

2010

INFORME
DE ACTIVIDADES

Dra. Suemi Rodríguez Romo



2010

ÍNDICE



UNAM
CUAUTILÁN

1. PRESENTACIÓN	8
2. TRABAJOS ESPECIALES	10
3. EJES ESTRATÉGICOS	12
EJE ESTRATÉGICO 1. DOCENCIA	13
Datos generales de las licenciaturas	
PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA	19
Subprograma: revisión y actualización de programas educativos	19
Subprograma: ampliación de la oferta educativa	24
Subprograma: aseguramiento de la calidad de los programas educativos	25
Subprograma: certificación ISO 9001:2008 por el IMNC	29
PROGRAMA DE POSGRADO	31
Subprograma: fortalecimiento de los programas de posgrado	31
Subprograma: creación de nuevos planes de estudio en el posgrado	41
PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ALUMNADO	43
Subprograma: seguimiento de egresados	47
Subprograma: movilidad estudiantil	49



Subprograma: apoyo a la trayectoria escolar	55
Subprograma: evaluación de resultados del examen diagnóstico de alumnos de nuevo ingreso	60
Subprograma: servicios médicos	61
Subprograma: becas	65
Subprograma: bolsa de trabajo	68
Subprograma: servicio social	70
PROGRAMA DE SERVICIOS ACADÉMICOS	73
Subprograma: aprendizaje y dominio de lenguas extranjeras (Centro de Idiomas)	73
Subprogramas: formación en competencias informáticas, y fortalecimiento de la infraestructura de la red de telecomunicaciones (Centro de Cómputo)	77
Subprograma: servicios bibliotecarios	87
Subprograma: administración escolar	91
PROGRAMA DE PERSONAL ACADÉMICO	92
Subprogramas: formación educativa y actualización tecnológica del personal académico, y actualización disciplinaria	119
Subprograma: formación de nuevos cuadros académicos	135
Subprograma: intercambio y movilidad del personal académico	135
Subprograma: certificación profesional	135



PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL	189
Subprograma: difusión de la FESC	189
PROGRAMA DE CULTURA EN LA FESC	196
Subprograma: actividades culturales en la FESC	196
Subprograma: galería de exposiciones y eventos culturales	200
EJE ESTRATÉGICO 4. VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO	201
PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	212
Subprograma: redes de colaboración con instituciones educativas	212
PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES GUBERNAMENTAL, SOCIAL Y PRIVADO	213
Subprograma: mejoramiento de la vinculación con el sector municipal	213
Subprograma: 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	216
Subprograma: creación y operación de la Unidad Cuautitlán de INNOVA UNAM, la incubadora de empresas universitaria	221



EJE ESTRATÉGICO 5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA	224
PROGRAMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA MODERNA	224
Subprograma: transparencia, modernización y simplificación	224
Subprograma: fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad Administrativa	229
Subprograma: mantenimiento de infraestructura y equipo, y obra nueva	229
Subprograma: protección civil y seguridad	233
Subprograma: diseño de nuevos sistemas de control de actividades académico-administrativas	234
4. AVANCES DEL PLAN DE DESARROLLO DE LA FESC 2009-2013	237
5. CONCLUSIONES	257
6. DIRECTORIO	259



2010

PRESENTACIÓN



UNAM
CUAUTILÁN

Este informe se presenta siguiendo la estructura del Plan de Desarrollo de la FESC 2009-2013, el cual fue elaborado en concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional y los Lineamientos para la Elaboración de una Propuesta Académica para el periodo 2007-2011 del doctor José Narro Robles, Rector de la UNAM, por lo que podrá notarse que las acciones realizadas y los resultados obtenidos están alineados con los objetivos universitarios.

La presentación de las actividades realizadas se divide en cinco ejes estratégicos: Docencia, Investigación, Extensión Universitaria y Difusión de la Cultura, Vinculación, Innovación y Desarrollo y Gestión Administrativa, a su vez divididos en programas y subprogramas para mejor disposición de las acciones, metas y avances, según las actividades sustantivas de la Facultad.

Amén de los grandes esfuerzos que se tradujeron en óptimos logros para la FESC (logros que, sobra decirlo, se vieron reflejados en nuestra comunidad), 2010 fue un año excepcional para la universidad misma: nos tocó en suerte asistir a la conmemoración del centenario del carácter nacional de nuestra Alma Máter. Con festejos de excelencia en todos los ámbitos universitarios, la Máxima Casa de Estudios celebró un siglo de vocación educativa y formativa, poniendo de manifiesto, hoy como hace cien años, el carácter laico de suyo esencial, en pro de una sociedad más libre y visionaria, dispuesta a enfrentar los retos que los derroteros actuales exigen a todo ciudadano.

Estamos seguros de que el año 2011 también traerá consigo nuevos desafíos que exigirán mayores compromisos de nuestra universidad para con la sociedad toda; no obstante, estamos seguros de que la Universidad Nacional, renovada, fresca después de una centuria de batallas de las que ha salido bien librada, encarará cada reto con la suficiencia que la caracteriza, y también entonces, como a lo largo de toda su historia, podrá salir avante, nueva cada vez: fortalecida.



2010

TRABAJOS ESPECIALES



UNAM
CUAUTILÁN

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán participó en las actividades de conmemoración del centenario de la UNAM con la elaboración de un documento histórico sobre los 36 años del servicio social en la Facultad que servirá como referencia para crear un mapa histórico del servicio social en la UNAM, a un siglo de su fundación. A estas actividades se suma la participación en la edición del libro “La UNAM por México”, mediante la búsqueda y organización de documentos relacionados con el desarrollo, logros e impacto de la FESC en la UNAM, en las áreas de Bioquímica, Ciencias de la Información, Contaduría y Administración, Matemáticas, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Química.

También se elaboró el documento “El Servicio Social Universitario en la FES Cuautitlán”, relacionado con las acciones de compromiso social desarrolladas en la Facultad. Este instrumento será parte del marco de referencia para la edición del libro “25 años de Derechos Humanos y Universitarios”, que será publicado con motivo del XXV aniversario de la Defensoría de los Derechos Universitarios, y como documento base para la postulación de la UNAM a la IV edición del Premio de Derechos Humanos “Rey de España”.



2010

EJES ESTRATÉGICOS



UNAM
CUAUTILÁN

EJE ESTRATÉGICO 1. DOCENCIA

Licenciaturas impartidas actualmente en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

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

Matrícula

En este año escolar se incrementó la matrícula de las nuevas carreras en relación con el año anterior: Bioquímica Diagnóstica en 60%, Farmacia en 55% y Tecnología en 83%. Por otro lado, disminuyó la matrícula de las licenciaturas en Contaduría y en Administración, ambas en 9%, mientras que en Informática se redujo en 7%. Por otra parte, la matrícula de la Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica disminuyó en su totalidad debido a que ya no se admiten alumnos de nuevo ingreso a partir del semestre 2009-I y cada año finaliza una generación esta carrera.



Tabla 1. Población estudiantil a nivel licenciatura.

Carrera	Población total de alumnos	
	2010-II	2011-I
Administración	1,962	2,215
Bioquímica Diagnóstica	252	437
Contaduría	1,862	2,169
Diseño y Comunicación Visual	468	531
Farmacia	108	191
Informática	288	329
Ingeniería Agrícola	209	251
Ingeniería en Alimentos	822	968
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1,331	1,544
Ingeniería Química	415	472
Medicina Veterinaria y Zootecnia	2,023	2,340
Química	342	445
Química Farmacéutica Biológica	913	731
Química Industrial	212	249
Tecnología	22	44
Total	11,229	12,916

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General.

TABLA 1



Tabla 2. Matrícula de primer ingreso y reingreso en el nivel licenciatura.

Carrera	Nuevo ingreso 2011 - I	Reinscripción 2011 - I
Administración	365	1,850
Bioquímica Diagnóstica	201	236
Contaduría	406	1,763
Diseño y Comunicación Visual	108	423
Farmacia	87	104
Informática	54	275
Ingeniería Agrícola	62	189
Ingeniería en Alimentos	251	717
Ingeniería Mecánica Eléctrica	366	1,178
Ingeniería Química	98	374
Medicina Veterinaria y Zootecnia	480	1,860
Química	150	295
Química Farmacéutica Biológica	**	731
Química Industrial	64	185
Tecnología	23	21
Total	2,715	10,201

**Esta carrera no está abierta para nuevo ingreso.

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General.



Egreso y titulación

El número de alumnos egresados se mantuvo en este periodo en relación con el anterior, sin mencionar las nuevas carreras, pues todavía no se cumplen los semestres que les corresponden para el egreso de la primera generación.

Tabla 3. Alumnos de licenciatura egresados durante el semestre 2010-I y 2010-II.

Carrera	Egresados 2010 - I	Egresados 2010 - II
Administración	217	83
Contaduría	306	119
Diseño y Comunicación Visual	91	31
Informática	31	11
Ingeniería Agrícola	11	10
Ingeniería en Alimentos	24	9
Ingeniería Mecánica Eléctrica	68	106
Ingeniería Química	12	11
Medicina Veterinaria y Zootecnia	113	112
Química	3	4
Química Farmacéutica Biológica	117	126
Química Industrial	14	9
Total	1,007	631

Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General.

El número de egresados que obtuvo su título aumentó en 21% con respecto al periodo anterior. Se considera que el aumento en el número de titulados se debe, en parte, a las diversas opciones de titulación y su disponibilidad, como es el caso de la apertura de seminarios de titulación, y la amplia difusión que tienen éstas entre el alumnado.

Tabla 4. Número de alumnos titulados.

Carrera	Total
Administración	241
Contaduría	270
Diseño y Comunicación Visual	19
Informática	18
Ingeniería Agrícola	24
Ingeniería en Alimentos	46
Ingeniería Mecánica Eléctrica	101
Ingeniería Química	38
Medicina Veterinaria y Zootecnia	130
Química	16
Química Farmacéutica Biológica	112
Química Industrial	12
Total	1,027

Nota: la información de esta tabla corresponde al periodo septiembre 2009–agosto 2010.
Fuente: Unidad de Administración Escolar, Secretaría General.



En este sentido, es importante destacar la implementación del diplomado de titulación “Cambio Climático y Agricultura Sustentable”, estructurado en forma conjunta con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con la finalidad de graduar a 18 estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Agrícola. Adicionalmente, este diplomado ha servido para actualizar a cuatro profesores de la misma carrera y a 12 trabajadores de la SEMARNAT; es impartido por académicos de los institutos de Ciencias de la Atmósfera y de Ecología, así como de la propia FESC. Este diplomado ha podido llevarse a cabo gracias al interés de los estudiantes y el apoyo del Secretario de la SEMARNAT.

Se prevé contar a corto plazo con este diplomado en la modalidad semipresencial, de manera que sirva como opción de titulación a egresados de la carrera de Ingeniería Agrícola que laboran en diversos lugares del país. Esta opción contará con el apoyo de las sedes estatales de la SEMARNAT.



PROGRAMA DE MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LA OFERTA EDUCATIVA

Subprograma: revisión y actualización de programas educativos

De acuerdo al Plan de Desarrollo 2009-2013 de la FESC, durante el periodo que se informa se inició la revisión de tres planes de estudio de licenciatura: Ingeniería Mecánica Eléctrica, Química Industrial y Diseño y Comunicación Visual; en los dos primeros se continua trabajando, mientras que el de Diseño y Comunicación Visual, se ha concluido.

En el caso de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica Eléctrica, concluyó el trabajo de la Comisión Revisora que derivó en la modificación y actualización del plan de estudios de esta carrera, a 17 años de su último cambio, buscando dar respuesta a las necesidades sociales, económicas, tecnológicas y empresariales del país. La nueva propuesta se caracteriza por incluir conocimientos actualizados, además de ser flexible, tanto al reducir seriación (por asignatura y por bloques), como por dar la opción a los estudiantes de elegir asignaturas optativas e incrementar las áreas de especialización. Con ello se pretende formar ingenieros en áreas cada vez más complejas, congruentes con la globalización que vivimos.

La propuesta fue aprobada por el H. Consejo Técnico de la Facultad en su 12ª Sesión Extraordinaria del 16 de junio de 2010 y enviada para su revisión a la Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos. Está en espera de dictamen.

En el periodo que se informa la Comisión Revisora de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual realizó la actualización del plan de estudios de esta carrera, con base en los resultados del diagnóstico elaborado previamente. Se atendieron aspectos puntuales identificados como oportunidades de mejora, sin alterar los elementos básicos con que fue aprobado el plan de estudios en el año 2001, dado que parte



de sus contenidos continúan vigentes y atienden las necesidades del campo laboral de los egresados. Se actualizaron 72 asignaturas que corresponden al 64% del plan de estudios de la carrera: 48 del área básica, 18 de las orientaciones profesionales y seis optativas, conservándose objetivos, número de asignaturas, número de créditos, seriación y orientaciones terminales.

El H. Consejo Técnico de la Facultad aprobó la actualización del plan de estudios en su 11ª Sesión Extraordinaria celebrada el 19 de mayo de 2010. Posteriormente se envió a dictamen al Departamento de Planes y Programas de Estudios de la Dirección General de Administración Escolar. Se tiene el reconocimiento de validez oficial de la licenciatura, por lo que se implementará en el semestre 2012- I.

La Comisión Revisora de la Licenciatura en Química Industrial inició los trabajos para la revisión del plan y programas de estudio de la carrera, en agosto del año en curso. Como parte de su labor, realizó el diagnóstico aplicando y procesando encuestas a empleadores y egresados, llevó a cabo análisis de planes de estudio de la misma carrera en otras instituciones de educación superior que la imparten, tanto nacionales como extranjeras, y elaboró programas educativos y estudios sobre áreas de desarrollo emergentes relacionadas con la Química Industrial. En la actualidad, se trabaja en la nueva propuesta de mapa curricular.



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 Zúñiga Gómez

La revisión de los planes y programas de estudio de las licenciaturas en Ingeniería en Alimentos y Química se encuentran en su primera etapa, la cual consiste en la elaboración del diagnóstico.

El Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio de la UNAM especifica que cada seis años se realizará un diagnóstico de los planes y programas de estudio, con el fin de identificar aquellos que requieran modificarse parcial o totalmente. Así, con el propósito de atender esta normativa institucional, se inició la revisión de las licenciaturas en Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Agrícola y Química. Se espera concluir la primera etapa en el primer semestre del próximo año.



Tabla 5. 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	Se implantó un nuevo plan de estudios después de 33 años. Se da seguimiento a la implantación de este nuevo plan mediante mecanismos de revisión y evaluación
Bioquímica Diagnóstica	2008	2008	Se da seguimiento a su implantación
Contaduría	1976	2008	Se da seguimiento a la implantación del nuevo plan de estudios mediante mecanismos de revisión y evaluación
Diseño y Comunicación Visual	1975	2004	Se dispone de la actualización del plan y programas de estudio. Se implantará en el semestre 2012-I
Farmacia	2008	2008	Se da seguimiento a su implantación
Informática	1990	2003	Se inició la elaboración del diagnóstico, base de la revisión del plan de estudios



Ingeniería Agrícola	1975	2004	Se realiza el diagnóstico
Ingeniería en Alimentos	1977	2005	Se realiza el diagnóstico
Ingeniería Mecánica Eléctrica	1980	1993	La propuesta de modificación y actualización está en revisión técnica y normativa por la Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos
Ingeniería Química	1974	2003	Se realiza el diagnóstico
Medicina Veterinaria y Zootecnia	1974	2008	Se da seguimiento a la implantación del nuevo plan de estudios
Química	1974	2003	Se está trabajando en el diagnóstico
Química Farmacéutica Biológica	1977	1977	Está en proceso de cierre. Dió pie a la creación dos nuevas carreras Farmacia y Bioquímica Diagnóstica
Química Industrial	1979	1994	Se inició el trabajo de revisión del plan y programas de estudio en agosto de 2010
Tecnología	2007	2007	Se da seguimiento a su implantación

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales.

Subprograma: ampliación de la oferta educativa

Con el fin de ampliar la oferta educativa de la FESC y atender las necesidades técnicas del país, se ha trabajado en la creación de dos nuevas carreras en el área de las ingenierías: Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica.

Con la propuesta de creación del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica se busca dar respuesta a las necesidades del ramo, con profesionales que tengan conocimientos de ingeniería de control, comunicaciones electrónicas, redes y sistemas de cómputo empresariales y bases de datos sociales. Esta carrera que combina las áreas del conocimiento antes mencionadas, no se oferta en ninguna institución educativa del país, siendo por tanto innovadora.

Asimismo, la propuesta curricular de la Licenciatura en Ingeniería Industrial pretende diversificar las opciones de formación de los alumnos en un área específica de la ingeniería, necesaria para el trabajo eficiente y de calidad en la industria, y responder así a las necesidades de las empresas en la zona de influencia de la FESC.

Las dos propuestas curriculares fueron aprobadas por el H. Consejo Técnico de la Facultad en su 12ª Sesión Extraordinaria del 16 de junio de 2010 y enviadas para su revisión técnica y normativa a la Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos. Se está en espera del dictamen.

Por otra parte, se continua trabajando en la creación de la modalidad a distancia de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, con lo que la FESC inicia su oferta de licenciaturas con esa característica, lo que permitirá ampliar los alcances de formación profesional al llegar a estudiantes que por diversas razones no pueden acudir a los campi de la Facultad (ver detalles en el capítulo de Educación a Distancia).



Subprograma: aseguramiento de la calidad de los programas educativos

Para asegurar la calidad de los programas educativos que se imparten en la FESC, estos se someten a evaluaciones externas de organismos especializados como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y su posterior acreditación por parte de organismos disciplinarios. Asimismo, es importante que una vez acreditado un plan de estudios se mantenga dicha acreditación, lo cual implica mantener el estándar de calidad solicitado por la institución que lo acredita.

Durante 2010 iniciaron las autoevaluaciones de las licenciaturas en Administración y en Contaduría, con la finalidad de someterlas al proceso de acreditación ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Contaduría y Administración A. C. (CASECA) en fecha próxima.

En agosto de 2006 iniciaron los trabajos para la acreditación de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, mientras que en agosto de 2009 se realizó la visita de evaluación y se obtuvo la acreditación por parte del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A. C. (CONEVET) para el periodo del 15 de agosto de 2010 al 14 de agosto de 2015.

Acreditada una licenciatura por un periodo determinado, a mitad de dicho periodo debe entregarse al organismo acreditador un informe del avance del cumplimiento a las recomendaciones hechas en el momento de la acreditación, llamado Reporte de Medio Término.

Se elaboraron y entregaron los Reportes de Medio Término de las licenciaturas en Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Química, ambas acreditadas para el periodo 2007-2011 por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A. C. (CACEI), informando acerca del grado de cumplimiento y el avance alcanzado con respecto a las recomendaciones hechas en el proceso de acreditación.

Seguimiento de los procesos de evaluación diagnóstica y acreditación

Se cuenta con el Programa Institucional de Seguimiento de los Procesos de Evaluación, que contiene información sobre los tiempos, acciones a emprender, análisis porcentual de las recomendaciones por rubro, áreas responsables de su atención y grados de avance en cada una de las carreras evaluadas por un organismo externo, ya como evaluación diagnóstica o como acreditación. Asimismo, para definir el grado de avance en el cumplimiento a las recomendaciones hechas por el organismo acreditador correspondiente, se definieron tres niveles: nivel 1, cuando no se ha dado cumplimiento a las recomendaciones, nivel 2, cuando se está en proceso de cumplir las recomendaciones, y nivel 3, que refiere las recomendaciones atendidas, fijando los plazos de entrega de los avances de acuerdo con la naturaleza y complejidad de cada recomendación. El programa contempla la elaboración de los Reportes de Medio Término para cada uno de los organismos acreditadores. Para facilitar el uso del programa se elaboró un manual donde se indican las funciones de las diversas instancias que intervienen. Mediante su aplicación, se determinó el estado actual de cada programa educativo evaluado o acreditado y se definieron las acciones para dar cumplimiento a las recomendaciones emitidas en cada caso. En cada carrera se agruparon las recomendaciones correspondientes en función del área o las áreas encargadas de darles cumplimiento. Posteriormente, se dieron a conocer a los responsables de atenderlas.

Se instaló la Comisión para el Seguimiento del Proceso de Acreditación de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, misma que se encargará de atender las recomendaciones y recibir a los evaluadores el año próximo. A excepción de la carrera antes mencionada, quedan por instalarse las comisiones que operarán el programa de seguimiento de las demás carreras evaluadas externamente.



Tabla 6. Programa de seguimiento de procesos de evaluación externa y acreditación.

Carrera	Acciones	Resultados
Administración	Elaboración de autoevaluación	En proceso
Bioquímica Diagnóstica	No aplica en este momento	----
Contaduría	Elaboración de autoevaluación	En proceso
Diseño y Comunicación Visual	Se están atendiendo las recomendaciones	60% de avance
Farmacia	No aplica en este momento	----
Informática	Se están atendiendo las recomendaciones	80% de avance
Ingeniería Agrícola	No aplica en este momento	----
Ingeniería en Alimentos	Se elaboró Reporte de Medio Término	Se refrendó la vigencia de la acreditación
Ingeniería Mecánica Eléctrica	No aplica en este momento	----
Ingeniería Química	Se elaboró Reporte de Medio Término	Se refrendó la vigencia de la acreditación
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Se están atendiendo las recomendaciones	15% de avance
Química	Se están atendiendo las recomendaciones	50% 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

Al implantarse un plan de estudios se requiere también un plan de seguimiento, de manera que sean atendidos los diversos problemas que se presentan y plantear alternativas de solución. Las respuestas a los problemas tendrán lugar durante la aplicación del plan, en tanto el análisis de su recurrencia permitirá elaborar diagnósticos adecuados y soluciones definitivas que resuelvan las dificultades sin hacer cambios de fondo que impliquen modificaciones en el número de asignaturas, créditos, seriación y pensum académico, entre otros. El seguimiento se realiza por medio de encuestas y mediante el análisis colegiado hecho por los profesores que imparten las asignaturas, y también se consideran los problemas que presentan los alumnos y los docentes, así como la estructura curricular del propio plan de estudios y otros aspectos relacionados con infraestructura y equipamiento.

El seguimiento se efectúa en los planes de estudio actualizados recientemente y en aquellos de creación reciente (Administración, Contaduría, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Farmacia, Bioquímica Diagnóstica y Tecnología).



Subprograma: certificación ISO 9001:2008 por el IMNC

Este subprograma tiene como objetivo principal implementar la cultura de la calidad y la mejora continua en las labores de la FESC, mediante la aplicación de las normas ISO 9000 y 9001.

En 2010, el trabajo sobre certificación tuvo dos diferentes capítulos:

- I. Mantener la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (SGC-C-FESC), que comprende los 65 laboratorios docentes en el proceso llamado “Enseñanza experimental en el nivel de licenciatura”.
- II. Documentación e implementación de la norma ISO 9001:2008 en nuevas áreas y procesos para ampliar de forma progresiva los alcances del SGC-C-FESC.

Durante los primeros meses del periodo que se reporta se trabajó para atender las oportunidades de mejora señaladas por los auditores del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) durante su visita en el 2009. En particular se dio seguimiento, hasta su cierre, a los seis programas de trabajo establecidos en la 1ª Reunión de Revisión de la Dirección (RRD).

De modo paralelo continuaron las actividades de mejora continua en los comités de Calidad para atender los problemas detectados en las auditorías internas.

En los meses de enero y febrero de 2010 se realizaron al 100% las auditorías internas que tuvieron como propósito principal el proceso de medición, análisis y mejora, para asegurar la eficacia del SGC-C-FESC en la ejecución de la “Estrategia de la Mejora Continua”.

Una tarea importante fue la transición de la ISO 9001:2000 a la ISO 9001:2008. En este sentido, se realizaron los cambios necesarios en la documentación general del SGC-C-FESC y se dio capacitación especial a los nuevos miembros de los comités de Calidad, de acuerdo a la nueva norma.

En abril de 2010 se recibió la auditoría anual de vigilancia del IMNC que incluyó la transición a la ISO 9001:2008. Es importante destacar que la FESC es la primera entidad de la UNAM que realiza la transición, y que durante la auditoría, el equipo auditor resaltó tres aspectos relevantes del SGC-C-FESC:

- El uso de sistemas electrónicos para el manejo de la documentación y de algunos registros.
- El nivel de organización establecido desde los departamentos para administrar y dar seguimiento al SGC-C-FESC.
- El compromiso, interés y capacitación de todo el personal involucrado en las actividades del SGC-C-FESC.

Entre mayo y julio de 2010 se dio atención a la no conformidad señalada por los auditores del IMNC después de la auditoría, así como a tres oportunidades de mejora y una debilidad, todas relacionadas con la mejora continua. Al dar cumplimiento a la no conformidad se obtuvo la ratificación de la certificación del SGC-C-FESC, ahora bajo la norma ISO 9001:2008.

Posteriormente, la comunidad académica de los 65 laboratorios certificados continuó el trabajo de atención de las oportunidades de mejora marcadas por el IMNC. Por tal motivo, se impartieron los seminarios-talleres: “Herramientas de calidad”, “Criterios para el establecimiento de no conformidades y oportunidades de mejora”, “Criterios para la redacción de acciones de corrección, acciones correctivas y acciones preventivas” y “Gestión de ideas”, a los miembros de los comités de Calidad y auditores internos,

En cuanto a la documentación e implementación de la norma ISO 9001:2008 en nuevas áreas y procesos para ampliar de forma progresiva los alcances del Sistema, los académicos de las áreas interesadas en obtener la certificación, tomaron el curso sobre la norma ISO 9001:2008 y trabajaron en la elaboración de la documentación específica, a fin de iniciar la primera implementación del sistema en el semestre 2011-I y aprobar la auditoría interna. Estos requisitos deben cumplirse satisfactoriamente para solicitar al IMNC que los incluya en la auditoría de 2011, con la finalidad de certificarse.



PROGRAMA DE POSGRADO

Subprograma: fortalecimiento de los programas de posgrado

La FESC participa en ocho programas de posgrado de la UNAM, lo que demuestra su trabajo de crecimiento y consolidación. En reconocimiento a su calidad, cuatro de estos programas se encuentran en el padrón de excelencia del CONACYT (ver la siguiente tabla).

Tabla 7. Relación de programas de posgrado en los que participa la FESC.

Nombre del programa	Nivel			Participación		Padrón de excelencia
	Especialización	Maestría	Doctorado	Sede	Invitado	(si/no)
Posgrado en Artes Visuales (Convenio con la ENAP)		X			X	No
Posgrado en Ciencias de la Administración*		X		X		No
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación		X	X	X		Sí
Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y Salud Animal**		X	X	X		Sí
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas		X	X	X		Sí



Maestría en Docencia para la Educación Media Superior		X		X		No
Maestría y Doctorado en Ingeniería		X	X		X	Sí
Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos	X			X		No

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

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

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.

La población estudiantil atendida en las maestrías en Administración con orientación en Finanzas Corporativas y en Artes Visuales se incrementó 60% en relación con el año anterior, lo que demuestra un crecimiento significativo. Los datos se muestran en la siguiente tabla.



Tabla 8. Población estudiantil de posgrado atendida en la FESC en 2010.

Nombre del programa	Plan de estudios	Clave	Población estudiantil		Población estudiantil de primer ingreso		Población estudiantil de reingreso	
			2010-II	2011-I	2010-II	2011-I	2010-II	2011-I
Maestría en Artes Visuales	Maestrías en Artes Visuales	4032	4	8	0	3	4	5
Posgrado en Ciencias de la Administración	Maestría en Administración (Organizaciones)	4073	45	39	11	12	34	27
	Maestría en Administración (Finanzas)	4074	32	37	13	11	19	26
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	0	1	0	1	0	0
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	2	2	0	0	2	2
Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y Salud Animal	Maestría en Ciencias	4011	22	36	11	12	11	24
	Maestría en MVZ	4071	14	17	2	5	12	12
	Doctorado en Ciencias	5011	15	15	4	0	11	15
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	12	12	4	3	8	9
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	9	17	3	6	6	11
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Química)	Maestría	4066	5	8	5	3	0	5



Maestría y Doctorado en Ingeniería	Maestría en Ingeniería	4049	5	5	0	5	5	0
	Doctorado en Ingeniería	5049	0	0	0	0	0	0
Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos	Especialidad	342	5	0	0	0	5	0
	Especialidad	3031	0	8	0	8	0	0
Total			170	205	53	69	117	136

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.

En 2010 se implementó el curso propedéutico para el ingreso al Doctorado en Gestión de la Tecnología e Innovación, programa de posgrado impartido de forma conjunta entre la FESC y la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Dos alumnos están inscritos en el curso antes mencionado.

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. Estas maestrías han tenido estudiantes tanto de la FESC (incluyendo algunos académicos) como de instituciones educativas de Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Tepotzotlán, Teoloyucan, Melchor Ocampo, Ecatepec y Tultitlán, entre otras.

La primera generación de egresados de estos programas de posgrado estuvo formada por diez alumnos, dos de la Maestría en Valores para la Acción Educativa y ocho de la Maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas. La segunda generación de ésta última se formó por nueve alumnos, quienes se encuentran inscritos en un seminario de titulación en el ILCE.

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.



Tabla 9. Egreso y titulación por programa de posgrado en el año lectivo 2010.

Nombre del programa	Plan de estudios	Clave	Alumnos egresados		Alumnos titulados	
			2010-I	2010-II	2010-I	2010-II
Maestría en Artes Visuales	Maestría en Artes Visuales	4032	4	0	1	1
Posgrado en Ciencias de la Administración	Maestría de Administración (Organizaciones)	4073	11	18	0	0
	Maestría en Administración (Organizaciones) plan anterior	4017	19	0	25	31
	Maestría en Administración (Finanzas)	4074	4	6	1	0
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	0	0	2	1
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	0	0	0	0
Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y Salud Animal	Maestría en Ciencias	4011	15	10	15	10
	Maestría en MVZ	4071	2	3	2	3
	Doctorado en Ciencias	5011	0	1	0	1
Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	3	4	3	3
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	2	2	0	0



Maestría en Docencia para la Educación Media Superior	Maestría	4066	1	0	0	0
Maestría y Doctorado en Ingeniería	Maestría en Ingeniería	4049	0	3	1	1
	Doctorado en Ingeniería	5049	0	0	0	0
Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos	Especialidad	342	5	4	5	4
Total			66	51	55	55

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.

Los apoyos económicos que reciben los estudiantes de posgrado para continuar sus estudios (tabla 10), así como el trabajo que realizan los tutores, son factores de vital importancia que inciden en el aumento de la eficiencia terminal. En 2010 se contó con 102 tutores en los diferentes programas de posgrado en los que participa la FESC, incluyendo aquellos tutores que participan en más de un programa. El perfil general de los tutores puede verse en la tabla 11.



Tabla 10. Población estudiantil de posgrado con beca.

Nombre del programa	Plan de estudios	Clave	Población estudiantil becada 2010-II		Población estudiantil becada 2011-I	
			Número	Tipo de beca	Número	Tipo de beca
Maestría en Artes Visuales	Maestría en Artes Visuales	4032	0		0	
Posgrado en Ciencias de la Administración	Maestría en Administración (Organizaciones)	4073	2	Institucional	0	
	Maestría en Administración (Finanzas)	4074	2	Institucional	2	Institucional
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación	4014	0		1	CONACYT
	Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación	5014	2	CONACYT	2	CONACYT
Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y Salud Animal	Maestría en Ciencias	4011	22	CONACYT	36	CONACYT
	Maestría en MVZ	4071	14	CONACYT	17	CONACYT
	Doctorado en Ciencias	5011	15	CONACYT	15	CONACYT



Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Maestría en Ciencias Químicas	4005	12	CONACYT	12	CONACYT
	Doctorado en Ciencias Químicas	5005	9	CONACYT	16	CONACYT
Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Química)	Maestría	4066	0		0	
	Maestría en Ingeniería	4049	0		2	CONACYT
Maestría y Doctorado en Ingeniería	Doctorado en Ingeniería	5049	0		0	
	Especialidad	342	0		0	
Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos	Especialidad	3031	0		0	
	Total		78		105	

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.



Tabla 11. Perfil general de los tutores de los programas de posgrado.

- El Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación cuenta con tres tutores, todos profesores de Carrera titulares: uno nivel B y dos C; dos con SNI, uno nivel 2 y uno 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, tres titulares C y uno titular B; el resto son profesores de Asignatura, siete con PRIDE, cinco nivel B y dos nivel C.

- El Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, incluyendo la Especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos, cuenta con 50 tutores: uno Emérito, 28 profesores de Carrera, diez Titulares C, ocho Titulares B, cuatro Titulares A, seis Asociados C; los demás son profesores de Asignatura; doce participan en el SNI, cinco nivel 1, tres nivel 2, uno nivel 3, dos nivel C y uno Emérito; 26 tienen PRIDE, 18 nivel B y ocho nivel C.

