nacional de Investigadores

Una manera de medir la calidad del personal dedicado a la investigación, es la participación en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Actualmente la FES Cuautitlán tiene 56 académicos que son miembros de este Sistema: 33 en el nivel I; siete en el nivel II, y cuatro en el III; además cuenta con 12 candidatos. Lo que representa un incremento del 14.3% con respecto al informe anterior y del 24.4%, con respecto al 2009.

Tabla 100. Académicos en el SNI 2009 a 2011

Año		
2009	2010	2011
45	49	56

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

Académicos en el SNI

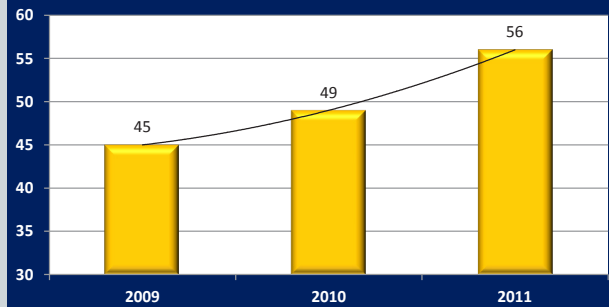


Tabla 101. Miembros del personal académico de la FESC adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en 2011

NIVEL	CANTIDAD
1	33
2	7
3	4
CANDIDATOS	12
Total	56

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

La Unidad de Investigación Multidisciplinaria de la FESC (UIM) tiene como propósito facilitar la interacción entre académicos de diversas áreas del conocimiento en proyectos inter y multidisciplinarios, con el objetivo de 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 cuenta con tres edificios, que incluyen 20 laboratorios, un bioterio, un auditorio, un aula de usos múltiples y oficinas administrativas.

Tabla 102. Unidad de investigación multidisciplinaria 2011

Nombre del laboratorio
Inmunología y Biología Molecular de Parásitos
Reproducción y Comportamiento Animal
Patogénesis Microbiana
Morfología Veterinaria y Biología Celular
Ensayos de Desarrollo Farmacéutico
Microbiología
Bioconservación
Biotecnología de Alimentos, Semillas y Micotoxinas
Toxicología y Genética

Fisicoquímica Analítica

Nanomateriales y Catálisis

Materiales Nanoestructurados y Sistemas Transdérmicos

Análisis Térmico, Estructural de Alimentos y Desarrollo de Sistemas Farmacéuticos de Liberación Modificada

Alimentos, Micotoxinas y Micotoxicosis

Química de Suelos

Procesos de Transformación y Tecnologías Emergentes Alimentos

Inmunología de Enfermedades Infecciosas

Dinámica de Sistemas Complejos

Unidad de Aislamiento y Bioterio

Investigación en Energías Renovables

Química Inorgánica

Patología Molecular Veterinaria

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

La productividad de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria, se refleja en la elaboración de tesis de licenciatura, maestría y doctorado, en los proyectos de Servicio Social en que participan los alumnos de esta Facultad y en el número de artículos publicados en revistas arbitradas.

Tabla 103. Productividad de la Unidad de investigación multidisciplinaria 2010 a 2011

Trabajos o actividades	Cantidad	
	2010	2011
Tesis de Licenciatura	84	68
Tesis de Maestría	16	15
Tesis de Doctorado	15	3
Artículos en revistas arbitradas	73	84
Artículos en revistas no arbitradas	18	11
Artículos publicados en medios electrónicos	4	4
Libros	6	9
Capítulos en libros	10	24
Totales	226	218

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación

Subprograma: Articulación de redes de investigación

A partir de este año los doctores Armando Shimada Miyasaka, Ofelia Mora Izaguirre, Susana Mendoza Elvira, Alma Lucila Núñez del Arco y Enrique Salas Téllez participan como miembros de la red de Biotecnología para la Agricultura y la Alimentación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Por otro lado, se continúa el desarrollo del proyecto *Síntesis de tioacil- y selenoacibenzotriazoles, estudio de comportamiento térmico por flash vacuum pyrolysis*, autorizado por el CONACYT que se desarrolla conjuntamente con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT), de Argentina.

Asimismo, el físico Jesús Cruz Guzmán participa en el proyecto GISELA (*Grid Initiatives for e-Science virtual communities in Europe and Latin America*), que tiene como objetivo garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la infraestructura Grid entre Europa y América Latina, para asegurar la continuidad y mejora de las comunidades virtuales de investigación que la utilizan. En este proyecto participan cuatro países de la Unión Europea y once de Latinoamérica.

El doctor Ricardo Gaitán Lozano sigue participando como miembro de la Red de Física de Altas Energías del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Subprograma: Acreditación o certificación de los procesos de investigación

La certificación de doce laboratorios de investigación, de conformidad con la norma ISO 9001:2008, ha sido un logro de trascendental importancia, puesto que constituye el primer escalón, en un proceso dirigido a extender la cultura de la calidad a las investigaciones que se realizan en la Facultad y a la Formación de Recursos Humanos.

En este sentido, es importante destacar el trabajo desplegado por los investigadores pertenecientes a estos laboratorios, quienes aceptaron el reto de la certificación y comenzaron un trabajo colegiado, que los llevó a implementar el sistema de gestión de calidad en sus instalaciones y a disponer, en la actualidad, de una estrategia que les permita asegurar progresivamente, en primer lugar, el cumplimiento en sus laboratorios de las Normas Mexicanas de Higiene, Seguridad y Ambientales, y en segundo lugar, el cumplimiento de requisitos dirigidos a mejorar la calidad de los servicios técnico y académico que prestan estos laboratorios a los estudiantes que deciden realizar en los mismos, estancias de investigación, su Servicio Social o titularse en el nivel de licenciatura y/o posgrado.

Los doce laboratorios de investigación que obtuvieron la certificación de conformidad con la norma ISO 9001:2008 son los siguientes:

Laboratorios ubicados en el Edificio de Posgrado en Campo 1:

- Laboratorio de Virología y Microbiología de las Enfermedades Respiratorias del Cerdo
- Laboratorio de Bacteriología
- Laboratorio de Farmacología del Miocardio
- Laboratorio de Ciencia y Tecnología de Alimentos
- Laboratorio de Propiedades Reológicas y Funcionales en Alimentos (LAPRYFAL)
- Laboratorio de Inmunología

Laboratorios ubicados en la Unidad de Investigación Multidisciplinaria en Campo 4:

- Laboratorio de Morfología Veterinaria y Biología Celular
- Laboratorio de Ensayos de Desarrollo Farmacéutico (LEDEFAR)
- Laboratorio de de Procesos de Transformación y Tecnología Emergentes en Alimentos
- Laboratorio de Bioconservación
- Laboratorio de Fisicoquímica Analítica
- Laboratorio de Química Ambiental y Agrícola

Paralelamente con este esfuerzo, debe destacarse un nuevo grupo de cuatro laboratorios, de los cuales tres pertenecen al grupo ya certificado, que han comenzado a trabajar por su acreditación, de conformidad con la norma ISO/IEC 17025:2005. Este certificado lo otorga la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) a los laboratorios que tienen la competencia para proporcionar servicios analíticos o de diagnóstico confiables, basados en métodos normados y/o en el desarrollo de nuevos métodos y su adecuación a nuevos parámetros, compuestos, muestras o matrices; este último alcance, de reciente aprobación por la EMA, es una modalidad de acreditación muy novedosa, que algunos laboratorios de investigación en la UNAM y en otras Universidades del país han optado por implementar; y precisamente, los cuatro laboratorios mencionados se encuentran en este grupo de avanzada.

Algunos de estos laboratorios también se encuentran trabajando, en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), para ser aprobados como terceros autorizados en el diagnóstico, control y prevención de enfermedades de alta difusión con impacto nacional e internacional; y a más largo plazo, para la determinación de la equivalencia entre medicamentos para animales, en un convenio que incluye, primeramente, la normalización de esta actividad, en colaboración con la Comunidad Económica Europea.

EJE ESTRATÉGICO 3.

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

El acelerado avance de la internet ha permitido insertarnos en la denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento con resultados mayormente observables en el incremento del uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) lo cual se ha permeado entre la comunidad docente y estudiantil, situación constatable a través del Sitio de Apoyo Educativo (SAE) y sistema de videoconferencias.

La educación a distancia es una modalidad que implica un necesario y paulatino tránsito entre lo que se considera educación presencial, semipresencial y a distancia, lo cual se da a través de las TIC. El impacto durante el período que se reporta se da desde un enfoque mixto, es decir, la trascendencia de las actividades se puede comprobar, confirmar o verificar con los resultados cuantitativos y con los aspectos cualitativos.

La agenda de trabajo planteada por el Departamento de Educación a Distancia es sustentada en dos vertientes el *e-learning* y *b-learning*. En el primer rubro se contempla el desarrollo e impartición de cursos en línea y el avance en la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual en la modalidad a distancia, en el segundo rubro, todo lo relacionado con programas académicos de apoyo a la educación presencial y semi-presencial.

Respecto al *b-learning* o aprendizaje mezclado, se ha trabajado mediante el uso del Sitio de Apoyo Educativo, el sistema de videoconferencias mediante el desarrollo de programas educativos semipresenciales, tal es el caso de los diplomados: Gestión de la Vinculación de las Instituciones de Educación Media Superior y Superior con el Sector Productivo y Social, realizados en su primera y segunda emisión, programa organizado por la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM y el Instituto de Profesionalización de los Servidores Públicos del Gobierno del Estado de México con el soporte tecnológico de la FESC.

El diplomado Cambio Climático y Agricultura Sustentable, organizado conjuntamente con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, concluyó satisfactoriamente en marzo de 2011, con el cual se logró la titulación de egresados de la carrera de Ingeniería Agrícola de esta Facultad.

El diplomado de Gestión Pública, se ofreció de manera semipresencial a servidores públicos de la Delegación Iztapalapa, programa a cargo del Departamento de Educación Continua en apoyo al proceso de formación y actualización profesional de éstos.

Una actividad relevante de carácter cualitativo es el desarrollo y aporte de un capítulo del libro “Experiencias y prácticas en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM”, proyecto encabezado por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM y que tiene el propósito de sistematizar y documentar los modelos desarrollados en el sistema y dar una panorámica de las experiencias que en materia educativa, tecnológica y/o administrativa se han llevado a cabo para iniciar, desarrollar y robustecer el SUAyED. Nuestra entidad aportó el capítulo titulado “Gestión y vinculación, estrategia de articulación y factor potencial de actividades de docencia, investigación y extensión del conocimiento y la cultura. Caso FES Cuautitlán”.

Subprograma: Uso de tecnologías de la información y comunicación en la docencia

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación permiten ampliar el acceso a oportunidades de aprendizaje, contribuir a la mejora de la calidad de la enseñanza y extender la oferta educativa a individuos que de otra manera no tendrían acceso a la educación.

e-learning, Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual a distancia

Tras la aprobación por parte del Consejo Técnico de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual en la modalidad a distancia, se trabajó en el desarrollo del documento para la aprobación del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes. Se aplicaron dos encuestas, una a alumnos del bachillerato a distancia de la UNAM y otra dirigida a empresarios y funcionarios del sector público, empleadores egresados de Diseño y Comunicación Visual, cuyos resultados fueron presentados en el citado documento. De las asignaturas concluidas, se desarrollaron lineamientos específicos y se integraron ejemplos descritos e imágenes, para explicar con más claridad el enfoque pedagógico y se editó un video tipo tutorial para dar a conocer cómo se estructuró la licenciatura en la modalidad a distancia.

La Unidad de Apoyo a Cuerpos Académicos (UCA) revisó el documento y los Programas de Estudio de las asignaturas, a los que marcó adecuaciones, mismas que fueron realizadas, y ahora nuevamente se reenviarán a la UCA para su revisión y proceso de autorización, por parte del Consejo Académico de Área de las Humanidades y de las Artes (CAAHYA) y del Consejo Asesor de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

El proceso de desarrollo de la licenciatura se encuentra en la segunda etapa, con las asignaturas obligatorias comprendidas del quinto al octavo semestres. De febrero a marzo del 2011 se realizó la selección de docentes, quienes se hacen cargo del desarrollo de contenidos de 18 asignaturas con la asesoría pedagógica de las diseñadoras instruccionales adscritas al Departamento de Educación a Distancia de la FESC, con el soporte de la CUAED.

Cursos en línea

La cartera de cursos en línea está integrada por: Inmunología básica I; Inmunología Básica II; Herramientas Tecnológicas en las Matemáticas; Diseño de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje con Aplicaciones a la Ingeniería y la Arquitectura y Desarrollo de Competencias Informacionales; Metodología de la Investigación. Además en plataforma se tienen dos cursos en revisión: Planeación Didáctica en Línea para docentes de la FESC y Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicados a la docencia, habilitados en el Sitio de Apoyo Educativo (SAE), todos ellos en promoción para inscripciones.

Tabla 104. Cursos en línea impartidos 2011

Curso
Aplicación de herramientas tecnológicas en las matemáticas
Desarrollo de competencias informacionales: Un eslabón en la docencia de excelencia
Inmunología básica I: Bases de la respuesta inmune
Inmunología básica II: El sistema inmune en acción
Diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje con aplicaciones a la ingeniería y la arquitectura

Fuente: Departamento de Educación a Distancia

Los cursos Desarrollo de competencias informacionales: Un eslabón en la docencia de excelencia; e Inmunología básica I: Bases de la respuesta inmune, han tenido buena aceptación y durante este período se impartieron en dos ocasiones; y al cierre de este informe se encontraban en promoción las inscripciones al curso Metodología de la Investigación Científica.

A la fecha se continúa trabajando para ampliar la oferta educativa en esta modalidad, por lo que ya se preparan cuatro diplomados y cinco nuevos cursos.

Diplomados:

- Cirugía de Campo en Bovinos; con avance del 80%.
- Gestión de la Vinculación de las Instituciones de Educación Media Superior y Superior con el Sector Productivo y Social; se encuentra en reestructuración para la modalidad.
- Cambio Climático y Agricultura Sustentable, organizado conjuntamente con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en proceso de revisión de contenidos y videos para su habilitación.
- Gestión de la Administración Pública; se encuentra en proceso de revisión del programa para la modalidad.

Cursos:

- Administración para no administradores, en proceso de diseño instruccional con avance del 50%.
- La letra y la tipografía: Perspectivas creativas y experimentales en ambientes virtuales; propuesta en planeación didáctica para la modalidad.
- Administración del Tiempo; propuesta en planeación didáctica para la modalidad.
- Planeación didáctica en línea para docentes de la FESC; se trabaja en el diseño instruccional.
- Curso-taller de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la docencia; se trabaja en el diseño instruccional.

b-learning

El b-learning, conocido como aprendizaje mezclado o enriquecido, se utiliza para apoyar a la enseñanza presencial por medio del uso de plataformas educativas en línea. Actualmente, con el apoyo del Centro de Alta Tecnología en Educación a Distancia (CATED) de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), la Facultad tiene habilitadas 190 asignaturas en el Sitio de Apoyo Educativo (SAE), donde se aprecia un aumento considerable dado que en el reporte anterior se registraron 70, lo cual representa un avance de 171.43%.

Como resultado del Diplomado en Gestión del Conocimiento en Ambientes Educativos Asistidos por TIC, se tienen habilitados once sitios para igual número de asignaturas, en un nuevo sistema desarrollado por el CATED denominado: Sistema de Apoyo Educativo, que cuenta con un gestor escolar SAE, el cual cumple la misma función del SAE original, enriquecido con otras opciones de trabajo.

Illuminate

Es una plataforma también administrada por la CUAED, a la que tienen acceso los tutores del posgrado y profesores de licenciatura. Facilita la comunicación sincrónica, permite el intercambio de información y la realización de reuniones con pocos participantes. Actualmente tenemos 26 cuentas en uso de esta plataforma.

Tabla 105. Apoyo a la educación Presencial 2011

Plataforma	Asignaturas	Alumnos atendidos
Sitio de Apoyo Educativo (SAE)	103	1,682
<i>Illuminate</i>	26	---

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Media campus

Media Campus es el repositorio multimedia de la UNAM, desarrollado por la CUAED, contiene videos y audios de diversas áreas del conocimiento donde investigadores y profesores universitarios comparten sus conocimientos. Este sitio es compatible con los navegadores de internet más utilizados, su acceso es libre. Cada entidad académica de la UNAM tiene un espacio donde puede habilitar audios, videos y tutoriales.

Durante el período que se reporta, la Facultad habilitó en este espacio diez videos; seis fueron elaborados por el Laboratorio de Desarrollo de Métodos Analíticos, titulados: Fundamentos de electroforesis capilar (335 visitas); Electroforesis capilar (357 visitas), Cromatografía de gases (427 visitas), Cromatografía de alta resolución (413 visitas), Preparación de fase móvil para HPLC (340 visitas) y Espectrofotómetro de absorción atómica (390 visitas).

Como parte del Ciclo de Videoconferencias de Divulgación de la Ciencia a Distancia, organizado conjuntamente con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia en el que participaron académicos de la FESC, se habilitaron cuatro videos, uno en junio de 2011 titulado: La importancia de la estadística en la vida y la ciencia, que a la fecha ha sido visto 189 veces, y otro titulado: El amor tiene química, visitado 164 veces.

Del Ciclo de Retos Educativos 2011, organizado por el Departamento de Educación a Distancia, fueron publicados los productos audiovisuales titulados: Aprendizaje autorregulado y Motivación en la educación a distancia, que cuenta con 89 visitas, y la conferencia: Recursos abiertos, logros y proyecciones, que desde su fecha de publicación, fue visitada siete veces.

Se han grabado y editado 78 videos de conferencias realizadas en la Facultad, entre ellas destacan las del ciclo: El Colegio Nacional en la FESC y las del Programa de Divulgación de la Ciencia a Distancia: Retos Educativos 2011; así como la primera sesión de conferencias conmemorativas al año Internacional de la Química y el Simposio de Formación de Competencias. Se prevé cambiar el formato de estos videos y

habilitarlos en el sitio Media Campus, a fin de alcanzar un mayor impacto entre la comunidad universitaria externa a la Facultad.

Subprograma: Red Edusat y sistema de videoconferencias

El sistema de videoconferencias se ha consolidado no sólo cuantitativamente al alcanzar 243 actividades con impacto en 2,073 participantes en la FESC, así como de manera cualitativa al diversificar y extender sus servicios. Ahora no sólo se ofrecen servicios de videoconferencias, sino que además se realizan enlaces para la celebración de reuniones de trabajo organizadas por los comités de los diferentes Consejos Académicos de Área como el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI), Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS) y Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQYS), así como de comités de carácter administrativo y académicos como el de Gestión para la Calidad en la Investigación, el del posgrado en Ciencias Químicas, del posgrado en Ciencias de la Producción y Salud Animal, la licenciatura en Tecnología, el Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la FES-Cuautitlán, entre otros, como los ciclos de conferencias conmemorativas a los 100 años de la UNAM, Ceremonia de la Celebración del Año Mundial de la Veterinaria; Día de la Anatomía en Body World; enlaces con las siguientes instituciones: Entidad Mexicana de la Acreditación; Escuela Nacional Preparatoria; Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Autónoma del Estado de México, Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Procuraduría de la Defensa del Consumidor y El Colegio Nacional; y los programas que periódicamente se ofrecen como los de Divulgación de la Ciencia a Distancia, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, los de las Facultad de Filosofía y Letras, Ciencias Políticas y FES Iztacala, y más.

Es importante destacar los cursos realizados a través del sistema de videoconferencias, entre ellos: en enlace con la Universidad de Arkansas, Protein Crystallography and protein structure, y el curso Modela-

do Molecular, perteneciente al posgrado en Ciencias Biomédicas. Los exámenes para obtener el grado o tutoría por esta vía también se han incrementado, además se han realizado enlaces con la Universidad Politécnica de Madrid y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia para la aplicación de exámenes de posgrado.

El sistema también ofrece el servicio de circuito cerrado, con enlace de la sala de cirugía a la sala de cursos (ubicadas en el Complejo de Hospitales), de los siguientes eventos: Curso Internacional de Cirugía en Bovinos; Conferencia Contracepción, técnicas de criopreservación de embriones en equinos y distocia en yeguas; Curso de Medicina y Cirugía Gastrointestinal en Equinos; así como cursos curriculares.

Para coadyuvar en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje se organizó un ciclo de conferencias denominado: Retos Educativos 2011, dirigido a docentes de la Facultad, en el que participaron destacados investigadores y académicos expertos en pedagogía, uso de tecnologías de la información y la comunicación; psicopedagogía y recursos tecnológicos; además este ciclo se ha transmitido por el sistema de Videoconferencias a la Universidad Católica de Santo Domingo; a la Escuela Nacional de Trabajo Social; al Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México; al Centro de Innovación y Desarrollo Universitario de Sinaloa, a la Universidad Autónoma Indígena de México y, por último, a la Universidad Autónoma de Puebla.

En la siguiente tabla se muestran las actividades realizadas por videoconferencia y los participantes atendidos.

Tabla 106. Videoconferencias interactivas

Actividad	Cantidad	Asistentes
Cursos	24	30
Conferencias	111	1,618
Reuniones	59	104
Seminarios	37	292
Talleres	6	7
Examen a distancia	6	22
Total	243	2,073

Fuente: coordinación de Extensión Universitaria

Red satelital SATMEX

A petición del Departamento de Educación Continua se establece el enlace con el International Training Center de la Universidad de San Diego, Estados Unidos, a través del uso de la red satelital SATMEX; en el período reportado se transmitieron cuatro teleconferencias:

- *Creatividad, innovación y reinención: la esencia de sustentabilidad y éxito global*
- *Sincronización organizacional y desempeño*
- *Liderazgo global: de concepto a práctica*
- *Competitividad y valor de nueva generación: nuestra fórmula secreta de crecimiento*

TV UNAM

La programación de actividades de TV UNAM, relativas a los festejos por el Centenario de nuestra Máxima Casa de Estudios, fueron transmitidas a la FESC, mediante ciclos de conferencias organizados *ex profeso* en una semana de actividades que incluyeron la ceremonia conmemorativa en el Anfiteatro Simón Bolívar; la Sesión Solemne en el Congreso de la Unión; la Ceremonia y Concierto Conmemorativo desde la Sala Nezahualcóyotl; la Ceremonia de Investidura de Doctores Honoris Causa, y la transmisión de las conferencias de los galardonados con dicha investidura, para lo cual se tiene el registro de una asistencia de 490 personas.

Red Edusat

Las actividades programadas a través del Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa (CETE), de la Dirección General de Televisión Educativa de la Secretaría de Educación Pública (SEP), se ofertan por la red satelital Edusat, mediante programas a distancia.

Tabla 107. Transmisiones realizadas a través de la red EDUSAT

Teleconferencia: <i>La Enseñanza a Distancia en la Educación Superior en Francia</i>
Telecurso: <i>La Exclusión Educativa</i>
Teleseminario: <i>Podemos con... Las Ciencias; "Ciencia para qué"</i>
Teleseminario: <i>Podemos con... Las Ciencias; "Ciencia para qué"</i>
Teleseminario: <i>Galatea TV</i>

Teleseminario: *Documentación Audiovisual y Redes de Conocimiento en los Umbrales del Nuevo Milenio: "Imagen como memoria y documentación de este siglo"*

Teleseminario: *Galatea TV*

Telecurso: *El Derecho de Autor en internet*

Teleseminario: *Televisión, género y vida cotidiana: "Cuestión de género... y poder"*

Teleseminario: *Los géneros de la TV (parte 1)*

Teleseminario: *Los géneros de la TV (parte 2)*

Teleseminario: *Galatea TV*

Teleseminario: *Géneros de la TV*

Cátedra: *Ignacio Manuel Altamirano, primera etapa*

Cátedra: *Ignacio Manuel Altamirano, segunda etapa*

Cátedra: *Ignacio Manuel Altamirano, tercera etapa*

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

El número de transmisiones a través de Edusat, se han incrementado gracias al esfuerzo de muchas personas, en 2011 las transmisiones superaron el 100% a las reportadas en el período anterior: 41. Durante el ciclo que se reporta, se han transmitido 86 actividades en las teleaulas, que comprenden 117.5 horas de transmisión, para una audiencia de 223 personas.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA

Subprograma: Servicios en instituciones públicas y privadas

El Departamento de Educación Continua de la FESC ofrece actividades académicas de capacitación y actualización sobre una gran diversidad de temas estructurados de manera flexible en cursos, talleres, conferencias, videoconferencias y diplomados; dirigidos a profesionales, educadores y público en general interesado en la diversa oferta educativa.

A través de Convenios de Colaboración celebrados con diversas instituciones públicas y privadas, la FESC desarrolló actividades académicas para que el personal de éstas se actualice en los conocimientos necesarios para el desempeño óptimo de sus funciones, que contribuyen en el desarrollo humano ya que proveen habilidades específicas.

Como resultado de estos convenios se ejecutaron 435 actividades académicas los cuales fueron diseñados de acuerdo a las necesidades de la institución lo que en el mercado de la capacitación se reconoce como “traje a la medida”, porque se trabaja al lado del solicitante de la actividad identificando las brechas de capacitación que el personal requiere para el mejor desempeño de sus funciones en la institución que lo solicita, entre ellas las modalidades que se impartieron destacan conferencias, cursos, diplomados y talleres, contabilizando la participación de 8,149 personas.

Tabla 108. Educación Continua. Actividades académicas fuera de la FESC 2011

Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	3	134
Cursos	391	7,371
Diplomados	5	138
Talleres	36	506
Total	435	8,149

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Asesoría pedagógica

Esta área tiene como función atender a los profesores interesados en presentar propuestas de diversas actividades académicas, así como vigilar que las ya planeadas cumplan con los requisitos académicos de Educación Continua.

Para lograr esta tarea, el área de Asesoría Pedagógica se dio a la tarea de fortalecer el desempeño de los ponentes y coordinadores de las diferentes actividades académicas que se ofrecen, a través de los diversos formatos que se utilizan en la presentación de las propuestas académicas tales como el Formato de Presentación de Actividades, el cual se ha modificado periódicamente con el fin de facilitar el manejo de la información.

En este período se implementó el formato electrónico para Registro de Ponentes, con el fin de facilitar el manejo de información personal y académica de los profesores interesados en participar en alguna actividad académica en Educación Continua.

Con el fin de proporcionar al personal académico las herramientas básicas para la transmisión de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se impartió el curso-taller Formación de Instructores, con una duración de diez horas, en donde participaron 45 profesores de diversas áreas de la FESC y diez profesores externos.

En este período se entregaron 40 lineamientos a ponentes de cursos y talleres, así como diez lineamientos a coordinadores, y se recibieron las evaluaciones y manuales de 62 actividades internas de Educación Continua. Se han realizado 22 revisiones pedagógicas, trece asesorías pedagógicas a profesores sobre la presentación de sus actividades y once en cuanto a la estructura de manuales.

De forma complementaria se vigila el buen desempeño de los profesores y coordinadores frente a grupo, con el fin de fortalecer la calidad de las diversas actividades académicas que se desarrollan. Cabe mencionar que en este período los docentes han entregado reportes de evaluación de cursos, talleres y diplomados en su totalidad.

De igual forma se implementó la evaluación de los coordinadores de diplomados, con el objetivo de identificar el impacto que tiene el coordinador en relación a la comunicación con los ponentes y con los participantes.

El área de asesoría pedagógica fue responsable en este período de la revisión de 103 trabajos finales del diplomado en Tanatología impartido por fundación LAMB.

Subprograma: Servicios en instalaciones de la FESC

Siguiendo con las acciones que se han establecido para incrementar el número de actividades académicas dentro de la FESC, producto de los convenios de colaboración que la institución a suscrito con diversas entidades públicas y privadas, en el período que se informa, se lograron los siguientes resultados:

Se emprendieron 101 actividades académicas que consistieron en conferencias, cursos, diplomados y talleres de apoyo a la titulación, atendiendo a 3,534 participantes, con un total de 5,192 horas hombre/capacitación.

En este departamento el enfoque es orientado a la mejora continua y de calidad a los usuarios de los servicios de capacitación, actualización y desarrollo, por lo que al final de cada actividad se evalúa el nivel de satisfacción en el aspecto académico, instalaciones y de servicio. Lo que nos ayuda a detectar las oportunidades de mejora, en el aspecto académico se ha buscado involucrar a profesores de la facultad, en las instalaciones y el servicio se atendió con el incremento de ventiladores en las aulas, así como el cambio de las cortinas que permitieran una mejor visión de las proyecciones en cada sesión de las actividades académicas.

Otro aspecto que se ha cuidado es la oportuna apertura de las actividades programadas evitando con ello llegar a la solicitud de la devolución.

Tabla 109. Educación Continua. Actividades académicas dentro de la FESC 2011

Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	9	1,051
Conferencias a distancia	20	758
Cursos	47	1,278
Diplomados	17	355
Talleres de apoyo a la titulación	8	92
Total	101	3,534

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Estas actividades se han fortalecido a través de los años, de 2009 a 2011 se logró un incremento superior al 100% en el número de las actividades académicas y del 200% en el número de participantes.

Lo anterior, manifiesta el reconocimiento que estas actividades tienen al exterior de la Facultad, el cual aumenta día a día.

Tabla 110. Actividades académicas en las instalaciones de la FESC 2009 a 2011

2009		
Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	3	208
Cursos	25	421
Diplomados	11	177
Retransmisiones	3	98
Talleres de apoyo a la titulación	4	98
videoconferencias	2	63
Total	48	1,065
2,010		
Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	4	411
Cursos	31	418
Diplomados	13	181

Talleres de apoyo a la titulación	12	241
Total	60	1,251
2011		
Actividad	Cantidad	Participantes
Conferencias	9	1,051
Conferencias a distancia	20	758
Cursos	47	1,278
Diplomados	17	355
Talleres de apoyo a la titulación	8	92
Total	101	3,534

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

Subprograma: Actividades deportivas

Uno más de los muchos objetivos de la UNAM, y que de forma comprometida se desarrolla en la FESC, es el fomento a la práctica del deporte recreativo y competitivo; para ello se integra a los equipos que representan a la institución en los principales eventos universitarios, tanto a nivel nacional como internacional.

Infraestructura y mantenimiento en las áreas deportivas

Durante 2011 en la FESC, se realizaron acciones para el mejoramiento de sus áreas deportivas; en el Campo 4 se renivelaron los campos de fútbol, béisbol, la pista de atletismo, el acceso ubicado frente al gimnasio y el terreno donde se construirá el campo de fútbol americano. En el gimnasio, se rehabilitaron los aparatos de pesas.

Del mismo modo, en el Campo 1 se instaló y pintó un nuevo gimnasio al aire libre, esto en el área verde denominada El Polvorín; los aparatos de pesas fueron donados por la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (DGADyR); se remodelaron y pintaron las paredes, se dio mantenimiento a la malla ciclónica perimetral y se colocaron dos puertas en la cancha de fútbol rápido. El salón de usos múltiples A-318, donde se imparten diversas disciplinas, se remodeló (sistema eléctrico, pintura y reemplazo de espejos).

Participaciones deportivas

Los alumnos de la FESC han participado exitosamente en las siguientes ramas deportivas: Ajedrez, atletismo, baloncesto, béisbol, fiscoconstructivismo, fútbol, fútbol rápido, fútbol asociación, karate, tae kwon do, tenis, tiro con arco y voleibol de playa.

Los atletas y equipos representativos de la FESC, durante el año que se reporta, participaron en diversas competencias y torneos deportivos, entre los que figuran: Juegos INTER FES 2010, Juegos del Consejo Estudiantil Nacional (CONDDE) en sus etapas estatal, regional y nacional, Selectivo Regional, Olimpiada Juvenil Nacional, Campeonato Nacional de Atletismo (primera fuerza), Rally organizado por la Escuela Nacional de Trabajo Social con motivo de los Festejos de los 100 años de la UNAM y, finalmente, la Semana Deportiva de la FES Iztacala.

Logros en las diferentes disciplinas deportivas

El esfuerzo de los alumnos y atletas de la FESC se vio reflejado al obtener importantes logros como: primer lugar en 3000 metros con obstáculos, y tercer lugar en 5000 metros, en el Selectivo Regional Olimpiada Juvenil Nacional; primer lugar en el Campeonato Nacional de Atletismo (primera fuerza); el bicampeonato en 2011-I, y el subcampeonato en 2011-II en la liga intermedia de la Organización de Fútbol Americano de Morelos (OFAMO).

Durante los Juegos INTER FES 2010, se obtuvieron primeros lugares en atletismo: ramas varonil y femenil, y en fiscoconstructivismo; segundo lugar en tae kwon do; y terceros lugares en baloncesto, rama varonil; fútbol rápido, rama femenil; fútbol asociación, rama varonil; voleibol, rama varonil y femenil de playa, así como en ajedrez.

Tabla 111. Actividades deportivas en las que participaron alumnos de la FESC 2011

Internas	
Nombre del torneo o evento	Disciplinas incluidas
Torneo decembrino	Fútbol Femenil
Exhibición C-1	Fisicoconstructivismo
Pasarela	Fisicoconstructivismo
Exhibición C-1	Fisicoconstructivismo
Exhibición	Karate - Kendo
Torneo abierto	Karate - Kendo
Exhibición C-1 y C-4	Tae kwon do
Torneo de bienvenida C-1 y C-4	Voleibol
Torneo decembrino C-1 y C-4	Voleibol
Torneo de Béisbol	Béisbol
Torneo de Fútbol Rápido	Fútbol Rápido
Torneo de Fútbol Soccer	Fútbol Soccer
Torneo de Primavera	Ajedrez
Carrera de Aniversario	Atletismo
Carrera de Bienvenida	Atletismo
Torneo de Clausura	Fútbol Femenil

Torneo de Bienvenida	Tenis
Exhibición	Lima Lama
Externas	
Nombre del torneo	Disciplinas en que se participó
Olimpiada Juvenil	Tiro con arco
Olimpiada Juvenil	Atletismo
Olimpiada Juvenil	Atletismo
Olimpiada Juvenil	Atletismo
Semana Deportiva FES Iztacala	Fútbol asociación varonil
Semana Deportiva FES Iztacala	Fútbol asociación femenil
Semana Deportiva FES Iztacala	Basquetbol femenil
Semana Deportiva FES Iztacala	Basquetbol varonil
Semana Deportiva FES Iztacala	Fútbol rápido varonil
Semana Deportiva FES Iztacala	Voleibol femenil
Semana Deportiva FES Iztacala	Voleibol varonil
Torneo CONDDE	Fútbol Femenil
Torneo CONDDE	Fútbol rápido Varonil
Torneo CONDDE	Atletismo

Torneo CONDDE	Ajedrez
Torneo CONDDE	Baloncesto
Torneo CONDDE	Fútbol rápido femenino
Torneo CONDDE	Fútbol asociación
Torneo CONDDE	Tae kwon do
Torneo CONDDE	Voleibol
Torneo CONDDE	Tiro con arco
Torneo CONDDE	Voleibol de playa
Torneo CONDDE	Béisbol
Torneo CONDDE	Tiro con arco
Torneo CONDDE	Karate
Torneo CONDDE	Ajedrez
Torneo CONDDE	Tae kwon do
Torneo de Basquetbol	Basquetbol
Torneo Nacional	Fisicoconstructivismo
Universiada Nacional	Atletismo

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Tabla 112. Torneos en los que participaron alumnos de la FESC y premios deportivos obtenidos en 2011

Torneos Externos		
Nombre del torneo	Disciplinas en que se participó	Lugar obtenido
Torneo CONDDE	Fútbol femenil	3°
Torneo CONDDE	Atletismo	1°
Torneo CONDDE	Ajedrez	3°
Torneo CONDDE	Baloncesto	3°
Torneo CONDDE	Fútbol rápido femenil	3°
Torneo CONDDE	Fútbol asociación	3°
Torneo CONDDE	Tae kwon do	1°
Torneo CONDDE	Tiro con arco	3°
Torneo CONDDE	Tae kwon do	1°
Torneo CONDDE	Karate	3°

Olimpiada Juvenil	Tiro con arco	1°
Olimpiada Juvenil	Atletismo	2°
Olimpiada Juvenil	Atletismo	2°
Olimpiada Juvenil	Atletismo	1°
Universiada Nacional	Atletismo	1°
Torneo de Basquetbol	Basquetbol	1°
Torneo Nacional	Fisicoconstructivismo	1°
Semana deportiva FES Iztacala	Fútbol asociación varonil	1°
Semana deportiva FES Iztacala	Fútbol asociación femenil	3°
Semana deportiva FES Iztacala	Basquetbol varonil	3°
Semana deportiva FES Iztacala	Fútbol rápido varonil	3°
Semana deportiva FES Iztacala	Voleibol femenil	2°
Semana deportiva FES Iztacala	Voleibol varonil	2°

Torneo Inter FES		
Disciplina en la que se participó		Lugar obtenido
Varonil	Femenil	
Atletismo	Atletismo	1°
	Fisicoconstructivismo	1°
Tae kwon do	Tae kwon do	2°
Baloncesto		3°
	Fútbol rápido	3°
Fútbol asociación		3°
Voleibol de playa	Voleibol de playa	3°
Ajedrez	Ajedrez	3°

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria

Durante este período se inició el Programa de la Escuela de Formación Deportiva de la FESC, misma que participó en el selectivo de la olimpiada infantil y juvenil organizada por la DGADyR. Alumnos de dicha escuela de formación, obtuvieron dos becas para entrenar con el equipo de fuerzas básicas de Pumas, con el propósito de que sean observados y puedan contar con la posibilidad de pertenecer al equipo de Fútbol Pumas.

Se brindó apoyo con uniformes a cuatro ex alumnos de la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica, quienes se inscribieron en las disciplinas deportivas, con la finalidad de que participen en competencias internas y externas a la UNAM, representando a la Facultad.