- El Posgrado de Ciencias Químicas cuenta con 15 tutores, todos profesores de Carrera: dos Asociados C, dos Titulares A, dos Titulares B y nueve Titulares C; 12 con SNI, ocho nivel 1, tres nivel 2 y uno nivel 3; todos con PRIDE, diez nivel C y cinco nivel D.

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

- La Maestría en Artes Visuales cuenta con 2 tutores, ambos profesores de Carrera: uno Titular A y uno Asociado C; uno con PRIDE B.

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación y departamentos académicos de la Secretaría General.



La FESC organiza eventos académicos que apoyan la difusión de los programas de posgrado, para despertar en los alumnos el interés por ahondar sus conocimientos al estudiar un posgrado en el área de su elección. En agosto de 2010 se llevó a cabo el Congreso Internacional del Programa de Ciencias de la Producción y Salud Animal y su evaluación, con la participación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y el Instituto de Investigaciones Biomédicas, ambos de la UNAM. Contó con la asistencia de más de 130 alumnos y académicos.

Con el propósito de incentivar la labor académica de los tutores de los programas de posgrado que se imparten en la Facultad, se realizó la convocatoria “Programa de Estímulo a Tutores de Posgrado de la FESC”, en la que presentaron propuestas de trabajo para promover el fortalecimiento y la difusión del quehacer de la FESC en el nivel de posgrado. Los profesores que participan en este Programa reciben un apoyo económico anual para compra de equipo, asistencia a congresos y compra de reactivos. Este apoyo tiene como propósito reconocer y estimular la calidad, la dedicación y la permanencia en el desempeño como tutor, de tal manera que en el año 2010 fueron beneficiados 18 tutores de diferentes programas de posgrado. Como resultado de esta convocatoria, se organizó el “Seminario del Posgrado en el Área de Fauna Silvestre”.

Es importante resaltar la organización de siete conferencias en serie en la FESC, impartidas por miembros de El Colegio Nacional durante 2010, sobre temas de especialidad de cada uno de ellos. De esta manera, se busca acercar a los estudiantes a las áreas de vanguardia científica de nuestro país. Asimismo, los alumnos de posgrado asistieron a diversos congresos nacionales.



Subprograma: creación de nuevos planes de estudio en el posgrado

La FESC trabaja en la creación de nuevos planes de estudio en el nivel de posgrado. A continuación se menciona el estado de cada nuevo plan.

La Especialización en Valuación Rural fue aprobada por el H. Consejo Técnico de la Facultad en su 21ª Sesión Ordinaria del 29 de octubre de 2008, posteriormente sometida a revisión técnica y normativa por parte de la Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos y sujeta a revisión académica por parte del Consejo de Estudios de Posgrado, obteniendo el dictamen favorable. En la actualidad se encuentra en el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQYS), para su revisión y aprobación. Esta especialidad será impartida por la FESC y el Instituto Nacional de Valuación Agropecuaria y Forestal (INVAF, A. C.) para atender la demanda de formación en tres campos disciplinarios: valuación agropecuaria, forestal y acuícola. Se considera de gran importancia la proyección a corto plazo de estas especializaciones.

Cabe destacar que se trata de una especialización de tipo profesionalizante, que atenderá el mercado de la valuación que actualmente está en expansión, debido a que se requieren valuadores expertos en el agro y se carece de especialistas en el tema.

Se elaboró la propuesta de la Especialización en Farmacia Hospitalaria y Clínica, y fue propuesta ante el H. Consejo Técnico de la Facultad en su Cuarta Sesión Extraordinaria del 13 de octubre de 2009, siendo aprobada. Se turnó a la Unidad de Apoyo a los Consejos Académicos, para su revisión técnica y normativa, y se espera la resolución para continuar con el proceso de aprobación. Con esta especialización se cubrirán los requerimientos actuales en materia de atención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico y manejo racional de los medicamentos en hospitales.



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

Tabla 12. Integrantes de las comisiones de trabajo para elaborar las propuestas curriculares de las especialidades.

Comisión	Integrantes
Especialidad en Valuación Rural	M. D. I. Carlos Sandoval Miranda Ing. Raúl Quiroz Mora Dr. Carlos Gómez
Farmacia Hospitalaria y Clínica	M. en F. C. María Eugenia Posada Galarza M. en F. C. Beatriz de Jesús Maya Monroy M. en F. C. Cecilia Hernández Barba M. en F. C. Ricardo Oropeza Cornejo

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales.



PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL ALUMNADO

Tal como lo expresó el doctor José Narro Robles, rector de la UNAM: “los estudiantes son la razón de ser de la Universidad”. En relación con esta idea, se considera que el Plan de Desarrollo de la FESC es un complemento del Programa Docente Curricular así como del Programa de Atención Integral del Alumnado. Dentro de estos programas se llevan a cabo acciones encaminadas a apoyar a los alumnos para que cursen y terminen con éxito su licenciatura o posgrado, así como su formación integral como personas. De este modo, se realizan actividades como las campañas semestrales de limpieza y reforestación, para concientizar a los alumnos acerca de la importancia de proteger y conservar el ambiente, y se lleva a cabo el homenaje a la bandera nacional el 24 de febrero y el 14 de septiembre de cada año, para fomentar la cultura cívica y los valores patrios. Asimismo, al inicio de cada ciclo escolar se organiza la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso para que conozcan al personal directivo que los apoyará a lo largo de su formación profesional. En conjunto con las conferencias de inducción, estas actividades facilitan la adaptación de los alumnos a los estudios universitarios.

Dentro del Programa de Desarrollo de Habilidades para la Formación Permanente se organizaron 35 talleres en los que se atendieron a 405 alumnos.

Como parte de estas acciones, se diseñó y se puso en marcha el Programa de Desarrollo de Habilidades para la Internacionalización, con objeto de capacitar a los estudiantes que realizarán estancias de movilidad estudiantil. Como parte de este programa, se impartieron cuatro talleres: “Investigación documental en medios electrónicos”, “Desarrollo de la personalidad profesional”, “Mi vida en el campus” y “Aprendiendo a vivir: técnicas de relajación”. Dentro del mismo programa, se ofrecieron cursos dirigidos a los agentes formadores (profesores, coordinadores de carrera y orientadores) con el propósito de facilitarles herramientas que contribuyan al desarrollo de competencias en los estudiantes. El programa inició con tres cursos: Creatividad y desarrollo emprendedor, Autoestima y motivación y Desarrollo de habilidades para el estudio independiente.



Para difundir y divulgar información de interés para los estudiantes, la Facultad edita varias publicaciones las cuales se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 13. Publicaciones de la Unidad de Asuntos Estudiantiles, 2009.

Tipo de publicación	Nombre de la publicación	Descripción
Boletín informativo	UAE Informa*	Boletín quincenal con información general de interés para los estudiantes
Guía	Guía del Estudiante 2010	Guía para estudiantes de nuevo ingreso con información de la FESC (3,000 ejemplares)
Folletos	Tríptico por licenciatura	Información profesiográfica: mapa curricular, descripción de la carrera, campo y mercado laboral (5,000 ejemplares por cada carrera)
Folletos	Díptico FESC	Información de la oferta académica de la FESC (15,000 ejemplares anuales)
Directorio	Directorio de instituciones de servicios para jóvenes	Información concentrada de instituciones que ofrecen atención a la problemática de los jóvenes
Resumen curricular	Boletín de Candidatos	Resumen de currículum profesional de usuarios de la Bolsa de Trabajo de la FESC para su promoción en las empresas

*UAE: Unidad de Asuntos Estudiantiles.

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General.



Así también, los alumnos organizan eventos culturales, de información y lúdicos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 14. Eventos organizados por estudiantes.

Nombre del evento
Obra de teatro con tema de Día de muertos
Ofrendas de “Día de muertos”
Fin de cursos de alumnos de Contaduría y Administración: “Quema del libro”
Fin de cursos de alumnos de Campo Uno: “Quema de batas”
XIII Tianguis Cultural Estudiantil
12ª Feria Empresarial
Bienvenida para alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniería Agrícola

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles de la Secretaría General.

Premios y distinciones a estudiantes

A continuación se listan los nombres de los nueve alumnos que obtuvieron este año la medalla Gabino Barreda y de los trece estudiantes que obtuvieron el Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada.



Tabla 15. Premios y distinciones otorgados a alumnos de la FESC en 2010.

Medalla Gabino Barreda	Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada
Reyes González Verónica Rocío	Alonso Pérez Verónica Juveronay
Álvarez Flores Majla Zoraida	Bravo Ollervides Gustavo Arturo
Patricio José Pilar Eloísa	Guillermo Chávez Francisco Javier
Serrano Reyes Jazmín	García Márquez Patricia
Ramírez Olvera Alejandra	García González Guadalupe
Zuriaga Monroy Carolina	Vera Moreno Gabriela
Gutiérrez Bautista Juana	Rodríguez Islas Brenda
Bedolla Velázquez Pedro Osvaldo	Moreno Galán Marisol
Rodríguez Islas Brenda	Martínez Hernández Crisalva
	Escobedo Pérez Luis Abraham
	Zúñiga Mendoza Fernando
	Tolentino Tolentino Alberta
	Vázquez Rodríguez José David

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General y Secretaría del H. Consejo Técnico.

TABLA 15



Subprograma: seguimiento de egresados

El seguimiento del desempeño profesional de los egresados de la FESC es un factor fundamental para conocer la situación laboral actual y los retos del mercado laboral, así como analizar los conocimientos y habilidades necesarios en el profesionista, todos estos, datos fundamentales para la actualización de los planes y programas de estudio. Es también un requisito indispensable para acreditar los programas educativos.

En mayo de 2010 la Facultad instrumentó por primera vez el Programa de Seguimiento de Egresados de manera institucional. Incluye las doce carreras que cuentan con egresados, exceptuando a las licenciaturas en Tecnología, Farmacia y Bioquímica Diagnóstica que aún no tienen alumnos egresados.

Dicho estudio abarca once generaciones (1999-2002). La meta es disponer de información cuantitativa y aspectos cualitativos tales como la percepción de los egresados en relación con la formación recibida, las necesidades de capacitación que tienen los campos de conocimiento necesarios para el desempeño profesional y las causas que han dificultado la obtención del título, entre otros.

Estas son algunas acciones realizadas para contactar a los egresados: validación de las bases de datos, clasificación de grupos de egresados por carrera y de acuerdo a la información disponible para su localización (domicilio, número telefónico de casa o trabajo, correo electrónico), elaboración de instrumentos para dar a conocer y difundir el programa e invitar a participar a los egresados (mensajes en internet, cartas, publicación de información en la revista *Comunidad*), elaboración y colocación de carteles en el transporte colectivo y su envío a eventos académicos e instituciones de educación superior, producción de un video con el mensaje de la Dirección de la FESC donde se invita a los egresados a participar en el estudio, así como el uso de redes sociales (*Facebook*) para contactar a los egresados.



A la fecha se han localizado a 2,586 egresados, cantidad que corresponde al 51% de la muestra determinada como significativa.

Con estas acciones se sienta un precedente de gran importancia para la FESC, ya que por primera vez se tendrá disponible información relacionada con los egresados de todas las carreras, y se dejan implantados los procedimientos, estrategias y mecanismos necesarios para la ejecución del programa.

Tabla 16. Seguimiento de egresados

Carrera	Egresados contactados
Administración	671
Contaduría	867
Diseño y Comunicación Visual	40
Informática	59
Ingeniería Agrícola	54
Ingeniería en Alimentos	216
Ingeniería Mecánica Eléctrica	131
Ingeniería Química	65
Medicina Veterinaria y Zootecnia	203
Química	35
Química Farmacéutica Biológica	173
Química Industrial	72
Total	2, 586



Subprograma: movilidad estudiantil

A fin de cumplir con el Plan de Desarrollo 2008-2011 de la UNAM, la FESC dio prioridad en 2010 al Programa de Movilidad Estudiantil, por lo que se diseñaron estrategias para permitir que un mayor número de alumnos participara en el programa y tuviera la oportunidad de estudiar parte de su formación en otras instituciones de educación superior, tanto nacionales como del extranjero. Entre las acciones llevadas a cabo, destacan:

- El diseño y la instrumentación de mecanismos internos de operación y comunicación entre las áreas involucradas en los trámites, con la finalidad de agilizar y reducir los procedimientos administrativos, con lo que se logró optimizar el tiempo de respuesta.
- El diseño y la implantación del Programa de Desarrollo de Competencias para la Internacionalización, que tiene el propósito de desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para incursionar con éxito en instituciones de educación superior del extranjero. En la primera etapa, el programa inició con cuatro cursos: Investigación documental en medios electrónicos”, “Desarrollo de la personalidad profesional”, “Mi vida en el campus” y “Manejo del estrés”. Estos talleres fueron obligatorios para todos los estudiantes seleccionados en la última convocatoria.
- La segunda etapa del programa consistió en la capacitación de los agentes formadores (coordinadores de carrera, profesores que ofrecen tutorías y orientadores) por medio de tres talleres: Creatividad y desarrollo emprendedor, Autoestima y asertividad y Habilidades para el estudio independiente. Estos talleres cumplen con el propósito de desarrollar habilidades, aptitudes y destrezas que permitan una mejor atención y conducción de los estudiantes.
- El diseño y la implementación de cursos intensivos para la presentación del examen de certificación TOEFL. Los cursos tienen duración de un mes y están diseñados para preparar a los estudiantes que necesitan aprobar dicho examen.



- Una mayor difusión de las actividades de la FESC, mediante la actualización del sitio web del alumno en el portal electrónico de la Facultad; incluye videos de las estancias realizadas por los alumnos (elaborados por ellos mismos), ligas de interés y enlaces con las principales convocatorias. Se amplió la publicidad de las ofertas de intercambio y movilidad, al publicarse en el portal electrónico de la Facultad, y por medio de mantas, carteles, volantes y conferencias, con el apoyo de los coordinadores de carrera.
- La organización del Primer Encuentro de Movilidad de la FESC “Compartiendo Experiencias”, donde los estudiantes con experiencia en movilidad estudiantil promueven directamente los programas de internacionalización. Se realizaron enlaces en vivo con estudiantes que actualmente se encuentran realizando estancias en universidades del extranjero.
- La organización de eventos incluyó invitaciones a organismos internacionales, con la finalidad de promover sus programas de becas y financiamiento para estudios en el extranjero entre la comunidad estudiantil de la FESC.
- La puesta en marcha de acciones que contribuyen a identificar estudiantes idóneos que se pudieran incorporar al Programa de Movilidad, para lo cual se consideró: dominio de idioma, promedio, avance en créditos, regularidad académica, entre otros aspectos.
- El diseño del programa de tutorías a distancia para asesorar a los alumnos becados que cursaban un Programa de Movilidad, con el propósito de acompañarlos y respaldarlos académicamente durante su estancia en el extranjero.
- La asesoría constante a los estudiantes del Programa de Movilidad, desde el inicio de los trámites hasta la convalidación de asignaturas por parte de las coordinaciones de carrera y los responsables del Programa de Movilidad, al regresar del extranjero a la FESC.



La aplicación de las estrategias anteriores dio como resultado un incremento significativo en el número de estudiantes que participaron en el Programa de Movilidad. La presencia de la FESC fue muy importante, al obtener el 15% del total de becas otorgadas por la UNAM a alumnos inscritos en el Programa de Movilidad en la convocatoria de 2010. Las becas otorgadas permitieron la participación de estudiantes de licenciaturas que en convocatorias precedentes no habían participado. Estas son las licenciaturas que participaron en el Programa de Movilidad en 2010: Administración, Contaduría, Diseño y Comunicación Visual, Informática, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Química y Química Farmacéutica Biológica.

Durante la entrega de reconocimientos del “Programa de Excelencia de Movilidad Estudiantil” organizada por la UNAM, 27 estudiantes recibieron reconocimiento de manos del doctor José Narro Robles. Axell Pineda Molina, estudiante de Química Farmacéutica Biológica de la FESC, ofreció un mensaje de agradecimiento a nombre de los alumnos homenajeados.

Los alumnos que obtuvieron beca en la convocatoria de 2010 asistirán a las siguientes instituciones: University of California, Stanford University, Georgia Institute of Technology, Purdue University y University of New Mexico (Estados Unidos); British Columbia University, Mc Gill University y The University of Western Ontario (Canadá); Universidad de los Andes, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Sergio Arboleda y Universidad Industrial de Santander (Colombia); Universidad Mayor y Universidad UNIACC (Chile); Universidad de Especialidades Espíritu Santo (Ecuador); Universidad de Valencia, Universidad Autónoma de Madrid y Universidad del País Vasco (España); Università Degli Studi di Siena (Italia); Höögskolan i Skövde (Suecia) y Korea University (Corea del Sur).

Es importante resaltar que tres alumnos de la FESC hicieron una estancia de verano en la Universidad de Stanford.

Los avances alcanzados en un breve periodo, ponen de manifiesto el potencial de la Facultad para continuar el trabajo de promoción de estancias de estudio en el extranjero entre la comunidad estudiantil, lo que fortalecerá su formación profesional y ampliará sus alcances dentro del medio laboral al que se integrarán.

Con la finalidad de identificar y promover ofertas de becas para estudiar en el extranjero, se realizaron diversas actividades, entre las que destacan:

- La asistencia a la conferencia informativa de la Universidad Victoria de Australia.
- La organización de dos conferencias para la difusión de los programas de becas para posgrado en King Abdullah University of Science and Technology (Arabia Saudita) y General Electric Foundation Scholar-Leaders Program (Canadá), para alumnos de excelencia de licenciatura, ambos difundidos por el Institute of International Education.
- La plática informativa sobre las becas que ofrece la Fundación Carolina para estudios de posgrado en España.
- La participación activa de la FESC en el programa Student Mobility in Latin America and Europe (SMILE), que pertenece a la Red Magallanes para estudiantes de Ingeniería y Arquitectura, y 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.

En cuanto a la movilidad estudiantil nacional, la FESC es miembro activo del programa Espacio Común de Educación Superior (ECOES). Con este programa, cuatro alumnos de la Facultad realizaron una estancia académica en universidades nacionales y dos alumnos de instituciones del interior del país realizaron su estancia en la FESC. Para reforzar la participación de la Facultad en el programa, se asistió al Segundo Coloquio de Movilidad Estudiantil del ECOES y se rindió el informe de los avances logrados en la materia.

Asimismo, seis estudiantes de universidades nacionales y extranjeras realizaron una estancia académica en la FESC.



Tabla 17. Movilidad estudiantil. Becas Espacio Común de Educación Superior (ECOES).

2010-I				
Nombre del alumno	Institución de procedencia	Institución receptora	Carrera	Semestre
Flores Herrera Ulises	FESC	Universidad de Guadalajara	Diseño y Comunicación Visual	7°
Huerta Martínez Paloma Angélica	FESC	Universidad Veracruzana	Ingeniería Agrícola	Estancia
Pérez Pastrana Jacobo	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	FESC	Ingeniería Agrícola	9°
Segundo Arizmendi Nallely	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	FESC	Farmacia	9°
2010-II				
López Escudero Luis Armando	FESC	Universidad de Guadalajara	Contaduría	8°
Miranda Mendoza Patricia	FESC	Universidad de Guadalajara	Ingeniería Agrícola	8°

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General



Tabla 18. Movilidad estudiantil. Becas por convenios diversos.

2010-I				
Nombre del alumno	Institución de procedencia	Institución receptora	Carrera	Semestre
Brena Ríos Nadia Aurora	Universidad de Guadalajara	FESC	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Estancia
Byrd Callaway Catherine	Universidad de California Davis	FESC	Ingeniería en Alimentos	9°
Rojas Montiel Alan Christopher	Instituto Politécnico Nacional	FESC	Ingeniería en Alimentos	Estancia
2010-II				
Ramírez Martín Noelia	Universidad Politécnica de Madrid	FESC	Ingeniería Agrícola	9° Tesis
Ramírez Blázquez Mario	Universidad Politécnica de Madrid	FESC	Ingeniería Agrícola	9° Tesis
Viña Hernández Jesús	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	FESC	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Estancia
García Martínez Sandra	FESC	Stanford University	Ingeniería Mecánica Eléctrica	9°
Arias Jiménez Irving	FESC	Stanford University	Informática	7°
Romero García Luis Manuel	FESC	Stanford University	Informática	5°



Subprograma: apoyo a la trayectoria escolar

Tutorías

Las tutorías tienen como objeto orientar y apoyar la formación de los alumnos de la FESC, al favorecer su desempeño escolar mediante el acompañamiento académico de los profesores.

Se incorpora gradualmente el Programa de Tutoría Académica de la Facultad (PROTUAFESC) a los planes de estudio recientemente actualizados y carreras de nueva creación.

En septiembre de 2009 se llevó a cabo la 3ª ceremonia de entrega de reconocimientos a tutores académicos. Fueron reconocidos cerca de 400 tutores de diversos programas: 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 PROTUA-FESC. Esto con la finalidad de reconocer públicamente la importante y desinteresada labor que realizan los académicos en su actividad como tutores.

Se realizó la cuarta encuesta de opinión entre los estudiantes a fin de dar seguimiento a la efectividad de las tutorías en la FESC y conocer la valoración de los tutorados. Durante la encuesta participaron alumnos de siete carreras (Administración, Bioquímica Diagnóstica, Contaduría, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Química y Química Industrial) y se aplicaron 1,089 cuestionarios a igual número de estudiantes. El propósito es atender y dar solución a los problemas detectados en cada una de las licenciaturas.

Evaluación a la docencia

Esta actividad se lleva a cabo en la Facultad desde el 2006, con gran participación de la comunidad universitaria. Tiene como finalidad promover el alto compromiso académico del profesorado, reconocer e incentivar



las prácticas de excelencia, reflexionar sobre las malas prácticas, y poner en marcha programas específicos de mejora continua de la docencia y de rendimiento académico de los profesores.

En el semestre 2010-I fueron evaluados 448 grupos-profesor de las quince carreras que oferta la Facultad. De igual forma, la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE) emitió el mismo número de informes individuales y un informe global para cada carrera.

Se difundieron los resultados globales de cada carrera para darlos a conocer a la comunidad. Por otra parte, se hicieron llegar los resultados de la evaluación a la docencia a todos los profesores participantes en forma personalizada y confidencial.



Tabla 19. Evaluación de la docencia.

Carrera	Grupos-profesor evaluados	Número de asignaturas donde se aplicó la evaluación
Administración	35	30
Bioquímica Diagnóstica	17	12
Contaduría	66	26
Diseño y Comunicación Visual	9	27
Farmacia	7	11
Informática	18	21
Ingeniería Agrícola	42	22
Ingeniería en Alimentos	34	20
Ingeniería Mecánica Eléctrica	66	48
Ingeniería Química	26	19
Medicina Veterinaria y Zootecnia	51	45
Química	13	22
Química Farmacéutica Biológica	39	13
Química Industrial	18	14
Tecnología	7	7

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales.



Servicios de orientación

La Facultad ofrece servicios de orientación de varios tipos: orientación escolar, profesiográfica, profesional y vocacional.

Adicionalmente, se participó en diversos eventos de orientación. Entre ellos, la exposición de orientación vocacional *Al Encuentro del Mañana* organizada por la UNAM y el programa *Estudiante Orienta al Estudiante* organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE). Estos eventos tienen la finalidad de proporcionar información y orientación vocacional a estudiantes de bachillerato de la UNAM.

Como parte de estas actividades, la FESC organizó la *Jornada Universitaria de Orientación Vocacional* para dar a conocer su oferta educativa a estudiantes de nivel medio superior.

Aunado a lo anterior, se organizaron once pláticas de difusión para que los estudiantes de nivel medio superior de escuelas ubicadas en la zona de influencia de la FESC, conocieran su oferta educativa. Estas pláticas se organizaron de manera conjunta con los municipios de Tepetzotlán, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán México y Teoloyucan, y tuvieron 3,600 oyentes aproximadamente.



Tabla 20. Eventos de orientación profesional.

Evento	Lugar donde se realizó
<i>Al Encuentro del Mañana</i>	Dirección General de Orientación y Servicios Educativos
Visita guiada a la FESC	Preparatoria 34
Expo Orienta Satélite	Colegio de Bachilleres 5
Expo Profesiográfica	Preparatoria anexa a la Normal de Maestros
Expo Orienta	CECYTEM Jilotepec
Expo Zumpango	Municipio de Zumpango
Apoyando tu futuro	Municipio de Teoloyucan
Expo Profesiográfica	Colegio de Bachilleres 5
Muestra Profesiográfica	Colegio de Bachilleres 2
Feria de Universidades	Colegio Francés del Pedregal
<i>Estudiante Orienta al Estudiante</i>	Planteles de Preparatoria y Colegios de Ciencias y Humanidades, UNAM
Expo Orienta	Preparatoria 7
<i>Jornada Universitaria de Orientación Vocacional</i>	FESC, Campi Uno y Cuatro
Opciones Profesionales	Colegio de Bachilleres 5
Muestra Profesiográfica	Colegio de Bachilleres 2

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General.

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

El programa tiene la finalidad de evaluar el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes de nuevo ingreso e implementar posibles acciones que mejoren su desempeño académico. Se aplican tres exámenes: conocimientos, español e inglés.

En el semestre 2010-I se aplicaron 5,130 instrumentos de evaluación a estudiantes de nuevo ingreso y los resultados se pusieron a disposición de los alumnos en el sitio electrónico de la FESC. De esta manera los estudiantes pueden conocer los resultados de su evaluación, así como sus fortalezas y debilidades académicas de manera directa. Con este examen diagnóstico se pretende concientizar a la comunidad estudiantil respecto al grado de preparación con que ingresan a la FESC y los conocimientos que necesitan reforzar.

En comparación con el periodo 2009, los alumnos de nuevo ingreso del periodo lectivo 2010 obtuvieron mayor porcentaje en la evaluación, tanto en el examen de conocimientos (1.9%) como en el examen de español-inglés (1.4%).

Se analizarán dichos resultados con la finalidad de proponer estrategias de mejora.



Subprograma: servicios médicos

El servicio médico de la FESC cumple con dos objetivos:

- 1) Promoción y prevención de la salud
- 2) Atención médica a la comunidad universitaria (emergencias o accidentes)

Atención de pacientes

En este periodo se dio consulta a 5,389 pacientes y se atendieron 299 urgencias que fueron canalizadas a rayos X, exámenes de laboratorio o especialización médica, según diagnóstico. Se refirieron 359 pacientes al siguiente nivel de atención especializada. Se hicieron 460 curaciones y se aplicaron 778 inyecciones.

Fueron expedidos 172 certificados médicos. El incremento en la demanda de este servicio se debió a que se expidieron certificados de salud a los alumnos que practican algún deporte y gozan de buena salud, ya que participaron en la primera fase del estudio de grupos centinela para la vigilancia epidemiológica del virus de la influenza humana AH1N1.

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.

Campaña de sexo con responsabilidad. Se dio atención a 1,100 alumnos, por medio de orientación sexual y entrega de preservativos donados por el IMSS.



Campaña de donación altruista de sangre para la Cruz Roja. En septiembre se llevó a cabo esta campaña, que recolectó 117 unidades de sangre en la FESC. Cabe mencionar que la misma campaña, aplicada en el Centro Médico Nacional La Raza del IMSS, recolectó únicamente cuatro unidades de sangre.

Campaña de detección oportuna de cáncer cervicouterino. En noviembre de 2009, en el marco de esta campaña, se efectuaron 43 colposcopías. En marzo de 2010, como parte de la celebración del Día Internacional de la Mujer, se realizaron 41 colposcopías.

Campañas de vacunación. Durante la primera campaña se aplicaron 570 dosis de vacunas: 150 contra hepatitis B, 150 antitetánicas, 186 contra la influenza y 31 contra neumococo. En la campaña de segunda dosis a estudiantes de nuevo ingreso, que tuvo lugar en septiembre de 2009, se aplicaron 1,717 dosis de vacunas: 963 contra hepatitis B y 754 antitetánicas. En la campaña para prevenir la influenza, efectuada en marzo de 2010, se aplicaron 2,220 dosis de vacunas: 1,920 contra la influenza AH1N1 y 300 contra la influenza estacional.

En octubre de 2009 se efectuó la *5ª Semana de Salud Universitaria* a la que asistieron aproximadamente 4,500 alumnos. Se donaron mil tabletas reveladoras de bacterias en la boca y 400 cepillos dentales, y se impartió orientación relacionada con el cepillado adecuado y el uso de las tabletas. Se distribuyeron 800 jabones para higiene de manos, así como trípticos con el tema de la higiene para prevenir el contagio de la influenza. Con el presupuesto de la FESC se proporcionaron 400 condones y una cantidad similar otorgada por las instituciones invitadas, previa orientación sobre su uso correcto. Se ofrecieron pláticas sobre diversos temas de salud como nutrición, desórdenes alimenticios (anorexia, bulimia, obesidad), éxito sin estrés, enfermedades de transmisión sexual, métodos anticonceptivos, tabaquismo y alcoholismo.

En abril de 2010 se llevó a cabo la *6ª Semana de Salud Universitaria*, con la participación de 4,500 alumnos aproximadamente. Contó, por primera vez, con la presencia de la Comisión de Olímpicos Mexicanos y su



programa *Semáforo de Salud*. Este último promueve el deporte entre los jóvenes con la finalidad de evitar enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes, hipertensión y obesidad. En este sentido, se realizaron encuentros deportivos de fútbol y basquetbol en los que obsequiaron balones a los participantes y se otorgaron medallas a los ganadores. Estuvo presente, también por primera vez, el programa *PREVENTE* con su unidad de diagnóstico clínico, que realizó 17 citologías vaginales, 21 colposcopías, 23 ultrasonidos, 14 densitometrías óseas, 13 revisiones dentales y una revisión oftalmológica. También participó la FES Iztacala, con la *Caravana de la Sexualidad Responsable* y su programa de orientación sexual, con la presentación de dos obras de teatro: “Los monólogos de la vagina” y “Los monólogos del pene”. Pasantes de enfermería y medicina de la Clínica Universitaria de Salud Integral Almaraz (CUSI Almaraz) de la FES Iztacala, participaron con orientación en métodos anticonceptivos, nutricional y exploración de mama para la detección oportuna de cáncer. Asimismo, tomaron la presión arterial, peso y talla, e hicieron mediciones de niveles de glucosa entre los estudiantes. Como en todas las semanas de Salud Universitaria, se repartieron trípticos, condones y carteles informativos.

Otras instituciones que participan en las semanas de Salud Universitaria de la FESC fueron: Consejo Nacional contra las Adicciones (CONADIC), Centro de Atención Telefónica del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (TelSIDA), Fundación Mexicana para la Lucha contra el SIDA (FUNDASIDA), Alcohólicos Anónimos, Neuróticos Anónimos, Fundación Mexicana para la Planeación Familiar A. C. (MEXFAM), Dirección General de Orientación y Servicios Educativos de la UNAM (DGOSE), Centro de Integración Juvenil (CIJ), Consejo Estatal de la Mujer, Voces en Tinta, Agenda Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transgénero (LGBIT), Centro de Capacitación y Apoyo Sexológico Humanista (CECASH), Centro de Información en Sexualidad (CISEX), Católicas por el Derecho a Decidir, Laboratorios IFACELTICS, Red de Derechos Sexuales y Reproductivos en México (DDSER), CONDOLATE, Laboratorio ORGANON, Grupo de ayuda para familiares y amigos de alcohólicos AL-ANON, Asociación para el Desarrollo de Personas Violadas A. C. (ADIVAC), Centro de Tanatología y Terapia de Duelo y el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).

A los alumnos de nuevo ingreso de la generación 2011-I se les aplicó el Examen Médico Automatizado (EMA). Participaron 2,583 alumnos, quienes resolvieron cuatro cuestionarios con preguntas sobre salud física y psicológica, adicciones y ambiente. Además, se les hizo examen de agudeza visual y revisión bucal, registro de peso, talla y perímetro abdominal. Asimismo, se les dieron pláticas sobre nutrición, uso correcto del condón, enfermedades de transmisión sexual, higiene bucal (uso correcto del hilo dental, placas reveladoras y el adecuado cepillado dental). También se les dio orientación sobre el seguro facultativo con el que cuentan mientras son alumnos de la UNAM y acerca de los programas de salud del IMSS. Se aplicaron 1,950 dosis de vacunas contra la hepatitis B y 1,920 antitetánicas. Se entregaron 7,749 condones, 5,166 tabletas reveladoras, cartillas de salud y un cepillo dental a cada uno de los participantes en el EMA.

Se aplicó el EMA a 548 alumnos de 8º semestre. Esta actividad se llevó a cabo en febrero de 2010 mediante la aplicación a los estudiantes de cuatro cuestionarios médicos sobre salud, así como examen de agudeza visual y revisión dental.

Desde agosto de 2010 la FESC participa en el estudio de Grupos Centinela realizado por la Facultad de Medicina de la UNAM para la vigilancia epidemiológica del virus de la influenza AH1N1. El estudio inició con 256 alumnos de los equipos representativos de actividades deportivas, a los que se les aplicó un cuestionario de salud, se les tomó la presión arterial, se les midió peso, talla, perímetro de cintura y cadera, se les tomaron muestras de sangre para realizar biometría hemática, química sanguínea y detección del virus de la influenza. Al contribuir en el estudio, los alumnos recibieron el certificado médico que requieren para participar en actividades deportivas. El estudio tendrá continuo seguimiento.