Se proporcionó atención a los alumnos que piden el aval para competir en nombre de la FESC, en las disciplinas deportivas que no cuentan con un entrenador como son: tiro con arco y lucha grecorromana.

Como una forma más de vinculación y con base en distintos convenios de colaboración suscritos entre esta Facultad y los municipios de Tepotzotlán, Teoloyucan, Cuautitlán Izcalli, Huehuetoca, Cuautitlán México e Instituciones del Estado de México, como la Preparatoria número 126, se presentaron varias exposiciones de origami y se impartieron varios talleres.

Asimismo, se logró consolidar institucionalmente al Equipo de Fútbol Americano Femenil y de Tocho Bandera Femenil. Se organizó un Torneo Interno de Fútbol con los equipos de las diferentes carreras de la FESC. Para la celebración del XXXVII Aniversario de la FESC, se llevaron a cabo diversas actividades deportivas y recreativas como: tae kwon do, activación física, ajedrez, atletismo, baloncesto, béisbol, fisicoconstructivismo, fútbol, gimnasia aeróbica, karate, kendo, lima-lama, tenis, voleibol, yoga y zumba.

En materia de capacitación se desarrollaron dos talleres uno sobre Planificación, y otro sobre Desarrollo de una sesión de entrenamiento; asimismo, los cursos de instructores deportivos y un curso de verano multidisciplinario.

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Subprograma: Identidad visual, espacial y estética de la Facultad a través de la creación de un espacio arquitectónico, pictórico, escultórico y botánico

Con el propósito de conformar un patrimonio artístico y cultural, se iniciará la creación de un Corredor Artístico, que integre la producción de obras de mediano y gran formato. Entre los proyectos está el de realizar una pintura mural para el edificio que alberga al Hospital de Equinos, del que ya se concluyó el boceto.

Subprograma: Difusión de la FESC

Portal web de la Facultad

El trabajo integral del portal web se desarrolló mediante la actualización de información de las diferentes áreas de la Facultad. Este proyecto se vio enriquecido a través del diseño de dos sitios web para conmemorar el Año Internacional de la Química y el Año Mundial de la Veterinaria (con sus respectivos blogs), con el fin de recibir sugerencias y aportaciones para organizar las actividades correspondientes a dichas celebraciones.

Se actualizaron 646 páginas web y se diseñaron los sitios para el Hospital de Enseñanza en Medicina y Cirugía para Pequeñas Especies y Sala de Prensa, fortaleciendo así los rubros de difusión de la Facultad. Igualmente se publicaron 34 boletines informativos, 36 volantes, 198 carteles, dos convocatorias y se habilitó el directorio telefónico interno de la FESC.

Los servicios del Sistema de Información y Actualización de la Facultad (SIACF), se extendieron a otras áreas con el objeto de publicar información de Educación Continua, Actividades Culturales y Actividades Deportivas; la dinámica se realizó a través de una clave de acceso y de un formato específico, donde se actualizó la información relacionada con las agendas de actividades respectivas. Durante el período que se reporta, se contabilizaron 890,542 visitas al portal y que, comparados con los 649,897 del 2010, refleja un avance del 37%.

Con el propósito de mejorar los servicios que ofrece el portal web, se diseñó y habilitó una encuesta electrónica de satisfacción de usuarios, para obtener retroalimentación de los usuarios y, a través de la evaluación de los resultados, realizar las mejoras correspondientes.

Como parte del proyecto de comunicación, se habilitaron las cuentas en las redes sociales de Twitter y Facebook del Departamento de Educación a Distancia, con las cuales se mantiene informada a la comunidad de cibernautas, respecto a las actividades que se organizan como videoconferencias, teleseminarios, cursos en línea, conferencias, estas herramientas permiten establecer y mejorar la comunicación con la comunidad interna y externa de la Facultad.

Del mismo modo se diseñó un boletín informativo en web, lo que permitió la difusión de las actividades que organiza el Departamento, e informar sobre los avances de las diversas actividades.

Gaceta UNAM Comunidad

La FESC ha orientado sus esfuerzos al rediseño del órgano informativo UNAM Comunidad, principal medio de comunicación interno.

De ser quincenal, impresa en blanco y negro y en papel bond, se convirtió en una publicación mensual, impresa a cuatro tintas y en papel couché; es decir, se mejoró notablemente su presentación, lo cual ha repercutido en un mayor impacto de sus contenidos, los cuales se diversifican de manera constante.

El impacto se expresa en el constante incremento de solicitudes realizadas por otras entidades de la UNAM para la difusión de sus actividades académicas, tanto en nuestra revista como en el portal de la FESC. Asimismo, la Dirección General de Comunicación Social (DGCS) ha retomado diversos temas difundidos en dicho órgano informativo para generar sus propios contenidos, derivando así en una mayor promoción de las investigaciones que se realizan en la Facultad.

En este período, se editaron 12 números (7 correspondientes a 2010 y 5 en 2011), con un tiraje global promedio de 20,400 ejemplares (1350 por número y 1500 en el número 8 de agosto de 2011).

Boletines y entrevistas con medios de comunicación

De forma habitual se emiten boletines a la DGSC de la UNAM, Gaceta UNAM, Radio Mexiquense, periódicos Reforma, El Universal, Suplemento Investigación y Desarrollo del diario La Jornada, medios locales como Periódico de Izcalli, Punto Medio, El Izcallense, portal Política y Estilo, principalmente.

El total de boletines de prensa enviados a los medios en dicho período fue de 41, de los cuales, el 95% fueron difundidos por algún medio impreso, portal de internet, radiodifusora o televisora. Estas cifras no incluyen la difusión de los boletines en páginas no oficiales o blogs, aunque en ellos también se replica gran parte de la información generada por esta instancia.

En algunos casos, se reforzó la difusión de los boletines en otros medios, local o nacional, mediante gestiones independientes de la DGCS. En otros casos, se realizó la invitación a cubrir el evento, asistir a la inauguración correspondiente, o entrevistar a algún investigador.

Los temas científicos como: el tratamiento de hortalizas con rayos gamma, virus que comparten humanos y animales, nueva tecnología para el campo, la titulación de 188 egresados de la licenciatura de Medicina Ve-

terinaria y Zootecnia por examen de conocimientos, la clausura por parte de la SEMARNAT del Diplomado Cambio Climático y Agricultura Sustentable, así como la entrega del Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2010, fueron los asuntos que mayor interés despertaron en los medios.

Asimismo, el Departamento de Prensa fue el enlace para la realización de entrevistas de investigadores de la FESC con el periódico Reforma, Radio 13, TV Azteca, Radio Acir y Profeco TV.

Tabla 113. Boletines 2011

Emisión y publicación de boletines informativos en medios de comunicación a través de la Dirección General de Comunicación social		
Evento o noticia	Formato	Medio que difundió
FES Cuautitlán certifica arquitectos de software	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i> , Globedia
Proyecto para generar biocombustible en la FESC	Impreso	<i>Gaceta UNAM</i>
Perros y humanos comparten parásitos	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i> , <i>La Jornada</i> en línea, <i>Reforma</i> en línea, <i>El Universal</i> , <i>Diario Oaxaca</i> , <i>Más Noticias</i>
El amor, una cascada de sustancias bioquímicas	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Analiza la FES Cuautitlán la vida doméstica de los reptiles	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i> , <i>El Universal</i> online, Radio 13
Diagnóstico de FES Cuautitlán sobre el sector pecuario del país	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i> , <i>La Jornada</i> Ciencias

Premio en Ciencia y Tecnología a dos académicos de la FESC	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i> , COMECYT
Rayos gamma para preservar alimentos	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Inicia actividades académicas Hospital de Equinos de FES Cuautitlán	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Descubren potencial bioplaguicida en extractos de plantas	Digital e impreso	DGCS, <i>El Universal</i> online
Crea la Universidad, nuevas licenciaturas	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i> , <i>Milenio</i> , CNN, Terra, <i>El Mañana de Nuevo Laredo</i>
Unidad de Seminarios de Cuautitlán lleva el nombre de Jaime Keller Torres	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Cambia la logística del comercio internacional	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Primer resultado exitoso del programa de movilidad	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Pasarela con más de 60 prendas en <i>Más allá de las texturas</i>	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Festejan 37 años en Izcalli	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i> , <i>Reforma</i>
El comercio internacional ya no es entre naciones, sino entre empresas	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>
Desarrollan en la UNAM nuevos productos de amaranto y ajonjolí	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>

Exponen especialistas tratamientos contra plagas en libros	Digital e impreso	<i>Milenio</i> , Ciudadanía Express
Impulsa revista <i>Advances in Applied Clifford Algebras</i> , utilización matemática	Digital e impreso	DGCS, <i>Gaceta UNAM</i>

**Emisión y publicación de boletines informativos
en medios de comunicación por gestión propia de la FESC**

Evento o noticia	Formato	Medio que lo difundió
Certifican a arquitectos de software	Digital e impreso	<i>Reforma</i> , Radio Mexiquense
Reciben científicos de la FES Cuautitlán el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2010	Impreso	<i>Reforma</i> , <i>Periódico de Izcalli</i> , <i>Punto Medio</i> , Radio Mexiquense
FES Cuautitlán continúa adelante en el torneo estatal de Educación Superior	Impreso	<i>Periódico de Izcalli</i>
Promueven en FESC formación deportiva	Impreso	<i>Punto Medio</i>
Celebran Año de la Química en la FES Cuautitlán	Digital e impreso	Radio Mexiquense, <i>Punto Medio</i>
Cuida FES calidad en laboratorio	Digital e impreso	<i>Reforma</i> , Radio Mexiquense
Presentan exposición colectiva en la FES Cuautitlán	Impreso	<i>Periódico de Izcalli</i>
Inicia actividades académicas Hospital de Equinos de FES Cuautitlán	Digital	<i>El Universal</i> online
Detecta FESC enfermedades mitocondriales	Impreso	<i>Reforma Estado</i>

Presentan la obra de teatro <i>Los cabecillas</i> , en la UNAM	Impreso	<i>Periódico de Izcalli</i>
Reciben Leones de la FESC-UNAM reconocimiento por el título ganado	Impreso	<i>Periódico de Izcalli</i>
Idiomas, una herramienta necesaria en el mundo de la globalización	Impreso	<i>Periódico de Izcalli</i>
Trabaja la UNAM en modelos de educación agrícola de punta	Digital e impreso	<i>Periódico de Izcalli</i> , Radio Mexiquense
Expertos ofrecen orientación sobre la facturación electrónica 2011	Digital	Portal Política y Estilo
Líderes 2010. Suemi Rodríguez, directora de la FESC	Digital	Portal Política y Estilo
La investigadora Raquel Díaz López expuso sus trabajos sobre agentes de contraste	Digital	Portal Política y Estilo
Trazan abismos individuales	Impreso	<i>Reforma</i> Estado
Aportan para sala virtual	Impreso	<i>Reforma</i> Estado
Vencen plagas con rayos gamma	Impreso	Investigación y Desarrollo
Desarrolla FESC nanopigmento	Impreso, radio	<i>La Crónica</i> , Radio fórmula
Necesario duplicar producción de alimentos en próximos 40 años	Digital e impreso	OEM, MiMorelia.com

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

PROGRAMA DE CULTURA EN LA FESC

Subprograma: Actividades culturales en la FESC

La FESC trabaja en la planeación, logística y óptima conclusión de las actividades culturales que se desarrollan, empleando todos los recursos a su alcance, con el principal objetivo de proyectar eventos de calidad. Con este ánimo, se desarrollaron los diversos eventos que abarcaron todas las expresiones artísticas y, dentro de ellas, se presentó una variada gama de subgéneros, con el objetivo de satisfacer los intereses del alumnado.

En este sentido, es de destacar que el número de eventos culturales realizados durante el 2011 superó considerablemente a los del año anterior, ya que se llevaron a cabo 105 eventos, exhibidos en 158 funciones, con la asistencia de 24,093 espectadores; en comparación con el período que le antecede, en el que se llevaron a cabo 44 eventos, con igual número de funciones, registrando 6,920 concurrentes. Lo anterior representa un incremento del 259% en el número de funciones presentadas y del 248% en el número de asistentes. Cabe mencionar, que en las actividades existió un equilibrio entre los distintos géneros culturales.

Tabla 114. Actividades culturales organizadas 2009 a 2011

Actividad	Eventos		
	2009	2010	2011
Actividades musicales	32	22	27
Proyecciones cinematográficas	0	5	54
Conferencias	0	1	2
Exposiciones de pintura, fotografía y técnicas varias	14	3	12
Obras teatrales	2	6	18
Otros	10	7	45
Total	58	44	158

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

Además del incremento de las actividades culturales y del número de espectadores, se crearon vínculos con los alumnos de la Facultad para organizar eventos con grupos estudiantiles que manifestaron su interés por las actividades artísticas, y sus peticiones fueron escuchadas y atendidas. Prueba de ello es el Maratón de Cine de Terror, en el que se logró una concurrencia de 800 alumnos en las cuatro funciones ofrecidas; además, se organizó una Muestra Fílmica; también se presentó el Festival de Danzas Árabes, el cual tuvo una concurrencia de 500 espectadores; al Festival de Baile Flamenco asistieron 180 personas, y el concierto del Ensamble de violines de la FESC contó con una audiencia de 500 personas.

Para la difusión de los eventos culturales, se abrieron perfiles en redes sociales que día tras día suman afiliados; por este medio los alumnos se enteran y participan en las actividades desarrolladas en esta Facultad. Con este mismo fin, se publican carteleras culturales mensuales en un formato sencillo que hace fácil su manipulación y, por ende, su transportación, su distribución redundó en el incremento del número de asistentes a los eventos.

Lo anterior permitió fortalecer la labor de difusión, ya que a lo largo del período se ha podido observar el interés de la comunidad universitaria para incorporarse a las actividades culturales ofrecidas en la Facultad. Participaciones en Ferias y eventos especiales

- XXXII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, de la ciudad de México (con dos presentaciones de libros)
- Feria Internacional del Libro de Guadalajara; también en la de Monterrey, ambas en 2010 (con publicaciones que tiene en resguardo la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial)
- Feria del Libro en la FESC 2011 (El Comité Editorial participó con un stand en el Campo 1 y con otro en el Campo 4.)

Tabla 115. Actividades culturales organizadas 2011

Actividad	Funciones	Asistentes
Actividades musicales	27	4,905
Proyecciones cinematográficas	54	2,012

Conferencias	2	90
Exposiciones de pintura, fotografía y técnicas varias	12	10,620
Obras de teatro	18	2,359
Otros	45	4,107
Total	158	24,093

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

Al finalizar el semestre 2011-II, se contó con la participación de 338 alumnos de la Facultad en los talleres culturales; es decir, el 14% más, en comparación con el mismo semestre del año anterior. El incremento en la asistencia a las actividades culturales hizo que aumentara el número de presentaciones en un 27%, comparado con 2010.

Tabla 116. Cantidad de alumnos en los talleres culturales 2011

Alumnos en talleres				
Talleres	2011-I Núm. de alumnos		2011-II núm. de alumnos	
	Internos	Externos	Internos	Externos
Artes Plásticas	48	4	31	6
Baile de salón	89	10	102	5

Creación y redacción literaria	18	3	11	6
Danza contemporánea	9	4	15	2
Danza regional	33	3	12	4
Escultura en metal	15	0	14	0
Guitarra	60	10	58	14
Oratoria, la fuerza de las palabras	20	5	21	7
Ortografía y gramática	14	10	19	2
Piano	3	17	19	4
Pintura	18	13	18	17
Teatro	22	9	18	7
Total	349	88	338	74

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

Tabla 117. Presentaciones realizadas por alumnos de los Talleres Culturales 2011

Talleres	Núm. de presentaciones	
	Internas	Externas
Artes Plásticas	2	1
Baile de salón	7	3
Creación y redacción literaria	5	1
Danza regional	10	4

Escultura en metal	2	0
Guitarra	4	1
Oratoria, la fuerza de las palabras	5	1
Ortografía y gramática	4	0
Pintura	2	1
Teatro	18	12
Otros	1	0
Total	60	24

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural

Subprograma: Galería de exposiciones y eventos culturales

Se ha desarrollado un plan de trabajo conjunto a fin de colaborar en la gestión, organización, logística y curaduría de las exposiciones que se presentan en la Sala de Exposiciones del Campo 4. La cual estuvo en funcionamiento al 100%, ya que se logró la programación de actividades durante todo el año. Se llevaron a cabo, once exposiciones plásticas, que abarcaron diversas técnicas: desde el grabado hasta el óleo; pasando por la escultura, la fotografía y el arte-objeto; del total de las muestras que albergó el recinto, tres fueron individuales y siete colectivas, logrando así una asistencia de 6,620 visitantes.

EJE ESTRATÉGICO 4.

VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

Centro de Enseñanza Agropecuaria

El Centro de Enseñanza Agropecuaria (CEA) es una unidad de apoyo a la docencia, la investigación y el extensionismo, a través del desarrollo de modelos prácticos de producción.

El CEA está conformado por tres grandes áreas: 1) Producción agrícola, que tiene bajo su responsabilidad atender a los módulos de maquinaria, forrajes e hidroponía; 2) el área pecuaria, en la cual se desarrolla la producción animal en siete módulos productivos y de enseñanza sobre el manejo básico de los animales productivos (apicultura, cunicultura, aves de engorda, ovinos, caprinos, bovinos lecheros y equinos); 3) el área agroindustrial, en la que se incluyen los talleres de lácteos, de carnes y de alimentos balanceados, en los que se da asesoría para la elaboración de alimentos de origen animal para consumo humano, y de origen vegetal para consumo animal.

A partir de la auditoría externa llevada a cabo por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), el CEA se encuentra certificado en el Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria, que incluye 15 módulos bajo la norma de calidad ISO9001-2008.

El personal académico del CEA colaboró en la publicación de tres artículos de divulgación nacional en el área de equinos; dos resúmenes en memorias de *Congreso sobre bienestar animal y la anestesia en equi-*

nos, y sobre el efecto de extractos de propóleos sobre *pasteurella multocida* en conejos. Elaboró el Manual de embutidos de conejo y el Manual de elaboración de productos lácteos, así como las memorias para eventos sobre hidroponía, memorias de bienestar animal y calidad de la carne; además de una antología: *Taller de capacitación para optimizar el corte y deshuese de la canal con enfoque económico y comercial.*

El CEA es un área de apoyo a la docencia, en la que los académicos pueden asistir con sus estudiantes a realizar actividades prácticas contenidas en los programas de estudio de las asignaturas que se imparten en la FESC o en otras instituciones educativas. Durante 2011, se atendieron 29,699 estudiantes, de los cuales, el 95.69% correspondieron a estudiantes de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista de la FESC; el 4.31% fueron estudiantes de las carreras de Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Química Industrial, Química Farmacéutica Biológica y estudiantes de posgrado.

En este año se observa un incremento de 13,392 estudiantes atendidos con respecto al período anterior, distribuidos en 1,383 grupos, y se destinó un total de 5,440.5 horas de apoyo a la docencia.

También se apoyó con semovientes y con otro tipo de material biológico; asimismo, se prestaron las instalaciones para el desarrollo de prácticas académicas, trabajos de investigación o eventos de difusión de la cultura.

ABEJAS

En este rubro se contó con 55 colmenas, mismas que fueron manejadas para mantenerse 22 colmenas fuertes, con un ligero descenso en la producción de miel, con respecto al período anterior.

Durante el 2011, el módulo fue constituido por abejas híbridas, presentando características de africanización. Algunas colmenas más dóciles, se seleccionaron para formar nuevos núcleos. Por las condiciones climatológicas, se obtuvo un promedio de extracción de 1.98 kilogramos por colmena. Cabe mencionar que la disminución en la producción de miel obedeció también a la falta de extracción por la construcción del

Taller de Mieles. Las actividades productivas contaron con la participación de 861 alumnos de las carreras de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería Agrícola.

AVES

Con respecto al período anterior, se mantuvo constante la producción de pavo durante los meses de octubre a diciembre, ya que se criaron 300 pavipollos, que fueron utilizados para el apoyo a la docencia; además, al finalizar su período de engorda se enviaron 270 al sacrificio y a la comercialización dentro de los propios módulos de ventas con que cuenta la Facultad. La mortalidad fue de 9%, el ciclo productivo fue de 13 semanas y el peso promedio a la venta fue de 11.87 kilogramos.

En el mes de agosto de 2011, ingresaron nuevamente 300 pavipollos, manteniendo la producción con respecto al período de engorda anterior.

CAPRINOS

Durante 2011, la principal raza que se manejó en el módulo fue la Alpina, ya que es una de las mejores productoras de leche, y cruza de Alpina-Toggenburg.

Se contó con una población fluctuante de dos a tres sementales, y se disminuyó el número de vientres de 84 a 78 vientres; con 21 reemplazos. Nacieron 60 crías, con un peso promedio de 3 kilogramos, las cuales se destetaron a los dos meses en promedio, con un peso de 12 kilogramos. De estas crías, se comercializaron 64 (hembras, machos y animales jóvenes).

La producción láctea de enero a agosto con 25 cabras en línea, fue de 6,393 litros. Se disminuyó en un 65% la producción, con un promedio de 23 litros al día. La disminución en la producción láctea en la ordeña se debió a que una buena parte de ella, se destinó a la alimentación de crías, así como a la producción de queso tipo manchego de cabra, y cajeta; alimentos que fueron comercializados. Cabe señalar que durante enero de 2011 parieron 22 cabras, lográndose 41 cabritos.

EQUINOS

Catorce caballos integraron el módulo perteneciente a las razas Warmblood, Pura Sangre Inglés, Media Sangre Inglés y criolla. De ellos, cuatro son machos capones; uno, macho chiclán (monorquídeo); siete hembras vacías (de septiembre a diciembre) y posteriormente se incrementó a ocho y dos potrillos; asimismo, se inició el manejo reproductivo con uno de los potros.

En cuanto a los once asnos con que cuenta el módulo, dos son machos capones y cinco son hembras, de las cuales una parió durante este período. Todos ellos pertenecen a la raza autóctona.

El Programa de Producción de Híbridos se hizo extensivo con las burras y un potro criollo se destinó a ser el semental de estas hembras, ya que en noviembre se obtuvo una primera cría “burdegana” (padre potro-madre burra). Este acontecimiento es relevante, ya que el proceso de aceptación entre las dos especies, requiere mucho manejo de adaptación o de aplicación de técnicas de inseminación, entre otras; y en este caso se produjo en forma natural.

OVINOS

La raza que se cría es Columbia, aunque se cuenta con dos sementales de la raza Texel (raza productora de leche). Se contó con un promedio de 62 vientres y se produjeron para engorda 61 corderos, de un total de 134 nacimientos.

Las prácticas de manejo reproductivo y de alimentación tuvieron como resultado que el rebaño incrementara el porcentaje de fertilidad en un 60% con respecto al período anterior, que fue del 20%, con un peso promedio de 4.7 kilogramos, fueron destetados al cumplir tres meses, con un peso promedio de 29 kilogramos. En este año, se disminuyó en 5% la mortalidad al destete (en 2010 el índice de mortalidad fue de 15%). Asimismo, 29 borregos de engorda fueron destinados a la venta y 14 como desechos.

Con el fin de mantener el estado de aptitud sanitario del rebaño, se implementó un programa de eliminación de animales positivos a la enfermedad de *Brucella spp.*

Como parte del programa reproductivo a través de inseminación artificial con semen de otras razas cárnicas como el Charolais, Hampshire y el uso de los sementales Texel con las que se cuenta en el Módulo, se produjeron corderos con características cárnicas adecuadas para su venta, como animales de abasto en pie y su comercialización en canal a través del Taller de Carnes del CEA.

BOVINOS

El módulo de bovinos está integrado por un total de 137 animales, se encuentran distribuidos en cinco etapas: siete en lactancia, siete en desarrollo I; 37 en Desarrollo II y Desarrollo III; 40 vacas en producción; cuatro vacas secas, así como 13 hembras y 29 machos para el desarrollo de las prácticas académicas.

Durante el período nacieron 39 semovientes, con un peso promedio de 35 kilogramos. La edad al destete es de 90 días. El porcentaje de mortalidad en recría y lactancia se incrementó en 3% para 2011. La mortalidad de adultos se incrementó a 8.3%.

La producción láctea durante el 2011 fue de 226,533 litros, 3% menos que el período pasado; con una producción en línea de 35 vacas en promedio. La cantidad obtenida en promedio por vaca es de 18 litros.

CONEJOS

Es el módulo que mayor número de semovientes alberga; durante el 2011, se mantuvo una población de 2,481 conejos, que representan sólo el 75% de la población que se mantuvo en el período anterior, distribuidos en 59 reemplazos, 262 hembras reproductoras, 41 sementales y 1,247 conejos en engorda, de cuatro razas: Nueva Zelanda; California; Chinchilla, una línea genética para carne; y la Rex, de la cual se cuenta con un lote de 20 hembras para producción de piel.

Se comercializaron 6,133 semovientes entre pie de cría, engorda, hembras reproductoras, gazapos y desechos.

El porcentaje de fertilidad fue del 80%, las crías pesaron al nacimiento 61 gramos, en promedio, y fueron destetadas a los 35 días o cuando alcanzaron los 700 gramos. El peso promedio al primer servicio es de tres kilogramos y cuatro meses de edad.

TALLER DE CARNES

Durante 2011 se sacrificaron 2,565 semovientes, esto es 12% menos que en 2010, de los cuales el 88.8% correspondió a conejos, el 10.4% a pavos y el restante 0.8% entre ovinos, caprinos y bovinos.

Aun cuando el principal objetivo del taller de carnes es el apoyo a la docencia, durante el 2011, se procesaron 3,793.4 kilogramos en cortes; entre los que destacan el conejo en canal (2,497.4 kilogramos) y pavo en canal (715.7 kilogramos). Los 3,793.4 kilogramos de cortes producidos se comercializaron en los módulos de ventas de la FESC. Sólo se tuvo una merma de 364.7 kilogramos.

EMBUTIDOS Y MADURADOS

Esta área procesó 466.7 kilogramos de carne fresca de conejo (91.7 kilogramos más que en 2010) y se elaboraron 554.6 kilogramos de embutidos y derivados cárnicos (un incremento de 261.6 kilogramos con respecto al período anterior), entre los que destacaron alón, cuello y canal adobada (114.1 kilogramos), hamburguesa (103.1 kilogramos), jamón de pavo (74.4 kilogramos), jamón de conejo (65 kilogramos). Se comercializaron 515.8 kilogramos (153 kilogramos más que el período anterior), con una merma de 11.4 kilogramos.

TALLER DE LÁCTEOS

En esta área se transforma la leche en diversos productos, con el fin de que los alumnos principalmente de las carreras de Medicina Veterinaria Zootecnia, Ingeniería Agrícola e Ingeniería en Alimentos puedan conocer los procesos de elaboración. Durante el 2011, en el taller se procesaron 217,766.9 litros de leche,

de los cuales el 97.4% correspondió a leche de vaca. Cabe mencionar que 9,967 litros fueron destinados a la alimentación de los becerros.

La leche se empleó para elaborar quesos, yogurt y dulces, entre otros. De los 22 tipos de lácteos que se producen en el área, los que en mayor número de piezas se procesaron durante el 2011 se encuentran chongos zamoranos con 2,002 vasos, yogurt con 1,213 vasos, flan con 1,205 vasos; cada vaso contiene aproximadamente 250 gramos de producto.

Entre los quesos que con mayor demanda se elaboran, ya sea por cubrir una actividad práctica o como parte del proceso, se encuentran en primer lugar el queso asadero con 5,907 kilogramos (se incrementó la producción en 1.838 toneladas, con respecto al 2010), tipo oaxaca con 4,590 kilogramos y el queso panela con 2,620 kilogramos.

Como parte del proceso de comercialización que depende de la oferta y la demanda de productos, en 2011, se obtuvieron ingresos extraordinarios por la venta de 31,583.5 litros de leche de vaca, así como de los diferentes lácteos que se elaboran en el taller.

HIDROPONÍA

La producción de hortalizas en un sistema hidropónico de producción, garantiza una mayor sanidad, limpieza y contenido de nutrientes, 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, a la difusión de los conocimientos mediante la organización de cursos con esta temática y a la comercialización de los productos obtenidos.

Durante 2011, aun cuando se redujo la producción de hortalizas hasta en un 50%: 89 kilogramos de pepino, 74.5 de tomate verde, 61.5 de calabaza, 20.5 de ejote, así como chiles (serranos y manzano), se incrementó

la producción de plantas ornamentales y frutales (vid, agaves, durazno, geranios, zarzamora, sauce, fresas y geranios), entre otros cultivos.

ÁREA AGRÍCOLA

Las hectáreas que se destinaron en este ciclo al cultivo de avena forrajera (otoño-invierno) fueron 17.3; 26.9 se destinaron a la producción de maíz forrajero (ciclo primavera-verano); 9.4 se han preparado como pradera mixta para el pastoreo de ovinos y vaquillas del CEA, y 10.35 hectáreas de alfalfa para corte.

En cuanto a la implementación de sistemas de pradera mixta para el pastoreo de rumiantes (bovinos y ovinos), se contó con 2.5 hectáreas destinadas a potreros, de las cuales se obtuvieron 2.11 de materia seca por corte por hectárea, casi el doble que en el período anterior, con una producción anualizada de 44.82 kilogramos. En este sistema se alimentan a 78 ovinos durante ocho horas de pastoreo.

Durante el período se obtuvo una producción de 17.93 kilogramos de materia seca por año, mientras que el consumo por unidad animal fue de 1.57 kilogramos de materia seca por día. Durante el período se llevaron a cabo 8.5 cortes de pradera mixta.

Complejo Hospitalario Veterinario

Durante el año que se informa en la FESC, se inició la operación de dos importantes hospitales que forman parte del Complejo Hospitalario Veterinario, el Hospital de Pequeñas Especies y el Hospital de Equinos. Lo cual coloca a la Facultad a la vanguardia en investigación y especialización veterinaria. Con el inicio de operaciones de este complejo de hospitales, se concluyó el funcionamiento de la Policlínica y el personal se integró a los nuevos hospitales.

Hospital de Pequeñas Especies

El Hospital de Pequeñas Especies ocupa una extensión de 4,674.45 metros cuadrados, está rodeado por 1,893 metros cuadrados de áreas verdes, anexas a un estacionamiento de 1,413 metros cuadrados. Su visión es constituirse en un centro reconocido nacionalmente y de referencia internacional por la calidad en la atención a la comunidad, por la formación de médicos veterinarios y por ser generador de proyectos de investigación en el área de pequeñas especies.

En el área de medicina se ubican diez consultorios, distribuidos de la siguiente forma: dos para infecciosos, dos para gatos, dos para vacunas y cuatro para medicina general. Cuenta con un área de recepción de pacientes y caja; un área para la hospitalización de infecciosos (29 jaulas), hospitalización para gatos (20 jaulas), hospitalización general (26 jaulas), terapia intensiva y urgencias, procedimientos ambulatorios (12 jaulas), recuperación (6 jaulas), preparación (2 jaulas), rehabilitación (4 jaulas), y área de especialidades.

Además de tres quirófanos, uno de ortopedia y dos de tejidos blandos, equipados con miradores y un sistema de cámaras de videograbación, que permiten transmitir en tiempo real los procedimientos quirúrgicos que se realizan; también cuenta con espacios para ultrasonido y rayos X, así como un laboratorio de patología clínica. Cabe señalar que para la atención de caninos, se cuenta con jaulas dotadas de video vigilancia y con sistema de control de oxígeno.

Dicho hospital inició sus actividades ofreciendo al público los servicios de: consulta médica (que incluye tratamientos oncológicos, oftalmológicos y gastrointestinales), hospitalización, cirugía, fisioterapia, radiología, ultrasonografía, endoscopia, electrocardiografía y patología clínica.

A pesar de haber iniciado formalmente sus actividades el 3 de agosto de 2011, se han atendido 616 consultas de primer ingreso de las cuales el 91% corresponde a caninos, el 7% a felinos, el 1% a pequeños roedores y el 1% a iguanas.

Tabla 118. Distribución de las consultas

Área	Número de consultas
Gastroenterología	112
Ortopedia	85
Dermatología	70
Oncología	63
Medicina preventiva	62
Neurología	42
Respiratorio	32
Reproductor	28
Oftalmología	20
Revisión	17
Traumatología	14
Urología	13
Toxicología	12
Distemper	11
Cardiología	8
Hernia	7
Nutrición	5
Odontología	7
Endocrinología	4
Leucemia viral felina	4
Total	616

Fuente: Jefe del Hospital de Pequeñas Especies

El área de cirugía y anestesia consta de tres quirófanos, tres máquinas de anestesia inhalada y un centro de equipo y esterilización; esta área reporta 75 procedimientos de los cuales 44 corresponden a tejidos blandos y 31 a ortopedias.

Tabla 119. Cirugías en tejidos blandos

Tipo de procedimiento	Núm. de consultas
Nodulectomía	8
Ovariohisterectomía	8
Cistotomía	4
Mastectomía	4
Drenaje	3
Gastrotomía	2
Herniorrafía inguinal	2
Orquiectomía	2
Biopsia	1
Colgajo cutáneo	1
Corrección de hernia diafragmática	1
Enterotomía	1
Esplenectomía	1
Hematoma auricular	1

Herniorrafía abdominal	1
Limpieza ótica bajo anestesia	1
Reconstrucción de esófago	1
Resección intestinal	1
Traqueotomía	1
Total	44

Fuente: Jefe del Hospital de Pequeñas Especies

Tabla 120. Cirugías de ortopedia

Tipo de procedimiento	Núm. de consultas
Osteosíntesis de fémur	4
Fijador externo	3
Amputación	3
Escisión cabeza femoral	3
Osteosíntesis con placa	3
Triple osteotomía pélvica	2
Osteosíntesis de tibia	2
Luxación patelar	2
Biopsia	2
Artrodesis	1
Luxación de codo	1

Luxación temporomandíbular	1
Osteosíntesis de húmero	1
Ligamento cruzado	1
Caudectomía	1
Retiro de implantes	1
Total	31

Fuente: Jefe del Hospital de Pequeñas Especies

El área de patología clínica realizó estudios de hematología, urianálisis, dermatología, serología, histopatología, coprología, y citopatología, registrando 348 casos, lo que se traduce en 483 pruebas.

Tabla 121. Casos de laboratorio realizados según especie

Especie	Núm. de casos
Canino	283
Equino	24
Felino	25
Cuyo	5
Rata	5
Iguana	3
Conejo	2
Ave	1
Total	348

Fuente: Jefe del Hospital de Pequeñas Especies

Tabla 122. Estudios realizados

Tipo de estudio	Núm. de pruebas realizadas
Hemograma	214
Urianálisis	51
Coproparasitoscópico	49
Citología (PAF)	72
Líquidos corporales	13
Raspado de mucosa	20
Raspado cutáneo	17
Tricografía	11
Leucemia felina	5
Moquillo canino	11
Parvovirus canino	13
Pancreatitis	3
4 DX	3
Examen de médula ósea	1
Total	483

Fuente: Jefe del Hospital de Pequeñas Especies

También se realizaron 34 estudios de ultrasonografía, 239 de radiología, 25 estudios de electrocardiograma y siete endoscopias.

En este hospital han concluido su Servicio Social seis alumnos, 54 más cumplieron con horas de apoyo para las asignaturas Bienestar animal y Etología, igualmente tres estudiantes del posgrado en Patología Clínica finalizaron su residencia.

Asimismo, están colaborando 32 alumnos: ocho cumpliendo con su Servicio Social, con opción de titulación; cinco realizan prácticas profesionales supervisadas; seis efectúan su Servicio Social, y un alumno lleva a cabo una estancia propedéutica para el ingreso al posgrado en Patología Clínica.

Las actividades que se desarrollan en este hospital han permitido una estrecha vinculación con la Facultad de Medicina Veterinaria, facilitando la incorporación de los alumnos al servicio en el Hospital de Pequeñas Especies, donde realizan actividades relacionadas con las asignaturas que cursen como: Clínica Canina y Felina, Farmacología, Toxicología y Terapéutica Médico Veterinaria, Laboratorio Clínico, Técnicas Quirúrgicas y Tópicos Selectos en Cirugía de Perros y Gatos, Zootecnia Canina y Felina.

Dentro de los eventos académicos relevantes, se llevaron a cabo 26 conferencias con temas relacionados con la medicina veterinaria, tres cursos dirigidos a la comunidad en general, beneficiando a 230 participantes

Se desarrolló el proyecto de investigación: Efecto del Factor de Transferencia, Hormonas Tímicas e Hiposensibilización sobre los Niveles de IFN, IL-4 y Células Treg en Perros con Dermatitis Atópicas Aguda, en colaboración con el Laboratorio de Biología Molecular del Campo 1.

Hospital de Equinos

El Hospital de Equinos también recibe a bovinos y paquidermos, gracias a su funcional diseño para el correcto manejo de este tipo de especies; ahí se prestan los servicios de: Radiología digital, Ultrasonido,

Resonancia magnética, Tomografía computarizada, Gamagrafía, Videoendoscopia y Artroscopia, ambas diagnóstica y terapéutica, entre otros.

Aquí se edificó un área de 4,312 metros cuadrados, conformada por cuatro inmuebles de un nivel y un edificio de dos plantas, donde se instalaron dos salas de observación, doce caballerizas de gran tamaño, con pisos ahulados y camas de aserrín, todo para facilitar la limpieza y la desinfección.

Cuenta con los siguientes espacios: área para casos de cólico (la cual se manejará de manera independiente al resto de las instalaciones); recepción y espera, inducción y recuperación, lavado y vestidores; aislamiento para casos infecciosos; área de quirófanos, uno para ortopedia y otro para tejidos blandos, los cuales cuentan con la tecnología más avanzada, incluye una mesa hidráulica para la movilidad o manejo del equino anestesiado y lámparas quirúrgicas de alta resolución para un trabajo al detalle y preciso, además de un mirador, para que los estudiantes puedan observar e comunicarse con los cirujanos para resolver sus dudas en cada intervención quirúrgica.