Se han realizado otras actividades relacionadas con la promoción y prevención de la salud, como la entrega de botiquines (y su contenido) en diferentes áreas de la Facultad. Igualmente, se aplicaron cuestionarios a un grupo muestra de alumnos de las carreras de Administración y Medicina Veterinaria, a fin de detectar si tuvieron contacto con personas infectadas con el virus de la influenza AH1N1.



Subprograma: becas

Que el estudiante cuente con recursos económicos para subsistir y costear sus estudios es un factor importante para disminuir la deserción escolar. Por tal motivo, el Plan de Desarrollo de la FESC contempla un Subprograma para incrementar el número de becas otorgadas a los alumnos por medio de diversas instancias. En este sentido, durante el año 2010 se incrementó en 37% la participación de la FESC en el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), programa auspiciado por Fundación UNAM y el Gobierno Federal. Asimismo, aumentó en 69% la participación de la FESC en el Programa BÉCALOS, auspiciado por Fundación UNAM, Secretaría de Educación Pública (SEP), Fundación Televisa y Asociación de Bancos de México. Igualmente, se tuvo un incremento en el número de apoyos recibidos en el Programa de Becas para Estudiantes Indígenas, patrocinado por el Programa Universitario México Nación Multicultural (PUMC), que ahora beneficia a nueve estudiantes con igual número de becas.

De manera adicional, en este año se contó con 25 becas otorgadas por Fundación Telmex y 14 aportadas por la SEP como parte de su Programa de Fortalecimiento de Becas para la Educación Superior.

Se gestionaron becas puntuales para que 45 alumnos y siete profesores de la carrera de Ingeniería Agrícola asistieran al Foro Global Agroalimentario 2009 en el Centro Banamex. Estas becas fueron patrocinadas por el Consejo Nacional Agropecuario.

La FESC participó en los programas de la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE), por medio del Programa de Fortalecimiento de Estudios de Licenciatura (PROFEL) para estudiantes de alto rendimiento, y en el Programa de Fortalecimiento Académico para Mujeres Universitarias (PFAMU) para las licenciaturas de Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica Eléctrica e Ingeniería en Alimentos. La demanda de esta última es baja, ya que sólo pueden participar estudiantes mujeres de los últimos semestres, por lo que las alumnas prefieren solicitar otro tipo de becas que otorguen el apoyo económico el mayor número de semestres posible.



Por otra parte, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) otorgó 18 becas a estudiantes y cuatro becas más a profesores de la carrera de Ingeniería Agrícola para cursar el Diplomado “Cambio Climático y Agricultura Sustentable”.

Tabla 21. Becas otorgadas anualmente. Alumnos beneficiados por carrera.

Carrera	Período 2009-2010				
	Educación Superior de la SEP	Fundación Telmex	PRONABES	BECALOS	Estudiantes indígenas
Administración	2	6	274	1	1
Bioquímica Diagnóstica	0	0	41	2	0
Contaduría	1	5	357	1	4
Diseño y Comunicación Visual	3	2	119	0	0
Farmacia	0	0	13	0	0
Informática	1	1	37	0	0
Ingeniería Agrícola	0	0	17	0	1
Ingeniería en Alimentos	0	0	56	0	0
Ingeniería Mecánica Eléctrica	3	5	114	33	3
Ingeniería Química	1	0	23	7	0
Medicina Veterinaria y Zootecnia	2	2	119	3	0
Química	0	1	39	0	0
Química Farmacéutica Biológica	1	0	27	1	0
Química Industrial	0	3	23	0	0
Tecnología	0	0	1	1	0
Total de becas otorgadas	14	25	1,260	49	9

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General.

TABLA 21

66



Tabla 22. Becas otorgadas semestralmente. Alumnos beneficiados por carrera.

Carrera	PROFEL		PFAMU	
	2009-II	2010-I	2009-II	2010-I
Administración	36	34		
Bioquímica Diagnóstica	3	0		
Contaduría	40	52		
Diseño y Comunicación Visual	14	14		
Farmacia	2	2		
Informática	10	8		
Ingeniería Agrícola	3	5	0	1
Ingeniería en Alimentos	13	11	3	3
Ingeniería Mecánica Eléctrica	15	20	1	1
Ingeniería Química	6	3	1	0
Medicina Veterinaria y Zootecnia	7	8		
Química	3	4		
Química Farmacéutica Biológica	15	12		
Química Industrial	0	1		
Tecnología	2	1		
Total de becas otorgadas	169	175	5	5

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General.



Subprograma: bolsa de trabajo

La vinculación de los egresados con el sector empresarial para su inserción en el mercado laboral, es una actividad importante de la FESC, considerada en el Plan de Desarrollo como parte del Programa de Atención Integral al Alumnado.

A pesar de que el entorno económico ha sido adverso, lo que se demuestra con la tendencia a la baja por dos años consecutivos del número de vacantes que ofertan las empresas, la cifra de contrataciones de estudiantes egresados de la FESC va en aumento. Esto habla de la calidad, pertinencia y capacidad de la enseñanza que proporciona la Facultad. De igual manera, el número de estudiantes que realizan prácticas profesionales va en ascenso. Esta actividad permite a los estudiantes conocer el campo de trabajo ulterior, a la vez que obtienen la experiencia laboral necesaria para su futura contratación.

Lo anterior es posible gracias a la participación de la FESC en grupos de empresas como Alimentos Norte, Amigos, Scannia, Tlalnepantla y Grupo Interplásticos. Otra forma importante de acercar a los estudiantes a las vacantes, es mediante el reclutamiento masivo de personal que realiza anualmente la empresa Price Waterhouse Coopers en la Facultad.

En el mismo sentido, se apoyó la organización y promoción de la *1ª Feria del Empleo UNAM-Teoloyucan 2010*, realizada en conjunto con la municipalidad de este último. También se participó, como todos los años, en la *10ª Feria del Empleo UNAM 2010*.



Tabla 23. Bolsa de trabajo.

Carrera	Vacantes publicadas	Alumnos atendidos	Alumnos que realizan prácticas profesionales	Empleos	
				Alumnos contactados con empresas e instituciones	Alumnos contratados
Administración	169	376	41	199	78
Bioquímica Diagnóstica	0	0	0	0	0
Contaduría	236	304	17	197	94
Diseño y Comunicación Visual	6	13	4	9	3
Farmacia	0	0	0	0	0
Informática	30	8	1	5	4
Ingeniería Agrícola	3	8	0	3	2
Ingeniería en Alimentos	124	373	21	194	71
Ingeniería Mecánica Eléctrica	207	286	20	121	49
Ingeniería Química	129	201	11	91	42
Medicina Veterinaria y Zootecnia	2	24	2	12	4
Química	41	29	1	20	8
Química Farmacéutica Biológica	98	196	20	117	45
Química Industrial	32	29	2	14	7
Tecnología	0	0	0	0	0
Total	1,077	1,847	140	982	407

Fuente: Unidad de Asuntos Estudiantiles, Secretaría General.



Subprograma: servicio social

La FESC crea conciencia entre sus alumnos al señalar que su educación está dirigida al bienestar de la sociedad a la que se deben, y forma individuos conscientes de la realidad que vive el país, interesados en contribuir a la solución de los problemas nacionales con base en el desarrollo de sus conocimientos y habilidades. Esta es la esencia del Servicio Social, razón de la inclusión de este subprograma en el Plan de Desarrollo de la Facultad.

Con el propósito de mejorar la calidad de la gestión del servicio social, la cobertura de la asesoría a profesores de la FESC sobre cómo realizar las gestiones pertinentes, aumentó más de 10% durante el periodo. Asimismo, se intensificó el trabajo conjunto con instituciones externas para difundir los programas de servicio social. Entre las entidades con las que se trabajó, destacan: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Museo del Niño, Museo del Virreinato de Tepotzotlán, Defensoría de los Derechos Universitarios y municipios como Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Teoloyucan, Huehuetoca y Tultitlán, entre otras instituciones.

Actualmente 100% de los procesos de registro, seguimiento, evaluación, aprobación de programas, de consulta y elección por parte de los alumnos, publicación de convocatorias, reconocimientos, opciones de titulación por servicio social, así como 60% de la información general, que incluye preguntas frecuentes, aclaraciones, dudas, quejas, sugerencias y recomendaciones, se realizan en línea por medio del Sistema de Información Automatizado en Servicio Social (SIASS) en las páginas electrónicas: www.socialadm.unam.mx, www.serviciosocial.unam.mx, www.cuautitlan.unam.mx/servicio_social y en el correo electrónico rogeliob@sevidor.unam.mx. La automatización de la gestión del servicio social es un logro importante, pues todavía hace cuatro años, todos los servicios se realizaban en forma presencial y utilizando papel.

En 2010 se aprobaron dos nuevos programas de titulación por servicio social para la Licenciatura en Química Farmacéutico Biológica y están por aprobarse dos programas más para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. De este modo, serán once los programas de titulación por servicio social que ofrece la Facultad.



Tabla 24. Programas de servicio social.

Ubicación	Número de programas de servicio social			Alumnos inscritos en el programa	Alumnos que concluyeron
	Actualizados	Nuevos	Total		
Dentro de la FESC	244	56	300	1,072	1,358
Dentro de la UNAM	596	396	992	42	96
En dependencias externas	539	230	769	388	485
Total	1,379	682	2,061	1,502	1,939

Fuente: Departamento de Servicio Social, Secretaría General.

La FESC participa en el Programa PERAJ Adopta un Amig@, ciclo 2010-2011, programa de servicio social integrado por 22 universidades públicas, con la finalidad de apoyar en el desarrollo del potencial individual (afianzar autoestima, ampliar perspectivas a futuro, mejorar hábitos de estudio y desarrollar habilidades de comunicación) de los niños de quinto y sexto grado de primaria inscritos en escuelas públicas. Esto se realiza mediante una relación significativa de los niños con estudiantes universitarios, que a la vez favorece la formación integral de los prestadores de servicio social. El programa representa un medio efectivo para compensar posibles situaciones de desventaja en niños y contribuye a disminuir la brecha entre niños de diferentes entornos económicos y sociales.



En este programa un joven universitario establece una relación de tutor y amigo mayor con un niño de quinto o sexto grado de primaria. El objetivo es apoyarlo durante un ciclo escolar para contribuir al desarrollo de su potencial social, psicológico y educativo, cumpliendo así con un importante y verdadero servicio social.

PERAJ-México es un programa muy eficiente y de bajo costo, ya que las actividades se realizan dentro del campus universitario, haciendo uso de la infraestructura existente en las universidades participantes.

La FESC participa en este programa apoyando a alumnos de la escuela primaria “Niños Héroe”, ubicada en la colonia San Sebastián Xhala del municipio de Cuautitlán Izcalli. Participarán en el programa 51 alumnos de las carreras de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Agrícola, Administración, Contaduría y Diseño y Comunicación Visual, durante el año lectivo 2010-2011, y recibirán una beca de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE).



PROGRAMA DE SERVICIOS ACADÉMICOS

Subprograma: aprendizaje y dominio de lenguas extranjeras (Centro de Idiomas)

Se fomenta entre los alumnos la importancia que tiene para su crecimiento profesional el dominio de un idioma adicional. Como consecuencia ha aumentado la demanda de cursos de idiomas, sobre todo de los cursos intensivos que permiten concluir el aprendizaje en la mitad del tiempo que los cursos normales. Debido a que se realizaron actividades de difusión de los cursos entre la comunidad externa, también hubo un aumento en la demanda de los cursos por parte de este sector. El idioma inglés se imparte en las siguientes modalidades: semanal, cursos sabatinos, cursos intensivos, cursos juveniles y de comprensión de lectura. El francés se imparte en las modalidades semanal, comprensión de lectura y sabatino. El alemán, chino y portugués se imparten en cursos semanales y sabatinos. Para japonés sólo se imparten cursos sabatinos, y para italiano, náhuatl y ruso sólo hay cursos semanales. El aumento en la demanda de los cursos ha significado también un aumento en la demanda del curso de Formación de Profesores de Inglés (CFPI). El idioma portugués se impartió por primera vez en el semestre 2011-I.

Para cumplir con el requisito del idioma inglés en la obtención de becas en el extranjero e ingresar al programa de movilidad estudiantil, el Centro de Idiomas de la FESC abrirá los “Cursos de Preparación para Presentación del Examen TOEFL”. En el semestre 2011-I iniciarán dos grupos piloto en esta modalidad y se espera ofertar este curso a corto plazo a todos los estudiantes.

Continúan los cursos impartidos a empresas en sus instalaciones. En 2010 se impartieron cursos a las empresas Abastecedor Industrial, Hotelero y Hospitalario S. A. de C. V. y Cartonera Plástica S. A. de C. V.

La demanda de exámenes del idioma inglés se incrementó casi 57%, principalmente en las carreras de Diseño y Comunicación Visual e Ingeniería en Alimentos, ya que es requisito de titulación. Además, los



nuevos planes de estudio consideran la certificación del idioma inglés como requisito de ingreso a los semestres avanzados. Es importante hacer labor de concientización entre la población estudiantil para que cambien el paradigma del “idioma como requisito” a “el idioma como una necesidad de fortalecimiento a nivel profesional”.

Es importante mencionar dos aspectos en los que se ha mejorado notablemente: el proceso de inscripción y el inicio de los cursos de idiomas, que ahora comienzan a la par del semestre escolar. Con esto se evita el ausentismo escolar en los últimos días del semestre en turno, ya que el desfase al iniciar cada semestre era de casi tres semanas.

Tabla 25. Alumnos inscritos en el Centro de Idiomas.

Idioma	No. de grupos		No. de alumnos	
	2010-II	2011-I	2010-II	2011-I
Inglés	219	219	4,806	4,573
Francés	26	24	410	362
Italiano	13	13	222	222
Náhuatl	12	12	58	64
Ruso	3	3	24	29
Alemán	14	15	231	247
Japonés	3	4	47	64
Chino	5	5	82	77
Portugués	0	3	0	59
CFPI	2	2	34	29
Total	297	300	5,914	5,726

Fuente: Centro de Idiomas, Secretaría General



La administración de la FESC, conciente de la importancia que tiene en la docencia el uso de herramientas modernas que ofrecen las tecnologías de la información, organizó diversas actividades para los académicos del Centro de Idiomas, a fin de mejorar la enseñanza:

- Clase muestra de material didáctico. Servirá en los cursos globales como opción para utilizar las tecnologías de la información en el salón de clases.
- Demostración de una plataforma para introducir a los profesores en el uso de tecnologías de la información. Se realizó con un “Demo Bus” equipado con una plataforma diseñada para que los profesores navegaran en ella y conocieran sus bondades y beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Curso de 20 horas para dar a conocer a los académicos del Centro, el uso del software libre en la enseñanza de un idioma.
- Participación en el *14º Encuentro Nacional de Profesores de Lenguas Extranjeras*, organizado por el Centro de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM.

Se llevaron a cabo las *Jornadas Culturales del Centro de Idiomas de la FESC*, que incluyeron actividades académicas y culturales de interés para estudiantes y profesores:

- Exposición de artes plásticas y pintura “Palabras, símbolos y lenguajes”, exposición y venta artesanal maya y exposición “Los Estados Unidos de la Unión Americana”.
- Concierto de música alemana.
- Muestra gastronómica de platillos tradicionales de diferentes países.
- Taller culinario sobre la cocina rusa.
- Charla sobre las películas *Let’s get corny*, *Let’s rock and talk (getting into lyrics)* y *When in Rome... speak as the romans do*.



- Se impartieron ocho conferencias:
 - El calendario azteca
 - Tonalámatl: la cuenta de los días, la cuenta del destino
 - El desarrollo de China
 - Rusia
 - Comunicación y expresión corporal
 - La palabra como puente de la comunicación: 20 años de cambios en Europa del Este, Alemania y la URSS
 - Hermanamiento de nuestras cuatro cunas civilizatorias
 - Selected poets from the United States of America: reflecting or designing culture?



Subprogramas: formación en competencias informáticas, y fortalecimiento de la infraestructura de la red de telecomunicaciones (Centro de Cómputo)

Formación en competencias informáticas

La formación en competencias informáticas se atiende en las 32 salas con las que cuenta la Facultad. En ellas se imparte el Programa de Iniciación al Cómputo, así como cursos diversos y se ofrece tiempo-máquina para la realización de tareas, búsqueda y trabajos relacionados con el quehacer académico de los usuarios. En los cursos se atiende a la comunidad de la FESC en general y también a externos interesados.

Siendo prioritaria la capacitación, se impartieron cursos por 2,240 horas en el Programa de Iniciación al Cómputo y por 1,614 horas en los cursos de paquetería, software de desarrollo, herramientas básicas y lenguajes (tabla 26).

La demanda de cursos de iniciación al cómputo continúa en descenso, ya que al actualizar los planes de estudio, las carreras incluyen el cómputo como parte de sus cursos curriculares. Por otra parte, se ha incrementado la necesidad de nuevos cursos en diferentes áreas: manipulación de imágenes en diseño gráfico (Corel Draw, Adobe Photoshop, Adobe InDesing, Adobe Illustrator), programación para informáticos (Java Script, Microsoft.NET, Ajax), facturación electrónica (Aspel SAE) y programación para Ingenieros (SolidWorks, Electronic Workbench). Buscando suplir estas necesidades, en 2010 se implantaron tres cursos piloto en las carreras de Informática, Ingeniería Mecánica Eléctrica y Diseño y Comunicación Visual.

Se realizó la revisión y actualización de los temarios de los cursos de Iniciación al Cómputo I y II de las áreas de Ciencias Administrativas y Sociales, con la finalidad de satisfacer adecuadamente la demanda. También se revisaron y actualizaron los cursos de Excel Básico y Avanzado, Word Básico y Avanzado, PowerPoint, SUA, Access, Windows, Internet y Publisher, para su implementación en los semestres 2011-I y 2011-II.



Para incrementar la matrícula de alumnos externos, se realizó difusión y publicidad en revistas que circulan en el área circunvecina a la FESC, y se creó una página electrónica con toda la información relacionada con los cursos.

Con la finalidad de cubrir las necesidades de actualización de la planta académica, se capacitó a nueve profesores en diversos temas de cómputo: manipulación de bases de datos SQL Server, MySQL, Access, creación de páginas web, Dreamweaver, Java Script, PHP, COI, NOI, SAE y Office 2007.

Tabla 26. Cursos de cómputo impartidos.

Programa de Iniciación al Cómputo			
Periodo	Programa de Iniciación al Cómputo	Número de grupos	Alumnos inscritos
2010-I	Iniciación al cómputo I	29	202
	Iniciación al cómputo II	12	89
2010-II	Iniciación al cómputo I	18	96
	Iniciación al cómputo II	10	202

TABLA 26



Otros cursos impartidos bajo demanda 2010-I

Nombre del curso	Personas Inscritas		Grupos
	Internos	Externos	
Programación C ++	4	0	1
COI	44	0	1
Cómputo para la maestría	0	7	1
Excel	16	1	2
Flash	1	1	1
Lenguaje C	1	0	1
Mantenimiento PC	8	4	1
Autocad 2d	11	1	1
NOI	5	0	1
Páginas web	2	0	1
Paquetería contable COI, NOI SAE	41	2	1
PLC	16	7	1
Base de datos SQL	1	1	1
SUA	46	6	1
Picaxe	15	2	1
Maple	34	0	1
Dreamweaver	1	0	1

Autocad 3d	1	0	1
PHP	1	0	1
SAE	5	0	1
Total	253	32	21

Otros cursos impartidos bajo demanda 2010-II

Nombre del curso	Personas inscritas		Grupos
	Internas	Externas	
Aprendiendo web 2.0	1	0	1
Autocad 2D	16	2	4
Bancos	3	0	1
Base de datos Access	6	1	1
Base de datos MYSQL	5	3	1
Construye tu propia red	8	0	1
Controladores lógicos programables	1	1	1
Creación de paginas web con Dreamweaver	9	2	1
Diseño de sensores y microcontroladores Picaxe	11	0	1
Dreamweaver	0	1	1
Excel	53	11	11
Illustrator	1	4	1
Introducción al sistema operativo Linux	3	2	1



Mantenimiento preventivo y correctivo de PC	5	7	3
MAPLE	2	2	3
MINITAB	1	3	1
Paquetería contable COI	15	3	1
Paquetería contable COI, NOI, SAE	111	15	8
Paquetería contable SAE	10	2	1
Photoshop	5	3	1
PLC'S	12	5	1
Programación en HTML y Java Script	6	4	1
Programación en PHP	1	0	1
Programando en Java Script	5	0	1
SUA	48	7	3
Word avanzado	1	2	1
Micro Picaxe y diseño de sensores para PLC	3	1	1
Paquetería COI, SAE	9	2	1
Paquetería NOI	4	0	1
Programación en lenguaje C	2	0	1
Word y Excel	0	1	1
Total	527	104	59

Fuente: Centro de Cómputo, Secretaría General.



Fortalecimiento de la infraestructura de la red de telecomunicaciones (Centro de Cómputo)

Equipo y salas de cómputo

El esfuerzo realizado por la FESC para que alumnos y académicos dispongan del equipo de cómputo adecuado y lugares donde estudiar, realizar tareas y tomar cursos con estas herramientas, se hace patente con el aumento en el número de salas y laboratorios disponibles. Actualmente se cuenta con 32 salas equipadas con 653 computadoras.

En este periodo se acondicionó una nueva sala de cómputo en el Departamento de Matemáticas, equipada con 26 computadoras. Asimismo, se inició el acondicionamiento de otra sala de estudio con seis equipos de cómputo para estudiantes de Ingeniería Agrícola. Esta sala entrará en funcionamiento en el semestre 2011-II.

Tabla 27. Laboratorios y salas de cómputo.

Laboratorio	Uso	Equipos
Laboratorio de Ciencias Agrícolas	Docencia	12
Laboratorio de Administración	Docencia	40
Laboratorio de cómputo	Docencia	15
Laboratorio de cómputo	Docencia	15
Laboratorio de cómputo	Estudiantes	8
Laboratorio de cómputo 1-D001	Docencia	16
Laboratorio de cómputo 2-D101	Docencia	16
Laboratorio de cómputo A	Docencia	20



Laboratorio de cómputo B	Docencia	20
Laboratorio de cómputo CA	Docencia	30
Laboratorio de cómputo CAS	Docencia	30
Laboratorio de cómputo CFM	Docencia	20
Laboratorio de cómputo CQB	Docencia	20
Laboratorio de cómputo de Matemáticas	Docencia	55
Laboratorio de cómputo SERVERS	Docencia	20
Laboratorio de Contaduría	Docencia	40
Laboratorio L112	Docencia	9
Laboratorio MVZ	Docencia	40
Total		431
Sala	Uso	Equipos
Sala de consulta especializada, Biblioteca	Estudiantes	5
Sala anexo al L-111	Profesores	4
Sala de Ciencias Administrativas	Estudiantes	48
Sala de cómputo	Docencia	20
Sala de cómputo	Estudiantes	16
Sala de cómputo	Docencia	20
Sala de cómputo de Matemáticas	Estudiantes	26
Sala de consulta de Física	Estudiantes	7



Sala de consulta de Ingeniería	Docencia	20
Sala de consulta de MVZ	Estudiantes	16
Sala de consulta de MVZ	Estudiantes	20
Sala de consulta de la Hemeroteca	Estudiantes	7
Sala de Posgrado	Estudiantes	10
Sala de Profesores de Ciencias Administrativas	Académico	8
Total		222

Fuente: Centro de Cómputo, Secretaría General.

La Facultad cuenta con 1,473 computadoras y más de 350 equipos de cómputo diverso entre los que se encuentran impresoras, scanner, proyectores y equipos portátiles, que se utilizan para apoyar las labores docentes, de investigación y administrativas. En las salas de cómputo y laboratorios se cuenta con 653 computadoras para uso de los alumnos y profesores. Todos estos equipos están considerados dentro del Programa de Mantenimiento Correctivo y preventivo del área de soporte técnico.

Se dotó con 141 computadoras nuevas a las siguientes áreas: Centro de Cómputo Laboratorio de Clases de Ciencias Químico Biológicas, Centro de Cómputo Laboratorio de Clases de Ciencias Administrativas y Sociales, Sala de Consulta de Alumnos de Matemáticas, Sala de Consulta de Alumnos de Biblioteca, Sala de Consulta de Alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Sala de Consulta de Alumnos de Ingeniería Agrícola, Coordinaciones y Departamentos de la Facultad.



Servicios de red de telecomunicaciones

Se proporciona el servicio de Red UNAM a través de los más de 1550 nodos de red y antenas de comunicación de red inalámbrica universitaria RIU. En relación con la infraestructura de red instalada en la FESC, cabe mencionar que la conexión a Red UNAM se realiza con el proveedor de servicios Telmex, y se ha mantenido un ancho de banda de más de 20 MBs, que se utiliza para la transferencia de video, voz y datos. El enlace de radiofrecuencia entre el Campo Uno y el Campo Cuatro, al igual que el del Centro de Asimilación Tecnológica (CAT), funcionan adecuadamente, según el último censo realizado por el Centro de Cómputo en 2010.

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

Soporte técnico

Se dio mantenimiento preventivo y correctivo a los Proxy (8 servidores) que suministran el servicio de red. Se atendieron más de 215 reportes de problemas en materia de redes. También se repararon más de 800 computadoras, 60 impresoras, 50 laptops y 95 equipos diversos de cómputo.

Obras de expansión

Se concluyeron los trabajos de red con 121 nodos de voz y datos, en el Hospital de Pequeñas Especies, con la certificación por parte de Belden. Se comenzó el proyecto de cableado de red del Hospital de Equinos.

Se instaló el cableado de red del laboratorio y la sala de cómputo de Matemáticas con un total de 87 nodos de datos, certificados por la empresa 3M, y se reestructuró el site de comunicaciones de media frontera del edificio A-8.

Se instalaron racks de comunicaciones en la planta alta de la biblioteca y en la planta baja del edificio de Ciencias Agrícolas, para incrementar el número de nodos de red en el edificio; así como en la planta alta del Centro de Cómputo para modernizar el site de comunicaciones y responder a la demanda creciente de nodos de red de la Facultad.

En este periodo se instaló la fibra óptica del Centro de Enseñanza Agropecuaria, que se integró a la Red UNAM para proveerlo de Internet, servicio con el que no contaba anteriormente.



Subprograma: servicios bibliotecarios

La FESC cuenta con un acervo bibliográfico de 259,313 ejemplares que corresponden a 59,365 títulos. Esta cifra incluye las adquisiciones realizadas en 2010 que ascendieron a 4,643 ejemplares de 2,711 títulos, así como el respectivo descarte de ejemplares.

Tabla 28. Acervo bibliográfico.

Número de ejemplares	259,313
Número de títulos	59,365
Nuevas adquisiciones de material bibliográfico	
Número de ejemplares	4,643
Número de títulos	2,711

Fuente: Coordinación de Bibliotecas, Secretaría General.

Como parte de los servicios bibliotecarios de la Facultad, se cuenta con dos hemerotecas, una situada en Campo Uno y otra en Campo Cuatro. Éstas cuentan con revistas de interés para la comunidad estudiantil y académica. En la siguiente tabla se muestran las suscripciones realizadas en el periodo.



Tabla 29. Suscripciones a revistas científicas y humanísticas.

Tipo de revista	Total
Nacionales	28
Extranjeras	346
Formato electrónico	3

Fuente: Coordinación de Bibliotecas, Secretaría General.

Las consultas realizadas por medios electrónicos son cada día más frecuentes en la comunidad de la Facultad. Así, gran cantidad de revistas, libros, tesis, mapas y bases de datos se encuentran disponibles de manera digital para la comunidad universitaria. Éstas pueden consultarse al utilizar la nueva multibase de datos universitaria llamada “Búsqueda de colecciones en multibase”, disponible en la página electrónica de las bibliotecas de la FESC.



Tabla 30. Servicios digitales disponibles y materiales que se encuentran a disposición en texto completo, por medio de la base de datos de la biblioteca digital.

Recurso	Cantidad
Libros	10,384
Revistas electrónicas	18,720
Tesis	117,777
Mapas	3,041
Bases de datos	167
Recursos libres	2,390
Citas latinoamericanas en Ciencias Sociales con enlace a texto completo	30,815
Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias con enlace a texto completo	70,420

Fuente: Coordinación de Bibliotecas, Secretaría General.

El uso cada vez más frecuente de la biblioteca digital implica una disminución en el uso de bibliotecas en forma física. Actualmente se tienen registrados 9,303 usuarios activos en la base de datos de la biblioteca en ambos campi, entre alumnos, académicos, tesistas, funcionarios y trabajadores administrativos, que acuden a la biblioteca para tramitar préstamos a domicilio, interFES o interbibliotecarios. Se contempla también a otros usuarios de la biblioteca, como los alumnos de la FESC que no cuentan con registro y realizan consultas en sala. A estos se suman estudiantes de secundaria, preparatoria, universitarios de otras instituciones y personal

de empresas que hacen uso de los diferentes servicios que ofrecen las bibliotecas, entre los que destaca la consulta especializada.

Otros servicios proporcionados por las bibliotecas son los préstamos a domicilio, de los que se realizaron 153,676 en el periodo. También se ofrecen préstamos interFES e interbibliotecarios (105 en el periodo) y visitas guiadas, en las que se atendió a 1,900 personas.

Se llevó a cabo la *Feria del Libro* en ambos campi de la Facultad. Esta tiene la finalidad de proporcionar a la comunidad un espacio para consultar las novedades editoriales nacionales y extranjeras y realizar sugerencias bibliográficas a fin de que la biblioteca adquiera libros para enriquecer y actualizar el acervo. Participaron 14 casas editoriales, entre ellas Editorial Reverte, Alfaomega, Coedimex, Ediciones Fiscales y otras más.

Asimismo, y con el propósito de enriquecer el acervo de las bibliotecas de la FESC, cada año se formalizan convenios con otras entidades y dependencias de la UNAM, así como con bibliotecas privadas y de gobierno. En este periodo están vigentes 54 documentos consensuales, 33 de convenios con la UNAM y 21 de otras instituciones.

Con el fin de mantener una mayor comunicación con los usuarios de la biblioteca, se rediseñó y puso en línea la página electrónica de la biblioteca con información precisa que ayuda a los usuarios a mantenerse informados sobre trámites, servicios, colecciones, etc. En este sentido, se colocó un buzón de sugerencias en línea que ya está funcionando. También se implementó el servicio de cartas de cortesía, que consiste en recordar a los usuarios vía e-mail si tienen préstamos vencidos en la biblioteca.

Se realizaron los trámites para oficializar el primer inventario de material físico que se lleva a cabo en las bibliotecas de la FESC (se obtuvo el dictamen de baja de la Dirección General de Asuntos Jurídicos y sólo



se espera la actualización de la base de datos LIBRUNAM), con lo que se cumple la observación hecha por la auditoría. Se atendió la solicitud de auditoría interna del Departamento de Adquisiciones de la Dirección General de Bibliotecas, y se lograron comprobar aproximadamente 98% de las adquisiciones realizadas durante 2008 y 2009. Asimismo, se da seguimiento a las auditorías de los años 2003-2007 que quedaron inconclusas.

Con la finalidad de dar mayor precisión y agilidad a la actividad de descarte de material bibliográfico, se diseñó y puso en marcha un programa de captura para ejecutar esta actividad, que contó con el apoyo del personal de sistemas adscrito a la biblioteca.

Subprograma: administración escolar

Siguiendo los lineamientos del Plan de Desarrollo vigente en la FESC, se adecuó el sistema de cajas para hacer más ágil la recepción de pagos de los alumnos. También se diseñaron programas de cómputo para sistematizar la inscripción de los alumnos a los exámenes extraordinarios y se establecieron mecanismos de reporte para agilizar el conteo de exámenes extraordinarios inscritos. Estas acciones proporcionan una mejor atención a los alumnos que presentan exámenes extraordinarios y disminuyen el tiempo de los trámites.

Es importante resaltar que aunque la inscripción a los exámenes extraordinarios vía internet se había proyectado para el año 2012, se logró su implementación al 100% durante los exámenes intersemestrales y al realizar la primera fase para los intrasemestrales en el semestre 2011-I.

Por otra parte, se elaboraron programas de cómputo para sistematizar el registro de alumnos que realizan el trámite de revisión de estudios para iniciar el proceso de titulación y también se implementó la sistematización en el trámite de solicitud de certificados parciales o totales.



PROGRAMA DE PERSONAL ACADÉMICO

Datos generales

Para desarrollar sus funciones fundamentales la Facultad cuenta con 1,378 académicos: 227 profesores de carrera, 901 profesores de asignatura, 163 ayudantes de profesor, 84 técnicos académicos, dos investigadores y un profesor emérito.

Tabla 31. Personal académico de la FESC.