También dispone de las áreas de claudicación y zona para aplicar picadero, servicio de farmacia y fluidos, bodega de alimentos de pastura y granos, área de instrumental y material de anestesia, se habilitó también un espacio como estercolero.

Para la práctica de docencia e investigación, el complejo está acondicionado con sala de juntas, seis cubículos y dos aulas de trabajo. Los profesores y residentes disponen de sanitarios, comedor y dormitorios para el buen desempeño de sus prácticas e investigaciones.

El equipamiento médico incluye caja de manejo, polea para su traslado al quirófano, área de recuperación acolchonada y sala de observación a cargo del anesthesiólogo. La atención se apoya con radiología digital y artroscopia, conectadas a un sistema de cámaras para su evaluación permanente.

También existe una zona especializada para animales de corta edad, en caballerizas especiales para su observación, que constan de aparatos para medir el ritmo cardiaco, el proceso digestivo y el comportamiento neurológico en el caso de enfermedades infecciosas.

Otro beneficio más es la vigilancia médica integral, la cual podrá ser compartida en tiempo real, a través de un circuito de videoconferencias, conectado a las aulas de la misma UNAM y de otros centros educativos del mundo.

El grupo de trabajo en el Hospital de Equinos está compuesto por un profesor de carrera asociado “C” definitivo, tres profesores de carrera asociado “B”, un profesor de carrera asociado “A”, un jefe de sección académica, un jefe de área académico-administrativa y un jefe del área operativa, todos de tiempo completo.

Es importante enfatizar la colaboración de alumnos de la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con horas de apoyo en las asignaturas de: Clínica de Equinos, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Exterior y Manejo de los Animales Domésticos, Enfermedades Infecciosas Monogástricas, Anatomía Básica Veterinaria, Anatomía Aplicada, Veterinaria y Zootecnia de Equinos, lo cual fortalece sus conocimientos y les permite nutrirse, en la mayoría de los casos, con experiencia reales.

Actualmente dos alumnos de la carrera de la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, realizan Servicio Social en el programa: Capacitación en Clínica Equina; de igual forma se realiza la Práctica Profesional Supervisada: Modalidad Equinos: Diagnóstico orientado a los problemas más comunes de los aparatos y sistemas así como los tratamientos médicos y quirúrgicos, donde se encuentra registrada una alumna de dicha carrera. Por otro lado se asesora de manera teórica y práctica a tres alumnos que elaboran su tesis de nivel licenciatura en el área de equinos.

El servicio a la comunidad estudiantil es uno de los ejes principales del Hospital de Equinos, por lo cual se reservan los lugares necesarios para los alumnos que desean apoyar al Hospital en actividades que permi-

ten mejorar su aprendizaje y formación. Se ha registrado la participación de 256 alumnos en diversas áreas y programas del hospital.

Los diversos servicios médico-quirúrgicos que proporciona el Hospital de Equinos a la comunidad en general son permanentes, es decir, durante las 24 horas, los 365 días del año. Durante el período reportado se atendieron más de 60 casos clínicos.

Tabla 123. Casos clínicos en equinos

Área	Núm. de casos
Médicos	14
Cirugía de SAA de emergencia	9
Evaluación de claudicación	13
Cirugía de tejidos blandos	9
Ortopedia	5
Oftalmología	9
Neonatología	1
Total	60

Fuente: Jefe del Hospital de Equinos

Se continúa trabajando en el proceso de aprobación para la impartición de la Especialización en Medicina, Cirugía y Zootecnia para Equinos, esfuerzo que contribuirá en la formación de Médicos Veterinarios especialistas en el área de Medicina y Cirugía de Caballos.

Centro Universitario de Diagnóstico

El Centro Universitario de Diagnóstico (CUD) presta servicios de diagnóstico de calidad, optimizando los recursos existentes bajo un esquema de superación y actualización continua, que contribuyen a la enseñanza y a la investigación en beneficio de la comunidad.

Durante 2011, el CUD practicó 1,362 pruebas analíticas, 14% más que las realizadas durante 2010.

Del total de análisis que ofrece el CUD, destacan cinco debido a su alta demanda: Exudado faríngeo, Grupo Sanguíneo y Rh, Química sanguínea de 6 elementos Bh y Glucosa, con un total de 1,066 pruebas practicadas.

En el año que se informa, se realizaron dos Ferias en el CUD, en éstas se ofrecieron paquetes de diagnóstico que incluyeron: Biometría hemática completa, Química sanguínea de 5 elementos (colesterol, glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y triglicéridos), EGO y Presión Arterial.

Asimismo, el CUD realizó diversas actividades entre las que se mencionan las siguientes:

- Ciclo de conferencias sobre diabetes.
- Se entregó a Fundación UNAM el proyecto preliminar de desarrollo del CUD.

- Se continuó la formación de una base de datos de grupos sanguíneos menos frecuentes.
- De igual forma se continuó con la edición del INFO-CUD, órgano mensual de difusión de información del CUD.
- Se brindó capacitación del personal del CUD en el PACAL (Programa de aseguramiento de la calidad SC), mediante la asistencia y acreditación de seis cursos de cada miembro del CUD.
- Se realizaron campañas de ultrasonidos para prevención del cáncer en colaboración con la Clínica de la Mujer (papanicolao, colposcopia y ultra sonido pélvico y mamario).
- Se desarrolló una campaña de promoción en escuelas primarias y se impartieron 25 conferencias sobre cáncer en los municipios de Cuautitlán Izcalli, Teoloyucan, Melchor Ocampo, Tepetzotlán y Atizapán.

PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Subprograma: Redes de colaboración con instituciones educativas

En el Plan de Desarrollo de la FESC se estableció la necesidad de afianzar la relación con entidades de la UNAM y con otras instituciones educativas, nacionales y extranjeras, con el objeto de impulsar el desarrollo de la investigación, la docencia y la difusión de la cultura, así como fomentar las actividades de intercambio y cooperación académica que fortalezcan la presencia de la FESC en el ámbito académico local, nacional y mundial.

Con este propósito, a lo largo del período que se informa, en el ámbito nacional se mantuvieron convenios de colaboración con la Universidad de Colima, la Universidad Autónoma de Querétaro, el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan y el Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli; en el ámbito internacional, con el Instituto de Ciencia Animal de la Habana Cuba y el Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical de la República de Cuba.

En el 2011, se formalizaron las Bases de Colaboración con el Instituto de Investigaciones Económicas, a fin de llevar a cabo el desarrollo de proyectos en el área de las ciencias económicas y administrativas, con el objeto de impulsar el intercambio académico con fines de investigación y de asesoramiento.

PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES GUBERNAMENTAL, SOCIAL Y PRIVADO

Subprograma: Mejoramiento de la vinculación con el sector municipal

Para robustecer la vinculación con el sector municipal se atendieron diversas solicitudes relacionadas con capacitación, asesoría y prestación de diversos servicios, que contribuyen a dar solución a las problemáticas sociales de ese sector.

Capacitación para los municipios de Tepotztlán y Teoloyucan

En el Programa de Capacitación para el Autoempleo, la colaboración fue tripartita entre la FESC, la Secretaría del Trabajo del Gobierno del Estado de México y los municipios vecinos. La Secretaría del Trabajo aportó el pago a los profesores que impartieron los cursos y los insumos necesarios para cada actividad práctica, además otorgó una beca mensual a cada uno de los participantes; la FESC, se encargó de impartir los siguientes cursos: Taller de lácteos, Curso básico de embutidos a grupos vulnerables de comunidades de Santo Tomás del Municipio de Teoloyucan, mientras a la comunidad de Los Dolores, en Tepotztlán, le impartieron el curso sobre: Elaboración de conservas, beneficiando a 90 personas.

El éxito se pudo constatar a la semana de haber iniciado dichos cursos, ya que las amas de casa ya estaban comercializando sus productos con sus vecinos o familiares y en los mercados municipales.

En una etapa sucesiva, los participantes formaron cooperativas de cinco personas, para iniciar su camino como pequeños empresarios e integrarse al programa Fomento del Empleo, promovido también por la Secretaría del Trabajo; esta última apoyó con el financiamiento y creación de cuatro microempresas dedicadas a la elaboración de productos lácteos en el municipio de Teoloyucan, cada una de ellas recibirá

\$125,000.00 de apoyo; es decir, un total de \$500,000.00 para la adquisición de equipo, maquinaria, insumos y materiales necesarios para su operación.

Otras colaboraciones con el municipio de Tepetzotlán

Se organizó un ciclo de conferencias sobre orientación vocacional, en cinco escuelas de nivel medio superior, en las que se brindó información de las carreras de nueva creación que ofrece la FESC.

De forma complementaria, se participó con un stand en la Feria del Empleo 2011, donde se proporcionó información a los asistentes sobre la oferta educativa de licenciatura, estudios de posgrado y servicios por área que la FESC ofrece.

Se asistió a la Tercera Feria Agropecuaria, donde se instaló un stand en el que se promocionaron las principales áreas del CEA que ofrecen servicios de capacitación y asistencia técnica. La Feria fue organizada por la Dirección de Desarrollo Agropecuario del municipio.

También se participó en seis Caravanas Culturales, en distintas comunidades del municipio: Capula, Los Dolores, Las Cañadas, ente otras. Los participantes fueron alumnos que integran los Talleres Culturales: Artes Plásticas (exposición y taller de alebrijes) y origami.

Respecto al proyecto de Saneamiento de la Presa Concepción, la FESC forma parte del Consejo y elabora el plan de trabajo ambiental.

Por otro lado, se recibió un grupo de 40 alumnos de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, de las carreras de Ingeniería en Logística y Distribución, e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, quienes visitaron diversas áreas de la FESC: centros de cómputo, informáticos y robóticos, entre otros.

Otras colaboraciones con el Municipio de Teoloyucan

La FESC participó en la Segunda Feria Regional del Empleo, en la Feria Anual Agropecuaria y en la Feria Cultural, donde alumnos de esta Facultad realizaron presentaciones de teatro, danza regional, montaron exposiciones e impartieron talleres de origami y alebrijes. Actualmente se canalizan alumnos de casi todas las carreras, para que realicen su Servicio Social en diversos espacios del municipio

De acuerdo con la petición realizada por la Dirección de Educación del Municipio, se programaron ocho conferencias sobre Orientación Vocacional de acuerdo con la publicación de la Convocatoria de Ingreso a nivel Licenciatura de la UNAM.

Ambas instituciones colaboran en el programa de sanidad animal, donde la FESC proporciona servicios de incineración, campañas de vacunación antirrábica y esterilización de pequeñas especies.

Municipio de Cuautitlán México

Dentro del Proyecto Procesamiento de Residuos Orgánicos de Compostaje, impulsado por alumnos de la carrera de Ingeniería Agrícola, el municipio colabora en el suministro de material orgánico, el cual es procesado y transformado en abonos orgánicos.

Actualmente, la FESC participa en el diseño del primer Parque Ecológico Bicentenario dentro del municipio, y continúa con la asesoría para la operación de establos prototipo con camas de arena, para bovinos productores leche.

Municipio de Melchor Ocampo

Aquí se impartieron los cursos Deshidratado de flores y La planeación en el trabajo; asimismo, se trabaja en el muestreo y caracterización de aguas residuales en la comunidad de La Cantera y se promocionan servicios de laboratorio, a bajo costo, para grupos vulnerables a través del DIF Municipal.

Municipio de Huehuetoca

El área de Química Ambiental y Agrícola, de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria de la FESC, trabajó en la caracterización de las propiedades de los suelos de cuatro de los principales ejidos del municipio, que se dedican a la agricultura. Con los resultados de los análisis químico-edafológicos se realizaron las recomendaciones pertinentes que permitirán a los ejidatarios mejorar la productividad de sus cosechas.

Un equipo de profesores asesoró en la planeación y diseño de la Concha Acústica del Bicentenario, construida en la explanada principal del municipio, donde alumnos de esta Facultad realizan constantemente conciertos de guitarra, presentaciones de danza regional y exhibiciones de diversas disciplinas deportivas, entre otras actividades.

Se participó también en la Feria Agropecuaria con un estand, en donde se difundieron los servicios del CEA y se ofrecieron a la venta productos lácteos, cactáceas y suculentas, miel de abeja y cultivos hidropónicos, entre otros.

Municipio de Tulancingo de Bravo Hidalgo

Cincuenta productores de leche, del municipio, visitaron las instalaciones del CEA, a quienes se les impartieron las conferencias: Inseminación artificial y Tratamiento de lactosuero, visita que generó diversos proyectos de investigación.

También se impartieron los cursos: Envase y embalaje de setas, e Inseminación artificial, a grupos de ganaderos residentes en esta zona del Municipio.

Municipio de Zumpango

Dentro del marco de la XVIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, se impartieron veinte conferencias al Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios 118, donde participaron docentes de nuestra Facultad, expertos en estadística, programación de software, ¿cómo preparar una entrevista de trabajo?,

en motivación a jóvenes emprendedores, en enfermedades infecciosas, mercadotecnia, sida y drogadicción, organización de trabajo en equipo, entre otros temas.

Subprograma: Fortalecimiento de la relación con instancias gubernamentales y estatales del país, así como con empresas de los sectores privado y social, nacionales y extranjeras

Se firmó un Convenio de Colaboración con el Instituto Nacional de Valuación Agropecuaria y Forestal (IN-VAF), para la impartición de la Especialidad en Valuación Rural, la primera generación inició en el semestre 2012-I.

Se formalizó un Convenio de Colaboración con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para la impartición del Diplomado en Cambio Climático y Agricultura Sustentable, el cual fue diseñado e impartido por ambas instituciones; es el primero que se realiza a nivel nacional con temas ambientales estratégicos para el desarrollo del campo. Su éxito se debió gracias a la participación de 78 especialistas y al interés de 40 alumnos, entre ellos 16 de la carrera de Ingeniería Agrícola que concluyeron sus estudios de nivel licenciatura mediante la opción de titulación por cursos.

La FESC gestionó con el organismo Operagua Izcalli (OPDM) el desazolve de cuatro fosas del Módulo de Cunicultura, y del canal principal del CEA, con lo que hubo un ahorro de \$110, 000.00.

Con el Museo Nacional del Virreinato, la FESC participó en el programa Comunidad y Museo: Cursos y Talleres Gastronómicos de Tepetzotlán y su Entorno, con la impartición de los cursos: Taller de carne de conejo y Elaboración de conservas, dirigidos a restauranteros de la zona.

Este museo instauró un programa de capacitación permanente dirigido a su personal administrativo y directivo, en el que la FESC participa como unidad capacitadora, impartiendo los cursos de: Inglés básico y Excel Intermedio. Asimismo, se organizó el Primer Coloquio sobre el Tratamiento de Hongos en Libros de Fondo Antigo: Perspectivas para su conservación, donde participaron ponentes nacionales y extranjeros, con sede en el mismo museo. Por otra parte, alumnos de la carrera de Ingeniería Agrícola participan en el proyecto de investigación titulado: Reconstrucción del Patio de la Enfermería, trabajo que se aprovechó para la titulación.

La Asociación Nacional de Silvicultores de Monte Alto AC, con quienes también se tiene celebrado un convenio de colaboración, solicitaron asesoría y capacitación para grupos de ejidatarios que conforman la organización, en el cuidado de los montes y cultivo de los bosques, con el fin de aumentar su productividad en recursos forestales; además, se capacitó a dos grupos de campesinos para que lleven a cabo la producción de hongos seta; actualmente se proporciona asesoría para la comercialización de éstos.

Tabla 124. Convenios de colaboración vigentes 2011

Contraparte	Vigencia	
	Inicio	Fin
Municipio de Tepetzotlán	30/11/2009	30/11/2012
Municipio de Cuautitlán México	11/12/2009	11/12/2012
Municipio de Teoloyucan	15/04/2010	15/04/2013
Municipio de Melchor Ocampo	20/08/2010	20/08/2013
Municipio de Huehuetoca	20/06/2010	20/06/2013
Municipio de Naucalpan de Juárez	17/12/2010	17/12/2013
Municipio de Tulancingo de Bravo Hidalgo	10/06/2010	10/06/2012

Coparmex Metropolitano SP	28/10/2010	28/10/2012
DIF Cuautitlán Izcalli	17/12/2010	17/12/2012
Asociación de Silvicultores de Montealto, AC	14/12/2010	14/12/2012
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través del SENASICA	14/12/2010	14//12/2012
Universidad de Colima	13/08/2010	13/08/2013
Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	5/08/2010	5/10/2013
Farmacéuticos Rayere, SA	11/08/2009	11/08/2013
Asociación Mexicana de Laboratorios Farmacéuticos (AMELAF)	17/12/2008	17/12/2011
Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	30/11/2007	30/11/2011
Instituto de Ciencia Animal de la Habana, Cuba	15/10/2008	15/10/2011
Programa de evaluación de la calidad, SC	5/12/2008	5/12/2011
Unión Ganadera de Catazajá, Chiapas	5/03/2009	5/03/2012
Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	4/12/2008	4/12/2011
Universidad Autónoma de Querétaro	19/04/2010	19/04/2014
Instituto de Valuación Rural (INVAF)	17/05/2010	17/05/2013
Museo Nacional del Virreinato (INAH)	30/10/2007	30/10/2011
COFEPRIS (Sec. General)	6/01/2011	5/04/2011
Productos Nutricionales de la Rosa	4/10/2011	4/04/2012

Instituto Mexicano del Petróleo	1/02/2011	Hasta concluir proyecto
DIF-DF	8/03/2011	31/12/2011
SCT (Autotransporte Federal)	16/05/2011	28/10/2011
SCT (Recursos Humanos)	4/07/2011	04/09/2011
Servicio de Transportes Eléctricos del DF	11/05/2011	30/11/2011
Delegación Benito Juárez	16/05/2011	31/12/2011
Delegación Gustavo A. Madero	28/06/2011	30/12/2011
Caminos y Puentes Federales (CAPUFE)	16/05/2011	18/11/2011
ISSSTE (Delegación Regional Norte)	16/05/2011	31/12/2011
Secretaría de Hacienda y Crédito Público	4/07/2011	09/12/2011
SAGARPA	30/09/2011	31/12/2011
SILANES	2/12/2010	1/12/2011
Delegación Iztapalapa	6/06/2011	31/12/2011
Delegación Coyoacán	22/08/2011	31/12/2011
DICONSA	5/10/2011	31/12/2011
GDF Oficialía Mayor (Dirección General de Capacitación)	16/05/2011	18/12/2011
Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal de la Secretaría de Educación Pública	20/06/2011	31/12/2011

Delegación Álvaro Obregón	16/05/2011	25/10/2011
Secretaría de Finanzas	1/09/2011	30/09/11
Dirección General de Personal de la Secretaría de Educación Pública	1/08/2011	27/12/2011
Municipio de Querétaro	1/10/2011	30/11/2011
Delegación Tlalpan	15/08/2011	17/11/2011
Empresa Red Office S de RL de CV	1/10/2011	30/09/2012

Fuente: Secretaría de Planeación

Subprograma: Creación y operación de la Unidad Cuautitlán de INNOVA UNAM, la incubadora de empresas universitaria

La red Innova UNAM es el sistema de incubación de empresas para la comunidad universitaria: estudiantes, profesores y egresados. Este sistema de incubación comprende tres procesos generales; la preincubación, la incubación y la postincubación.