Grado	Cantidad
Ayudante de Profesor	
Pasante	86
Licenciatura	69
Maestría	8
Total	163
Profesor de Asignatura	
Curso de Formación de Profesores de Francés (CFPF)	1
Curso de Formación de Profesores de Inglés (CFPI)	35
Examen de Comisión Técnica (ECT)	11
Técnico	2
Pasante	39
Licenciatura	531



Especialidad	14
Maestría	217
Doctorado	51
Total	901
Profesor de Carrera	
Licenciatura	57
Especialidad	5
Maestría	66
Doctorado	99
Total	227
Técnico Académico	
Técnico	3
Pasante	2
Licenciatura	42
Especialidad	3
Maestría	27
Doctorado	7
Total	84



Investigador	
Doctorado	2
Emérito	
Doctorado	1
Total	1,378

Fuente: Secretaría de Planeación.

El personal académico de la Facultad recibe beneficios de los programas de estímulos que ofrece la UNAM. Al recibir nombramiento de profesor de carrera pueden participar en el Programa de Apoyo a la Incorporación de Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA). Posteriormente pueden participar en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE). Durante el periodo se aprobó a diez académicos con PAIPA (cinco de nivel A y cinco de nivel B), y hubo 297 académicos beneficiados con PRIDE, continuando así la tendencia positiva de la participación de los académicos en estos programas.



Tabla 32. Académicos incluidos en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

Nivel del PRIDE					Total
0	A	B	C	D	
2	28	113	143	11	297

Fuente: Secretaría del Consejo Técnico.

Este año, 146 profesores estuvieron incorporados al Programa de Estímulos de Fomento a la Docencia (FOMDOC).

Tabla 33. Académicos incluidos en el FOMDOC.

Nivel	Cantidad
1	56
2	90
Total	146

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General.



De los profesores contratados por asignatura este año participaron 600 académicos en el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG). En ambos programas (FOMDOC y PEPASIG) se presentó una ligera disminución en la participación de académicos.

Tabla 34. Académicos en el PEPASIG.

Nivel	Cantidad
A	380
B	151
C	21
Art. 36 EPA	48
Total	600

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General.

Proyectos PAPIME

La participación de la Facultad en el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) va en aumento. En 2010 estuvieron vigentes 45 proyectos, con los cuales los académicos demuestran su interés en innovar y mejorar la calidad de su labor en la enseñanza.



Tabla 35. Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME).

Número	Clave	Nombre del Proyecto
Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías		
1	PE100509	Materiales cerámicos
2	PE105309	Learning grid
3	PE302709	Implantación de un laboratorio virtual de estadística y elaboración de las guías de estudio con soporte multimedia
4	PE102509	Equilibrio de FASESME
5	PE101610	Diseño, construcción y operación de equipos modulares para la carrera de IME
6	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
7	PE104807	Elaboración de material didáctico (manuales y guías de laboratorio) de las asignaturas de la Sección Química Inorgánica de la FESC
8	PE104507	Mejoramiento de la enseñanza experimental de las asignaturas del área de energía y mejoramiento ambiental, de la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista de la FESC.
9	PE103907	Iniciación temprana a la investigación en el área de fisicoquímica (catálisis y materiales)
10	PE102106	Proyecto integral para el mejoramiento de la enseñanza de la física
11	PE102406	Mejora continua en los laboratorios de las asignaturas que se imparten en el Departamento de Física de la FESC



Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud

12	PE201207	Anatomía de fanerógamas en página web
13	PE202607	Producción de granos y semillas de cultivos básicos en un sistema de educación en línea
14	PE205907	Propuesta de un modelo de docencia en sistemas de alimentación en pastoreo para vaquillas de reemplazo
15	PE203507	Desarrollo y validación de métodos de cuantificación con electrodos selectivos para su uso en docencia
16	PE204409	Elaboración de material audiovisual para la enseñanza de tecnologías reproductivas avanzadas en ganado bovino
17	PE200707	Procedimiento educativo de integración de la medicina en pequeñas especies y fauna silvestre
18	PE202809	Desarrollo de métodos y materiales didácticos para la enseñanza en las prácticas de campo intersemestrales de ingeniería agrícola
19	PE202407	Mejoramiento de la enseñanza a través de la innovación educativa y colecciones virtuales de conocimiento
20	PE205509	Diseño y adaptación de las ultramicrovaloraciones potenciométricas a los laboratorios de docencia de química analítica
21	PE207109	Desarrollo e implementación de los manuales de prácticas para la enseñanza experimental de las asignaturas de química analítica de la nueva carrera de Bioquímica Diagnóstica de la FESC
22	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



23	PE201610	Aplicación de técnicas de conservación en la producción de piezas anatómicas como apoyo a la enseñanza de la anatomía veterinaria
24	PE201510	Actualización y fortalecimiento de la enseñanza experimental de las asignaturas de farmacognosia y fitoquímica de la carrera de licenciado en Farmacia
25	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 FESC
26	PE202010	Taller de procesos tecnológicos y control de calidad de productos cárnicos
27	PE201810	Enseñanza de la tecnología farmacéutica basada en problemas
28	PE202510	Elaboración de manuales de prácticas de laboratorio para las materias de Química Orgánica I y II de Ingeniería Química requeridos para satisfacer las necesidades de calidad para la acreditación de los laboratorios bajo la norma ISO-9001:2008
29	PE202410	Fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la biología celular para las licenciaturas de Bioquímica Diagnóstica y Farmacia de la FESC
30	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 FESC
31	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
32	PE202210	Mejoramiento del aprendizaje a través de un modelo educativo transdisciplinario en algunas asignaturas de distintas carreras de la FESC



33	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
34	PE202606	Producción de material didáctico electrónico para el área de fisiología (MVZ)
35	PE204106	Elaboración de material audiovisual (manuales de prácticas y dvd's interactivos) con contenidos temáticos de cirugía básica y avanzada para las asignaturas de técnicas quirúrgicas y clínica canina de la carrera de médico veterinario zootecnista
36	PE204806	Gráficos virtuales y su aplicación pluridisciplinaria en el diseño bi-tridimensional y la química
37	PE206006	Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en las asignaturas de Bioquímica y Fisiología de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista de la FESC
38	PE206206	Estudio de la anatomía veterinaria por imágenes
39	PE206406	Elaboración de material didáctico para las asignaturas de Química Experimental Aplicada I y II a través de la implementación de técnicas semi y microescala
40	PE207606	Renovación y fortalecimiento de la enseñanza experimental de las asignaturas de Química Analítica de la carrera de Químico Industrial
41	PE303509	Ciencias sociales FESC: revista digital transdisciplinaria de apoyo e innovación académica
Área de las Ciencias Sociales		
42	PE304007	Libro de texto para contabilidad intermedia
43	PE302409	Mejoramiento de la enseñanza terminal en mercadotecnia de los egresados de Administración en la FESC



44	PE301310	Diseño de programas tutoriales como una herramienta para la enseñanza a distancia en asignaturas del área económica: licenciados en Administración y Contaduría
45	PE300606	Mejoramiento de la eficiencia terminal de los egresados de la FESC a través de implementar cursos de titulación transdisciplinarios empleando como estrategia de enseñanza el aprendizaje basado en problemas (ABP)
46	PE300906	Educación en valores a través de impartición de cursos y elaboración de manuales para alumnos y docentes de la FESC-UNAM
47	PE301306	Diseño y elaboración de textos didácticos en formato digital para el apoyo de actividades docentes y de investigación, en el contexto de la sociedad del conocimiento y las tendencias actuales de las ciencias administrativas y sociales

Fuente: Secretaría General.

Consejo Técnico y participación en comités

Durante 2010 el H. Consejo Técnico de la Facultad se reunió en nueve sesiones ordinarias y tres extraordinarias. Se atendieron casos relacionados con periodos sabáticos, aprobación de nuevos planes de estudio, informes de actividades académicas, autorización de estímulos académicos (PRIDE, PAIPA, PEPASIG, FOM-DOC), etc. El resumen de sus actividades se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 36. Tipo y número de casos atendidos por el H. Consejo Técnico.

Caso		Total
Sabáticos	Informe	20
	Proyecto	15
	Disfrute	27
	Diferimiento	16
	Reincorporación	18
Comisiones y licencias	Informe	18
	Disfrute	32
	Reincorporación	10
	Informe de actividades académicas	2,000
	Proyecto de actividades académicas	279
	Prórroga de contratación	3,356

	Movimientos del Personal Académico (contrataciones, aumentos de horas, disminución de horas)	2,152
	Ratificación de dictámenes de comisiones dictaminadoras	197
	Recursos de revisión	25
	Ratificación de comisiones especiales para desahogo de recursos de revisión	32
	Equivalencias de asignaturas	64
	Programa PRIDE	102
	Programa PAIPA	12
Programa PEPASIG	Ingreso	50
	Modificación	1,616
	Aprobación de nuevos planes de estudio	5
	Varios (ver en el texto a continuación, el listado de estas actividades)	205

Fuente: Secretaría del H. Consejo Técnico.

Actividades consideradas en el renglón Varios de la tabla 36:

- Aprobación de convocatorias y calendarios para realizar elecciones.
- Aprobación del Reglamento Interno para la Realización de Actividades de Docencia, Investigación, Extensión y de Difusión de la Cultura en el Centro de Enseñanza Agropecuaria de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.

- Se avalaron los programas de trabajo y justificación académica de los profesores que se reincorporan a la Facultad después de gozar una beca del Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP).
- Se otorgó el aval de proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), convocatoria 2010.
- Aprobación de apertura de número de grupos cada semestre.
- Aprobación del Programa de Superación del Personal Académico 2010, conforme a los lineamientos de la Convocatoria del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM (PASPA) 2010.
- Revisión de las Comisiones Evaluadoras y Revisoras del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).
- Se dio por enterado de documentos varios.
- Autorización de la publicación en *Gaceta UNAM* de convocatorias para Concurso de Oposición Abierto para ocupar plazas de profesor de carrera.
- Se reconsideró la fecha de entrega del informe de actividades académicas y/o actas.
- Ratificación de los resultados de elecciones para representantes del personal académico ante la Comisión Dictaminadora.
- Autorización para cursar diplomados como opción de titulación.
- Ratificación de la aprobación de: propuestas de Cursos para Titulación por parte de Comités Evaluadores, solicitudes de aprobación de asesor externo, autorización de bajas temporales, prórrogas para concluir protocolo de tesis y de informes de comisiones de inscripciones.
- Ratificación y calificación de procesos de elección.
- Revisión de integración de Comisiones Dictaminadoras.
- Autorización para que técnicos académicos puedan impartir horas de docencia directa.
- Aprobación de la propuesta del calendario de actividades de las carreras de la Facultad.



- Ratificación, con base en el Artículo 82 inciso A del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FESC, de propuestas de Cursos para Titulación.
- Se hicieron consideraciones al Manual de Operaciones para la Instrumentación de las Opciones de Titulación de la FESC.
- Se aprobó el proyecto titulado “Elaboración de material didáctico en 3D de elementos básicos de aprendizaje de la estereoquímica”, para ingreso al Programa de Fortalecimiento de la Docencia y la Investigación a través del Observatorio de Visualización (IXTLI).
- Se aprobó la terna para concursar en la designación del Director de la FESC para el periodo 2009-2013.

En este mismo año las Comisiones Dictaminadoras revisaron 175 concursos de oposición abiertos y 25 concursos de oposición cerrados (tabla 37). Los miembros de estas comisiones se enlistan en la tabla 38.



Tabla 37. Participantes en concursos de oposición en las diferentes categorías.

Categoría	Participantes en concursos de oposición abierto	Participantes en concursos de oposición cerrado
Prof. Asig. "A" Def.	101	0
Prof. Asig. "B" Def.	0	8
Prof. Carr. Asoc. "B" T.C. Int.	39	0
Prof. Carr. Asoc. "C" T.C. Int.	32	0
Prof. Carr. Asoc. "B" T.C. Def.	0	2
Prof. Carr. Asoc. "C" T.C. Def.	0	2
Prof. Carr. Tit. "A" T.C. Int.	4	0
Prof. Carr. Tit. "A" T.C. Def.	0	5
Prof. Carr. Tit. "B" T.C. Def.	0	4
Prof. Carr. Tit. "C" T.C. Def.	0	3
Tec. Acad. Asoc. "B" T.C. Def.	0	1
Total	176	25

Fuente: Secretaría del H. Consejo Técnico.

TABLA 37



Tabla 38. Integrantes de las Comisiones Dictaminadoras.

Comisión Dictaminadora	Fuente de designación	Integrante	Cargo
Ciencias Administrativas	CAACS	Manrique Campos Irma	Presidenta
	CAACS	López González Teresa	Miembro
	CT	Echenique García José Antonio	Miembro
	CT	Varela Juárez Ricardo Alfredo	Miembro
	Elección cuerpo académico	Ramos Espinosa María de la Luz	Secretaria
	Elección cuerpo académico	Rivera Rodríguez Benito	Miembro
Ciencias Sociales	CAACS	Torres Espinosa Eduardo	Miembro
	CAACS	Parra Toledo Araceli	Presidenta
	CT	Contreras Gutiérrez Ofelia	Miembro
	CT	González Marín Silvia	Miembro
	Elección cuerpo académico	García Ramírez Jaime	Secretario
	Elección cuerpo académico	Herrera Barroso Francisco Arturo	Miembro
Ciencias Químicas	CAACBQYS	Orgaz Baqué Luis Emilio	Miembro
	CAACBQYS	Orest Pizio	Miembro
	CT	González Martínez Ignacio	Miembro
	CT	Rojas Hernández Alberto	Miembro
	Elección cuerpo académico	Obaya Valdivia Adolfo Eduardo	Presidente
	Elección cuerpo académico	Arroyo Razo Gabriel Arturo	Secretario

Ciencias Agrícolas	CAACBQYS	Soberón Chávez Mario	Miembro
	CAACBQYS	Sánchez Rodríguez Federico	Presidente
	CT	Romantchik Kriuchkova Eugenio	Miembro
	CT	Peñalosa Castro Ignacio	Miembro
	Elección cuerpo académico	Susana Elisa Mendoza Elvira	Miembro
	Elección cuerpo académico	Navarrete Maya Rosa	Secretaria
Ciencias Biológicas	CAACBQYS	Lara Flores Miguel	Presidente
	CAACBQYS	Ávila Acevedo José Guillermo	Miembro
	CT	Quintanar Guerrero David	Miembro
	CT	Lara Sagahón Alma Virginia	Secretaria
	Elección cuerpo académico	Mendoza Elvira Susana Elisa	Miembro
	Elección cuerpo académico	Martínez Labat Juan Pablo	Miembro
Ingeniería y Tecnología	CAACBQYS	Bazúa Rueda Enrique	Presidente
	CAACBQYS	Farrés González Saravia Amelia	Miembro
	CT	Pérez Caballero Guadalupe	Miembro
	CT	Sandoval González Reynaldo	Miembro
	Elección cuerpo académico	Rivero Martínez Eligio Pastor	Secretario
	Elección cuerpo académico	Quintanar Guerrero David	Miembro



Ciencias Pecuarias	CAACBQYS	Juárez Mosqueda María de Lourdes	Miembro
	CAACBQYS	Jiménez Severiano Héctor	Miembro
	CT	Martínez Rodríguez Humberto Alejandro	Secretario
	CT	Alba Hurtado Fernando	Miembro
	Elección cuerpo académico	Trejo González Arturo Ángel	Miembro
	Elección cuerpo académico	Ortiz Muñiz Ariel	Presidente
Idiomas	CAAHYA	Laguna González Rosa María	Miembro
	CAAHYA	Navarrete Hernández Emma	Miembro
	CT	Mendoza Martínez Félix	Miembro
	CT	Gaguine Álvarez María Martha	Miembro
	Elección cuerpo académico	Chorné Uruchúa Regina Alicia	Miembro
	Elección cuerpo académico	López Speziale Thelma Claudia	Miembro
Matemáticas	CAACFMI	Valera Negrete José Pedro Agustín	Presidente
	CAACFMI	Clavel Díaz Elvira Beatriz	Miembro
	CT	Ortega García Guillermo	Miembro
	CT	Jáuregui Renaud Federique	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	Miranda Ruvalcaba René	Miembro
	Elección cuerpo académico	Rivera López José Luis	Miembro
	Elección cuerpo académico	Gutiérrez Santos Francisco	Secretario
Física	CAACFMI	López López Adalberto	Presidente
	CAACFMI	Jáuregui Renaud Erick	Miembro
	CT	Suárez Madariaga Jorge Luis	Miembro
	CT	Barrera Chávez Celso	Miembro
	Elección cuerpo académico	Del Castillo Fragoso Enrique	Miembro
	Elección cuerpo académico	Gaytán Lozano Ricardo	Secretario
Diseño y Comunicación Visual	CAAHYA	Manzano Águila José Daniel	Miembro
	CAAHYA	Plancarte Morales Francisco	Miembro
	CT	Juárez Servín Mauricio de Jesús	Miembro
	CT	Aguilera Aguilar Miguel Ángel	Miembro
	Elección cuerpo académico	Reséndiz González José Alberto	Presidente
	Elección cuerpo académico	López Huerta Julián	Secretario

Fuente: Secretaría del H. Consejo Técnico.



La Facultad tiene representación en los Consejos Académicos de Área a los que pertenecen las carreras que imparte (tabla 39).

Tabla 39. 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)
Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAACBQYS)	Profesores	Alba Hurtado Fernando (propietario) Valdés Martínez Sara Esther (suplente)
Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS)	Profesores	Viveros Pérez Jesús Alberto (propietario) Guerrero Cruz María Magdalena (suplente)
	Alumnos	Mata Esquivas Fabián (propietario) Velasco Vega Verónica (suplente)
Consejo Académico del Área de las Humanidades y las Artes (CAAYH)	Alumnos	Hernández Martínez Lilián Marisol (propietario) Pérez Maldonado Ricardo Daniel (suplente)

Fuente: Secretaría del H. Consejo Técnico.



El seguimiento y reglamentación de la vida académica se realiza a través de cuerpos colegiados y comités. En la FESC existen diversos comités que reglamentan, dan seguimiento o resuelven sobre opciones de titulación, condiciones de ingreso, exámenes, actividades académico-administrativas, becas, editorial, revisión de planes de estudio, acreditación y otros. Además de participar en los Consejos Académicos de Área y el Consejo Universitario, la Facultad participa en diversos cuerpos colegiados, enriqueciendo así la vida académica de la institución (tabla 40).

Tabla 40. Participación en comités y otros cuerpos colegiados.

Comisión	Miembros
Comité Editorial	7
Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales de Experimentación	14
Comité Local de Seguridad	21
Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	8
Comité de Obras	8
Comités de Calidad del SGC-C-FESC	50
Comité de Bibliotecas	0
Comisiones Dictaminadoras	72
Colegio de Coordinadores	17
Comisión Evaluadora del PRIDE	15
Jurado Evaluador del Premio al Servicio Social Gustavo Baz Prada	36
Comisiones académicas de diversas carreras	
Comisiones del Centro de Idiomas	18
Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del Personal Académico	4



Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del Personal Administrativo	3
Comisiones y comités externos	8
Subcomisión para la superación académica	3
Comité de Planeación	7
Colegio de Departamentos Académicos	16
Otros	44

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 41).



Tabla 41. Participación activa en asociaciones de instituciones de educación superior y colegios de profesionistas.

Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Equinos

Asociación Mexicana de Bibliotecarios A. C. (AMBAC)

American Association of Physics Teacher (AAPT)

American Phytopathological Society

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 Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos (AMMVEB)

Asociación de Apicultores Xochitl Iztlá

Asociación de Bibliotecarios en Ciencia y Tecnología

Asociación de Bibliotecarios y Documentalistas Agropecuarios

Asociación de Ingenieros Universitarios Mecánicos Electricistas (AIUME)

Asociación de Profesionales de Información en Ciencias de la Salud (PROFICSA)

Asociación de Profesores de Contaduría y Administración de México A. C.

Asociación Farmacéutica Mexicana

Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia A. C.

Asociación Mexicana de Especialistas en Caprinos

Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal A. C.



Asociación Mexicana de la Ciencia de la Maleza

Asociación Mexicana de Nutrición Enteral y Parenteral

Asociación Mexicana de Patólogos Veterinarios

Asociación Mexicana de Técnicos Especialistas en Ovinocultura A. C.

Asociación Mexicana de Transferencia de Embriones

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

Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas

Asociación Nacional de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos

Associatipon for Computing Machinery (ACM)

Bibliotecarios en Biomedicina A. C. (BIBAC)

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

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A. C. (CENEVAL)

Colegio de Biólogos de México

Colegio de Ingenieros Agrónomos Parasitólogos

Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Distrito Federal A. C.

Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas de Hidalgo A. C.

Colegio de Posgraduados en Administración A. C.

Colegio de Químicos Farmacéuticos Biólogos

Colegio Mexicano de Agroforestería

Colegio Nacional de QFB'S México, A. C.



Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación
Institute of Electrical and Electronics Engineers
International Game Developers Association - Capítulo México
Latin Comparative Pathology Group (Grupo Latino de Patología Comparativa)
Redes Temáticas de Investigación del CONACYT / Red de Agricultura Alimentos y Biotecnología
Sistema Administrativo Empresarial (SAE)
Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería
Sociedad Mexicana de Física
Sociedad Mexicana de Fitopatología A. C.
Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia
Sociedad Mexicana de Medicina General A. C
Sociedad Química de México
Society of Toxicology (USA)
Universidad Autónoma del Estado de México / Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Comité Editorial de la Revista de la Escuela de Bibliotecología / Colegio de Bibliotecarios de Costa Rica
Comité Editorial de la Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias (INIFAP)
Consejo Técnico Consultivo Nacional de Salud Animal
Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C. / Universidad Veracruzana
Secretaría de Salud



Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C., / Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro-Sede Saltillo

Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C., / Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dirección de Fomento Bovino, Ovino y Caprino / Coordinación General de Ganadería, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)

Comité Consultivo Nacional de Normalización en Leche

Evaluador de la Revista Journal of Dairy Science

Editor de nutrición animal: Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias

Miembro del Comité Evaluador de la Revista Latin American of Physics Education, CICATA/IPN

Acta Latinoamericana de Matemática Educativa

Consejo Consultivo del Municipio de Cuautitlán Izcalli, Edo. Mex.

Consejo Empresarial Coparmex Metropolitano

Consejo Consultivo del Municipio de Naucalpan, Edo. Mex.

Consejo Consultivo del Municipio de Teoloyucan, Edo. Mex.

Consejo Consultivo del Municipio de Tepotzotlán, Edo. Mex.

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

Premios y distinciones

Durante 2010 académicos de la Facultad fueron reconocidos con diversos premios y distinciones, por parte de la UNAM y de otras instituciones del país.

Tabla 42. Premios y distinciones otorgados a académicos de la FESC.

Nombre del académico	Premio o distinción	Institución que otorgó
Jiménez Jiménez María Blanca Nieves	Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz	UNAM
Terrazas García Angélica María	Distinción Nacional para Jóvenes Académicos en el Área de Docencia en Ciencias Naturales 2010	UNAM
Rivero Martínez Eligio Pastor	Medalla de reconocimiento	Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal
Germán Isauro Garrido Fariña, María Teresa Cortés Ortiz, Miguel Ángel Cornejo Cortés, Enrique Flores Gasca y Jorge Luis Tórtora Pérez	2º lugar en el concurso de fotografía científica en el XXXII Congreso Nacional de Histología (categoría: histología animal)	Sociedad Mexicana de Histología
Nayeli Escudero Castelán, Jennifer Medina Elizalde y Germán Isauro Garrido Fariña	3er lugar en el concurso de fotografía científica en el XXXII Congreso Nacional de Histología (categoría: histología animal)	Sociedad Mexicana de Histología



Subprogramas: formación educativa y actualización tecnológica del personal académico, y actualización disciplinaria

De acuerdo con los lineamientos institucionales la tarea principal de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán es la formación de estudiantes de alto nivel, preparados para enfrentar los cambios tecnológicos y las necesidades del país, que posean conocimientos de vanguardia en cada una de las áreas que cubren las quince licenciaturas y los programas de posgrado que aquí se imparten.

La FESC se ha esforzado por generar un ambiente académico propicio para que los profesores alcancen la excelencia y ética profesional y compaginen su formación académica y desempeño profesional con la actividad docente. La Facultad promueve la superación para elevar continuamente la calidad académica y una actitud positiva hacia la enseñanza basada en el trabajo en equipo sumado al esfuerzo personal. También promueve el uso eficiente de los recursos materiales con que se cuenta. Estas acciones son debidamente articuladas a los procesos educativos apropiados para la formación científica, profesional, social y humanística de los estudiantes. Debido a la importancia de la actualización permanente de la planta docente, se brinda apoyo constante a los profesores para su preparación en el campo disciplinario de cada uno y en los aspectos pedagógicos que les permitan optimizar la transmisión de conocimiento a los estudiantes.

Para lograr la encomienda de la formación y actualización constante de los profesores se definieron dos subprogramas, uno enfocado a la formación pedagógica y otro a la actualización académica, ambos se complementan. En esta ocasión los dos subprogramas se abordaron en el mismo apartado porque los apoyos para la capacitación se proporcionaron para ambos, tanto para la actualización disciplinaria como la tecnológica y la formación pedagógica.

En forma colegiada se elaboró el Programa de Superación Académica de la Facultad 2010, documento que concentra las estrategias generales para la capacitación del profesorado de la Facultad: “con respecto al



personal académico, es necesaria la actualización en las áreas de conocimiento que manejan, así como el aprendizaje en técnicas didácticas que los ayuden a mejorar la transmisión del conocimiento”. Para llevarlo a cabo se utilizaron diversos medios como cursos en las instalaciones, asistencia a eventos académicos y la realización de estudios de posgrado.

El Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA) otorga becas para que los profesores puedan realizar estudios de posgrado y estancias sabáticas con interés académico. En 2010 dos académicos, que realizan estudios de doctorado, fueron beneficiados con becas en instituciones nacionales y dos en instituciones internacionales (estancias sabáticas).

Tabla 43. Académicos en el Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA).

Doctorado	Estancia sabática	Nombre del académico	Nacional/Extranjero
XX		García Urbina Fernando	Nacional
XX		Garrido Fariña Germán Isauro	Nacional
	XX	Terrazas García Angélica María	Extranjero
	XX	Villalobos García Rafael	Extranjero

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General.



Conforme al Estatuto del Personal Académico se autorizaron 539 licencias para profesores que asistieron a eventos académicos como congresos, simposia, encuentros, etc., ya fuera como asistentes o como ponentes. Asimismo, conforme al Contrato Colectivo del Personal Académico se autorizaron 18 licencias para la elaboración de tesis de posgrado.

Tabla 44. Licencias autorizadas al personal académico.

Tipo de licencia	Cantidad
Licencias Art. 97(b). Para asistir como ponentes a eventos académicos	355
Licencias Art. 97(c). Para asistir a eventos académicos	184
Cláusula 69 Fracción V. Tesis de maestría y doctorado	18
Total	557

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

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

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General.



El interés de la Facultad en apoyar a su planta docente y el interés de los profesores por actualizarse en las áreas en que ejercen la docencia, dieron como resultado que en 2010 se otorgaran 103 comisiones para realizar estudios de posgrado.

Tabla 45. Comisiones otorgadas a personal académico para realizar estudios de posgrado.

Área de adscripción	Especialidad	Maestría	Doctorado		Posdoctorado
	Nacional	Nacional	Nacional	Internacional	Nacional
Centro de Enseñanza Agropecuaria (CEA)	1	-	2	-	-
Ciencias Administrativas	-	13	8	-	-
Diseño y Comunicación Visual	-	8	-	-	-
Ciencias Agrícolas	-	-	1	2	-
Ciencias Biológicas	-	6	4	1	1
Ciencias Pecuarias	1	12	2	-	-
Ciencias Químicas	-	2	1	4	-
Ciencias Sociales	-	-	2	1	-
Física	-	2	2	-	-
Ingeniería	-	1	4	-	-
Ingeniería y Tecnología	-	5	7	-	1
Matemáticas	-	4	5	-	-

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General.

TABLA 45



De la misma forma en que el personal académico asistió a eventos en otras instituciones, en la Facultad las secretarías y departamentos académicos organizaron gran variedad de encuentros para reforzar la enseñanza de los alumnos, actualizar y profundizar los conocimientos de los docentes, actualizar conocimientos de los académicos, conocer nuevos temas en cuestiones de docencia, etc. Se llevaron a cabo cursos, talleres, seminarios, simposia, foros, exposiciones, conferencias, ferias, congresos, etc. Es importante mencionar que durante el año se puso especial interés en fomentar que los departamentos académicos organizaran todo tipo de eventos que reforzaran las actividades de docencia, investigación y vinculación que lleva a cabo la Facultad.

Tabla 46. Eventos organizados por los departamentos académicos.

Ciencias Administrativas	
Conferencias	Condonación de multas a que se refiere el art. 74 del Código Fiscal de la Federación
	Derechos y obligaciones de los estudiantes
	DOFISCAL
	El derecho notarial como institución
	El emprendedor de éxito
	El Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU)
	Emprendedores
	IETU
	Jornadas laborales
	La procuración de justicia ambiental
	Las reformas del Estado ante la crisis financiera y jurídica
	Las reformas en el recurso de revocación en materia administrativa
	Novenas jornadas laborales investigación
Reformas laborales	

Cursos	Comunicación estratégica
	Nómina
Ferías	Ferial empresarial 2010
Ciencias Agrícolas	
Cursos	XXX Curso precongreso nacional de malezas
Exposiciones	3ª Exposición de carteles de prácticas de campo intersemestrales de Ingeniería Agrícola
	4ª Exposición de carteles de prácticas de campo intersemestrales de Ingeniería Agrícola
	Exposición fotográfica: imágenes de prácticas intersemestrales de la carrera de Ingeniería Agrícola
Congresos	XXX Congreso Nacional de la Ciencia de la Maleza
Encuentros	III Encuentro de Ingenieros Agrícolas
Foros	Presentación de resultados de las prácticas intersemestrales de Ingeniería Agrícola del semestre 2010-I
	III Foro de análisis de la problemática de los granos básicos ante la apertura comercial
Simposia	I Simposio Internacional de la Enseñanza de la Ciencia de la Maleza
	VI Simposio Internacional de Maleza Acuática
Ciencias Biológicas	
Conferencias	Géneros de pequeños cactus mexicanos
	Sistemas de naturalización de azoteas con suculentas



Cursos	Fundamentos de biología celular: bases de la comunicación celular, citoesqueleto, ciclo celular y uniones celulares
	2° Taller Estudio de la documentación para la implementación del sistema de gestión de calidad
	4° Curso teórico-práctico de cardiología veterinaria (en especies domésticas y exóticas)
	Cardiología veterinaria
	Curso introductorio para la formación docente dentro del nuevo modelo curricular basado en el desarrollo de competencias
	Curso-taller de arte bonsai
	El desarrollo de las células y su contexto social en los tejidos
	Lombricultura
	Plantas deshidratadas y flores prensadas, decoración y técnicas
Exposiciones	Entre la ciencia y la técnica
	5ª Exposición morfología veterinaria
	Arte bonsai
	Exposición de arte bonsai
	Vainilla: un regalo de México para el mundo
Congresos	XVIII Exposición de cactáceas y suculentas
	XXX Congreso estudiantil de bioquímica y fisiología vegetal
	XXXII Congreso estudiantil de bioquímica y fisiología vegetal



Encuentros	XXIII Encuentro académico estudiantil de las ciencias biológicas básicas y
	XX Encuentro académico estudiantil de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia
	XXIV Encuentro académico estudiantil de las ciencias biológicas básicas y
	XXI Encuentro académico estudiantil de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Foros	V Foro educativo
	VI Foro educativo
Simposia	6° Simposium Avances en biomedicina
	IX Simposium Temas selectos de biología celular
Talleres	Taller Internacional Let me learn
	Inclusión de piezas anatómicas en cajas de acrílico
	Preparación de piezas anatómicas
	Segundo taller de cultivo de líneas celulares
Otros	Kilómetro del saber en apoyo al Jardín Botánico
	Día de los jardines botánicos en la FESC, con la realización de 17 actividades diferentes



Ciencias Pecuarias

Conferencias	Tercera jornada de conferencias de sistemas de producción 2010-II: Sistemas silvopastoriles
	2ª Jornada de conferencias los sistemas de producción
	2ª Jornada de conferencias los sistemas de producción 2010-I
	3ª Jornada de conferencias los sistemas de producción 2010-II
	AUTOSIM II
	Enfermedades exóticas
	Hechos acerca del olor a verraco
	Producción pecuaria bajo sistemas agroforestales “especies agroforestales de México”
Cursos	16avo. Ciclo de conferencias de clínica y producción porcina
	Curso internacional de apiterapia e industrialización de los productos de la colmena
	Cálculos para la medición e instalación de cercos eléctricos y sustentabilidad
	2º Curso teórico-práctico de propedéutica clínica veterinaria en rumiantes
	3er Curso teórico-práctico de propedéutica clínica veterinaria en rumiantes
	Apiterapia en animales domésticos
	El uso del ultrasonido para determinar la actividad ovárica y la gestación en pequeños rumiantes
La avicultura en la actualidad	



Exposiciones	Microfinanciamientos sustentables
	Primera exposición de aves deportivas y de ornato FESC-UNAM
Foros	Microfinanciamientos sustentables
	VII Foro inter-institucional Construcción del conocimiento científico de la homeopatía en humanos, animales y plantas
Concursos	FESCAN
	FESCAT
	Festival del perro sin raza
	Obediencia básica
Jornadas	III Jornadas clínicas veterinarias estudiantiles de clínica canina
	III Jornadas estudiantiles de clínica porcina
	IV Jornadas clínicas veterinarias estudiantiles de clínica canina
	IV Jornadas estudiantiles de clínica porcina
Pláticas	Legislación y bienestar animal
	Síndrome de privación sensorial y tratamiento práctico con anxitane (ontología de la ansiedad)
Otros	Muestra gastronómica de carne de conejo



Ciencias Químicas	
Cursos	¿Cómo planear mi curso por competencias?
	Algunas aplicaciones de la química computacional
	Curso taller elaboración de diagramas ecológicos
	Las competencias a desarrollar en los laboratorios experimentales
	Procesos de liofilización y su realización práctica
	Representaciones gráficas de sistemas químicos multicomponentes y multireaccionantes
Talleres	Primera reunión académica de química analítica
	Segunda reunión académica de química analítica
Ciencias Sociales	
Conferencias	La industria, convergencia de la oferta y demanda laboral
	Desarrollo sustentable
	Herramientas económicas para el análisis del 4º Informe presidencial
	La crisis económica y el shock de las finanzas públicas en México
	La ruptura que viene
Cursos	Rescate de valores humanos Medicina Veterinaria y Zootecnia-Ciencias Sociales

Centro de Enseñanza Agropecuaria

Cursos	Capacitación para el trabajo
	Curso taller básico de elaboración de cortes comerciales de cerdo 2009
	Elaboración de productos lácteos I
	Elaboración de productos lácteos II
	Taller básico de hidroponía
	Talleres gastronómicos
	Curso teórico práctico del manejo reproductivo e inseminación artificial en sistemas de producción equina
	Odontología veterinaria equina
La apicultura en la actualidad	

Diseño y Comunicación Visual

Exposiciones	Crisol deportivo: planteamiento estético de Diego Rivera
Concursos	Concurso de diseño de identidad gráfica de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual I

Física

Talleres	Internacional: Joint EELA-2 EPIKH grid School
	Internacional: Latin America 1 2010 EPIKH school for grid site administrators
	EELA-2/ANI: El taller para usuarios de Grid



Ingeniería	
Conferencias	I Semana de automatización y robótica
	Primera semana de introducción a la ingeniería
	XV Semana de ingeniería
Exposiciones	Introducción a los robots Kawasaki
Congresos	IV Congreso científico tecnológico de la carrera de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
Matemáticas	
Congresos	Segundo congreso internacional sobre la enseñanza de las matemáticas
Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales y el CFATA	
Coloquio	5° Coloquio de tecnología

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

Como cada año, se publicó la convocatoria para impartir cursos al personal académico en los periodos inter-semestrales. Con el apoyo del Programa de Actualización para Profesores de Licenciatura de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), este año se impartieron 43 cursos con una participación de 803 asistentes.

Tabla 47. Programa de Actualización para Profesores de Licenciatura (DGAPA).

Nombre del curso	Académicos inscritos
2010 – I	
Administración y manejo de herramientas didácticas para prácticas de profesores	14
Cambio climático y eventos extremos	10
Enseñanza para la resiliencia (capacidad para superar las situaciones adversas)	30
Aplicación de la teoría de juegos en teoría de la producción	19
Comunicación estratégica	28
Curso-taller elaboración de diagramas ecológicos	23
Microscopía y fotomicrografía y material de referencia	15
Procesos de liofilización y su realización práctica	14
Solución numérica de la ecuación de calor	20
Taller de sensibilización y actualización para la gestión de la calidad en los laboratorios	25
Taller: Impuesto Empresarial a Tasa Única	21
Aspectos relevantes de la programación lineal y su aplicación en la gestión de empresas	25
Algunas aplicaciones de la química computacional	17
Formación de líderes para enfrentar la crisis actual	32
Organización y administración de actividades académicas mediante el uso de las nuevas tecnologías	28
Outsourcing: nuevas reglas de la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social	13
Taller: Investigación acción aplicada a la docencia	27



Aplicaciones docentes empleando la estadística	28
Desarrollo de competencias básicas a través de Internet	15
Easy: relevador básico para automatización en procesos comerciales y residenciales	14
Lean Manufacturing: un sistema para incrementar la productividad de las organizaciones	24
Proceso de mejora continua	35
2010 – II	
Impacto socioeconómico de los programas de ajuste en México 1982-2006	12
Elaboración de materiales didácticos para videoconferencias	20
Software libre como alternativa de solución a las necesidades organizacionales del mundo actual	12
Análisis e interpretación de datos en la inferencia estadística aplicada a la toma de decisiones docentes	16
La imaginación: cultivo de soluciones y construcción de conocimiento	14
Las prestaciones y su tratamiento fiscal	11
Administración y manejo de herramientas didácticas para prácticas de profesores	12
Estrategias de evaluación del aprendizaje	12
Las innovaciones tecnológicas y las matemáticas	12
Uso de software libre y estándares abiertos en el diseño de material didáctico para Centros de Autoacceso y cursos regulares de lenguas extranjeras (I): el buen uso de XHTML/CSS y PHP	11
Curso-taller de tópicos de carne y productos cárnicos: transformación del músculo en carne	16

Técnicas de aprendizaje acelerado	26
¿Cómo planear mi curso por competencias?	29
Desarrollo de habilidades en el área de matemáticas para el mejoramiento de la enseñanza	15
El Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo - FESC, visto desde los laboratorios de física	11
El diseño y la comunicación visual y su relación con otras áreas del conocimiento	11
El papel del consumo	16
Uso y aplicación de herramientas tecnológicas básicas para el apoyo del trabajo docente	21
Herramientas para el diseño de páginas web. Parte I	19
Las competencias a desarrollar en los laboratorios experimentales	16
La aplicación del método de investigación acción como medio de autoevaluación y mejora de la práctica docente	14

Fuente: Unidad de Asuntos del Personal Académico, Secretaría General.

Así como los profesores de la FESC se interesan en actualizarse, también están dispuestos a ayudar a sus colegas del bachillerato universitario en el mismo ámbito. Así, académicos de la Facultad continúan impartiendo, como desde hace tiempo, el diplomado “Enseñanza de las matemáticas con el uso de las nuevas tecnologías” en el Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Sur, dentro del Programa de Diplomados de Actualización Docente para Profesores de Bachillerato.



Subprograma: formación de nuevos cuadros académicos

Los académicos de la Facultad participaron en el Programa de Formación e Incorporación de Profesores de Carrera en Facultades y Escuelas para el Fortalecimiento de la Investigación (PROFIP). A través del programa ya se han incorporado a la FESC siete doctores contratados por el artículo 51 del EPA, y otros tres pagados por la DGAPA. Las tres convocatorias para continuar el procedimiento establecido ya han sido publicadas.

Subprograma: intercambio y movilidad del personal académico

Con la finalidad de promover la colaboración académica con otras instituciones se participa en programas de movilidad e intercambio académico, realizando trabajos conjuntos de docencia o investigación, intercambio de conocimientos de nuevas aportaciones y fortaleciendo la formación de recursos humanos por medio del contacto con profesores e investigadores de reconocido prestigio académico del país y el extranjero. Durante este periodo se recibió a tres académicos visitantes de las universidades Autónoma de Guerrero y Autónoma de Yucatán, y dos académicos de la Facultad visitaron las universidades Juárez del Estado de Durango y Autónoma de Sinaloa. Todos apoyados por la Oficina de Movilidad Académica de la UNAM y las universidades participantes.

Subprograma: certificación profesional

Como parte del programa Prosoft del Plan de Desarrollo Nacional se formó el Consejo Consultivo de la Sociedad Academia, Industria y Gobierno en Tecnologías de la Información (IMPULSA-TI), conformado por distintas instancias de los sectores gubernamental, educativo e industrial.



- Sector gubernamental: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Economía y Secretaría de la Función Pública.
- Sector educativo: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) y Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática AC (ANIEI).
- Sector industrial: Sun, HP, Microsoft, Brain Up Systems, Intel, Cisco y las cámaras AMITI (Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información), CANIETI (Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información), ANADIC (Asociación Nacional de Distribuidores de Tecnología Informática y Comunicaciones AC), AMECE (Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico) y CANACINTRA.

El proyecto rector fue el “Modelo de vinculación empresa–academia–gobierno para el desarrollo en capacidades de capital humano en Tecnologías de la Información: talento en TI”. Este tiene como propósito el desarrollo de un modelo que permita alinear las capacidades de capital humano a través de la vinculación de los requerimientos de la industria de Tecnologías de la Información (TI) con la oferta académica de las instituciones educativas y con los programas de apoyo gubernamentales. Se realizará por medio del desarrollo de perfiles dentro de un modelo paracurricular, el diseño de la certificación en TI por medio de dichos perfiles y posteriormente con la creación de Centros de Certificación bajo las normas que definen cada perfil. Estos cinco perfiles profesionales comunes serán la referencia que permita la formación y certificación del capital humano requerido por la industria.

Dada la importancia del proyecto éste está siendo financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Se inició con la elaboración del contenido del perfil de Arquitecto de Software. Una vez adelantado éste, el gobierno del estado de México promovió entre las instituciones de educación superior del estado que



constituyeran el grupo piloto para preparar a miembros de su comunidad para ser los primeros certificados en el perfil y a la vez retroalimentar a los desarrolladores acerca de la calidad del contenido de cada tema. Finalmente se invitó a 18 instituciones de educación superior y dada la complejidad del proyecto sólo respondieron la FESC por la UNAM, el campus Valle de México de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), la Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl, la Universidad Tecnológica de México (UNITEC) y los Institutos Tecnológicos de Ixtlahuaca y Ecatepec. Así se conformó un grupo significativo pues están presentes dos universidades grandes y reconocidas (UNAM y UAEM), una universidad particular y tres instituciones tecnológicas.

El grupo inició trabajos en febrero de este año. En la Facultad casi una veintena de profesores se están preparando para la certificación. Por su organización, la forma en que se están capacitando entre los participantes y la capacidad técnica de cada uno, la FESC ha llevado el liderazgo de este grupo piloto que tiene programado certificar a los participantes en enero del próximo año. De esta manera la Facultad contará con los primeros certificados a nivel nacional como Arquitectos de Software y también será de los primeros Centros Certificadores del país.

Por otra parte, en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia ha aumentado el interés del profesorado por certificarse en diferentes áreas específicas. 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 48. Profesores de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia que están certificados.

Nombre del profesor	Área de certificación
Flores Montes Ana	Pequeñas especies (perros y gatos)
Hernández Gómez Tomás	Pequeñas especies (perros y gatos) (finado en mayo de 2010)
Pacheco Bernal Víctor Genaro	Pequeñas especies (perros y gatos) (finado en junio de 2010)
Pérez Razo Miguel Ángel	Ovinos
De Lucas Tron José	Ovinos
Valdez Miranda J. Jesús	Equinos
Sandoval Romero Jesús Arturo	Porcinos
Abel Ciprian José	Cerdos
García Camacho Lucía Angélica	Diagnóstico veterinario en patología
Rangel Rodríguez Ignacio Carlos	Diagnóstico veterinario en patología
García Tinajero Raúl	Médico responsable de empresas ante SENASICA y médico verificador

Fuente: Secretaría General.



Tabla 49. Profesores de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia que solicitaron su certificación.

Nombre del profesor	Área de certificación
Alemán Pérez María Guadalupe	Pequeñas especies (perros y gatos)
Arvizu Venegas María del Rosario	Pequeñas especies (perros y gatos)
Flores Gasca Enrique	Pequeñas especies (perros y gatos)
González Díaz Francisco Rodolfo	Ovinos
Hernández Madrigal Luis	Pequeñas especies (perros y gatos)
Hernández Valle Virginia Citlali	Ovinos
Ibarra Mendoza Juan Miguel	Pequeñas especies (perros y gatos)
Morales Méndez María del Rocío	Pequeñas especies (perros y gatos)
Pérez Conde Norabel	Pequeñas especies (perros y gatos)
Soto González Rosalba	Ovinos
Zabre Santamaría Solon Alfonso	Pequeñas especies (perros y gatos)
Ramírez Martínez David	Pequeñas especies (perros y gatos)

Fuente: Secretaría General.



EJE ESTRATÉGICO 2. INVESTIGACIÓN

Publicaciones de la Facultad, Comité Editorial

Un apoyo importante que brinda la Facultad a las labores de investigación de sus académicos es la edición del material resultado de dicha labor: libros, manuales, antologías, etc. Siguiendo la normatividad universitaria en materia editorial se cuenta con un Comité Editorial que dictamina el material a publicar, para asegurar su calidad y pertinencia en el tema tratado.

Con la finalidad de mejorar la actuación del Comité Editorial, y la calidad del material publicado, se realizó una reestructuración del mismo. En adelante, como representantes de la Facultad estarán como presidente del Comité, la doctora Suemi Rodríguez Romo, Directora de la Facultad y como Secretario Técnico el licenciado Luis Paniagua Hernández, Coordinador de Difusión Cultural. El resto de los integrantes son externos y reconocidos expertos en las diversas áreas del conocimiento que se desarrolla en la FESC.

Este año se presentó en la *XXXI Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería* el libro *Atlas de Anatomía Vegetal* de los profesores María del Rocío Azcárraga Rosette, María Patricia Jáquez Ríos, Abel Bonfil Campos y Estela Sandoval Zapotitla. También en las ferias del libro de Guadalajara y Monterrey se participó con material editado por la Facultad.



PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN

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

De acuerdo con la experiencia obtenida en la pasada convocatoria del Programa de Apoyo a Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación, de la Facultad, se redefinieron los criterios de aceptación para la convocatoria de 2010 y se invitó a investigadores externos a la Facultad a participar en la labor de revisión y aceptación de los proyectos presentados, y de esta manera asegurar la calidad, viabilidad y pertinencia de los proyectos apoyados. Esta labor tuvo éxito, pues se aceptaron 71 proyectos para ser apoyados por este programa (tabla 50).

Es importante mencionar que la convocatoria es bianual, por lo que los resultados se reportarán en 2012.

Tabla 50. 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>Mannheimia haemolytica</i> A2 en la respuesta 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 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

	Acciones del Jardín Botánico de la FESC:
46	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 y 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 ISO 9001:2008
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 línea 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

Como cada año, se participó en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT). En 2010 se participó con 23 proyectos, entre nuevos y renovados.

Tabla 51. Proyectos de la FESC que participan en el PAPIIT.

Nombre del proyecto	
1	Antiinflamatorios no esteroidales y sus complejos con Cu(II) y Zn (II), especiación química y estudios teóricos
2	Autoinmunidad a moléculas del sistema inmune como una causa de susceptibilidad selectiva a enfermedades infecciosas en humanos
3	Determinación experimental de descriptores fisicoquímicos para el diseño de fármacos asistido por computadora
4	Evaluación de la actividad antimicótica de compuestos sintéticos y naturales sobre la estructura de las células micóticas
5	Estudio y validación de un nuevo método de síntesis de alfa-cetotioamidas y derivados
6	Mejoramiento genético y producción de semilla para elevar productividad y calidad proteínica en variedades Puma de maíz
7	Modelos unificados, física de neutrinos y del sabor
8	Síntesis y caracterización de nanocompositos ácido orgánico-montmorillonita y su uso como promotores en reacciones de catálisis ácida
9	Visualización y categorías aplicadas en las áreas multidisciplinarias



10	Desarrollo de una prueba de estrés osmótico para predecir la criosupervivencia del semen de cerdo
11	Patrones de interleucinas producidas por linfocitos abomasales asociados a la resistencia en la hemoncosis experimental ovina
12	Desarrollo y validación de métodos analíticos para el control de calidad de leche de vaca por métodos electroforéticos
13	Efecto del estado nutricional sobre la expresión de resistencia a <i>Haemonchus contortus</i> en ovinos infectados experimentalmente
14	Evaluación catalítica de octacarbonildicobalto modificado por fosfinas y estibinas triarilicas en la reacción de Pauson-Khand
15	Aplicación de métodos físicos para administrar sustancias de interés terapéutico a través de la piel
16	Determinación de propiedades fisicoquímicas (logP, pka) de nuevos antihipertensivos derivados de fenoles
17	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
18	Mejoramiento de los sistemas de pastoreo y bienestar de los rumiantes con desarrollo de suplementación biosostenible orgánica para la producción de alimentos funcionales
19	Obtención de ésteres mixtos (Biginelli-Hantzsch-Meldrum-ácido borónico) mediante el contexto de la Química Verde
20	Estudios farmacológicos de los compuestos con clave LQM300 en la hipertensión arterial, arritmias cardíacas e infarto miocárdico



21	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
22	Caracterización y comparación molecular de cepas de <i>Bordetella bronchiseptica</i> aisladas del perro y del hombre
23	Efecto de proteína láctea sola y en mezcla con polisacáridos sobre la estabilidad y reología de sistemas dispersos

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.

Continúa la tendencia positiva del último cuatrienio en la participación en proyectos con apoyo del CONACYT. Este año 16 proyectos recibieron este apoyo, con un monto total de \$7,412,786.00.

Tabla 52. Proyectos que cuentan con apoyo del CONACYT.

Nombre del proyecto	
1	Manipulación de la degradación rumial e intestinal de β -caroteno mediante técnicas de DNA recombinante
2	Caracterización de las sirtuinas bovinas y su relación con la gluconeogénesis hepática y la lipólisis en el tejido adiposo bovino
3	Autoinmunidad a componentes, implicación en enfermedades infecciosas
4	Implementación de un nuevo método superovulatorio para la obtención de ovocitos y embriones de alta calidad en la cerda
5	Programa Texas A&M Conacyt adaptación de biotecnología para la reproducción del ganado en el trópico



6	Mecanismos genéticos involucrados en la herencia y variación de la interacción patógeno hospedero en la contaminación del maíz con alfatoxinas en el almacén y en el campo
7	Estudio de métodos físicos para la administración de sustancias de interés terapéutico a través de la piel
8	Estado actual y perspectivas de la investigación sobre biotecnología en la producción y la transformación de alimentos, apoyo institucional para las acciones iniciales encaminadas a la formación e integración de la red “alimentos, agricultura y biotecnología”
9	Síntesis química, determinación de propiedades físico químicas y pruebas de actividad biológica de compuestos químicos con actividad antihipertensiva y/o antiarrítmica
10	Sistemas microparticulados de cianoacrilato conteniendo microvesículas de <i>Brusella ovis</i> como posibles inmunógenos
11	Transformación de productos naturales de la flora nacional recurriendo al protocolo de la química verde, ausencia de disolventes e irradiación de microondas como método de activación y su evaluación farmacológica
12	La calidad del queso en los sistemas de pastoreo
13	Presencia de la mutación A3243G en el ADN mitocondrial asociado a la patología de las melas
14	Mejoramiento genético y reproductivo del ganado bovino en México
15	Propiedades ópticas de nanoestructuras de óxidos de metales de transición y sus aplicaciones como pigmentos cerámicos
16	El uso del maíz germinado para el mejoramiento de contenido de lisina y triptófano en las tortillas

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.

Subprograma: aumento de la productividad en la investigación

La producción científica tuvo un repunte que se ve reflejado en el aumento del número de artículos publicados en revistas arbitradas. Al mismo tiempo hubo una ligera disminución de publicaciones en revistas no arbitradas.

Tabla 53. Artículos publicados en revistas arbitradas.

1	Hefnawy, A. E. G. y J.L. Tórtora-Pérez. 2010. The importance of selenium and the effects of its deficiency in animal health. <i>Small Ruminant Research</i> (89):185-192.
2	H. Ramírez, B. San Román, I. Gloria, R. Reina, M.M. Hernández, X. de Andrés, H. Crespo, B. Hichou, S. Cianca, C. Goñi, A. Grandas, L. García-Pastor, L.E. Vijil, F. Quintín, M.J. Grilló, D. de Andres, B. Amorena. 2009. Antibody-based diagnosis of small ruminant lentivirus infection in seminal fluid. <i>Theriogenology</i> 8(72): 1085-1096.
3	López-Cervantes M., J.J. Escobar-Chávez, N. Casas-Alancaster, D. Quintanar-Guerrero y A. Ganem-Quintanar. 2009. Development and characterization of a transdermal patch and an emulgel containing kanamycin intended to be used in the treatment of mycetoma caused by <i>Actinomyces madurae</i> . <i>Drug Development and Industrial Pharmacy</i> 12(35):1511-1521.
4	Cázares-Delgadillo, J., A. Ganem-Rondero, D. Quintanar-Guerrero, A. C. López-Castellano, V. Merino y Y. N. Kalia. 2010. Using transdermal iontophoresis to increase granisetron delivery across skin in vitro and in vivo: Effect of experimental conditions and a comparison with other enhancement strategies. <i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i> 5(39):387-393.
5	Villalobos, R., A. Domínguez, A. Ganem, A. M. Vidales y S. Cordero. 2009. One-dimensional drug release from finite Menger sponges: In silico simulation. <i>Chaos Solitons & Fractals</i> 5(42):2875-2884.



6	Reyes-Hernández, O. D. ¹ , Sánchez-Ocampo, E. M., Mejía-García, A. Cabañas-Cortés, M.A. ² , Ramírez, P., Chávez-González, P, and Elizondo, G. 2010. Ube 2I3 gene expression is modulated through the activation of Aryl Hydrocarbon Receptor: Implications on p53 ubiquitination. <i>Pharmacology</i> .
7	Medina-Díaz, L. M., Estrada-Muñiz, E., Reyes-Hernández, O. D., Ramírez, P., Vega, L. y Elizondo, G. 2009. Arsenite and its metabolites, MMAIII and DMAIII Modify CYP3A4, PXR and RXR alpha expression in the small intestine of CYP3A4 transgenic mice. <i>Toxicology and Applied Pharmacology</i> (239):162-168.
8	Atmir Romero-Pérez, Elizabeth García-García, Araceli Zavaleta-Mancera, J. Efrén Ramírez-Briebesca, Alma Revilla-Vázquez, Luz M. Hernández-Calva, Raquel López-Arellano and Rosy G. Cruz-Monterrosa. 2010. Designing and evaluation of sodium selenite nanoparticles in vitro to improve selenium absorption in ruminants. <i>Veterinary Research Communications</i> 1(34):71-79.
9	R. López-Arellano, E. A. Santander-García, J. M. Andrade-Garda, G. Álvarez-Ávila, J. A. Garduño-Rosas, E. A. Morales-Hipólito. 2009. Quantification of lysine clonixinate in intravenous injections by NIR spectroscopy. <i>Vibrational Spectroscopy</i> 2(51):255-262.
10	J. J. Escobar-Chávez, D. Bonilla-Martínez, M. A. Villegas-González, A. L. Revilla-Vázquez. 2009. Electroporation as an efficient physical enhancer for skin drug delivery. <i>Journal of Clinical Pharmacology</i> 11(49):1262-1283.
11	Castro-Acosta, R. M. Revilla, A. L. Ramírez, O. T. Palomares, L. A. 2010. Separation and quantification of double- and triple-layered rotavirus-like particles by CZE. <i>Electrophoresis</i> 8(31):1376-1381.
12	Damaris Rodríguez-Barrientos, Alberto Rojas-Hernández, Atilano Gutiérrez, Rosario Moya-Hernández, Rodolfo Gómez-Balderas, María Teresa Ramírez-Silva. 2009. Determination of pK(a) values of tenoxicam from H-1 NMR chemical shifts and of oxicams from electrophoretic mobilities (CZE) with the aid of programs SQUAD and HYPNMR. <i>Talanta</i> 2(80):754-762.



13	Carolina Zuriaga-Monroy, José-Manuel Martínez-Magadán, Estrella Ramosc, Rodolfo Gómez-Balderas. 2009. A DFT study of the electronic structure of cobalt and nickel mono-substituted MoS ₂ triangular nanosized clusters. <i>Journal of Molecular Catalysis A-Chemical</i> (1-2)(313):49-54.
14	M. P. Molina-Rubio, N. B. Casas-Alencáster, L. P. Martínez-Padilla. 2010. Effect of formulation and processing conditions on the rheological and textural properties of a semi-liquid syrup model. <i>Food Research International</i> 3(43):678-682.
15	M. A. Muñoz-Guzmán y F. Alba-Hurtado. 2010. Antígenos de secreción-excreción de <i>Toxora canis</i> reconocidos por cachorros del área metropolitana de la ciudad de México. <i>Revista Veterinaria México</i> 1(41):59-63.
16	Gómez-Zaleta, B., Gómez-Balderas, R., Hernández-Trujillo, J. 2010. Theoretical analysis of hydrogen bonding in catechol-n(H ₂ O) clusters (n=0...3). <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 18(12):4783-4790.
17	F. Ortega-Jiménez, A. Benavides, F. Delgado, H. A. Jiménez-Vázquez, and J. Tamariz. 2010. Synthesis and reactivity of -η ⁴ Diene-Fe(CO) ₃ complexes from exo-2-Oxazolidinone dienes. A facile generation of stable conjugated enol-enamido species. <i>Organometallics</i> 1(29):149-159.
18	Castillo-Romero, A., León-Ávila, G., Pérez Rangel, A., Cortes Zarate, R., García Tovar, C., Hernandez, J. M., Bereswill, S. 2009. Participation of actin on <i>Giardia lamblia</i> growth and encystation. <i>PLoS one</i> 9(4): e7156 1-11
19	G. A. Castillo Pena, G. I. Garrido Farina, G. Ochoa Uribe, C. G. García Tovar and T. A. Cruz Sánchez. 2009. Distribution of mast cells in the respiratory tract of the pig at three stages of development. <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> 11(8):2241-2246.



20	A. Londoño Orozco, J. G. Ávila Acevedo, M. M. Canales Martínez , C. T. Hernández Delgado, P. R. Serrano, C. M. Flores Ortiz, A. Duran Díaz, J. G. Penieres Carrillo, C. G. García Tovar and T. A. Cruz Sánchez. 2010. 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> 8(9):1250-1254, 2010
21	Carolina Moreno Ramos, Ernesto Moreno Martínez, Abel Ciprian Carrasco, Jesús. H. Lara Puente, Francisco Quezada, Jorge Tortora Pérez, Isabelle P. Oswald and Susana Mendoza Elvira. Experimental trial of the effect of fumonisin B ₁ and the PRRS virus in swine. <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> 9(9):1301-1310.
22	B. J. A. López, D. Quintanar-Guerrero, R. A. Romero, G. F. Suarez, C. A. Ciprian and E. S. Mendoza. 2010. Preliminary study: evaluation of glyceryl monooleate cubic phase as a protection and carrier system for <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> toxins in mice. <i>Journal of Animal and Veterinary Advances</i> 9(9):1311-1317.
23	Ordoñez-León E. A., Cancino G., Hernández-Cerón J., Medrano J.bA., Ducolomb Y. C., Romo S. 2010. Evaluation of three protein sources for the in vitro production of bovine embryos. <i>Reproduction Fertility and Development</i> 1(22):302-303.
24	Hinojosa-Torres J. 2009. High resolution images of microstructure of TIG welded Zn-22Al-2Cu alloy plates. <i>Materials Technology</i> 4(24):244-246.
25	Víctor Hugo Hernández G., Gilberto González O., Alberto Cruz O., David Morillón G. y Alejandro Mesa. 2009. Diseño de un aerogenerador con fines didácticos. <i>Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente</i> 0(13):10.17-10.21,.
26	Victor H. Hernández Gómez, David Morillón Gálvez, José L. Fernández Zayas. 2010. Design recommendations for heat discharge systems in walls. <i>Applied Thermal Engineering</i> 13(30): 1616-1620.

27	Gómez-Vidales V., Vargas M., Meléndez I., Salmon M., Sanson-O C., Zaragoza I. P., Zolotukhin M., Salcedo R. 2010. Basic medium oxidation of aromatic alpha-hydroxy-ketones: a free radical mechanism. <i>Journal of Molecular Structure</i> (2-3)(963):115-121.
28	L. Contreras, L. M. Melgoza, R. Villalobos, I. Caraballo. 2010. Study of the critical points of experimental HPMC-NaCMC hydrophilic matrices. <i>International Journal of Pharmaceutics</i> (1-3) (386):52-60.
29	David Galicia Osuna. 2009. El discurso administrativo y la tradición pragmática. <i>Contaduría y Administración</i> 229
30	Benjamín Velasco Bejarano, Francisco Delgado, Gabriel Arroyo, Guillermo Penieres, Joel O. Martínez, Olivia Noguez Córdova y René Miranda Ruvalcaba. 2009. Irradiación infrarroja: nueva manera para activar reacciones, un acercamiento al protocolo de la Química Verde. <i>Revista de Educación Química</i> 4(20):421-425.
31	Miguel Galván-Ruiz, Rodrigo Velázquez-Castillo, Miguel A. Pérez-Lara, José L. Arjona, Leticia Baños, y Mario E. Rodríguez-García. 2009. Chemical and physical characterization of stuccos from a mexican colonial building: el Museo del Calendario of Querétaro. <i>Archaeometry</i> 5(51):701–714.
32	Rojas-Molina, E. Gutiérrez, A. Rojas, M. Cortés-Álvarez, L. Campos-Solís, M. Hernández-Urbiola, J. L. Arjona, A. Cornejo and M. E. Rodríguez-García. 2009. Effect of temperature and steeping time on calcium and phosphorus content in nixtamalized corn flours obtained by traditional nixtamalization process. <i>Cereal Chemistry</i> 5(86):516-521.
33	E. Gutiérrez-Cortez, I. Rojas-Molina, A. Rojas, J. L. Arjona, M. A. Cornejo-Villegas, Y. Zepeda-Benítez, R. Velázquez-Hernández, C. Ibarra-Alvarado and M. E. Rodríguez-García. 2010. Microstructural changes in the maize kernel pericarp during cooking stage in nixtamalization process. <i>Journal of Cereal Science</i> 1(51):81-88.



34	E. P. Rivero, P. Granados, F. F. Rivera, M. Cruz and I. González. 2010. Mass transfer modeling and simulation at a rotating cylinder electrode (RCE) reactor under turbulent flow for copper recovery. <i>Chemical Engineering Science</i> 10(65):3042-3049.
35	Rivera G., Bernes S., de Barbarin C. R., Torrens H. 2009. Heterobimetallic platinum(II)-palladium(II) complexes bridged by fluorobenzenethiolates. Structure and equilibria. <i>Inorganica Chimica Acta</i> 14(362):5122-5125.
36	Adolfo Obaya V. y Marina Vargas R. 2009. El uso del ensayo argumentativo en educación de las ciencias. <i>Contactos</i> 74:19-20.
37	Abigail Martínez-Estrada, A. Enrique Chávez-Castellanos, Margarita Herrera-Alonso, Rafael Herrera-Nájera. Comparative study of the effect of sulfur on the morphology and rheological properties of SB- and SBS-modified asphalt. <i>Journal Of Applied Polymer Science</i> 6(115):3409-3422.
38	Margarita Tadeo-Robledo, Alejandro Espinosa-Calderón, Roberto Valdivia-Bernal, Noel Gómez-Montiel, Mauro Sierra-Macías y Benjamín Zamudio-González. 2010. Vigor de las semillas y productividad de variedades de maíz. <i>Agronomía Mesoamericana</i> 1(21):31-38.
39	Alejandro Espinosa-Calderón, Margarita Tadeo-Robledo, Mauro Sierra-Macías, Filiberto Caballero-Hernández, Roberto Valdivia-Bernal y Noel Orlando Gómez-Montiel. 2010. Despanojado y densidad de población en una cruce simple androestéril y fértil de maíz. <i>Agronomía Mesoamericana</i> 1(21):159-165.
40	José Luis Arellano Vázquez, Juan Virgen Vargas y Miguel A. Ávila Perches. 2010. H-66 híbrido de maíz para los valles altos de los estados de México y Tlaxcala / h-66 maize hybrid for the central highlands of the México and Tlaxcala states. <i>Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas</i> 2(1):257-262.
41	Navarro-García F., Gutiérrez-Jiménez J., García-Tovar C., Castro La, Salazar-González H., Cordova V. 2010. Pic, an autotransporter protein secreted by different pathogens of enterobacteriaceae family, is a potent mucus secretagogue. <i>Infection and Immunity</i> 10(78):4101-4109.