Para asegurar que se generen las bases sólidas para la creación y desarrollo de empresas, se estableció un programa permanente de preincubación a través del Taller para elaborar un plan de Negocios, al cual se sumaron doce participantes con el compromiso de generar proyectos para incubar.

Se sigue trabajando en la conformación del Plan de Negocios de tres proyectos de incubación, a los cuales se busca sumar otros cuatro, inscritos en la Convocatoria 2011, mismos que fueron enviados al Comité externo, ya que se trata de proyectos viables en cuanto a rentabilidad conforme a modelos de negocios y proyección en características de perfil empresarial, mercadotecnia, contabilidad y costos, procesos productivos, estado del arte, administración y acceso a esquemas de financiamiento.

Asimismo, se continúa reforzando al grupo de consultores empresariales, algunos externos y otros que forman parte del personal académico de la Facultad.

Durante el período que se informa se llevaron a cabo dos Talleres de Protección a la Propiedad Industrial, para beneficio de la comunidad universitaria y parte complementaria en la formación empresarial.

Por otra parte, los consultores reforzaron su capacitación y actualización en áreas de especialidad respectiva como Integración al Proceso de Incubación; Asuntos Jurídicos y Legales; Administración; y Mercado-tecnia, entre otros, impartidos por el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica, del Instituto Politécnico Nacional.

EJE ESTRATÉGICO 5: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PROGRAMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA MODERNA

En apego al Plan de Desarrollo de la Facultad 2009-2013 y a la normatividad universitaria aplicable, se elaboró el Plan Anual de Actividades de la Administración para 2010 y 2011. Se instalaron los Subcomités de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y el de Obras. Se reorganizó la estructura administrativa de la Facultad. Se dio seguimiento al programa de renovación del parque vehicular, se atendió la miscelánea laboral de los tres campi, se participó en el Colegio de Administración de la UNAM y en la Subcomisión Técnica del Sistema de Gestión de la Calidad Administrativo Institucional. Se gestionó el seguro para prácticas escolares para 10,175 alumnos. Se formularon los anteproyectos de presupuesto para el 2010 y 2011, entre otras iniciativas.

Adicionalmente, se dio apoyo logístico a 132 eventos académicos con motivo de la celebración del Año Internacional de la Química y el Año Mundial de la Veterinaria, entre los que destacan la clausura de los festejos y el Día del Médico Veterinario, respectivamente.

Subprograma: Transparencia, modernización y simplificación

Durante 2010 y 2011 se llevó a cabo el seguimiento a los informes de auditoría números 142/HGV/2008 y 090/HGV/2009 de los cuales se estima un grado de avance del 75% y se atendió una auditoría de diagnóstico.

Recursos financieros

El presupuesto asignado a la Facultad para 2010 ascendió a \$675'685,497.00 mismo que se ejerció a través de 27 subprogramas, 72 unidades responsables de gasto y 71 cátedras (PACIVE). Adicionalmente se obtuvieron recursos por \$9'329,631.00 por apoyos a 24 proyectos PAPIIT, 33 PAPIME y 16 de CONACYT. Además del presupuesto se obtuvieron apoyos especiales por la cantidad de \$35'935,270.00, destinados principalmente al equipamiento de los hospitales y al mantenimiento de la infraestructura.

El presupuesto asignado a la Facultad para 2011 ascendió a \$ 710, 148,111.00 mismo que se ejerció a través de 27 subprogramas, 72 unidades responsables de gasto y 69 cátedras (PACIVE) 15 apoyos a tutores. Adicionalmente se obtuvieron recursos por \$13, 397,882.00 por apoyos a 48 proyectos PAPIIT, 64 PAPIME y 10 de CONACYT (incluye los proyectos vigentes aprobados que contaron con recursos económicos ejercidos). Además del presupuesto se obtuvieron apoyos especiales por la cantidad de \$7'937,897.00 destinados principalmente al mantenimiento de la infraestructura, acreditación de carreras y fortalecimiento a la educación a distancia.

Los recursos recibidos implicaron 13,756 trámites financieros, ante la Unidad de Proceso Administrativo del Patronato Universitario, que posteriormente fueron cotejados en las conciliaciones mensuales de presupuesto, ingresos extraordinarios y gastos, a reserva de comprobar con la Dirección General de Control e Informática.

Tabla 125. Presupuesto asignado y ejercido en 2010 y 2011

Concepto	Grupo	2010	2011
Remuneraciones personales	100	\$325,879,746.00	\$351,903,088.00
Servicios	200	\$20,997,394.00	\$25,793,944.00
Becas, prestaciones y estímulos	300	\$299,448,412.00	\$297,875,206.00
Artículos y materiales	400	\$16,126,242.00	\$16,096,056.00
Mobiliario y equipo	500	\$13,233,703.00	\$18,479,817.00
Total		\$675,685,497.00	\$710,148,111.00

Fuente: Secretaría Administrativa

Durante el ejercicio 2010 se captaron \$33'521,000.00 por ingresos extraordinarios, lo que representa un incremento de 22% con respecto al año anterior. Para respaldar la captación de los ingresos se expedieron 14,978 recibos oficiales, 57,470 recibos menores y 44,000 recibos de servicios educativos.

Y durante el ejercicio 2011 se captaron \$39'705,000.00 por ingresos extraordinarios, lo que representa un incremento del 18% respecto al año anterior. Para respaldar la captación de los ingresos se expedieron 17,064 recibos oficiales, 57,473 recibos menores y 58,700 recibos de servicios educativos.

Es importante mencionar que de los ingresos obtenidos por convenios de colaboración, una parte ingresará en fecha posterior a la fecha de corte de este informe y la otra se incluyó en los rubros de Departamento de Educación Continua e Ingresos varios.

Tabla 126. Ingresos extraordinarios captados

Concepto	2010	2011
Departamento de Educación Continua	\$ 12'500,000.00	\$ 11,562,000.00
Centro de Idiomas	\$ 7'800,000.00	\$ 11,467,000.00
Cursos de otros departamentos	\$ 4'300,000.00	\$ 3,467,000.00
Convenios	\$ 2'600,000.00	\$ 4,200,000.00
Apoyos a proyectos de investigación	\$ 2'521,000.00	\$ 2,572,000.00
Venta de productos del CEA	\$ 1'600,000.00	\$ 2,447,000.00
Servicios clínicos y de laboratorio	\$ 600,000.00	\$ 1,188,000.00
Venta de publicaciones	\$ 400,000.00	\$ 307,000.00
Biblioteca	\$ 300,000.00	\$ 211,000.00
Donativos	\$ 300,000.00	\$ 460,000.00
Ingresos varios	\$ 600,000.00	\$ 1,824,000.00
Total	\$33'521,000.00	\$ 39,705,000.00

Fuente: Secretaría Administrativa

Recursos humanos

Durante 2010 se gestionaron 4,838 movimientos para actualizar la plantilla de profesores y trabajadores. Se realizaron 5,544, entre trámites de pago de tiempo extraordinario de personal de base, incidencias, prestaciones y estímulos. Se conciliaron las plantillas del personal académico y administrativo con la Dirección General de Presupuesto. Es importante señalar que debido a las reformas a la Ley del ISSSTE, se incrementó en forma considerable el número de jubilaciones y pensiones.

Y durante 2011, se gestionaron 4,266 movimientos para actualizar la plantilla de profesores y trabajadores. Se realizaron 15,741, entre trámites de pago de tiempo extraordinario de personal de base, incidencias, prestaciones y estímulos. Se conciliaron las plantillas del personal académico, administrativo, confianza y funcionarios con la Dirección General de Presupuesto.

Durante 2010 y 2011 se impartieron cursos sobre desarrollo humano, cómputo, actualización y promoción, a 767 trabajadores de base.

Recursos materiales

Durante 2010 y 2011 se instaló el Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Facultad, se llevaron a cabo cuatro procedimientos de compra por licitación para la adquisición de equipo de cómputo, luminarias para diversos edificios de la Facultad y mobiliario para el Hospital de Pequeñas Especies. Se llevó a cabo una licitación mediante bases internacionales para el equipamiento de los Hospitales de Pequeñas Especies y Equinos. Se atendieron 2,908 solicitudes de compra y 287 solicitudes de transporte para prácticas escolares.

El almacén de la Facultad llevó a cabo 21,530 gestiones, entre recepciones de facturas, elaboración de notas de entrada, entrega de ropa de trabajo al personal académico y de base, surtido de materiales a los

usuarios, recepción de equipos y materiales adquiridos, elaboración de constancias de no adeudo para el trámite de titulación, elaboración de resguardos, gestiones pertinentes en compras al extranjero, trámite de altas y bajas de bienes en el Sistema SICOP de la Dirección General del Patrimonio Universitario, entre otras. Durante 2010 y 2011 se implementaron en forma electrónica los trámites para solicitar ropa de trabajo y vales de abastecimiento.

Servicios generales

Durante los ejercicios 2010 y 2011 se brindaron los siguientes servicios:

Se atendieron 8,175 órdenes de trabajo para transporte, para los siguientes servicios: traslado de alumnos y personal, traslado de materiales, equipo y material biológico.

Los servicios de fotocopiado atendieron varias solicitudes, generando: 3'121,680 fotocopias, 1'413,143 impresiones offset y 6,180 masters.

Los servicios de correspondencia atendieron 14,791 solicitudes que se realizaron a través del servicio propio, por mensajería especializada y correo.

En el resguardo de archivo muerto se atendieron 45 solicitudes.

Se realizaron 116 servicios preventivos y 164 servicios correctivos de mantenimiento a vehículos.

Subprograma: Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad Administrativa

Durante 2010 y 2011, el Sistema de Gestión de la Calidad Administrativa atendió nueve visitas técnicas, una auditoría y dos revisiones, que realizó la Dirección General de Servicios Administrativos, dependencia universitaria que se encarga del seguimiento para la correcta implementación de la norma ISO en áreas administrativas de entidades y dependencias de la UNAM.

La Dirección de la Facultad efectuó dos revisiones de las que no surgieron observaciones importantes, ya que el trabajo realizado por la Administración se encuentra dentro de los objetivos y parámetros establecidos en el Sistema de Calidad, con muy buen margen de aceptación. Se entregaron doce reportes correspondientes a cada uno de los procesos que están certificados, que involucraban indicadores de desempeño y de servicio al usuario.

Siete funcionarios asistieron al Diplomado en Sistemas de Gestión de la Calidad.

Subprograma: Mantenimiento de la infraestructura y equipo, y obra nueva

Durante 2010 y 2011 se dio mantenimiento preventivo mensual a un promedio de 303 equipos electro-mecánicos como: hidroneumáticos, calderas, cámaras de refrigeración, aire acondicionado, campanas de extracción, aire comprimido, vacío, refrigeradores, horno crematorio, instalaciones de gas, subestaciones eléctricas y montacargas.

Asimismo, se atendieron solicitudes referentes a ampliación, modificación, remodelación y mantenimiento de varios espacios arquitectónicos. Se lavaron cisternas, se dio mantenimiento constante a 173,740 m² de áreas verdes, se concluyó con la construcción y equipamiento de los dos hospitales del complejo veterina-

rio, ambos representan una inversión de \$77'647,659.58 (\$53'052,126.00 de inversión en construcción y \$24'595,533.58 de inversión en equipamiento). Se inició la remodelación de una de las bodegas que será habilitada como mediateca y se culminó el estacionamiento del complejo de hospitales con una inversión aproximada de \$9'000,000.00.

Tabla 127. Principales obras realizadas durante 2010

Nombre	Campo 1	Campo 4	CAT
Cambio de canalones en las aulas taller de los LIMES II, III y IV		315 m	
Cambio de láminas poliacríl tipo R-101 en cubiertas de aulas taller de los Limes II, III y IV		100 m ²	
Reacondicionamiento de la planta baja del edificio de LEM Farmacia (rehabilitación, pintura epóxica y red de voz y datos)	370 m ²		
Colocación de malla ciclónica en Jardín Botánico		896 m ²	
Construcción de sanitario para vigilantes. Acceso 3		7.09 m ²	
Rehabilitación de andadores		460 m ²	
Colocación de loseta de barro esmaltada en oficinas de Diseño y Comunicación Visual	79 m ²		

Aplicación de pintura	2,436 m ²	10,162 m ²	166 m ²
Cambio de techumbre en corrales de ovinos, caprinos y maquinaria agrícola		1761 m ²	
Reparación de pupitres	1,000 pzas.	2,700 pzas	
Cambio de pizarrones		54 pzas	
Reencarpetado parcial de estacionamiento de Gobierno en el Campo 4		4,700 m ²	
Rehabilitación de registros	37	65	
Poda, corte y descope de árboles	50	80	
Sustitución de lámparas fluorescentes por ahorradoras	340	1162	
Cambio de Sistema de Vacío del Edificio L1 y modificación de la red de servicio	1 equipo		
Construcción de escalera metálica en la biblioteca del Campo 1	1 pza.		
Reparación de tubería de albañal para evitar inundaciones en la avenida principal		70 m	
Reemplazo de reja tipo ENEP ubicados al sur del Campo 1 con aumento de base de concreto	7 módulos		
Construcción de dos escaleras metálicas marinas en la UIM		2 pzas.	
Dignificación de baños, sanitarios y comedor de trabajadores			35 m ²

Fuente: Secretaría Administrativa

Tabla 128. Principales obras realizadas durante 2011

Nombre	Campo 1	Campo 4	CAT
Cambio de válvulas de gas en mesas de laboratorios de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria		300 pzas.	
Cambio de plafón en nave de cereales			131.00 m ²
Rehabilitación de tubería del desagüe del taller de ordeña		45.00 m	
Cambio de láminas en la nave de cereales		319.95 m ²	
Cambio de tableros de baja tensión en subestaciones 1 y 2	2 pzas		
Cambio de interruptores en tablero de transferencia de planta de emergencia del Campo 1	18 pzas.		
Mantenimiento de cisterna (se impermeabilizó)			260 m ²
Mantenimiento de puertas y mamparas de edificios L1, L3 y L5	17 pzas.		
Mantenimiento en el Taller de Mieles (readecuado)		120 m ²	
Adecuación de aulas en el edificio de Posgrado	65 m2		
Dignificación sanitaria del edificio de Posgrado (cambio de muebles sanitarios, pisos y mamparas)	43 m2		
Desazolve y limpieza de registros en las Naves 1000 y 2000	200 m		
Dignificación sanitaria de los edificios LIME 1, LIME 2, A-2, A-4, L-1, L-4, L-7 y L-8 y la Biblioteca Campo 4 (cambio de muebles sanitarios, redes hidráulicas, pisos, puertas y lámparas)		9 módulos	

Modificación de la cancelería con ventilación natural en las aulas de seminarios		8 pzas.	
Adecuación al camino de terracería en Hospitales de Pequeñas Especies y Equinos		841 m ²	
Remodelación de los cubículos del Centro de Investigaciones Teóricas (cambio de piso, mantenimiento a red eléctrica y de voz y datos)	215 m ²		
Cambio de domo acrílico en el edificio de idiomas		1 pza.	
Rehabilitación de andadores (demolición, relleno, nivelación y colado)			
Colocación de asfalto en el último tramo del estacionamiento de Gobierno del acceso 2		1500 m ²	
Colocación de antepechos de policarbonato en caballerizas del Hospital de Equinos		63 m ²	
Colocación de lámparas de diagnóstico en consultorios del Hospital de Pequeñas Especies		18 pzas.	
Se adecuó camellón y banqueta para el acceso de vehículos al Hospital de Equinos		2 pzas.	

Fuente: Secretaría Administrativa

Tabla 129. Trabajos de mantenimiento 2010 y 2011

Área	Núm. de órdenes		Trabajos realizados
	2010	2011	
Electricidad	1,052	1,108	Mantenimiento a gabinetes. Incluye: limpieza, cambio de balastro, lámparas, bases, cambio de contactos, apagadores, reparación de reflectores externos y conexiones eléctricas, instalaciones a salones, oficinas, cubículos y laboratorios.
Plomería	840	967	Instalaciones de gas, instalaciones de agua, reparaciones de tarjas, llaves de lavabo, desazolve de canalones, desazolve de caídas de agua, drenaje y tubería de laboratorios, cambio de WC, mingitorios, ovalines y fluxómetros.
Herrería	169	207	Mantenimiento a puertas metálicas, fabricación de protecciones a oficinas, cambio de bisagras, reparación de gavetas y mesas de laboratorios.
Carpintería	572	415	Mantenimiento y reparación de mobiliario en general, fabricación de libreros, repisas, mantenimiento a puertas, cambio de chapas y cilindros.
Pintura	137	70	Aplicación de pintura de esmalte y vinílica a muros, oficinas, cubículos, mamparas, puertas de laboratorio y a estructuras de herrería.
Cerrajería	264	710	Reparación de cerraduras en puertas de acceso, cubículos, oficinas y laboratorios.
Total	3,034	3,477	

Fuente: Secretaría Administrativa

Subprograma: Protección civil y seguridad

En materia de vigilancia y seguridad se llevaron a cabo las siguientes acciones: control de acceso a los campi; reimplementación de solicitud de identificación a todas las personas que ingresan a los campi; control de entrada y salida de materiales y equipo; revisión pormenorizada de las instalaciones; evaluación de áreas consideradas de riesgo; coordinación para la fumigación de diferentes áreas de la Facultad; servicios de seguridad especial para atención a visitantes especiales, fiestas de terminación de cursos de las carreras; apoyo para el cambio de cheques del Departamento de Exámenes Profesionales, apoyo de vigilancia para los procesos de inscripciones de febrero y agosto, eventos realizados durante los festejos de aniversario de la Facultad, Feria Empresarial, Jornadas de la Salud, Feria del Libro, exposiciones, eventos artísticos y deportivos, entrega de reconocimientos y diplomas por terminación de cursos; y en todos los eventos que lo requieren.

Por otra parte se continuó con el Programa de Recolección de Desechos Almacenados en los Laboratorios de los tres campi, así como el acopio y traslado de desechos peligrosos, biológico infecciosos.

Dentro de las actividades en materia de seguridad es de resaltar la atención que se dio a la aparición de un artefacto explosivo, con la intención de hacer daño a la comunidad de nuestra Facultad; como resultado de la aplicación de procedimientos para atender esta contingencia, el incidente pasó sin que cumpliera su cometido.