42	Luz C. Sánchez-Peña, Pavel Petrosyan, Mariana Morales, Nydia B. González, Gabriel Gutiérrez-Ospina, Luz M. del Razo y María E. Gonsebatt. 2010. Arsenic species, AS3MT amount, and AS3MT gen expression in different brain regions of mouse exposed to arsenite environmental research. <i>Environmental Research</i> 5(110):428-434.
43	M. A. Muñoz-Guzmán, B. E. Del Río-Navarro, G. Valdivia-Anda, F. Alba-Hurtado. 2010. 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 et Immunopathologia</i> 3(38):115-121.
44	F. Alba-Hurtado, E. Romero-Escobedo, M. A. Muñoz-Guzmán, G. Torres-Hernández y C. M. Becerril-Perez. 2010. Comparison of parasitological and productive traits of criollo lambs native to the central mexican plateau and suffolk lambs experimentally infected with <i>Haemonchus contortus</i> . <i>Veterinary Parasitology</i> (172):277-282.
45	Eva M. Molina-Trinidad, Consuelo Artega de Murphy, Helgi Jung-Cook, Eduardo Murphy-Stack, Martha Pedraza-López, José Luis Morales-Márquez and Guadalupe Vértiz-Serrano. 2010. Therapeutic 188Re-lanreotide: determination of radiopharmacokinetic parameters in rats. <i>Journal of Pharmacy and Pharmacology</i> 1(62):1-6.
46	Zaida Urbán-Morlán, Adriana Ganem-Rondero, Luz María Melgoza-Contreras, José Juan Escobar Chávez, 2010. Preparation and characterization of solid lipid nanoparticles containing cyclosporine by the emulsification-diffusion method. <i>International Journal of Nanomedicine</i> 5(2010):611-620.
47	Cázares-Delgadillo J., Aziza I. B., Balaguer-Fernández C., Calatayud-Pascual A., Ganem-Rondero A., Quintanar-Guerrero D., Castellano A. C., Merino V., Kalia Y. N. 2010. Comparing metoclopramide electrotransport kinetics in vitro and in vivo. <i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i> 2(41):353-359.



48	O. Estevéz-Hernández, E. M. Molina-Trinidad, P. Santiago-Jacinto, L. Rendón, E. Reguera. 2010. Gold nanoparticles conjugated to benzoilmercaptoacetyltriglicine and L-cysteine methylester. <i>Journal of Colloid and Interface Science</i> 1(350):161-167.
49	P. García-Rojas, A. Antaramian, L. González-Dávalos, F. Villarroya, A. Shimada, A. Varela-Echavarría and O. Mora. 2010. Induction of peroxisomal proliferator-activated receptor gamma and peroxisomal proliferator-activated receptor gamma coactivator 1 by unsaturated fatty acids, retinoic acid, and carotenoids in preadipocytes obtained from bovine white adipose tissue. <i>Journal of Animal Science</i> 5(88):1801-1808.
50	Medrano, A., Terrazas, A., Soto, R. 2010. Principles and perspectives for the conservation of goat buck spermatozoa. <i>Small Ruminant Research</i> (89):140-143.
51	Estrada-Cortés E., Vera-Ávila H. R. Urrutia-Morales J., Villagómez-Amezcuca E., Jiménez-Severiano H., Mejía-Guadarrama C. A., Rivera-Lozano M. T., Gámez-Vázquez H. G. 2009. "Nutritional status influences the expression of reproductive seasonality in creole goats: ovarian activity during seasonal reproductive transitions. <i>Animal Reproduction Science</i> 0(116):282-290.
52	Avilés R. E. D., Espinosa G. J. A., Rentería F. J. A., Mejía G. C. A., Mariscal L. G., Cuarón I. J. A. 2009. Disponibilidad de ingredientes no tradicionales con potencial de ser usados en la alimentación de cerdas gestantes en el Bajío mexicano. <i>Veterinaria México</i> 4(40):357-370.
53	Mariscal-Landín, G., Reis de Souza, T. C., Hernández, D. A. A., Escobar G. K. 2009. Pérdidas endógenas de nitrógeno y aminoácidos en cerdos y su aplicación en la estimación de los coeficientes de digestibilidad ileal de la proteína y aminoácidos de las materias primas: revisión. <i>Técnica Pecuaria en México</i> 4(47):371-388.
54	Mariscal-Landín, G., Reis de Souza, T. C., Ávalos, C. M. A. 2010. Ileal amino acids digestibility of sorghum in weaned piglets and growing pigs. <i>Animal</i> 8(4):1341-1348.



55	Perez-Picaso, L., Velasco-Bejarano, B., Aguilar-Guadarrama, A. 2009. Antimalarial activity of ultra-short peptides. <i>Molecules</i> 12(14):5103-5114.
56	Daniel-Apolinar Ramos-Rodriguez, Maria-del-Rosario Rodriguez-Hidalgo, Cesar Soto-Figueroa y Luis-Vicente. 2010. Molecular and mesoscopic study of ionic liquids and their use as solvents of active agents released by polymeric vehicles. <i>Molecular Physics</i> 5(108):657-665.
57	María-del-Rosario Rodríguez-Hidalgo, César Soto-Figueroa, José-Manuel Martínez-Magadán, Luis-Vicente. 2009. Mesoscopic study of cylindrical phases of poly(styrene)-poly(isoprene) copolymer: order-order phase transitions by temperature control. <i>Polymer</i> 19(50):4596-4601.
58	Ivonne Arellano, Pankaj Sharma, Armando Cabrera, Diego Pérez, José Luis Arias and Noé Rosas. 2009. Synthesis of ferrocenyl- β -enamino ketones: a search of ferrocenylpyrido[2,3-d]pyrimidines using a Ni(CN) ₂ /NaOH/KCN system as catalytic precursor. <i>Journal of Organometallic Chemistry</i> 23(694):3823-3827.
59	Noé Rosas, Pankaj Sharma, José Luis Arias, Ivonne Arellano, Armando Cabrera and Roberto Salcedo. 2009. O-alkylation versus c-alkylation in the synthesis of 5,6-dihydro-4-h-oxacin-4-ones: theoretical approach. <i>Asian Journal of Chemistry</i> 0(21):541-548.
60	Reyes, L., Corona, S., Arroyo, G., Delgado, F., Miranda, R. 2010. Eco-contribution for the production of n-arylnitrones: solvent-free and assisted by microwaves. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 6(11):2576-2583.
61	Pérez-Caballero, G., Andrade, J. M., Muniategui, S., Prada, D. 2009. Comparison of single-reflection near-infrared and attenuated total reflection mid-infrared spectroscopies to identify and monitor hydrocarbons spilled in the marine environment. <i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> 7(395):2335-2347.
62	Sánchez-Torres, L. E., Torres-Martínez, J. A., Godínez-Victoria, M., Omar, J.-M., Velasco-Bejarano, B. 2010. "Perezzone and its isomer isoperezzone induce caspase-dependent and caspase-independent cell death. <i>Phytomedicine</i> (8-9)(17):614-620.



63	M. A. Cornejo-Villegas, A. A. Acosta-Osorio, I. Rojas-Molina, E. Gutiérrez-Cortez, M. A. Quiroga, M. Gaytán, H. Herrera and M. E. Rodríguez-García. 2010. 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> 3(96):401-409.
64	José de Jesús Pérez Saavedra y Sonia Rincón Arce. 2010. Ultramicrovaloración potenciométrica de sulfato ferroso amoniacal con tres diferentes oxidantes. <i>Educación Química</i> 1(21):70-77.
65	Gómez, M. Mora, O., Meléndez, R. Romano, J. L., H.R. Vera., Shimada, A. 2010. Efecto de una subalimentación prolongada sobre el peso, la condición y la composición corporal de cabras adultas. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i> 3(1):205-219.
66	María Antonia Mariezcurrena Berasain, Diego Braña Varela, José Armando Partida de la Peña, Ericka Ramírez Rodríguez e Ignacio Domínguez Vara. 2010. Estandarización de la metodología para la determinación de grasa en la carne de cerdo. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i> 3(1):269-275.
67	Espinosa-Martínez M. A., Vera-Ávila H. R., González-Padilla E., Villa-Godoy A., Villagómez-Amezcuca E., Jiménez-Severiano H., Mejía-Guadarrama C. A., Miranda-Anaya M., Cintra-McGlone L. 2009. Leptin circadian rhythm expression in goats with different body mass index and during different seasons. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i> (11):201-204.
68	Andrade-Montemayor H., Alegría-Ríos F., Pacheco-López M., Aguilar-Borjas H., Villegas Díaz J. L. O, Basurto-Gutiérrez R., Jiménez-Severiano H., Vera-Ávila H. R. 2009. Effect of dry roasted on composition, digestibility and degradability of fiber fractions of mesquite pods (<i>Prosopis laevigata</i>) as feed supplement in goats. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i> (11):233-236.
69	Claudia Puga, Mario Cuchillo, Miguel Galina y Fernando Pérez-Gil. 2009. Influence of Semiarid Summer Browsing on Chemical. 2009. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i> 1(11):25-28.

70	L. Martínez, G. Arciniaga, N. R. Martínez, A. Cedillo and S. P. Miranda. 2009. Effect of captopril in hypertensive rats injected through a thermogel based on chitosan-PVA. Asian Chitin Journal 1(5):45-52.
71	C. Valderrama-Bravo, A. Rojas-Molina, E. Gutiérrez-Cortez, I. Rojas-Molina, A. Oaxaca-Luna, E. De la Rosa-Rincón, M. E. Rodríguez-García. 2010. Mechanism of calcium uptake in corn kernels during the traditional nixtamalization process: difusión, accumulation and percolation. Journal of Food Engineering 98(98):126-132.
72	Cortes Cortes, E., Andrade Meneses, O. E., Garcia-Mellado, O., Collera Zuniga, O., Brosla Naranjo. 2009. Efficient synthesis and spectroscopy of 3,3-Dimethyl-2,3,4,5,10,11-hexahydro-8-[(o-; and p-methyl)phenoxy]-11-[(o-;. Journal of Heterocyclic Chemistry 46(6):1113-1118.
73	Fernandez-Osorio, Ana, Vazquez-Olmos, America, Sato-Berru, Roberto, Escudero, Roberto. 2009. Hydrothermal synthesis Of CO ₃ O ₄ nano-octahedra and their magnetic properties. Reviews on Advanced Materials Science 22(1-2):60-66.

Fuente: Secretaria de Posgrado e Investigación.



Tabla 54. Artículos publicados en revistas no arbitradas.

1	Abraham Méndez Albores. 2009. Mejoran en la UNAM tortillas de maíz con frijol. Gaceta UNAM 4184:7.
2	Francisco Montiel Sosa. 2009. Diagnostica la FES C enfermedades mitocondriales en pacientes del IMSS. UNAM Comunidad 5(22):14-16.
3	Montiel Sosa Francisco. 2009. Detectan molecularmente enfermedad mitocondrial en FESC. Gaceta UNAM 4150:10.
4	Jaime Hinojosa-Torres. 2010. Powder Pattern of [N2-[(S)-1-Carboxy-3-phenyl[Propyl]-L-lysiyl]-L-Proline dihydrate, at temperature 125 oC. International Centre for Diffraction Data.
5	Francisco Montiel Sosa, Karla García Banda y Magaly Flores Negrete. 2010. Adulteración en lácteos. UNAM Comunidad 20-21.
6	I. A Negrete Escobar, Elizabeth Susana; I.B.Q. Casas Alencaster, Norma B; Dr. Aceves Hernández, Juan Manuel. 2009. Caracterización mecánica-fisicoquímica de una película a base de grenetina y el efecto de la película como recubrimiento en zarzamora en los parámetros de calidad y físicos para su consumo inmediato. ALIMENPack 42217.
7	Martha Vilchis, Benjamín Velasco, Guillermo Penieres, Tonatiuh Cruz, René Miranda and Inés Nicolás. 2009. Theoretical characterization of three 2,2-Diphenyl-1,3,2-oxazaborolidin-5-ones: molecules with fungicide activities. Molbank.
8	M. A. Galina, M. Delgado-Pertíñez, M. A. Ortíz-Rubio, L. J. Pineda y D. C. Puga. 2009. Cinética ruminal y crecimiento de cabritos suplementados con un probiótico de bacterias ácido-lácticas. Pastos y forrajes 4 (32).
9	Susana Mendoza Elvira. 2009. La especie porcina, un modelo animal muy próximo al humano. UNAM Comunidad 16-17.



10	Romo S. 2009. Presente y futuro de las tecnologías reproductivas en el ganado. Comunicación Ganadera UGRNL 1(11):17-19.
11	Tomás Hernández Gómez, Guillermo Valdivia Anda y Jorge Luis Tórtora Pérez. 2009. La brucelosis en el perro: <i>Brucella canis</i> y especies lisas. Revista AMMVEPE 6(20):149-155.
12	Tadeo Robledo Margarita. 2009. Grave, el déficit de maíz en México. Gaceta UNAM 4161:11.
13	Jorge Luis Rico Pérez. 2010. Investigación-acción. Una metodología destinada a mejorar el ejercicio profesional de los docentes. UNAM Comunidad 2-5.
14	Dra. María Elena Quintana. 2010. Entrevista con una destacada investigadora: Dra. María Elena Quintana. Tecnoagro 56 (8-10).
15	Gilda Flores Rosales. 2009. Chocolate. Alimento para el goce de los sentidos. PERSONAE.
16	Gilda Flores Rosales. 2009. La ciencia, las mujeres y la injusticia. Tiempo (2):22-23.
17	Rogelio Ramos Carranza, Armando Aguilar Márquez, Frida Ma. León Rodríguez. 2009. Apropiación del conocimiento, usando tecnología diseñada mediante la metodología de la zona de desarrollo próximo del pensamiento numérico. Acta Latinoamericana de Matemática Educativa 1(23):577-586.
18	Rogelio Ramos Carranza, Armando Aguilar Márquez. 2009. Experiencias de aprendizaje usando mediadores, con la finalidad de ampliar la zona de desarrollo potencial en la enseñanza de la descomposición Lu. Acta Latinoamericana de Matemática Educativa 1(23):369-378.

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



Tabla 55. Artículos publicados en revistas electrónicas.

1. Ines Nicolás-Vázquez, Abraham Méndez-Albores, Ernesto Moreno-Martínez, René Miranda, Miguel Castro. 2009. Role of lactone ring on structural, electronic, and reactivity properties of aflatoxin B1: a theoretical study. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology. <http://www.springerlink.com/content/101156/>
2. Galicia Osuna David. 2009. El discurso administrativo y la tradición pragmática. ejournal UNAM <http://www.ejournal.unam.mx/contenido.html?r=19&v=S/V&n=229, 229>
3. Melquíades, Yendi I, López, Clara and Rosas, Marta E. 2009. Estudio de la cinética de rehidratación de zanahoria (*Daucus carota*) deshidratadas. Inf. Tecnol. Inf. Tecnol 3(20) http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642009000300009&script=sci_abstract
4. Abraham Méndez-Albores y Ernesto Moreno-Martínez. 2009. Las micotoxinas: contaminantes naturales de los alimentos. Revista ciencia <http://revistaciencia.amc.edu.mx/online/619-Albores%20Micotoxinas.pdf>

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

A continuación se señala la participación de los académicos de la FESC en libros editados o reeditados, así como en capítulos de libros.



Tabla 56. Libros.

Título del libro	Autor (es)	ISBN	Editorial	Año	Tiraje
Química Heterocíclica (Manual de Experimentos),	G. Penieres, J. Arias, J. García, I. Salas, R. Miranda	978-607-02-1130-0	UNAM-FESC	2010	
Prácticas de laboratorio de Química Orgánica Verde	R. Miranda, C. Rivero, G. Arroyo, J. Martínez, O. Noguez, G. Penieres, B. Velasco, C. Gómez, M. Vichis, E. Hernández	978-9977-66-218-3	Tecnológica de Costa Rica	2010	
Akuika, cazador de fuegos	Javier Malpica. Ilustraciones de Héctor Morales	978-6077749028	CIDCLI	2009	
La administración en México: tendencias en la sociedad del conocimiento	Sánchez Ambriz, Gerardo Marcela Ángeles Dauahare Ma. Teresa Muñoz García Eva Olvera Muñoz David Galicia Osuna	978-607-02-1133-1 (texto)	UNAM-FESC	2010	300
		978-607-02-1154-6 (electrónico)			
La economía del conocimiento: reto para las organizaciones	Sánchez Ambriz, Gerardo Marcela Ángeles Dauahare Luis Valdés Hernández Joaquín Flores Paredes Ma. Teresa Muñoz García Jesús Aguirre Valdéz	978-607-02-1131-7 (texto)	UNAM-FESC	2010	300
		978-607-02-1146-1 (electrónico)			
Atlas de anatomía vegetal	María del Rocío Azcárraga Rosette, María Patricia Jáquez Ríos, Abel Bonfil Campos, Esthela Sandoval Zapotitla	978-607-02-1132-4	UNAM-FESC	2010	40



Tabla 57. Capítulos en libros.

Título del libro	Nombre del capítulo	Autor (es)	ISBN	Editorial	Año
Parasitología Veterinaria	Protozoarios	Froylán Ibarra Velaverde, Yolanda Vera Montenegro, Yazmín Alcalá Canto	978-607-00-0609-8	Castdel	2009
Ingeniería de la Energía Solar III	Evaluación del potencial y disponibilidad del recurso solar para sistemas pasivos de climatización, en entornos urbanos de México	David Morillón, Víctor Hugo Hernández Gómez y Alejandro Mesa	970-32-0196-2	Instituto de Ingeniería, UNAM	2009
Porous Media: Heat and Mass Transfer, Transport and Mechanics	Monte Carlo Simulations for the Study of Diffusion-Limited Drug Release from Porous Matrices	Rafael Villalobos, Armando Domínguez	978-1-60692-437-2	Nova Publishers	2009
Aspectos nutricionales y saludables de los productos de panificación	Valor nutricional y saludable de materias primas para la elaboración de productos de panificación	María Cristina Añon, María Celia Puppo, Ruth Pedroza- Islas, Bonastre Oliente y Dora Luz Villagómez Zavala	978-950-33-0739-7	Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	2009
Aplicaciones de microondas en química y biología	Microondas: el mechero Bunsen del siglo XXI, un acercamiento al protocolo de la química verde	Fernando León Cedeño, Grace S. Vanier, René Miranda Ruvalcaba, Ignacio A. Rivero Espejel, Yamir Bandala, Jaime Escalante, Manuel Carrillo-Morales	978-607-7360-31-9	El Colegio Nacional	2009



Historia de la educación veterinaria en México	Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México	Taylor Preciado J. J., Zarco Quintero L. A., Ramírez Necochea R.	978-607-450-217-6	Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia	2010
Zootecnia de ovinos y caprinos	Proteína	Ortiz Rubio Ma. de los Ángeles	968-75-41-09-1	AgroSystems Editing	2010
Producción de leche de bovino en el sistema de doble propósito	Manejo reproductivo en hatos de bovinos de doble propósito	Vera A. H. R., Villagómez-Amezcuca M. E., Santos E. R., Montiel P. F.	978-607-425-171-5	INIFAP	2009
Producción de leche de bovino en el sistema intensivo	Manejo reproductivo	Vera A. H. R., Hernández C. J., Asprón P. M. A.	978-607-425-268-2	INIFAP	2009
Producción de leche de bovino en el sistema familiar	Proceso de manejo reproductivo	Vera A. H., Padilla R. F., Jiménez-Severiano H., De la Torre S. J. F.	978-607-452-269-9	INIFAP	2009

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



Además se publicaron 216 resúmenes en memorias de diversos eventos nacionales e internacionales, como congresos, encuentros, reuniones y seminarios. Se dirigieron 555 tesis de nivel licenciatura y posgrado, que fueron concluidas en el año. Se elaboraron 159 materiales para apoyo a la docencia.

La calidad de las labores de investigación de los académicos de la Facultad y sus resultados se ven reflejadas en que la participación de éstos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) continua en aumento. En el año reciente el incremento fue del 9%, que corresponde a 49 académicos adscritos al SNI en 2010.

Tabla 58. Miembros del personal académico de la FESC adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en 2010.

Nivel	Número
1	25
2	7
3	4
CANDIDATO	13
Total	49

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.



Los grupos de académicos de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria (UIM), recientemente inaugurada en Campo Cuatro, están trabajando en los temas que corresponden a cada laboratorio. De esta forma inciden en la formación de recursos humanos por medio de la participación de alumnos que realizan su tesis de licenciatura o posgrado y su servicio social en labores de investigación.

Cabe mencionar que en abril de este año se publicó la convocatoria para la asignación de uso de un espacio compartido en laboratorios de la UIM, mediante la cual ingresaron diez personas, incrementando a 33 el número de investigadores que allí trabajan. En la tabla 59 se puede observar la distribución de laboratorios en la UIM.

Tabla 59. Laboratorios en la Unidad de Investigación Multidisciplinaria.

Nombre del laboratorio
Unidad de Aislamiento y Bioterio
Inmunología y Biología Molecular de Parásitos
Reproducción y Comportamiento Animal
Patogénesis Microbiana
Morfología Veterinaria y Biología Celular
Ensayos de Desarrollo Farmacéutico
Microbiología
Bioconservación
Biotechnología de Alimentos, Semillas y Micotoxinas
Toxicología y Genética
Fisicoquímica Analítica
Nanomateriales y Catálisis

TABLA 59



Materiales Nanoestructurados y Sistemas Transdérmicos
Análisis Térmico y Estructural de Alimentos y Desarrollo de Sistemas Farmacéuticos de Liberación Modificada
Alimentos, Micotoxinas y Micotoxicosis
Química de Suelos
Procesos de Transformación y Tecnología Emergentes en Alimentos
Inmunobiología de Enfermedades Infecciosas
Dinámica de Sistemas Complejos
Patología Molecular Veterinaria
Investigación en Energía Renovable

Fuente: Secretaría de Posgrado e Investigación.

La productividad de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria fue la siguiente:

Tesis de Licenciatura	84
Tesis de Maestría	16
Tesis de Doctorado	15
Servicio Social	53
Artículos en revistas arbitradas	26



Subprograma: articulación de redes de investigación

A partir de este año el doctor Ricardo Gaitan Lozano participa como miembro de la red de Física de Altas Energías del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

En el mes de mayo el CONACYT autorizó al doctor José Guillermo Penieres Carrillo el proyecto titulado “Síntesis de tioacil- y selenoacibenzotriazoles, estudio de comportamiento térmico por flash vacuum pyrolysis (FVP) y aplicación a la síntesis de benzotiazoles y benzoselenazoles”, el cuál se desarrollará conjuntamente con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) de Argentina.

En abril se aprobó la participación del doctor Jesús Cruz 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 continua de las comunidades virtuales de investigación que la utilizan. Cabe mencionar que en este proyecto participan cuatro países de la Unión Europea y once de Latinoamérica.

Subprograma: acreditación o certificación de los procesos de investigación

La actividad de este subprograma consiste en la participación de la Facultad en la elaboración del capítulo de investigación en la norma 17025:2005, que será implementada en laboratorios de investigación que serán acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA).

La Facultad participa activamente en el Grupo de Trabajo de Laboratorios de Investigación de la UNAM (GTLI-UNAM) que dirige la Coordinación de Gestión para la Calidad en la Investigación (CGCI), adscrita a la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM.



El GTLI-UNAM participa con un grupo interinstitucional de investigadores en el ámbito nacional que, coordinado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), tiene el propósito de elaborar el capítulo de investigación dentro de la norma 17025. Esta norma se encarga de la acreditación de la investigación que se realiza en laboratorios de instituciones de educación superior y centros de investigación, como instrumento para evaluar la calidad con que se realiza el trabajo de investigación y dar así certidumbre ante terceros para lograr acceso a financiamientos externos de mayor magnitud.

El trabajo conjunto inició a principios de 2010, se considera que la norma se concluirá durante 2011 para ser implementada posteriormente. Es un trabajo extenso debido a la magnitud del proyecto.



EJE ESTRATÉGICO 3. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Subprograma: uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en la docencia

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado el quehacer de las instituciones educativas, contribuyendo a mejorar la calidad de la enseñanza y permitiendo la ampliación de la oferta educativa a personas que de otra manera no tendrían acceso a la educación.

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

Esta licenciatura en su modalidad a distancia fue aprobada por el Consejo Técnico de la Facultad y próximamente será presentada a los cuerpos colegiados de la UNAM que deben autorizarla.

Además de aportar los conocimientos en el área, este programa está encaminado a desarrollar habilidades que permitan al alumno el aprendizaje autónomo.

El desarrollo de la licenciatura se encuentra en su primera etapa, con las asignaturas del primero al cuarto semestre ya habilitadas en plataforma y debidamente revisadas.



Cursos en línea

La oferta académica en línea de la Facultad se ha enriquecido con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en una combinación de modalidad presencial-virtual (b-learning). Este 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. Éste se llevó a cabo de manera exitosa por parte de 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 apoyo del Sitio de Apoyo Educativo (SAE) a cargo de la FES Cuautitlán.
- Diplomado en Cambio Climático y Agricultura Sustentable. Organizado conjuntamente por la Facultad y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), se imparte actualmente.

La cartera de cursos en línea está integrada por el curso de Inmunología Básica I que se ha impartido ya en dos ocasiones y ha tenido buena aceptación, Herramientas Tecnológicas en las Matemáticas y los cursos Diseño de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje con Aplicaciones a la Ingeniería y la Arquitectura y Desarrollo de Competencias Informacionales, actualmente en promoción para inscripciones.

En plataforma hay dos cursos en revisión: Inmunología Básica II y Metodología de la Investigación Científica. Hay otro denominado Planeación Didáctica en Línea para docentes de la FESC, que se encuentra habilitado en el Sitio de Apoyo Educativo (SAE).

Además, existen cuatro diplomados en desarrollo que se ofertarán próximamente:

- Diplomado en Gestión de la Calidad
- Diplomado en Formación de Consultores en Gestión de Sistemas de Productividad Laboral



- Diplomado en Cirugía de Campo en Bovinos
- Diplomado en Gestión de la Vinculación de las Instituciones de Educación Media Superior y Superior con el Sector Productivo y Social

Se impartieron diversos cursos y seminarios dirigidos a docentes. Entre ellos el Diplomado de Gestión de Conocimiento en Ambientes Educativos asistidos por TIC en el que participaron once académicos, y el curso El Asesor en Línea que contó con la participación de 22 profesores. Ambos fueron organizados por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

Portal web de la Facultad

Durante 2010 se rediseñó la interfaz de usuario del portal de acuerdo a los parámetros estipulados por la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM (DGSCA). Éstos siguen la normativa de uso de hojas de estilo del Consorcio World Wide Web (W3C), organismo internacional dedicado a desarrollar estándares de la web y cuyo liderazgo es ejercido por Tim Berners Lee creador de la web, publicado en marzo de 2010.

Este nuevo desarrollo incluye un código más limpio que permite una descarga más rápida y eficiente, posee opciones de navegación desde URL, e incluye dos características importantes de la tecnología de Google: el servicio de búsqueda y la obtención de datos estadísticos de los usuarios. También incluye micrositios sobre temas específicos.

Es importante destacar que la consulta del sitio se ha incrementado 7% respecto al año anterior, llegando a un promedio mensual de 47,895 visitas.



b-learning

El b-learning, conocido como aprendizaje mezclado o enriquecido, se utiliza como apoyo a la enseñanza presencial mediante el 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 70 asignaturas de diferentes carreras en el Sitio de Apoyo Educativo (SAE), mismas que durante 2010 atendieron a 885 alumnos.

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

Tabla 60. Apoyo a la educación presencial.

Plataforma	Asignaturas		Alumnos atendidos	
	2009	2010	2009	2010
Sitio de Apoyo Educativo (SAE)	52	70	46	885
<i>Elluminate</i>	--	12		

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria.

Como parte 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 que cumple la misma función del SAE original, enriquecido con otras opciones de trabajo.

Media Campus

Media Campus es el repositorio multimedia de la UNAM desarrollado por la CUAED. Contiene video y audio sobre diversas áreas, donde destacados investigadores y profesores universitarios comparten sus conocimientos. Este sitio es compatible con los navegadores de Internet más utilizados y el acceso es libre. Cada entidad académica de la UNAM tiene un espacio donde puede habilitar audio, video o tutoriales. En su espacio la Facultad ha habilitado quince videos, la mayoría de conferencias pero también hay algunos tutoriales de apoyo académico para el uso de blogs, wikis, webquest y mapas conceptuales. La dirección es <http://mediacampus.cuaed.unam.mx/>

Reposital

Reposital es una tecnología desarrollada en la UNAM a través de la CUAED que tiene como objetivo organizar, archivar, preservar y difundir la producción intelectual del personal académico. Permite a los docentes de las entidades universitarias incorporar su material didáctico e investigaciones originales y novedosas en formato digital. Utiliza los formatos más comunes en la actualidad como PDF, Word, JPEG, MPEG, TIFF, PPT, HTML, entre otros.

En la modalidad a distancia de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual se han desarrollado 292 Unidades de Apoyo para el Aprendizaje (UAPAS). Estas unidades son los componentes que permiten que el alumno tenga a su alcance otras herramientas didácticas para desarrollar su aprendizaje de forma autónoma. Posteriormente serán habilitadas en Reposital.

Además de lo anterior se grabaron y editaron 16 videos de conferencias, mensajes del rector y la directora de la Facultad, conciertos, entrega de reconocimientos, etc., para que sean utilizados posteriormente con fines didácticos. También se realizaron tutoriales y servicios de apoyo como el diseño de la tienda electrónica de TV UNAM.



Subprograma: red Edusat y sistema de videoconferencias

Sistema de Videoconferencias

El sistema de videoconferencias se fortaleció en el aspecto cuantitativo al aumentar 15% el número de eventos, 25% en número de horas y 11% en número de participantes, respecto al año anterior. También se diversificó su uso, ahora no sólo se utiliza en conferencias, cursos, seminarios y talleres, también en reuniones y exámenes de grado. Se han realizado exámenes de grado a través de enlaces con la Universidad de Costa Rica y el Instituto Tecnológico de Costa Rica como parte del doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE), y con el Instituto de Ingeniería de la UNAM para el posgrado en Ingeniería. Se ha consolidado el Programa de Divulgación de la Ciencia a Distancia con la participación de académicos de todas las áreas del conocimiento, quienes impartieron cinco conferencias por este medio durante 2010:

- Energía: Emilie du Chatelet en 1749 y Cecilia Payne en 1920
- Sistema de aprendizaje para solucionar problemas socialmente complejos
- Microorganismos benéficos y perjudiciales de la plantas
- Interpretación de la imagen en el arte mural en México
- Herramientas tecnológicas en educación a distancia

Especialmente dirigidos a académicos de la Facultad se transmitieron tres cursos por el sistema de videoconferencias: *Sociedad abierta, transparencia y administración pública*, *Enfoque metodológico para la administración pública* y *El cine como elemento de diversidad cultural*. Todos transmitidos por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

En la siguiente tabla se resumen las actividades realizadas por videoconferencia, así como el número de participantes atendidos.



Tabla 61. Videoconferencias interactivas.

Actividad	Número de eventos	Asistentes
Cursos	22	198
Conferencias	104	860
Reuniones	45	124
Seminarios	23	261
Talleres	1	0
Exámenes a distancia	3	6
Total	198	1,449

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria.

Red satelital SATMEX

Se mantiene el enlace con el International Training Center de la Universidad de San Diego en Estados Unidos, a través de la red satelital SATMEX. Durante 2010 se transmitieron cuatro teleconferencias:

- *Liderazgo en un ambiente de caos*
- *Competencias para el éxito en el nuevo mundo*
- *La sabiduría de las organizaciones a largo plazo: comunicando a través de generaciones*
- *Sincronizando organizaciones*



Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa

Por acuerdo con el Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa (CETE) de la Dirección General de Televisión Educativa de la SEP, se continuó ofreciendo los programas académicos a distancia que se transmiten vía Internet y por la red satelital EDUSAT.

Tabla 62. Trasmisiones realizadas a través de la red EDUSAT.

Nombre del programa
Telecurso: la videoteca en la era digital
Teleseminario: investigación para la educación en el siglo XXI (impartida dos veces)
Telecurso: audio en estudio y locación
Telecurso: iluminación básica para televisión
Telerevista: maestros mas allá del aula. La educación sexual, un reto del siglo XXI
Teleseminario: la educación de los pueblos indios
Teleseminario: objetos de aprendizaje
Teleseminario: podemos con... las matemáticas

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria.

Durante el año 2010 se transmitieron en las teleaulas, 41 actividades académicas con un total de 156 participantes.



PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA

Subprograma: servicios en instituciones públicas y privadas

La Facultad ofrece a instituciones públicas y empresas privadas actividades académicas para que su personal se actualice en los conocimientos necesarios para el desarrollo óptimo de sus funciones, para contribuir a su desarrollo humano y para que adquieran las habilidades requeridas en el desempeño de su trabajo. Al mismo tiempo que realiza labor de extensión del conocimiento, mediante estas actividades la Facultad capta ingresos extraordinarios.

Como soporte legal para impartir los cursos se llevan a cabo convenios de colaboración con las instituciones receptoras. El número de instrumentos consensuales firmados continúa aumentando respecto a años anteriores. En 2010 se atendieron quince convenios (ver listado en el Subprograma 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).

En el año que se reporta se impartieron 174 cursos bajo esta modalidad, atendiendo a 2,920 participantes.

Asesoría pedagógica

Con la finalidad de mejorar continuamente la calidad de los servicios de extensión prestados, tanto fuera de la Facultad como en sus propias instalaciones, se elaboraron y difundieron los lineamientos a seguir por los ponentes y coordinadores de actividades. También se realizaron revisiones pedagógicas a 23 cursos, se dio asesoría pedagógica sobre exposición y elaboración de material de apoyo a los profesores que así lo solicitaron y se impartió el curso-taller *Formación de Instructores*.



Con el mismo fin se realizó seguimiento acerca de la calidad de las actividades ofrecidas. Esto se hizo mediante un cuestionario de evaluación que los participantes contestan al final de cada evento, calificando la docencia, la logística y la atención recibida.

Subprograma: servicios en instalaciones de la FESC

Como resultado de las acciones de difusión que se han llevado a cabo, se incrementó el número de actividades académicas de educación continua que se ofrecen en las instalaciones de la Facultad y el número de participantes atendidos (ver tabla 63).

Tabla 63. Educación continua. Actividades académicas dentro de la FESC.

Actividad	Número de eventos	Participantes
Conferencias	4	411
Cursos	31	418
Diplomados	13	181
Talleres de apoyo a la titulación	12	241
Total	60	1,251

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria.



Para fomentar el interés por las actividades académicas ofrecidas se diseñaron carteles, volantes, invitaciones, trípticos y dípticos, que fueron difundidos individualmente y en publicaciones periódicas como la *Gaceta UNAM*, la revista *Comunidad* y periódicos locales entre los que sobresalen *Ave Fénix*, *Aquí Izcalli* y *Revista Guíate*. También se difundieron en medios electrónicos como la página web de la Facultad, redes sociales como Facebook y Twitter y mediante el correo electrónico, utilizando la base de datos de personas que ya participaron en alguna actividad ofrecida. De esta manera fue posible llegar a la comunidad de la Facultad y a la población de la zona aledaña.

Una nueva estrategia que se implementó este año es la tarjeta de descuento para usuarios constantes. Con ésta se ofrece 10% de descuento en la segunda actividad académica en la que se inscriba, 15% en la tercera y 20% en la cuarta. La tarjeta tiene vigencia de un año y se entrega a los participantes al final del curso o taller y al inicio de los diplomados.



PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

Subprograma: actividades deportivas

Se reestructuró la forma en que se imparten las actividades deportivas y recreativas ofrecidas por la Facultad. Se considera que éstas deben ir de la mano con el aprendizaje académico y permitir a los alumnos realizar ambas actividades.

Las instalaciones deportivas de la Facultad son importantes. Por esta razón durante 2010 se llevaron a cabo actividades para el mejoramiento de las áreas deportivas con que cuenta la Facultad: en el Campo Cuatro se realizó la renivelación de los campos de fútbol y béisbol, la rehabilitación con arcilla de la pista de atletismo, mantenimiento mayor a los aparatos del gimnasio de pesas, pintura y remozamiento de las canchas de baloncesto y nivelación del camino que se encuentra frente a la entrada del gimnasio; en el Campo Uno se instaló el gimnasio al aire libre.

Las actividades deportivas realizadas en las instalaciones de la Facultad fueron diversas, al igual que las actividades externas en las que participaron los alumnos (tablas 64 y 65).

Como resultado de los esfuerzos realizados se obtuvieron varios premios en los juegos donde se participó, entre los que destaca la obtención del primer lugar en la Liga Intermedia de Fútbol Americano (OFAMO).

Tabla 64. Torneos en los que participaron alumnos de la FESC y premios deportivos obtenidos en 2010.

Torneos externos		
Nombre del torneo	Disciplinas en la que se participó	Lugar obtenido
Liga premier AFREM	Fútbol rápido varonil	3°
Torneo CONDDE	Atletismo	3°
Torneo CONDDE	Ajedrez	2°
Torneo CONDDE	Baloncesto	2°
Torneo CONDDE	Fútbol rápido femenino	2°
Torneo CONDDE	Fútbol asociación	2°
Torneo CONDDE	Tae kwon do	1°
Torneo interfacultades	Fútbol americano	3°
Torneo intermedia OFAMO	Fútbol americano	1°
Torneo anual "in memoriam" MVZ Carlos Escondrillas Medina	Ajedrez	1°
Liga sabatina de beisbol José Santos Espinoza	Beisbol	1°



Torneo Inter FES		
Disciplina en la que se participó		Lugar obtenido
Femenil	Varonil	
Atletismo	Atletismo	1°
-	Ajedrez	1°
Baloncesto	Baloncesto	2° femenino y 1° varonil
-	Beisbol	2°
Futbol asociación	Futbol asociación	1°
Tae kwon do	Tae kwon do	3°

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria.

Tabla 65. Actividades deportivas en las que participaron alumnos de la FESC.

Internas	
Nombre del torneo o evento	Disciplina
Torneo interno 2010-I	Futbol asociación
Torneo interno 2010-II	Futbol asociación
Torneo del 36° aniversario	Futbol rápido varonil
Carrera de bienvenida	Atletismo
Rally deportivo	Atletismo
Carrera navideña	Atletismo
Carrera de la amistad	Atletismo
Carrera de aniversario	Atletismo
Día del desafío universitario	Atletismo
Carrera de la salud	Atletismo
Torneo navideño	Beisbol
Bienvenidas simultáneas	Ajedrez
Torneo mensual evaluatorio	Ajedrez
Reinscripción de alumnos	Ajedrez
Clases teóricas de ajedrez lunes y martes	Ajedrez
Practica miércoles	Ajedrez
Análisis, corrección de errores y laboratorio jueves	Ajedrez
Coordinación de movimiento por medio de la vista con ejercicios relacionados al ajedrez y contra-tiempo, contra- reloj	Ajedrez
Sede de ajedrez de Inter-FES	Ajedrez



Torneo de la independencia	Ajedrez
Torneo anual "in memoriam" MVZ Carlos Escondrillas Medina	Ajedrez
Torneo de la raza	Ajedrez
Torneo decembrino	Ajedrez
Torneo de 36 aniversario	Ajedrez
Torneo de fin de curso	Ajedrez
Externas	
Liga premier AFREM	Futbol rápido varonil
Torneo metropolitano	Futbol rápido varonil
Torneo CONDDE	Futbol rápido varonil
Torneo CONDDE	Atletismo
Torneo CONDDE	Ajedrez
Torneo CONDDE	Baloncesto
Torneo CONDDE	Futbol rápido femenino
Torneo CONDDE	Futbol asociación
Torneo CONDDE	Tae kwon do
Torneo CONDDE	Voleibol
Universiada	Tae kwon do
Torneo interfacultades	Futbol americano
Torneo intermedia OFAMO	Futbol americano
Torneo anual "in memoriam" MVZ Carlos Escondrillas Medina	Ajedrez
Liga sabatina de beisbol José Santos Espinoza	Beisbol

Fuente: Coordinación de Extensión Universitaria.

En el marco de los festejos del 36 aniversario de la Facultad se invitó a la nadadora licenciada María José Alcalá Izguerra, quien compartió sus vivencias y experiencias como deportista de alto rendimiento.

En la escuela de formación deportiva se atendió a 79 niños.

En las actividades de origami se expuso una clase y se visitó la exposición, ambas en el Primer Congreso Latinoamericano de Origami que se llevó a cabo en la Ciudad de Santa Fe, Colombia. La clase impartida fue sobre la técnica desarrollada por la profesora Leticia Cruz Santos de la FESC para la confección de prendas de vestir.



PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Subprograma: difusión de la FESC

La Facultad tiene una extensión importante, tanto en población estudiantil, como en labores y en la dimensión física de sus instalaciones. Por esto es importante difundir entre la comunidad los trabajos realizados y los resultados obtenidos en todos los ámbitos del quehacer, para que el sentido de identidad de los alumnos se vea reforzado y se despierte el interés por las áreas del conocimiento que aquí se trabajan. También es importante dar a conocer la labor de la Facultad hacia afuera, manteniendo y consolidando su posicionamiento como institución educativa líder y polo de desarrollo en la zona geográfica en que se encuentra.

El principal órgano interno de difusión es la revista *Comunidad*. Se han realizado esfuerzos por mejorar el contenido y diseño de ésta, con el propósito de renovar de manera constante su imagen y evitar que el mismo estilo se agote rápidamente, aunque siempre manteniendo la línea institucional que ha manejado este órgano informativo desde su inicio. En 2010 la revista editó 21 números, con un tiraje total de 28,350 ejemplares (1,350 por número).

Cotidianamente se enviaron boletines a la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM, o se le invitó a asistir a algún evento. Ésta es entidad universitaria encargada de la publicación de la *Gaceta UNAM* y la difusión de las principales noticias de la institución en los medios masivos nacionales. También se envió la información o se les invitó a cubrir el evento a *Radio Mexiquense*, los periódicos *Reforma*, *El Universal*, suplemento de Investigación y Desarrollo del diario *La Jornada*, y los diarios locales *El Izcallense*, *Periódico de Izcalli* y *Punto Medio*. Se añaden a la lista espacios digitales que difunden en línea las noticias de la FESC, como *El Financiero* en línea y el portal *Política y Estilo*. Se programaron entrevistas de funcionarios y académicos de la Facultad con medios electrónicos y tradicionales, entre ellos *Canal 34*, *TV Educativa* y *Canal Once*, *Radio Centro*, el *IMER*, *Radio Mexiquense*, *Radio UNAM* y *Notisistemas*, los periódicos *Excél-*

sior, Reforma, La Jornada y El Universal. De esta forma continua incrementándose la presencia de la FES Cuautitlán en prensa, radio, televisión e internet.

En 2010 destacó la entrevista que *Radio Nederland Wereldomroep*, emisora internacional holandesa, realizó vía telefónica a la profesora Ofelia Grajales Muñiz sobre el tema de bioplaguicidas a partir de extractos de plantas medicinales. Con este tipo de actividades se da cuenta del alcance que se ha obtenido a través de la difusión. La entrevista puede escucharse en <http://www.rnw.nl/espanol/radioshow/un-mundo-mejors%C3%A1bado-6-de-marzo-0>

Los temas científicos como el desarrollo de fármacos contra las garrapatas, el estudio sobre bioplaguicidas, la mejora de una especie de maíz con mayor calidad proteínica, así como la información de los alumnos beneficiados con las becas KAUST y la creación de un complejo hospitalario para pequeñas y grandes especies fueron los temas que mayor interés despertaron en el público externo.

Entre los proyectos de difusión más importantes que se desarrollaron en el año 2010 se encuentra la página Sala de Prensa, que inició operando en un servidor alternativo y hoy se encuentra ya en el portal institucional de la FESC. Este espacio busca contribuir a la divulgación de información institucional, con el valor agregado de la inmediatez en la difusión (se difunden las notas importantes al día siguiente de su realización) y la complementariedad que ofrecen los recursos multimedia, como fragmentos de audio y una fotogalería de imágenes destacadas.

Como instrumento de apoyo para que directivos y funcionarios estén informados de lo que sucede en el entorno, se realiza diariamente una Síntesis Informativa que se difunde electrónicamente.



Tabla 66. Boletines.

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 lo difundió
Crean Observatorio Urbano binacional	Digital	Política y Estilo
Colección de cactáceas de la FESC, entre ellas las más importantes por su riqueza y diversidad	Digital	Política y Estilo
La investigadora Raquel Díaz López expuso sus trabajos sobre agentes de contraste para ecografía	Digital	Política y Estilo
Convenio con SAGARPA	Impreso	Gaceta UNAM
Convenio con Indoamericano	Impreso	Gaceta UNAM
Financiará CONACYT investigación	Impreso	El Universal
Informe de labores Dra. Suemi Rodríguez	Impreso	Gaceta UNAM
FES Cuautitlán continúa con la actualización de su oferta educativa	Impreso	Gaceta UNAM, Radio Mexiquense
Impulsan cooperación con beneficio social (Convenio con Tepotzotlán)	Impreso	Gaceta UNAM, Radio Mexiquense
Ganan maratón de Fiscal 2010	Impreso	Gaceta UNAM
Mejoran en la UNAM tortillas de maíz con frijol	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Radio UNAM, Formato 21



Investigadores de la FESC desarrollan fármacos contra garrapatas	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Presidencia de La Republica, Milenio.com, El Financiero en Línea, El Universal, Radio Mexiquense, informador.com.mx, El Siglo de Durango.com.mx, El Siglo de Torreón.com.mx, Primera Hora.com.mx, NTR Zacatecas.com, SDP Noticias.com.
Desarrolla UNAM maíz con calidad protéica	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Agencia DICYT, La Jornada, E-Consulta Magazine, Radio Mexiquense
Desarrollan en la UNAM bioplaguicidas seguros	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, El Universal, La Jornada, Radio Nederland, Radio Mexiquense, Universia, Eco Portal.net, Inforrural, Política y Estilo, Diario Avanzada
Firma de convenio con SAGARPA	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM
Recertificación de laboratorios ISO 9001:2008	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM
Abre Cuautitlán Unidad de INNOVA UNAM	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Reforma, El Universal, Radio Mexiquense
MVZ acreditada por CONEVET	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Reforma, El Universal, Radio Mexiquense
Académicos fomentan la preservación de más de 100 variedades de especies endémicas	Impreso y digital	Política y Estilo



FESC, primera en la UNAM que logra transición a la norma ISO 9001:2008	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Reforma Estado, Radio Mexiquense
FES Cuautitlán construye un prototipo de biodigestor	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Radio Mexiquense
Alumnas de la FESC desarrollan procedimiento genético para detectar adulteraciones en lácteos	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Radio Mexiquense
FES Cuautitlán, campeón de la OFAMO	Impreso y digital	Gaceta UNAM
Bacterias ácido lácticas, opción para preservar cárnicos	Impreso y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Radio Mexiquense
Inauguran exposición de pintura en la FESC Campo Cuatro	Impreso y digital	Radio Mexiquense, Punto Medio, Periódico de Izcalli
Certifican 65 laboratorios con la norma ISO 9001	Impreso y electrónico	DGCS, Gaceta UNAM, Radio Mexiquense, Reforma
Alumnos de la UNAM obtienen beca en Arabia	Impreso, electrónico y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Reforma, El Universal, Milenio.com, Uno Noticias, Radio Mexiquense
Edifica FESC complejo hospitalario para pequeñas especies	Impreso, electrónico y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Reforma Estado, Radio Mexiquense, El Universal, Política y Estilo
Investiga la FESC patologías en ovinos y caprinos	Impreso, electrónico y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Radio Mexiquense, Canal Once, Política y Estilo

Firma convenio con SEMARNAT	Impreso, electrónico y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Reforma, Radio Mexiquense
La agricultura de precisión, innovación en el campo	Impreso, electrónico y digital	DGCS, Gaceta UNAM, Radio Mexiquense, Política y Estilo, Saber Sin Fin, El Capitalino, Ciudad Capital, Globedia

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

Evento o noticia	Formato	Medio que lo difundió
Colaborará Jardín Botánico en la reintroducción de cactus en su hábitat	Digital	Política y Estilo
Construyen complejo hospitalario para especies animales	Digital	Política y Estilo
La maleza, dañina para los cultivos: Gloria Zita Padilla	Digital	Política y Estilo
Abre Cuautitlán Unidad de INNOVA UNAM	Impreso	Reforma Estado
Apoya FESC al IMSS en diagnóstico de enfermedades mitocondriales	Impreso	Reforma Estado
Recertificación de laboratorios ISO 9001:2008	Impreso	Reforma Estado
Entrevista a la doctora Gilda Flores Rosales	Impreso	Reforma Estado, Radio Monitor, La Jornada



Impulsan lazos de academia con IP, entrevista a la Dra. Suemi Rodríguez Romo	Impreso	El Universal
MVZ acreditada por CONEVET	Impreso y digital	Reforma, El Universal
Inauguran exposición de pintura en la FESC Campo Cuatro	Impreso y digital	Radio Mexiquense, Punto Medio, Periódico de Izcalli
FES Cuautitlán construye un prototipo de biodigestor	Impreso y digital	Radio Mexiquense
Certifican 65 laboratorios con la norma ISO 9001:2000	Impreso y electrónico	Radio Mexiquense, Reforma
36 aniversario de la FESC	Impreso electrónico y digital	Reforma, Radio Mexiquense, Política y Estilo,
Alumnos de la UNAM obtienen beca en Arabia	Impreso electrónico y digital	Reforma, El Universal, Milenio.com, Uno Noticias, Radio Mexiquense

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural.

PROGRAMA DE CULTURA EN LA FESC

Subprograma: actividades culturales en la FESC

Tomando como base y punto de partida la premisa universitaria que apela a la formación integral de su comunidad, la Facultad trabaja por todos los medios a su alcance para ofrecer eventos artísticos y culturales de calidad a su comunidad, con el fin de contribuir a la construcción de universitarios formados integralmente que sean capaces de enfrentar los retos que su momento histórico les exige.

Con este ánimo se desarrollaron diversos eventos que abarcaron todas las expresiones artísticas. Se intentó presentar una variada gama de subgéneros, con tal de atender los diversos intereses de la comunidad, especialmente del alumnado. Un ejemplo lo constituyen los veintidós conciertos realizados en los que hubo cabida para la música clásica, el rock, la trova, la música popular, entre otras expresiones.

En el género de la dramaturgia se llevaron a cabo cinco presentaciones, cuatro corrieron a cargo de la compañía de teatro de la Facultad y una a cargo de la compañía Circe. El séptimo arte también estuvo presente, se proyectaron ocho filmes de calidad innegable.

Se contó con la presentación de tres exposiciones de artes plásticas de diversa naturaleza temática y estilística, pero el común denominador fue, sin lugar a dudas, la calidad de los trabajos presentados a la comunidad.

Se contó con una conferencia magistral sobre Derechos Humanos. El objetivo fue crear conciencia entre los asistentes acerca de la importancia de los derechos humanos en el desarrollo de la sociedad mexicana.



En 2010 destacó el concierto *Las Siete Cuerdas del Bicentenario, Guitarra Séptima Mexicana*, ya que fue la primera actividad cultural en ocasión de la celebración de los doscientos años de la Independencia y los cien años de la Revolución. Además, el valor del recital radica en el rescate de un instrumento poco conocido de la música mexicana, sobreviviente de las luchas mencionadas, del que se tienen registros desde el siglo XVII.

Tabla 67. Actividades culturales organizadas.

Tipo de actividad	Funciones	Asistentes
Actividades musicales	22	2,560
Obras teatrales	6	440
Exposición de pintura, fotografía y técnicas varias	3	1,950
Conferencias	1	100
Cine	5	450
Otros	7	1,420
Total	44	6,920

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural.

De los Talleres Culturales se realizaron presentaciones tanto en Campo Uno como en Campo Cuatro. Destaca la actividad del inicio del semestre 2011-I, debido a que la respuesta de la comunidad, que se mostró activamente interesada, fue más intensa que en otras ocasiones. Los recintos que albergaron estas presentaciones no fueron los mismos. En Campo Cuatro el auditorio de Extensión Universitaria dio cabida a las expresiones artísticas cultivadas por la propia comunidad universitaria, lo que se tradujo en armoniosas expresiones dan-

císticas, musicales, teatrales y literarias, y en el júbilo de los asistentes. En Campo Uno se recurrió a la explanada de la biblioteca, ya que es el lugar más adecuado para captar la atención de la audiencia que se mostró complacida con el espectáculo y mostró interés por inscribirse a los Talleres Culturales.

Tabla 68. Alumnos inscritos en los talleres culturales.

Talleres	2010-I No. Alumnos		2010-II No. Alumnos	
	Internos	Externos	Internos	Externos
Danza regional	24	4	15	8
Danza contemporánea	15	5	10	2
Coro	0	0		
Escultura en metal	12	1	12	0
Teatro	39	3	25	7
Guitarra	79	10	53	6
Creación y redacción literaria	19	3	14	1
Pintura	26	9	17	10
Artes plásticas	34	7	19	4
Oratoria, la fuerza de las palabras	22	1	17	4
Ortografía y gramática	8	0	13	3
Baile de salón	138	2	88	6
Piano	10	2	12	2
Total	426	47	295	53

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural.

TABLA 68



Tabla 69. Presentaciones realizadas por alumnos de los Talleres Culturales.

Talleres	No. de presentaciones	
	Internas	Externas
Danza regional	4	3
Danza contemporánea	2	
Escultura en metal	4	
Teatro	10	7
Guitarra	4	1
Creación y redacción literaria	4	
Pintura	4	2
Artes plásticas	4	2
Oratoria, la fuerza de las palabras	4	
Ortografía y gramática	4	
Baile de salón	5	2
Total	49	17

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural.

Subprograma: galería de exposiciones y eventos culturales

Se inauguró la Galería de exposiciones y eventos culturales en el edificio de Extensión Universitaria. Ahora la comunidad cuenta con un espacio donde disfrutar de las manifestaciones plásticas del arte, tanto de artistas renombrados, como del trabajo elaborado por la propia comunidad.

En ese recinto se llevó a cabo la exposición *Renacimiento Trastejido*, con la participación de los talleres de Artes plásticas, Pintura y Escultura en metal. Con la inauguración de la galería esta exposición finalmente encontró su espacio natural, donde los trabajos lucieron de modo inmejorable, dando una mayor impresión estética al público que se congregó para contemplarlos. El público asistente pudo experimentar la perfecta convivencia entre distintas expresiones artísticas, ya que el *Terceto Metzli* amenizó el evento con música de gran calidad, demostrando que los distintos géneros artísticos pueden compartir un mismo espacio.



EJE ESTRATÉGICO 4. VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

CENTROS DE ENSEÑANZA AGROPECUARIA

Centro de Enseñanza Agropecuaria Almaraz

El Centro de Enseñanza Agropecuaria Almaraz está conformado por tres grandes áreas:

- Producción agrícola. Tiene la responsabilidad de atender los módulos de maquinaria, forrajes e hidroponía.
- Área pecuaria. Se encarga del desarrollo de la producción animal en siete módulos de producción y enseñanza sobre el manejo básico de los animales productivos: apicultura, cunicultura, aves de engorda, ovinos, caprinos, bovinos lecheros y equinos.
- Área agroindustrial. Incluye los talleres de lácteos, carnes y alimentos balanceados, que permiten dar asesoría para la elaboración de alimentos de origen animal para consumo humano y de origen vegetal para consumo animal.

El Centro es un área de apoyo a la docencia a la que los académicos pueden asistir con sus estudiantes a realizar actividades prácticas que son parte de los programas de estudio de las asignaturas que se imparten en la Facultad, en la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNAM y en otras instituciones educativas. Durante 2010 el Centro atendió a 16,307 estudiantes (1,300 alumnos más que en el año anterior), de los cuales el 98.2% pertenecen a la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia y el 1.8% a las carreras de Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos y Química Farmacéutica Biológica.

El H. Consejo Técnico de la Facultad aprobó el Reglamento Interno del Centro, que regula las actividades de docencia, investigación, difusión y extensión de la cultura que allí se llevan a cabo, procurando la seguridad del personal y alumnado que realiza actividades y el uso eficiente de sus recursos. Después de 35 años de actividad, son reguladas las actividades sustantivas que se realizan en el Centro de Enseñanza Agropecuaria.

El Centro también apoya con semovientes, material biológico y préstamo de instalaciones para el desarrollo de prácticas académicas, elaboración de tesis, trabajos de investigación o eventos culturales. Adicionalmente este año apoyó al mantenimiento de la cancha de fútbol soccer con el retiro de montículos de composta y tierra.

El CEA recibió la visita de 2,987 estudiantes de otras entidades de la UNAM, siete veces más que durante 2009 (FES Acatlán, FES Iztacala, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, preparatorias 9 y 3), y de otras instituciones educativas (Universidad del Valle de México, Universidad de Colima, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Universidad Autónoma del Estado de México Plantel Zumpango, Universidad Justo Sierra, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Centro de Desarrollo Infantil Dottrens y Centro Universitario Haller), como parte de sus programas de estudio.

Por otro lado, como resultado de la iniciativa de dos académicos, durante 2010 se llevó a cabo el proyecto “Granja Sustentable” que inició con los trabajos de construcción de un biodigestor prototipo para zonas rurales. Los responsables del proyecto son Patricia Mora Medina jefa del Centro, y Guillermo Vanegas García de la Facultad de Arquitectura, éste último especialista en la construcción de sistemas para el aprovechamiento del gas metano, producido por la materia fecal de diversas especies animales, en la generación de energía. Durante el desarrollo del biodigestor se contó con la participación de 150 alumnos de la Facultad de Arquitectura de la UNAM y de 70 estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FESC. También se brindó asesoría a 18 personas interesadas en recibir capacitación para la construcción de este tipo de tecnología a bajo costo.



Para llevar a cabo las funciones sustantivas del centro se requiere que la posta también genere, mantenga y produzca a los semovientes necesarios. A continuación se presentan los movimientos en los inventarios de semovientes de los módulos pecuarios durante 2010.

Abejas. Se contó con 55 colmenas que fueron manejadas para mantener 26 colmenas fuertes. El módulo fue constituido por abejas híbridas que presentan características de africanización. Algunas colmenas más dóciles se seleccionaron para formar nuevos núcleos. Por las condiciones climatológicas y el incremento de 40% en la producción de núcleos durante este año, se obtuvo un promedio de extracción de 13.6 kg por colmena. Todas las actividades productivas contaron con la participación de los alumnos de las carreras de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería Agrícola.

Aves. Se incrementó en un 50% la producción de pavo respecto al año anterior. Durante los meses de octubre a diciembre se criaron 300 pavipollos que fueron utilizados para el apoyo a la docencia. Al finalizar su período de engorda se enviaron 281 a sacrificio y comercialización dentro de los propios módulos de venta de la Facultad. La mortalidad fue del 5.3%, el ciclo productivo fue de 16 semanas y el peso promedio a la venta fue de 12.6 kg. Durante el mes de agosto ingresaron nuevamente 300 pavipollos, con lo que se mantuvo la producción con respecto al periodo de engorda anterior.

Caprinos. En el módulo se manejó principalmente la raza Alpina ya que es una de las mejores productoras de leche. Se contó con una población constante de dos sementales y se incrementó de 68 a 85 vientres. Nacieron 111 crías (67% más que en el año anterior) con un peso promedio de 3 kg, se destetaron a los dos meses en promedio con un peso de 12 kg. De estas crías se comercializaron 71 semovientes (adultos y animales jóvenes).

La producción láctea, de enero a agosto con 53 cabras en línea, fue de 9,726 litros. Se incrementó en un 30% con un promedio de 41 litros al día, aumentando dos litros con respecto a 2009. La leche se destinó a

la alimentación de crías y a la producción de queso tipo manchego y cajeta, alimentos que fueron comercializados para la comunidad de la Facultad y su entorno.

Equinos. Catorce caballos pertenecientes a las razas Warmblood, Pura Sangre Inglés, Media Sangre Inglés y Criolla, integraron el módulo. Éstos corresponden a cuatro machos capones, un macho chiclán, siete hembras vacías y dos potrillos. Se inició el manejo reproductivo con uno de los potros.

El número de burros aumentó en dos con respecto al año anterior. Los once asnos del módulo pertenecen a la raza autóctona, dos de ellos son machos capones. Durante 2010 nacieron cuatro crías con un peso promedio de 18.5 kg. La edad al destete fue de 180 días.

Ovinos. Las ovejas son de raza Columbia, aunque durante el año ingresaron dos sementales jóvenes de la raza Texel (raza productora de leche). Se mantuvo el número de cuatro sementales Columbia. Las prácticas de manejo reproductivo y alimentación dieron como resultado un incremento de 20% en el porcentaje de fertilidad del rebaño con respecto al periodo anterior (de 70 a 90%). Se contó con 66 vientres. En el año nacieron 66 crías con un peso promedio de 4.5 kg (un kilogramo más que en el año anterior), que fueron destetadas al cumplir 2.5 meses con un peso promedio de 23 kg. Se disminuyó en 4% la mortalidad al destete (de 19 a 15%). Se destinaron 59 semovientes a engorda, entre hembras y machos con un peso promedio al mercado de 39 kg. Veintiún borregos de engorda fueron destinados a la venta.

Se dio seguimiento a los registros genealógicos y productivos de los semovientes de la raza Columbia de doble propósito (producción de carne y lana). También se han seleccionado corderos para mantener la pureza de la raza.

Bovinos. El módulo de bovinos está integrado por un total de 117 animales para la realización de las prácticas académicas. Éstos están distribuidos en cinco etapas: siete en lactancia, tres en desarrollo I, 37 en



desarrollo II y desarrollo III, 37 vacas en producción, cinco vacas secas, diez hembras y 18 machos. Se aumentaron cuatro semovientes para actividades de docencia, con respecto al año anterior. Durante 2010 hubo avances con las vacas de reemplazo, ya que se disminuyó el intervalo al primer parto mediante la administración de suplementos (de 30 a 24 meses).

Nacieron 27 semovientes con un peso promedio de 35 kg. La edad al destete fue de 90 días. El porcentaje de mortalidad en recría y lactancia disminuyó de 13% en 2009 a 0% en 2010. La mortalidad de adultos fue de 0.8%.

La producción láctea durante todo el año fue de 231,126 litros, 1% más que el año anterior, con una producción en línea de 41 vacas en promedio. La cantidad obtenida en promedio por vaca fue de 17 litros.

Conejos. Es el módulo que mayor número de semovientes alberga. Durante 2010 se mantuvo una población de 3,279 conejos.

Fueron vendidos 7,041 semovientes (pie de cría, engorda, hembras reproductoras, gazapos y desechos), destacando el 86.7% de animales destinados para engorda. Se apoyó con quince conejos para actividades de investigación. Se enviaron a la venta 11,890 kg, 420 gazapos y 140 desechos.

El porcentaje de fertilidad fue de 80%. Las crías pesaron al nacer 61 g en promedio y se destetaron a los 35 días o al alcanzar los 700 g. El promedio al primer servicio es de 3 kg y cuatro meses de edad.

Taller de carnes. Se sacrificaron 2,578 semovientes de los cuales 88.3% correspondió a conejos, 10.8% a pavos y el restante 0.9% a ovinos, caprinos y bovinos.

Aún cuando el principal objetivo del Taller de carnes es el apoyo a la docencia, durante 2010 se procesaron 3,793 kg en cortes, entre los que destacan el conejo y el pavo. Los cortes producidos se comercializaron en los módulos de venta de la FESC.

Taller de embutidos y madurados. Procesó 375 kg de carne fresca de conejo para elaborar embutidos y derivados cárnicos, entre los que destacaron hamburguesa, jamón de conejo y conejo adobado. Sólo hubo una merma de 2.6 kg.

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 y Zootecnia, Ingeniería Agrícola e Ingeniería en Alimentos, puedan conocer los procesos de elaboración. Se procesaron 185,728 litros de leche de vaca y 7,428 litros de leche de cabra. La leche se empleó para elaborar quesos, yogurt y dulces, entre otros. De los 22 tipos de lacticios que se elaboran los que se procesan en mayor número de piezas son chongos zamoranos, flan, yogurt, queso asadero, tipo oaxaca y queso panela.

Hidroponía. La producción de hortalizas en un sistema de producción hidropónica garantiza mayor sanidad, limpieza y contenido de nutrimentos, al sustituir el uso de suelo por sustratos y soluciones nutritivas para alimentar a las plantas. Además las plantas así cultivadas poseen una mayor vida de anaquel. Este módulo está dedicado principalmente al apoyo a la docencia y la difusión de la técnica mediante la organización de cursos sobre el tema.

Durante 2010 se produjeron 252 kg de cebolla, 224 kg de pepino, 103 kg de calabaza, 43 kg de ejote, así como chiles (serranos y manzano) y plantas como vid, zarzamora, sauce, fresas y geranios.

Área agrícola. En 2010 se destinaron 15 ha al cultivo de avena forrajera, 5 ha a combinación de avena triticale, se prepararon 15 ha como pradera mixta para el pastoreo de ovinos y vaquillas del Centro y 12 ha más para alfalfa para corte.



En la implementación de sistemas de pradera mixta para el pastoreo de rumiantes (bovinos y ovinos) se destinaron 2.5 ha para potreros, de las que se obtuvieron 1.71 kg de materia seca por corte por hectárea, con una producción anualizada de 37.175 kg de materia seca. En este sistema se alimenta a 60 ovinos y 40 vaquillas durante ocho horas de pastoreo.

Centro de Enseñanza Agropecuaria Querétaro

Se empezaron a realizar las gestiones necesarias para obtener el predio denominado rancho González Blanco (GB) en el municipio del Marqués, estado de Querétaro, con la finalidad de ubicar próximamente allí el Centro de Enseñanza Agropecuaria Querétaro.