La Comisión Local de Seguridad durante los ejercicios de 2010 y 2011 realizó once reuniones de trabajo. Las subcomisiones de seguimiento y gestión ambiental, editorial, de enlace con las autoridades municipales y de control de acceso a las instalaciones de la Facultad, continúan trabajando. La primera presentó la propuesta final del Reglamento para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Peligrosos. También se conformó una subcomisión para que elabore una propuesta de los lineamientos para controlar el comercio informal en las instalaciones de la FESC. Asimismo, se solicitó a las autoridades municipales

apoyo para combatir la instalación y funcionamiento de los negocios que expenden bebidas embriagantes en los alrededores de la Facultad, se elaboró el Procedimiento para atender Emergencias Médicas, se instalaron 4 Botones de Emergencia en colaboración con la Agencia de Seguridad Estatal (ASE), tres de ellos ubicados en campo 4 y uno más en campo 1, que se complementan con los botones de emergencia conectados a la Dirección de Seguridad Pública del municipio de Cuautitlán Izcalli, estos últimos ubicados uno en campo 1 y otro en el Centro de Asimilación Tecnológica.

Se realizaron recorridos por las instalaciones de los Campos 1, 4 y CAT para actualizar el Programa Interno de Protección Civil. Se envió una solicitud de apoyo a la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario de la UNAM para hacer un llamado a las autoridades de Transporte y Seguridad Pública de los municipios aledaños a la Facultad, para que atiendan los problemas de inseguridad en el transporte público. Se reforzó el sistema de alarmas de siete edificios. Se llevó a cabo el curso de Reacción Inmediata a los Desastres y Primeros Auxilios Psicológicos. Durante una semana se impartieron pláticas dirigidas a los brigadistas del Campo 1, Campo 4 y CAT para mejorar la coordinación en los ejercicios de evacuación; se llevaron a cabo nueve simulacros de evacuación. Se diseñó el cartel para la Campaña de Seguridad Permanente en la FES Cuautitlán, y se elaboró y distribuyó la Guía para realizar correctamente un simulacro.

Subprograma: Diseño de nuevos sistemas de control de actividades académico-administrativas

Durante este período, la Comisión de Planeación de Actividades Académico-Administrativas, acordó el calendario de actividades académico-administrativas, para lo cual se planeó el tiempo en que se llevarían a cabo las inscripciones de los alumnos de las diferentes carreras a los grupos de idiomas y cursos de computo, la asignación de actividades de docencia y de apoyo, para los semestres 2012-1 y 2012-2.

Atención a los diferentes usuarios del sistema de la Plantilla del Personal Docente

En el período del 1 de septiembre de 2010 al 31 de agosto de 2011 se dio atención y solución a 117 peticiones de los usuarios del sistema de la Plantilla del Personal Docente, en la siguiente tabla se muestra la cantidad de movimientos que se realizaron en el sistema:

Tabla 130. Atención a usuarios del Sistema de la plantilla de la FESC

Usuarios	Cambio de horario	Alta/baja de grupos	Cambio de aula
Bioquímica Diagnóstica, Farmacia y Tecnología	14	8	10
Contaduría y Administración	6	1	5
Difusión Cultural	0	1	0
Diseño y Comunicación Visual	3	1	0
Extensión Universitaria	0	2	0
Idiomas	1	0	0
Informática	1	2	1
Ingeniería Agrícola	1	3	0
Ingeniería en Alimentos	0	3	0
Ingeniería Mecánica Eléctrica	3	1	2
Ingeniería Química	2	2	0
Medicina Veterinaria y Zootecnia	4	5	1

Posgrado	5	4	2
Química	5	0	1
Química Farmacéutica Biológica	4	1	5
Química Industrial	4	1	2
Total	53	35	29

Fuente: Secretaría de Planeación

Se instaló el sistema de la Plantilla del Personal Académico, en 78 equipos de los diferentes usuarios del mismo.

Los sistemas de control de actividades académico-administrativas, han permitido atender diversas necesidades de información que contribuyen a agilizar diversos trámites o en la toma de decisiones de las diferentes áreas de la FESC, entre otras se mencionan las siguientes:

- Se realizaron dos reportes al Consejo Técnico, del personal académico de la FESC, que enviaron su informe de actividades correspondiente a los semestres 2011-I y 2011-II.
- Se realizó el reporte del banco de horas para el semestre 2011-I y 2011-II de los académicos activos, con los siguientes datos: RFC, nombre, nombramiento, horas del nombramiento, horas asignadas a docencia, horas asignadas a actividades de apoyo, grado académico, edad y Departamento Académico al que pertenece.
- Se realizó con los grupos activos para los semestres 2011-I y 2011-II. Estos grupos están asignados a los nombramientos de los académicos y fueron aprobados por el Consejo Técnico.

Administración, actualización y modificación de los sistemas a cargo del Departamento de Sistematización.

Durante este período se mantuvo segura y disponible la información resguardada en los sistemas que administra, por lo cual se llevaron a cabo 40 respaldos (uno por semana) de los siguientes sistemas:

- Sistema de Registro de Correspondencia, alojado en el servidor xel-ha.cuautitlan2.unam.mx
- Sistema de Informe de Actividades para Profesores de Asignatura y Sistema de Registro de Correspondencia, alojados en el servidor consejo.cuautitlan2.unam.mx
- Plantilla del Personal Académico alojado en el servidor aurora.cuautitlan2.unam.mx
- Sistema de Currículum en Línea, alojado en el servidor pakal.cuautitlan2.unam.mx (en propuesta).
- Respaldos de la página: asesorias.cuautitlan2.unam.mx/horarios

Asimismo se llevaron a cabo las siguientes actividades en torno a los los sistemas de control de actividades académico-adminstrativas:

- Se realizó la actualización al Sistema de Informe de Actividades de Profesores de Asignatura, para que los académicos pudieran enviar su informe de actividades para el semestre 2011-I.
- Se publicaron los horarios de todas las carreras para el período 2011-II y 2012-I.
- Se realizó la actualización anual del Sistema de Correspondencia de Secretaría General

Se concluyó la creación del Sistema de Asignaciones de la FESC y se desarrollan actualizaciones para mejorar su funcionalidad, asimismo se puso en operación el Sistema para el informe de actividades académicas para profesores de asignatura.



2011

AVANCES DEL PLAN
DE DESARROLLO
DE LA FESC 2009-2013

EJE ESTRATÉGICO 1. DOCENCIA

PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA		
Subprogramas	Metas	Grado de avance (según indicadores)
Revisión y actualización de programas educativos	Lograr la actualización de tres planes y programas de estudio durante el cuatrienio.	Se han actualizado los planes de estudio de las Licenciaturas de: Informática, Diseño y Comunicación Visual, Ingeniería Mecánica Eléctrica y Medicina Veterinaria y Zootecnia. Se cumplió la meta planteada para el cuatrienio.
	Implantar los tres planes y programas de estudio actualizados, durante el cuatrienio.	Se han implantado los planes de estudio de la carrera de Diseño y Comunicación Visual (2010-I), Medicina Veterinaria Zootecnia (2011-I) e Ingeniería Mecánica Eléctrica (2012-I). Se cumplió, en su totalidad, la meta planteada a cubrirse para el 2013.
Ampliación de la oferta educativa	Elaborar dos nuevas propuestas curriculares en áreas de oportunidad durante el cuatrienio.	Se crearon dos nuevas carreras, la Licenciatura en Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica y la Licenciatura de Ingeniería Industrial. Se cumplió la meta proyectada para el cuatrienio.
	Implantar las dos nuevas propuestas curriculares durante el cuatrienio.	Las carreras de Ingeniería en Telecomunicaciones Sistemas y Electrónica, y la de Ingeniería Industrial, se implantaron en el semestre 2012-I. Se cumplió la meta en su totalidad.

Aseguramiento de la calidad de los programas educativos	Presentar dos programas educativos de licenciatura para su acreditación durante el cuatrienio.	Se tiene contemplada la visita de evaluación, para el primer trimestre de 2012, de dos carreras: Licenciatura en Administración y Licenciatura en Contaduría. Se estima un avance del 60%, ya que falta la visita de evaluación y el dictamen.
	Tener acreditados nueve de los planes de estudio de licenciatura susceptibles de acreditación, durante el cuatrienio.	Se cuenta con seis planes de estudio acreditados. Se ha alcanzado el 66% de la meta proyectada para el cuatrienio.
	Poner en funcionamiento el Hospital de Pequeñas Especies durante el cuatrienio.	Meta cumplida al 100%.
	Poner en funcionamiento el Hospital de Equinos durante el cuatrienio.	Meta cumplida al 100%.
	Iniciar el funcionamiento del Centro de Enseñanza Agropecuaria Querétaro (en el rancho González Blanco) durante el cuatrienio.	Está en proceso de planeación.
Certificación ISO 9001:2008 por el IMNC	Mantener la certificación del SGC-C-FESC, conformado actualmente por 65 laboratorios.	No solo se ha mantenido la certificación, sino que actualmente se cuenta con 74 laboratorios certificados. Meta cumplida al 100%.
	Aumentar el alcance del SGC-C-FESC con diez nuevas áreas, de docencia (laboratorios) o de apoyo a la academia, ejemplo: la Unidad de Administración Escolar, durante el cuatrienio.	Se certificaron tres nuevos procesos, que incluye la certificación en doce laboratorios, diez módulos pecuarios y cinco módulos agrícolas. Con lo cual la meta se cumplió al 100%.

PROGRAMA DE POSGRADO

Fortalecimiento de los programas de posgrado	Aumentar anualmente en 10% el número de alumnos graduados.	El número de alumnos graduados disminuyó en 22.2% con respecto al año anterior.
	Aumentar anualmente en 10% el número de alumnos titulados.	El número de alumnos titulados disminuyó en un 6.3% respecto al período anterior.
Creación de nuevos planes de estudio en el posgrado	Implementar dos planes de posgrado nuevos durante el cuatrienio.	A la fecha se han implementado dos nuevos planes de estudio de posgrado: la Maestría y el Doctorado en Gestión Tecnológica e Innovación, en colaboración con la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y la Especialización en Valuación Rural, con lo cual se ha cumplido la meta establecida dos años antes. Avance del 100%

PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ALUMNADO

Seguimiento de egresados	Contactar al 30% de los egresados, de 1999 a la fecha, por carretera durante el cuatrienio.	Se estima que para el 2013 se cubrirán las generaciones del 2003-2006 que son las que faltan. A la fecha se lleva un avance del 82 % de la meta.
Movilidad estudiantil	Incrementar en 10% anual el número de estudiantes en intercambio o movilidad.	Se alcanzó la meta y se superó, ya que fueron 34 alumnos los que obtuvieron beca para realizar una estancia de movilidad al interior del país o en el extranjero, y el año pasado sólo la adquirieron siete.
	Incrementar en 50% anual el número de estudiantes de instancias externas que visitan la FESC en intercambio o movilidad.	El número de estudiantes externos que realizaron un período de movilidad en la FESC fue de ocho, al igual que el año anterior. Con lo que no se registró ninguna variación.

Apoyo a la trayectoria escolar	Incrementar en 10% anual el número de alumnos de licenciatura atendidos por el programa de tutorías.	Se aumentó en un 19% el número de alumnos atendidos dentro del Programa de Tutoría Académica de la FES-Cuautitlán (PROTUAFESC) con lo cual se rebasó la meta anual propuesta.
	Elevar en 2% anual el número de tutores participantes en el programa de tutorías.	Se aumento un 10% el número de profesores dentro del PROTUAFESC, con lo cual se logró cumplir la meta establecida.
Evaluación de resultados del examen diagnóstico de alumnos de nuevo ingreso	Cuantificar la debilidad académica del alumnado de nuevo ingreso en al menos dos disciplinas cada año.	Se aplicaron 2,211 exámenes de conocimientos a los alumnos de nuevo ingreso, y 2,166 exámenes de español-inglés; los resultados se ponen a disposición de los alumnos de forma personal y confidencial.
Servicios médicos	Aumentar en 10% por semestre la asistencia de la comunidad a los eventos de salud.	Durante 2010 se registró una participación aproximada de 18,195 alumnos en eventos de salud, para el 2011 la participación creció a 19,115, es decir 5% de incremento, con lo cual no se alcanzó la meta del 10%.
Becas	Incrementar en 10% anual el número de los alumnos becados.	Se incrementó en 73.4% el número de becas del período 2009-2010 al período 2010-2011. En el período anterior se registraron 1,711 alumnos becados y para este período, 2,967; hubo un incremento de 1,256. Con lo anterior se cumplió la meta establecida.

Bolsa de Trabajo	Aumentar en 5% anual el número de ofertas de empleo presentadas a la comunidad de la FESC.	Se captó un total de 835 vacantes, lo que representa una reducción del -22.46% con relación a las ofertas de empleo obtenidas durante el período 2009-2010 (1077 vacantes). La crisis económica que ha sufrido el país en los últimos años, ha afectado de manera sustancial el nivel de contrataciones en muchas empresas.
	Aumentar en 5% anual el número de opciones de prácticas profesionales presentadas a la comunidad de la FESC.	Se gestionó el trámite a 131 alumnos para realizar prácticas profesionales en diversas empresas, pero con relación a las prácticas profesionales realizadas durante el periodo 2009-2010 (140 practicantes), representó una reducción del -6.42%. Originada principalmente porque las empresas no ofrecen ayuda económica o ésta es muy baja y no interesaron a los alumnos.
	Organizar periódicamente Ferias de Empleo incrementando en 5% el número de participantes	En 2011 se realizó la Tercera Feria del Empleo, en la que participaron 76 empresas y asistieron 1050 aspirantes; la meta planteada de realizar una Feria, se logró. Sin embargo, no disponemos de datos numéricos de los participantes en el período 2009-2010 para poder analizar este rubro, ya que en esos años no se realizó ninguna Feria de Empleo.

Servicio Social	Que el 10% de los alumnos inscritos realicen el Servicio Social cada año.	Se reporta un 15% más de lo esperado como meta.
	Que el 80% de los alumnos que inicien el Servicio Social cada año, lo concluya.	La eficiencia terminal fue del 95%, lo que representa 15% más de lo esperado.
	Aumentar en 5% anual el número de programas para la opción de titulación por Servicio Social.	Se cumplió esta meta en más de un 100%.

PROGRAMA DE SERVICIOS ACADÉMICOS

Aprendizaje y dominio de lenguas extranjeras	Elevar en un 10% anual el número de alumnos graduados en los cursos de idiomas.	El número de alumnos graduados en las distintas modalidades de cursos, creció en un 17.4%
	Elevar en un 10% anual el número de docentes graduados en los cursos de idiomas.	En este período se graduaron nueve docentes, en tanto que en el 2010 se reportaron cinco profesores graduados, con lo cual se registra un incremento del 80%. Se cumplió esta meta.
	Elevar en un 10% anual el número de estudiantes y profesores que presenten exámenes de certificación en un idioma con calificación aprobatoria.	Durante 2010 aprobaron el examen de certificación 885, para 2011 este número se incrementó a 980. Se cumplió esta meta teniendo un incremento de 10.7%
	Lograr que la FESC, durante la administración actual, sea una entidad certificadora del dominio del idioma inglés por medio del examen TOEFL.	A partir de julio de 2011, el Centro de Idiomas de la Facultad es sede aplicadora del examen TOEFL institucional, precedido por The Institute of International Education, México. Se cumplió la meta establecida.

Formación en competencias informáticas	Aumentar en 10% anual la matrícula de los cursos de cómputo.	Se incremento sólo un 6.88% con respecto al año pasado. Con lo cual no se alcanzó la meta establecida.
	Impartir 25 cursos anuales de capacitación y actualización para personal académico y de apoyo.	Se impartieron 19 cursos, lo que representa un 76% de la meta propuesta.
	Actualizar el 100% de los cursos bienalmente.	Hasta el segundo año de este período se ha alcanzado el 80% de la meta.
Fortalecimiento de la infraestructura de la red de telecomunicaciones	Incorporar a la red universitaria al 8% de la infraestructura de la Facultad, que no esté interconectada o que no cuente con enlaces de fibra óptica, durante el cuatrienio.	Se han interconectado seis edificios, por lo que aún queda un 50% sin conectar a la red. Con lo cual se alcanzó la meta establecida para este año.
	Realizar mantenimiento preventivo al 100% de los equipos de interconexión de la red.	Se alcanzó un 72.36% de la meta.

Servicios bibliotecarios	Contar con un Manual de Procedimientos, el cual se elaborará en un año.	El manual tiene un avance del 15%.
	Contar con una Guía Tutorial en línea al término de un año.	Disponible en línea en la dirección http://avalon.cuautitlan2.unam.mx/biblioteca/ Se cumplió la meta establecida.
	Contar con el Programa de Capacitación Anual.	El programa tiene el 50% de avance.
	Mantener la opinión favorable de los usuarios.	Se cuenta con el 75% de avance en encuesta. Ya se aplicó el cuestionario piloto; se espera que en los próximos meses realizar la aplicación con las correcciones hechas para reunir opiniones, analizarlas y conocer la opinión que tienen los usuarios.
	Dar el 100% de respuestas a las observaciones de auditoría.	Concluido (auditorías 2010-2011 y de inventario). Se alcanzó la meta establecida

Administración escolar	Inscripción a exámenes extraordinarios vía internet al 100% de los alumnos que lo requieran, para las carreras del Campo 4, en el año 2011.	100% de avance. Proceso que se ha llevado a cabo a partir del semestre 2011-I.
	Inscripción a exámenes extraordinarios, vía internet, al 100% de los alumnos que lo requieran, para las carreras del Campo 1, en 2012.	A pesar de estar proyectado para el 2012, este proceso alcanzó ya el 100% de avance.
	Procesos de registro y seguimiento de los egresados sistematizados al 100%, en el año 2011.	100% de avance.
	Interfaz en línea al 100% entre áreas internas, en 2012	25% de avance.
	Firma electrónica para ex alumnos, implementada al 100%, en 2013.	Debido a otros proyectos emergentes y a los adelantos y avances en otras metas antes especificadas, este proceso aún no muestra un avance significativo que se pueda reportar

PROGRAMA DE PERSONAL ACADÉMICO

Formación educativa y actualización tecnológica del personal académico	Se incrementará la participación del personal académico de la FESC en los programas de formación y capacitación didáctica, al menos en 15% con respecto al año anterior.	Durante 2010 participaron 301 profesores en estos cursos y para 2011 se contabilizaron 315, un incremento del 4.6%, con lo cual no se alcanzó la meta proyectada.
	Se incrementará anualmente en 15% la impartición de cursos de capacitación didáctica bajo la modalidad presencial y a distancia.	En cuanto al número de cursos presenciales y a distancia, en 2011 se organizaron 37 cursos, 76.1% más que el periodo anterior, con lo cual se alcanzó la meta proyectada.

Actualización disciplinaria	Que el 15% más de profesores se involucren anualmente en actividades de actualización académica en su campo de conocimiento.	Este año se presentó un menor número de cursos y consecuentemente el número de académicos participantes disminuyó en más del 50%.
Formación de nuevos cuadros académicos	Se contará anualmente con un diagnóstico actualizado de necesidades académicas y de perfil profesional requerido por los programas académicos de la Facultad.	Se trabaja conforme al programa establecido
	Incrementar, en 7% anual, el personal académico joven con posgrado o con experiencia profesional en su campo de acción, en las contrataciones totales de académicos en la Facultad.	Se trabaja conforme al programa establecido
Intercambio y movilidad del personal académico	Incrementar, en 10% anual, la participación del profesorado de la Facultad en programas de movilidad e intercambio académico.	Se incrementó en un 80%, respecto al año anterior, de cinco a nueve académicos.
Certificación profesional	Aumentar el número de profesores certificados por carrera, en 5% anual, cuando así sea pertinente, de acuerdo con los requerimientos de las áreas disciplinarias respectivas.	En 2010, se reportaron once profesores certificados, para 2011 se contabilizaron 33 profesores. Lo que representa un incremento del 200%, con lo cual se cubrió la meta establecida.

EJE ESTRATÉGICO 2. INVESTIGACIÓN

PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN

Programa de Apoyo a Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE)	<p>Incrementar en 10% todos los productos esperados (patentes, derechos de autor e invención, convenios con la industria o empresa, artículos en revistas indexadas de alto nivel, tesis y programas de Servicio Social vinculados a la investigación) de los proyectos del PACIVE, en relación con el período anterior.</p>	<p>La producción de los proyectos PACIVE durante el año fue de 463 productos, en tanto que en el periodo anterior fue de 363, con lo cual se registra un incremento del 27.5% superando la meta establecida.</p>
	<p>Aumentar en 15% anual el número de académicos participantes en el PACIVE.</p>	<p>Se incrementó la participación de académicos en un 6.47%. No se alcanzó la meta establecida. Se espera que en la convocatoria 2012-2014 sea superada la meta.</p>
	<p>Aumentar en 15% anual el número de estudiantes participantes en las actividades de los proyectos del PACIVE.</p>	<p>Actualmente participan 253 alumnos. No se cuenta con la estadística del año anterior para obtener el indicador de avance. Es importante mencionar que en la convocatoria anterior solo se aprobaron 58 proyectos y en la actual 72 proyectos, teniendo un incremento del 24.13%.</p>

Proyectos de investigación con financiamiento externo	Aumentar en 5% anual el número de proyectos de investigación con financiamiento externo.	En 2010, se registraron 39 proyectos de investigación (23 PAPIIT y 16 CONACYT); y 50 en 2011 (38 PAPIIT y 12 CONACYT), lo que representa un incremento del 28.2%, con lo cual se superó la meta establecida.
	Incrementar en 5% el número de proyectos de investigación conjuntos con financiamiento externo de calidad a nivel nacional e internacional durante el cuatrienio.	Se cuenta con la participación de tres académicos en igual número de proyectos de investigación conjunta. No se cuenta con datos del período anterior por lo que no se puede determinar el indicador de avance.
Aumento de la productividad en la investigación	Aumentar en 10% anual el número de artículos científicos publicados en revistas indexadas de alto nivel	De 2010 a 2011, se incrementó de 73 a 84, el número de publicaciones en revistas indexadas. El porcentaje de incremento es del 15.06%, con lo cual se superó la meta establecida.
	Aumentar en 10% anual el número de otros productos de la investigación (patentes, derechos de autor, convenios con la industria o empresa, artículos en revistas indexadas, tesis y programas de Servicio Social vinculados a la investigación, etcétera)	La productividad en la investigación se disminuyó 3.5%, con relación al año anterior, lo cual no se alcanzó la meta establecida
Articulación de redes de investigación	Incrementar en 10% las redes nacionales e internacionales de investigación durante el cuatrienio.	Se trabaja conforme al programa establecido.
Acreditación o certificación de los procesos de investigación	Acreditar tres laboratorios bajo la norma ISO 17025.	Se trabaja conforme al programa establecido.
	Acreditar un laboratorio bajo requisitos de la SAGARPA.	Se trabaja conforme al programa establecido.

EJE ESTRATÉGICO 3. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en la docencia	Incrementar en 15% anual el número de alumnos y profesores usuarios de las plataformas educativas y otras herramientas tecnológicas como auxiliares en su labor docente en la modalidad presencial.	No se cuenta con el número de profesores usuarios. El número de alumnos atendidos a través del Sitio de Apoyo Educativo (SAE), se incrementó de 885 alumnos en 2010 a 1,682 en 2011; es decir aumentó 90%
	Incrementar en 10% anual el número de cursos impartidos en la modalidad a distancia.	En 2010 se impartieron dos cursos en esta modalidad; en 2011, se impartieron siete; el incremento es de 250%, con lo cual se cumplió la meta establecida.
Red Edusat y sistema de videoconferencias	Incrementar la programación de videoconferencias en 10% anual.	El número de eventos educativos transmitidos por el sistema de videoconferencia en 2010 fue de 278; en el 2011 fue de 243, lo que significó una disminución de 12.5%. No se cumplió la meta establecida.
	Ampliar las transmisiones vía red Edusat en 10% anual.	Las actividades académicas vía red Edusat en 2010 fue de 38; en el 2011 fue de 86; hubo un incremento del 126.32%. Con lo cual se cumplió la meta establecida.
	Aumentar la audiencia en las videoconferencias y transmisiones vía red Edusat con respecto al cupo de cada sala.	Durante 2010, se registraron 1,449 asistentes a las videoconferencias, y 2,073, en el 2011. Hubo un incremento del 43.06% En el 2010, se contabilizaron 156 asistentes a las transmisiones de la red Edusat, y 223, en el 2011. Este dato revela que hubo un incremento del 42.95%. Se cumplió la meta establecida.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA

<p>Servicios en instituciones públicas y privadas</p>	<p>Aumentar el número de actividades realizadas con los sectores público y privado en 10% anual.</p>	<p>Las actividades realizadas con los sectores público y privado se establecen a través de convenios, durante 2010, se suscribieron 17 convenios, y durante 2011, un total de 26. Lo que representa un incremento de 52.9%. Se alcanzó la meta anual.</p>
<p>Servicios en instalaciones de la FESC</p>	<p>Incrementar en 10% anual la cantidad de actividades y eventos de educación continua ofrecidos.</p>	<p>Durante 2010, se impartieron 59 cursos; en 2011, se impartieron 101. Hubo un 71.2% de incremento. La meta establecida para el período se cumplió.</p>
	<p>Incrementar en 10% anual la cantidad de asistentes a dichas actividades y eventos.</p>	<p>La asistencia a estas actividades se incrementó de 1,251 en 2010, a 3,534 en 2011; el incremento es de 174.5%. Se cumplió la meta establecida.</p>
	<p>Mejorar la calidad de los servicios de educación continua.</p>	<p>Se trabaja continuamente para mejorar la calidad de los servicios, desde los aspectos logísticos y desde luego los académicos. Se incrementó el número de ponentes internos, entre otros.</p>

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

<p>Actividades deportivas</p>	<p>Ampliar en 10% anual la participación de la comunidad en las disciplinas que se practican en la Facultad.</p>	<p>La participación en las disciplinas deportivas, se incrementó en 7.8%. (15,922 participantes en 2010; 17,270, en 2011) No se alcanzó la meta establecida para este año.</p>
	<p>Mayor representación en interfacultades, estatal y nacional en disciplinas deportivas.</p>	<p>La representación de la FESC en interfacultades, estatal y nacional, disminuyó en 73.39%.</p>

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Imagen impresa de la FESC	Tener una imagen institucional de la Facultad al término del año 2011.	Ya se cuenta con la convocatoria para la elaboración de la imagen de la Facultad.
Identidad visual, espacial y estética de la Facultad a través de la creación de un espacio arquitectónico, pictórico, escultórico y botánico.	Obtener los recursos materiales necesarios para la proyección, construcción y mantenimiento.	10 % de avance.
	Lograr en 30% la gestión del proyecto durante la presente administración.	Se lleva un alcance del 25%.
	Consolidar el proyecto en un plazo máximo de 10 años.	Se lleva en tiempo
Difusión de la FESC	Mejora continua del servicio que se ofrece a través del portal web.	La meta cumplida, y el portal sigue mejorando.
	Mejora continua de la revista <i>Comunidad</i>	Actualmente se imprime totalmente a color con una periodicidad mensual, mejorando notablemente su presentación que refleja también un mayor impacto en sus contenidos, los cuales se diversifican de manera constante. La meta se cumplió.
	Aumento del 10% anual en el número de eventos publicados en medios impresos externos a la Facultad.	En 2010, se contabilizaron 45 eventos publicados en medios impresos externos a la facultad; en 2011, sólo 41; hubo una reducción del 8.9%. No se alcanzó la meta programada.
	Incremento del 20% anual de accesos al portal web de la FESC.	En 2010 se registraron 649,897 ingresos anuales; durante 2011 se contabilizaron 890,542, lo cual representa un incremento del 37.03%. La meta está cumplida.

PROGRAMA DE CULTURA EN LA FESC

Actividades culturales en la FESC	Aumentar en 10% anual las actividades culturales que se realicen conjuntamente con organismos dedicados al arte y la cultura.	Durante el período que se reporta las actividades aumentaron en un 259%, respecto al período anterior.
	Incrementar en 30% la participación de los alumnos en los programas de difusión cultural, durante 2009-2013.	Durante el período, la participación de los alumnos aumentó en un 150%, respecto al período anterior. Se alcanzó la meta establecida
Galería de exposiciones y eventos culturales	Obtención de un espacio físico que pueda adaptarse como galería.	El espacio ya está funcionando. Con lo cual se alcanzó la meta.
	Obtención de recursos materiales para la elaboración y mantenimientos del proyecto.	Aún faltan recursos para que funcione plenamente.
	Lograr en un plazo máximo de un año que el proyecto arranque en todas sus funciones.	Ya arrancó en todas sus funciones. Con lo cual se alcanzó la meta.
	Lograr en 100% el cupo requerido de alumnos para el Taller Infantil de Artes Plásticas.	Está en proceso la apertura del Taller Infantil de Artes Plásticas.
	Disponer de una agenda para exposiciones saturada en, al menos, un año.	Cabe destacar que el calendario de exposiciones para la galería se encontró ocupado de enero a diciembre de 2011. Con lo cual se alcanzó la meta.

EJE ESTRATÉGICO 4. VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS		
Redes de colaboración con Instituciones Educativas	Operar anualmente el 80% de los convenios de colaboración signados.	Se trabaja conforme a lo planeado.
	Aumentar en 20% anual las acciones conjuntas de docencia, investigación e intercambio académico.	Se trabaja conforme a lo planeado.
PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES GUBERNAMENTAL, SOCIAL Y PRIVADO		
Mejoramiento de la Vinculación con el Sector Municipal	Aumentar en 10% anual el número de profesores participantes en proyectos de vinculación bajo convenio con municipios.	Se trabaja conforme a lo planeado.
	Aumentar en 10% anual el número de estudiantes que participan en programas bajo convenio con los municipios.	Se trabaja conforme a lo planeado.
Fortalecimiento de la relación con instancias gubernamentales federales y estatales del país, así como con empresas de los sectores privado y social, nacionales y extranjeras.	Aumentar en 5% anual el monto de los ingresos extraordinarios captados.	Se trabaja conforme a lo planeado.
	Aumentar en 5% anual el número de convenios de colaboración operados.	Esta meta está cumplida.

Creación y operación de la Unidad Cuautitlán de INNOVA UNAM, la incubadora de empresas universitarias.	Apoyar la creación de tres empresas cada año.	Para el año 2010, se sustituyeron dos proyectos de incubación en lugar de dos que desertaron. No se cumplió la meta establecida.
---	---	--

EJE ESTRATÉGICO 5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PROGRAMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA MODERNA

Transparencia, modernización y simplificación	Operar un nuevo sistema de registro financiero en 2013 avanzando de la siguiente manera:	Se trabaja conforme a lo planeado
	✓ 50% durante 2009 y 2010 (instalación y prueba de operación)	Se trabaja conforme a lo planeado
	✓ 25% durante 2011 (operar totalmente los procesos de presupuesto e ingresos extraordinarios)	Se trabaja conforme a lo planeado
	✓ 25% durante 2012 (incorporar los procesos de personal, compras y control de activo fijo)	Se trabaja conforme a lo planeado
	✓ 25% durante 2013 (consolidar el sistema)	Se trabaja conforme a lo planeado

Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad Administrativa	Cumplir con los objetivos de eficiencia mensuales y bimestrales que marca el Sistema de Calidad:	Se trabaja conforme al programa establecido 100%
	✓ Proceso de personal 90%	
	✓ Proceso de presupuesto 90%	Se trabaja conforme al programa establecido 99%
	✓ Proceso de ingresos 100%	Se trabaja conforme al programa establecido 100%
	✓ Servicios generales 92%	Se trabaja conforme al programa establecido 99%
	✓ Bienes y suministros 90%	Se trabaja conforme al programa establecido 92%
	✓ Inventarios 85%	Se trabaja conforme al programa establecido
Mantenimiento de infraestructura y equipo, y obra nueva	✓ Minimizar rechazos en trámites administrativos, quejas y acciones correctivas (menor al 5%)	Se trabaja conforme al programa establecido 0.2%
	Terminar el 100% de las obras de mantenimiento, ampliación y remodelación autorizadas por el Subcomité de Obras de la Facultad.	Se trabaja conforme al programa establecido
	Contar con la cartografía digital de todos los edificios de la Facultad en dos años.	Se trabaja conforme al programa establecido 45%
	Obras nuevas actuales: Hospitales de Enseñanza Veterinaria de Pequeñas y Grandes Especies que cumplan con las necesidades de diseño y estén terminadas en tiempo.	Se cumplió al 100%

Protección civil y seguridad	Disminuir los ilícitos dentro de las instalaciones de la Facultad.	Se trabaja conforme al programa establecido
	Realizar tres simulacros de evacuación al año, aumentando la participación de la comunidad, hasta lograr un 95%.	Se realizaron los tres simulacros de evacuación programados 100%
	Disminuir el consumo de agua en 10%	Se trabaja conforme al programa establecido
	Disminuir el consumo de energía eléctrica en 20%.	Se trabaja conforme al programa establecido
	Disminuir el consumo de combustibles en 5%.	Se trabaja conforme al programa establecido
Diseño de nuevos sistemas de control de actividades académico - administrativas	Diseñar tres sistemas para operar quehaceres académicos- administrativos durante el cuatrienio.	Se han desarrollado dos sistemas de apoyo de los quehaceres académico – administrativos, el primero el Sistema de Asignaciones de la FESC (SAFESC) y el segundo el Sistema para el informe de actividades académicas para profesores de asignatura, con lo cual la ha cubierto la meta en un 66%.



2011

CONCLUSIONES

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán consciente de los cambios que determinan el rumbo de la educación, y para atender las necesidades de la industria globalizada logró fortalecer a la academia, al incorporar dos carreras en el área de las ingenierías, con el objetivo de formar egresados con alta especialización.

La mejora continua de calidad en el aprendizaje, operó de manera permanente y obtuvo un avance significativo, del 60%, en los procesos de evaluación y acreditación por organismos externos.

También se desarrollaron diversos procesos de certificación, incrementando el número laboratorios de docencia reconocidos en el programa de calidad ISO 9001:2008. Además, se obtuvo el reconocimiento para operar como el primer Centro de Evaluación para Arquitectura de Software.

El inicio de actividades de dos clínicas en el nuevo complejo hospitalario, permitirá el desarrollo de la investigación y la docencia a nivel licenciatura y posgrado, contribuirá en el avance del conocimiento científico y tecnológico en el área agropecuaria y permitirá acrecentar los vínculos de la FESC con la comunidad de la zona.

A través de la formalización de Convenios de Colaboración se ofrecieron diversos servicios de calidad, que fortalecieron varios programas, como la extensión y difusión de la cultura, la vinculación con los sectores industriales, municipales y educativos, lo que permitió contribuir en la solución de problemas de interés regional y nacional.

Lo anterior es sólo una muestra representativa de los alcances sobre las funciones sustantivas realizadas por esta administración, que busca atender las necesidades de la comunidad universitaria.

Para conservar el liderazgo académico, será necesario seguir trabajando con perseverancia para alcanzar y si es posible superar las metas y los indicadores que aun no son satisfactorios de cada uno de los programas y proyectos institucionales perfilados en el Plan de Desarrollo Institucional 2009-2013.

Finalmente, quiero agradecer el ímpetu, la participación, el interés y voluntad de los alumnos; la dedicación y el compromiso de los profesores; la constancia, la solidaridad y el esfuerzo del personal administrativo y de base, y las negociaciones y acuerdos de los cuerpos colegiados; el tesón y soporte de la Administración Central, y por último, el apoyo irrestricto de mi equipo de trabajo, quienes contribuyeron y generaron redes de comunicación y de colaboración que le proporcionan certidumbre y compromiso social a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.



2011

DIRECTORIO

DIRECTORIO UNAM

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

M. C. Miguel Robles Bárcena
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Lic. Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

FES CUAUTILÁN

Dra. Suemi Rodríguez Romo
Directora

Dr. Arturo Aguirre Gómez
Secretario General

C.P. José Carmen Barajas Troncoso
Secretario Administrativo

Dra. Margarita Flores Zepeda
Secretaria de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Lic. Jesús Baca Martínez
Secretario de Planeación

Dr. Ricardo Gaitán Lozano
Secretario de Posgrado e Investigación

Lic. Luis Paniagua Hernández
Coordinador de Difusión Cultural

Ing. Arturo Viguera Bonilla
Coordinador de Extensión Universitaria

Ing. Juan Rafael Garibay Bermúdez
Secretario del Consejo Técnico

CONSEJO TÉCNICO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Mtro. José Filemón Mondragón Domínguez
Propietario

Mtra. María Blanca Nieves Jiménez Jiménez
Suplente

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

Dr. Carlos Gómez García
Propietario

M. en C. Juan Roberto Guerrero Agama
Suplente

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Dr. Carlos Ignacio Soto Zárate
Propietario

Dra. Susana Patricia Miranda Castro
Suplente

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Ing. Francisco Rodríguez López
Propietario

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA

Ing. Juan González Vega
Propietario

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

M. en I. Fernando Beristáin
Propietario

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Dr. Armando Aguilar Márquez
Propietario

Mtro. Carlos Oropeza Legorreta
Suplente

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PECUARIAS

Dra. Virginia Citlali Hernández Valle
Propietaria

M. en C. Rosalba Soto González
Suplente

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICAS

Dr. José Guillermo Penieres Carrillo
Propietario

Dr. José Franco Pérez Arévalo
Suplente

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES

Dr. Gerardo Sánchez Ambriz
Propietario

DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

Mtro. Marco Antonio Sandoval Valle
Propietario

Mtra. María de las Mercedes Sierra Kehoe
Suplente

CONSEJEROS TÉCNICOS ALUMNOS

Uvalda Xóchitl Salazar Rodríguez
Propietaria

Christopher Rodríguez Viurcos
Suplente

Édgar Castillo Alarcón
Propietario

Libertad Rodríguez Sánchez
Suplente