Como primer paso se firmó un convenio de entrega con la SAGARPA. Continúan los trámites ante el Instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales (INDAABIN) para que se ceda a la UNAM dicho predio.

HOSPITALES VETERINARIOS DE PEQUEÑAS ESPECIES Y DE EQUINOS

Durante su periodo anterior la Dirección gestionó los recursos para la construcción del Complejo Hospitalario Veterinario, pues era una necesidad académica inaplazable para los alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia y un requerimiento para la acreditación de la carrera; también los estudiantes de las licenciaturas en Farmacia y Bioquímica Diagnóstica pueden complementar su instrucción en dicho complejo. La construcción del Hospital Veterinario de Pequeñas Especies inició en 2009, (como se reportó en el anterior Informe de Labores) y la del Hospital de Equinos en 2010.

El costo de ambas construcciones supera los \$53,000,000.00 (cincuenta y tres millones de pesos), y para equiparlas se requerirá de otros \$27,000,000.00 (veintisiete millones de pesos), aproximadamente.

El complejo será inaugurado en 2011 y buscará contribuir a la enseñanza práctica de la Medicina Veterinaria y la Cirugía, actualizar los conocimientos de los profesionales en el área, elaborar y difundir programas de educación respecto al trato de los animales, atender a animales enfermos, entre otros fines.

El Hospital de Pequeñas Especies cuenta con cuatro consultorios de medicina general, dos de gatos y dos de especialidades; área de hospitalización de infecciosos con 29 jaulas; área de hospitalización de gatos con 20 jaulas; área de hospitalización general con 26 jaulas; terapia intensiva y urgencias; área de trabajo con 12 jaulas; área de recuperación con seis jaulas; área de preparación con dos jaulas; tres quirófanos, uno de ortopedia y dos de tejidos blandos; área de rehabilitación; área con dos jaulas para estética y cuatro para pensión. Cuenta también con cubículos para los académicos y salón de usos múltiples.

El Hospital de Equinos, por sus instalaciones y equipamiento de vanguardia, es único en América Latina. Cuenta con 12 caballerizas, todas de gran tamaño, con pisos ahulados y camas de aserrín (todo con fines asépticos); áreas de recepción y espera; área para casos de cólico (que se manejará independiente del



resto de las instalaciones); área de lavado y vestidores; área de aislamiento para casos infecciosos; dos quirófanos, uno para ortopedia y otro para tejidos blandos, con área de inducción y área de recuperación y mirador superior en cada uno para que los estudiantes puedan observar e intercomunicarse con los cirujanos para resolver sus dudas. Entre ambos quirófanos está el cuarto de equipo instrumental y material de anestesia. También cuenta con área de claudicación y zona para aplicar picadero, áreas de servicio (como la farmacia) y de fluidos, almacenes de pastura, granos y camas de aserrín y espacio habilitado como estercolero.

Para apoyo de diagnóstico tendrá equipo de imagenología, endoscopía, gastroscopía, radiología con cuarto oscuro y reveladores manual y automático, radiología y ultrasonografía digitales; lo anterior servirá de apoyo a la precisión de diagnósticos, mejorando los planes terapéuticos al tiempo que moderniza conceptos en la enseñanza de la Medicina Veterinaria.

Además se cuenta en cada hospital con dormitorios de hombres y mujeres, cada uno con baños, dos aulas para clases con muro plegable que permitirá unirlos y formar un auditorio con capacidad para 70 participantes, sala de juntas y cubículos para el personal de servicio.



CENTRO UNIVERSITARIO DE DIAGNÓSTICO

El Centro Universitario de Diagnóstico (CUD) se creó para proporcionar servicios de diagnóstico y análisis clínicos a humanos, asegurando la calidad de los estudios que se realizan y cumpliendo con la función de apoyo a la enseñanza, investigación y servicio a la comunidad e industria.

Durante 2010 algunas de las actividades más importantes realizadas fueron las siguientes:

- Se practicaron 1,191 pruebas analíticas. Entre las más solicitadas estuvieron biometría hemática, glucosa, química sanguínea de seis elementos, exudado faríngeo, prueba de embarazo en sangre y grupo sanguíneo y factor Rh.
- Se llevó a cabo la VI y VII Feria de la Salud en septiembre de 2009 y marzo de 2010 respectivamente. En éstas se ofreció un paquete de exámenes a bajo costo, que incluía biometría hemática, química sanguínea de cinco elementos, EGO y presión arterial.
- Se realizó un ciclo de conferencias sobre diabetes.
- Se continuó con el primer grupo de apoyo a pacientes con diabetes, que contó con la asistencia de 110 personas. Además se ofrecieron consultas médicas, psicológicas y pruebas de laboratorio.
- Se continuó con la formación de la base de datos de grupos sanguíneos poco frecuentes. Esta actividad se complementó con la promoción en escuelas primarias de la zona para la identificación de grupos sanguíneos.
- Se continuó con la edición de *InfoCUD*, medio de difusión del Centro.



- Se llevaron a cabo campañas de prevención de cáncer en colaboración con la Clínica de la Mujer. Se realizaron 183 ultrasonidos pélvicos y mamarios, nueve colposcopias y nueve pruebas de Papanicolaou.
- Se realizó la primera campaña antidoping en el municipio de Nezahualcóyotl (1,517 pruebas).
- Se formó el segundo grupo de apoyo a personas en climaterio y menopausia.
- Se inició la capacitación del personal del Centro en el Programa de Aseguramiento de la Calidad S. C. (PACAL).
- Se iniciaron relaciones de servicio con el DIF de Cuautitlán Izcalli, el hospital San Rafael de Cuautitlán Izcalli y la clínica de acupuntura del IPN.



PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Subprograma: redes de colaboración con instituciones educativas

Se participó con la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM en el proyecto “Transferencia de tecnología biomédica a laboratorios farmacéuticos del Gobierno del Estado de México”.

Se renovaron las Bases de Colaboración con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, mediante las cuales, entre otras cosas, alumnos de la FESC realizan prácticas de campo en los ranchos de la FMVZ y alumnos de esa Facultad hacen prácticas en el Centro de Enseñanza Agropecuaria Almaraz.

Se renovó el convenio de colaboración con el Colegio Indoamericano, el cual tiene como objetivo que sus alumnos de bachillerato realicen breves estancias en los laboratorios de la Facultad. Esta práctica ha tenido muy buenos resultados, ya que se han obtenido premios en los concursos de proyectos de ciencias que organiza la UNAM para las escuelas incorporadas.

Como se comentó en el apartado sobre el subprograma de Articulación de redes de investigación, a partir de 2010 el doctor Ricardo Gaitán Lozano participa como miembro de la red de Física de Altas Energías del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

En el mes de mayo de 2010 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) autorizó al doctor José Guillermo Penieres Carrillo el proyecto “Síntesis de tioacil y selenoacibenzotriazoles, estudio de comportamiento térmico por flash vacuum pyrolysis (FVP) y aplicación a la síntesis de benzotriazoles y benzo-selenazoles”, el cual se desarrollará conjuntamente con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) de Argentina.



En abril se aprobó la participación del doctor Jesús Cruz en el proyecto GISELA (Grid Initiatives for e-Science virtual communities in Europe and Latin America), el cual tiene como objetivo garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la infraestructura Grid entre Europa y América Latina, para asegurar la continuidad y mejora continua de las comunidades virtuales de investigación que la utilizan. Cabe mencionar que en este proyecto participan cuatro países de la Unión Europea y 11 de Latinoamérica.

Los convenios y bases de colaboración vigentes pueden consultarse en la tabla 70.

PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES GUBERNAMENTAL, SOCIAL Y PRIVADO

Subprograma: mejoramiento de la vinculación con el sector municipal

La relación con los municipios aledaños a la Facultad continúa fortaleciéndose. Se renovaron los convenios generales de colaboración cuya vigencia había terminado (pueden verse en la tabla 70). Se realizaron actividades y proyectos conjuntos que manifiestan la labor social de la Facultad por un lado, y por el otro que benefician a los estudiantes al brindarles la oportunidad para realizar su servicio social y a los profesores para actualizarse y poner en práctica sus conocimientos.

En el municipio de Cuautitlán se continuó brindando asesoría a pequeños productores en la construcción de establos prototipo para productores de leche. Ya se encuentran en operación 11 de estos establos, beneficiando a más de 120 familias del municipio.

También ahí se realizaron presentaciones de los talleres de Danza Regional y Danza Árabe, se pusieron en escena dos obras de teatro y se montaron exposiciones de dibujo y alebrijes.

En el municipio de Teoloyucan se dio asesoría para la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, actividad que redituó un ingreso extraordinario para la Facultad.

Se llevó a cabo la exposición de alebrijes, se realizó una presentación de los alumnos del Taller de Danza Regional y se montaron dos obras de teatro alusivas al bicentenario. Se participó con un stand de la Facultad en las ferias del empleo 2010 y agropecuaria del municipio.

Es importante mencionar el apoyo brindado por la Dirección de Obras Públicas del Municipio, la cual prestó maquinaria para el desazolve del Módulo de Conejos del Centro de Enseñanza Agropecuaria, lo que representó un ahorro para la Facultad.

En el municipio de Cuautitlán Izcalli se participó en dos ferias del empleo, se llevaron a cabo dos presentaciones de los alumnos del taller de Danza Regional y presentaciones musicales en eventos del municipio. Además alumnos de la FESC participaron en programas de Servicio Social en las diversas direcciones del H. Ayuntamiento. La FESC también participó como parte del Consejo de Desarrollo Económico Municipal.

Se recibió el apoyo de Operagua Izcalli que con la maquinaria necesaria (camiones vector y de volteo, motoconformadoras, retroexcavadoras y cuadrillas de trabajadores) apoyó con el desazolve de los canales perimetrales del Campo Cuatro y del drenaje del Campo Uno, beneficiando a la Facultad con ahorros en gastos de operación.

En el municipio de Tepotzotlán se participó en ferias del empleo y agropecuarias. Se realizaron presentaciones de los alumnos del taller de Danza Regional, se montaron obras de teatro y exposiciones de alebrijes en



cinco caravanas artísticas en diferentes comunidades del municipio organizadas por la Casa de la Cultura. Se coordinó la elaboración de la Memoria Histórica del municipio.

También se dio asesoría a pobladores de Los Dolores en la producción de jitomate en invernaderos. Y la Dirección de Desarrollo Agropecuario municipal solicitó capacitación y asistencia técnica para la creación de microempresas y para la industrialización de jitomate, nopal y hongos seta.

También de este municipio se recibió apoyo con maquinaria para el desazolve del Módulo de Conejos del Centro de Enseñanza Agropecuaria.

Otro de los municipios que solicitó capacitación fue Melchor Ocampo. Los cursos que ahí se impartieron fueron: Hidroponía, Producción de bovinos de leche y transformación, Desarrollo organizacional y Administración del tiempo.

El municipio de Tulancingo de Bravo del estado de Hidalgo, solicitó los siguientes cursos: Nutrición de bovinos, Inseminación artificial, Empaque y embalaje de hongos seta y quesos. También solicitó asesoría para el tratamiento y manejo de residuos líquidos (suero) en la producción de quesos.

Se participó en el Segundo Encuentro Hidalguense de Historia de la Educación con la ponencia “La descentralización de la UNAM en Unidades Multidisciplinarias-Caso FES Cuautitlán”.

Subprograma: 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

La ardua labor que los miembros de la Facultad han realizado para ampliar, diversificar y fortalecer la vinculación con instancias gubernamentales y empresas se ve reflejada en el número creciente de convenios de colaboración (generales y específicos) que se concretaron durante el año, así como el aumento en el monto de ingresos extraordinarios para la Facultad provenientes de los trabajos realizados bajo los convenios mencionados, respecto a lo captado en el año anterior por el mismo concepto. Los convenios firmados en 2010 amparan una suma de \$13,047,728.00.

En la tabla 70 se muestran los documentos consensuales vigentes en el año, con instituciones de educación, empresas e instancias de los tres niveles de gobierno.

Tabla 70. Convenios y Bases de Colaboración vigentes.

Bases de Colaboración	
Contraparte	Vigencia
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	01-11-2009 a 30-11-2011
Convenios Generales de Colaboración	
Contraparte	Vigencia
Municipio de Tepetzotlán	30-11-2009 a 30-11-2012
Municipio de Cuautitlán Izcalli	11-12-2009 a 11-12-2012
Municipio de Teoloyucan	15-04-2010 a 15-04-2013
Municipio de Melchor Ocampo	20-08-2010 a 20-08-2013
Municipio de Huehuetoca	20-06-2010 a 20-06-2013



Municipio de Tulancingo de Bravo, estado de Hidalgo	20-08-2010 a 20-08-2013
Granja Mixta	23-08-2007 a 23-08-2010
Instituto Tecnológico de Costa Rica	07-11-2007 a 07-11-2010
Farmacéuticos Rayere S. A.	01-08-2007 a 01-08-2011
Asociación Mexicana de Laboratorios Farmacéuticos (AMELAF)	17-04-2008 a 17-04-2012
Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	30-10-2007 a 30-10-2011
Fundación Xochitla A. C.	27-05-2008 a 27-05-2011
Instituto de Ciencia Animal de la Habana, Cuba	15-04-2008 a 15-04-2011
A y Z, Asesores Contadores	13-05-2008 a 13-05-2011
Programa de Evaluación de la Calidad S. C.	05-12-2008 a 05-12-2012
Universidad de San Pablo-CEU	11-12-2008 a 11-12-2012
Unión Ganadera de Catazajá, Chiapas	05-03-2009 a 05-03-2012
Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	04-12-2008 a 04-12-2011
Instituto Nacional de Valuación Agropecuaria y Forestal (INVAF)	30-05-2010 a 30-05-2013
Universidad de Coruña, España	28-04-2010 a 28-04-2013
Universidad de Colima	13-05-2010 a 13-05-2013
Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales	15-08-2010 a 15-08-2013

Convenios de Colaboración

Contraparte	Vigencia	Monto
DIF-DF	01-01-2010 a 31-12-2010	\$1,000,000
Colegio Indoamericano	02-07-2010 a 01-07-2012	-----
Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas A. C.	15-10-2010 a 15-11-2010	Becas
Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies, del Norte A. C.	04-11-2010 a 18-11-2010	Becas

Convenios Específicos de Colaboración

Contraparte	Vigencia	Monto
Museo Nacional del Virreinato	30-10-2007 a 30-10-2011	-----
Instituto Tecnológico de Costa Rica	16-11-2007 a 16-11-2010	-----
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	01-05-2010 a 31-12-2010	\$2,500,000
Secretaría de Salud Pública	22-06-2010 a 08-10-2010	\$ 560,400
Delegación Iztapalapa	04-05-2010 a 31-12-2010	\$1,314,539



ISSSTE, área Norte	04-05-2010 a 31-12-2010	\$ 360,000
Delegación Venustiano Carranza	28-05-2010 a 31-09-2010	\$ 51,250
Delegación Milpa Alta	12-05-2010 a 31-12-2010	\$ 416,540
Delegación Azcapotzalco	01-09-2010 a 19-11-2010	\$ 53,000
Delegación Benito Juárez	31-05-2010 a 31-12-2010	\$ 117,500
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	12-07-2010 a 29-10-2010	\$2,378,500
Secretaría de Transportes Eléctricos del DF	03-05-2010 a 22-09-2010	\$ 687,500
Delegación Coyoacán	23-08-2010 a 31-12-2010	\$ 367,200
Delegación Álvaro Obregón	20-05-2010 a 19-07-2010	\$ 104,500
Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos	12-08-2010 a 08-12-2010	\$1,475,200
Delegación Tlalpan	25-05-2010 a 18-12-2010	\$ 633,200
SENASICA	09-09-2010 a 31-12-2010	\$ 250,000



ISSSTE, Centro Médico 20 de Noviembre	25-06-2010 a 31-12-2010	\$ 168,000
Gobierno del DF, Oficialía Mayor	28-06-2010 a 26-11-2010	\$ 610,400

Fuente: Secretaría de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales y Secretaría de Planeación.

La relación con el gobierno del Estado de México es cada día más amplia, durante 2010 se colaboró con la Secretaría de Educación, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, la Secretaría de Desarrollo Económico y el Consejo de Vinculación del Estado.

Como ejemplos de las actividades originadas del acercamiento FESC- Gobierno del Estado la Facultad participó en el 1º Foro de Bovinos, organizado por la SEDAGRO y realizado en Teoloyucan, con dos conferencias sobre bovinos productores de leche y participa en el Consejo Regional para el Desarrollo Rural Sustentable de la misma secretaría. Con el consejo se tienen programados cursos de capacitación en diversos temas como: bovinos productores de leche, agricultura protegida, elaboración de conservas, dulces cristalizados y mermeladas.

Se elaboró el proyecto “Sistematización de Zonas Forestales de la República Mexicana” para la Comisión Nacional Forestal.

Con el Museo Nacional del Virreinato (MUNAVI) se trabajó en la implementación de los siguientes cursos: Excell avanzado, inglés, taller de embutidos, taller de conservas, asesoría en los jardines y huertas del museo. Los cursos sobre embutidos y elaboración de conservas impartidos a restauranteros del municipio de Tepetzotlán se impartieron en el museo, la parte teórica y en la Facultad, la parte práctica. Se continuó con la asesoría para el manejo de residuos tóxicos, la eliminación de hongos en libros y pinturas del museo y para la instalación de una planta de tratamiento de agua.



Subprograma: creación y operación de la Unidad Cuautitlán de INNOVA UNAM, la incubadora de empresas universitaria

De tiempo atrás se venía trabajando para crear una Incubadora de Empresas en la Facultad. Finalmente, y con apoyo central, el proyecto pudo concretarse, ya que la UNAM compró el modelo de incubación del Instituto Politécnico Nacional (IPN). La finalidad es implementar en la universidad un grupo de incubadoras de empresas de los tres niveles de complejidad: tradicionales, de tecnología intermedia y de alta tecnología. La FESC decidió iniciar su incubadora con empresas de tecnología intermedia.

En diciembre de 2009 se asistió a los cursos que impartió el IPN para capacitar a los consultores de las futuras incubadoras en el uso de su modelo de incubación. Desde ese momento, en parte con técnicas del IPN y en parte con técnicas propias, se implementó la incubadora de la FESC con el nombre oficial de Unidad Cuautitlán de INNOVA UNAM, Incubadora de Empresas Universitaria.

Se abrieron las convocatorias para consultores y emprendedores. La de consultores iba dirigida a los académicos de la Facultad con amplia experiencia en la industria. La convocatoria para los emprendedores estuvo dirigida a personas con espíritu emprendedor, de la comunidad universitaria o externa, que quisieran formar su propia empresa. Al mismo tiempo, a través de la Dirección de Vinculación de la UNAM, se tramitó el apoyo de la Secretaría de Economía para cubrir parte del pago que los emprendedores tienen que hacer a los consultores.

Consultores: se definió su participación en el proceso de incubación y el perfil requerido para llevar a buen término la tarea. Se realizó el reclutamiento y selección. Se les impartieron pláticas de inducción donde se les expusieron los lineamientos a seguir y las políticas de la incubadora. Firmaron cartas de confidencialidad sobre la información que manejarán en su trabajo con los emprendedores. Se gestionó la integración de los consultores al sistema de incubación INNOVA UNAM.



Proyectos: se definieron los requisitos a cumplir para ser aceptados como incubandos. Se adaptaron los formatos del IPN para contar con formatos propios de la FESC, adecuados a sus condiciones de trabajo. Se definió el procedimiento que deben seguir los incubandos desde que se publica la convocatoria, se acercan a la incubadora a presentar su proyecto, pasan por los Comités Evaluadores, siguen el proceso de incubación, hasta que se gradúan (cuando se considera que la empresa puede operar sola).

Comité Evaluador Interno: se definieron los procedimientos y políticas que debe seguir el Comité. Se adecuaron los formatos para la evaluación de los proyectos por parte del Comité. Se elaboraron las guías para la entrevista a emprendedores y para la presentación de los proyectos al Comité. Se definió la participación de los consultores en el proceso de evaluación de los proyectos a incubar. En la sesión del Comité de 2010 se integró a los evaluadores especialistas de acuerdo al área de cada proyecto.

Recepción y calificación de los proyectos presentados: se recibieron trece proyectos. Se revisó que cada uno cumpliera con los requisitos definidos previamente. Se entrevistó a cada emprendedor para determinar si cumplía con las características necesarias de un empresario, o si era necesario brindarle asesoría en algún área. Los proyectos que cumplían los requisitos fueron seleccionados para ser presentados al Comité Interno. En la sesión de evaluación del Comité Interno se reunieron las calificaciones otorgadas a cada proyecto y se elaboraron los documentos resultantes de cada evaluación. Con esa información se elaboró la lista de los cinco proyectos que serían presentados al Comité Externo para su evaluación. Los resultados de la evaluación se entregaron a INNOVA UNAM para que los proyectos de la FESC fueran programados en las sesiones del Comité Externo. Se realizaron sesiones de trabajo con cada uno de los emprendedores y los consultores para elaborar la presentación de los proyectos ante el Comité Externo, el trabajo continuó después en forma individual con el representante de cada proyecto. Finalmente se llevaron a cabo las sesiones de evaluación del Comité Externo donde cada uno de los emprendedores propuestos por la Facultad realizó la presentación de su proyecto. Este comité estuvo conformado por empresarios, banqueros, la Directora de la Incubadora del IPN, personal de la Secretaría de Economía, entre otros. Posteriormente se



efectuó una sesión de trabajo para evaluar las calificaciones otorgadas por los miembros del Comité y se notificó a los tres emprendedores que fueron aceptados en la incubadora.

En conjunto con los incubandos se elaboró el programa de trabajo para cada proyecto, tomando como base las recomendaciones del Comité Externo. Los programas de trabajo resultantes se pusieron a consideración de los consultores. Para finalizar se acordaron las políticas y lineamientos de trabajo y se inició el proceso de incubación.

Otra labor de la Incubadora es capacitar a todo aquel interesado en temas de emprendimiento empresarial. Para lograrlo, cada semestre se ofrece en las instalaciones de la Facultad un curso gratuito para enseñar a realizar una búsqueda de antecedentes y como tramitar una patente. El curso es impartido por personal del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

Además, personal de la Incubadora de la Facultad llevó a cabo largas negociaciones para participar en un proyecto institucional de apoyo a la COFEPRIS, que se realizará el año próximo.



EJE ESTRATÉGICO 5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Para cumplir con sus funciones sustantivas la Facultad requiere una administración transparente, moderna y simplificada, enfocada al servicio de la academia. De allí la importancia de este Eje Estratégico.

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. 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 SGC Administrativo Institucional, se gestionó el seguro para prácticas escolares para 5,982 alumnos, se formuló el anteproyecto de presupuesto para el 2011, entre otros.

Subprograma: transparencia, modernización y simplificación

En este año se llevó a cabo el seguimiento a los informes de auditoría números 142/HGV/2008 y 090/HGV/2009. Se estima un grado de avance de 70%.

Recursos financieros

El presupuesto asignado a la Facultad ascendió a \$675'685,497.00 (tabla 71) mismo que se ejerce a través de 27 subprogramas, 72 unidades responsables de gasto y 71 cátedras (PACTIVE). Adicionalmente se obtu-



vieron 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.

Los recursos recibidos implicaron 6,389 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 71. Presupuesto asignado a la Facultad en 2010.

Concepto	Grupo contable	Asignado y ejercido
Remuneraciones personales	100	\$325,879,746.00
Servicios	200	\$ 20,997,394.00
Becas, prestaciones y estímulos	300	\$299,448,412.00
Artículos y materiales	400	\$ 16,126,242.00
Mobiliario y equipo	500	\$ 13,233,703.00
Total		\$675,685,497.00

Fuente: Secretaría Administrativa



Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010 se capturaron \$33'521,000.00 por ingresos extraordinarios (tabla 72), lo que representa un incremento de 22% con respecto al año anterior. Para respaldar la captación de los ingresos se expidieron 1,478 recibos oficiales, 47,000 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 al corte y la otra se incluyó en los rubros de “Departamento de Educación Continua” e “Ingresos varios”.

TABLA 72. Ingresos extraordinarios captados en 2010.

Concepto	Importe
Departamento de Educación Continua	\$ 12'500,000.00
Centro de Idiomas	\$ 7'800,000.00
Cursos de Otros Departamentos	\$ 4'300,000.00
Convenios	\$ 2'600,000.00
Apoyos a proyectos de Investigación	\$ 2'521,000.00
Venta de Productos del C.E.A.	\$ 1'600,000.00
Servicios Clínicos y de Laboratorio	\$ 600,000.00
Venta de Publicaciones	\$ 400,000.00
Biblioteca	\$ 300,000.00
Donativos	\$ 300,000.00
Ingresos Varios	\$ 600,000.00
Total	\$33'521,000.00



NOTA: la captación de ingresos de septiembre a diciembre de 2010 es estimativa.
Fuente: Secretaría Administrativa.

Recursos humanos

Se gestionaron 4,838 movimientos para actualizar la plantilla de profesores y trabajadores. Se realizaron 5,544 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 Presupuestos. Es importante señalar que debido a las reformas a la Ley del ISSSTE se incrementó en forma considerable el número de jubilaciones y pensiones, un total de 121 movimientos en el año.

Durante 2010 se impartieron cursos a 434 trabajadores de base sobre desarrollo humano, cómputo, actualización y promoción.

Recursos materiales

En el Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Facultad, se llevaron a cabo tres procedimientos de compra por licitación para la adquisición de equipo de cómputo y luminarias para diversos edificios de la Facultad y mobiliario para el Hospital de Pequeñas Especies. Se tiene programada una licitación mediante bases internacionales para el equipamiento de los Hospitales de Pequeñas Especies y Equinos.

Se atendieron 1,387 solicitudes de compra y 137 solicitudes de transporte para prácticas escolares.

El almacén de la Facultad llevó a cabo 11,546 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 de Patrimonio Universitario, etc. Du-

rante 2010 los trámites para solicitar ropa de trabajo y vales de abastecimiento se implementaron en forma electrónica.

Servicios generales

Los servicios de transporte atendieron las siguientes peticiones: traslado de alumnos y personal, traslado de materiales, equipo y material biológico (400 en campo 1, 3,410 en campo 4 y 215 en el Centro de Asimilación Tecnológica).

Los servicios de fotocopiado atendieron diversas solicitudes, generando así 1'560,780 fotocopias, 857,973 impresiones offset y 3,280 masters.

Los servicios de correspondencia atendieron 7,591 solicitudes que se realizaron a través del servicio propio, por mensajería especializada y correo.

En el resguardo de archivo muerto se atendieron 32 solicitudes. El archivo no ha sido depurado, ya que se decidió hacerlo cada 10 años.

Se realizaron 60 servicios preventivos y 89 servicios correctivos de mantenimiento a vehículos: 34 en campo 1, 100 en campo 4 y 15 en el Centro de Asimilación Tecnológica.



Subprograma: fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad Administrativa

El Sistema de Gestión de la Calidad Administrativa atendió tres visitas técnicas 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.

Dos funcionarios asistieron al Diplomado en Sistemas de Gestión de la Calidad.

Subprograma: mantenimiento de infraestructura y equipo y obra nueva

En 2010 se dio mantenimiento preventivo mensual a un promedio de 303 equipos electromecánicos como: hidroneumáticos, calderas, cámaras de refrigeración, aire acondicionado, campanas de extracción, aire comprimido, vacío, refrigeradores, horno crematorio, instalaciones de gas, subestaciones eléctricas y montacargas. Así mismo, 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 y se continuó con la construcción de dos hospitales, uno quedó concluido y el otro presenta un avance de 60%. Ambos representan una inversión de \$53'052,126.00.



Tabla 73. Principales obras realizadas.

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 poliácrit 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 ciclón 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 Campo Cuatro		4,700 m ²	
Rehabilitación de registros	37	65	



Poda, corte y descope de árboles	50	80	
Substitución 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 de Campo Uno	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 Uno 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 74. Trabajos de mantenimiento.

Área	Número de órdenes	Trabajos realizados
Electricidad	1,052	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	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	Mantenimiento a puertas metálicas, fabricación de protecciones a oficinas, cambio de bisagras, reparación de gavetas y mesas de laboratorios.
Carpintería	572	Mantenimiento y reparación de mobiliario en general, fabricación de libreros, repisas, mantenimiento a puertas, cambio de chapas y cilindros.
Pintura	137	Aplicación de pintura de esmalte y vinílica a muros, oficinas, cubículos, mamparas, puertas de laboratorio y a estructuras de herrería.
Cerrajería	264	Reparación de cerraduras en puertas de acceso, cubículos, oficinas y laboratorios.
Total	3,034	

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 conflictos del personal de base, visitantes especiales, fiestas de terminación de cursos de las carreras de Administración y Contaduría; apoyo para el cambio de cheques del Departamento de Exámenes Profesionales, inscripciones de febrero y agosto, eventos realizados durante el festejo del 36 aniversario de la Facultad, en la Feria Empresarial, eventos para la jornada de la salud, en la Feria del Libro, exposiciones, eventos artísticos, eventos deportivos, entrega de reconocimientos y diplomas por terminación de cursos, y en todos los eventos estudiantiles.

La Comisión Local de Seguridad continúa trabajando. En 2010 realizó seis 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 de la FES Cuautitlán. También se conformó una subcomisión para que elabore una propuesta de los lineamientos para controlar el comercio informal en las instalaciones de la FESC.

Se realizaron recorridos por las instalaciones de los campi Uno, Cuatro y CAT para actualizar el Programa Interno de Protección Civil. Se solicitó al Ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli la instalación del “Botón de Enlace” en los tres campi. Se continuó con el programa de Recolección de Desechos Almacenados en los laboratorios de los tres campi. Se envió una solicitud de apoyo a la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario de la UNAM, para que haga 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. Se impartieron pláticas dirigidas a los brigadistas de campo 1, campo 4 y CAT para mejorar la coordinación en los ejercicios de evacuación, se llevaron a cabo tres 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

La Comisión de Planeación de Actividades Académico-Administrativas se reúne cada semestre para planear el calendario de actividades académico – administrativas, utilizando el sistema “Plantilla del personal docente”, y para programar las fechas de participación de cada uno de los actores concurrentes.

Como parte de la administración del sistema “Plantilla del personal académico” se atendió a los usuarios del mismo, dando solución a sus peticiones; en el año 2010 se atendieron 229 peticiones. El sistema se instaló en 150 computadoras. Se elaboraron los reportes de los siguientes rubros:

- Académicos que enviaron su informe de actividades al Consejo Técnico en los semestres 2010-I y 2010-II.
- Banco de horas para el semestre 2010-II de los académicos activos.
- Profesores de asignatura con nombramiento aprobados para el semestre 2010-II.
- Grupos no asignados en los semestres 2010-I, 2010-II y 2011-I.
- Profesores sin asignaciones docentes y de apoyo para los semestres 2010-I y 2010-II.
- Grupos activos para los semestres 2010-I, 2010-II y 2011-I, aprobados por el Consejo Técnico.

En el sistema se cargaron las materias de los semestres 5, 6, 7, 8 y 9 de los nuevos planes de estudio de las carreras de Contaduría (plan 2008), Administración (plan 2009), Tecnología, Farmacia y Bioquímica



Diagnóstica. Se realizaron las imágenes de grupos y de prorrogas de nombramientos académicos de los semestres 2010-I al 2011-I y del 2010-II al 2011-II. Se actualizaron 135 asignaciones de profesores a diferentes secciones académicas.

Se publicaron los horarios de todas las carreras para los semestres 2010-II y 2011-I.

Se realizaron dos actualizaciones al sistema “Informe de Actividades de Profesores de Asignatura” utilizado por el Consejo Técnico, para que los académicos pudieran enviar sus informes de actividades de los semestres 2010-I y 2010-II. También se modificó el formato de acuse para garantizar que los profesores reciban su acuse de recibido cuando envían su informe de actividades en tiempo y forma.

Se realizó la actualización anual en el sistema de “Correspondencia de la Secretaría General” para indicar el año en que se trabajó.

Una de las actividades más importantes que se llevan a cabo para mantener la seguridad y disponibilidad de la información en los sistemas es respaldarla periódicamente, por lo que se realizaron 40 respaldos (uno semanalmente) a los siguientes sistemas:

- “Registro de correspondencia” alojado en el servidor xel-ha.cuautitlan2.unam.mx
- “Informe de actividades para profesores de asignatura” y “Registro de correspondencia” alojados en el servidor consejo.cuautitlan2.unam.mx
- “Plantilla del personal académico” alojado en el servidor aurora.cuautitlan2.unam.mx
- “Currículum en línea” alojado en el servidor paka.cuautitlan2.unam.mx (en propuesta).
- Respaldos de la página asesorias.cuautitlan2.unam.mx/horarios



Es importante resaltar que se iniciaron los trabajos para la elaboración de un nuevo sistema de administración de grupos y la asignación de profesores para éstos. Éste se llamará Sistema de Asignaciones FESC (SAFESC). Se realizó el análisis de las necesidades de las áreas usuarias y se documentó. Se elaboró el diagrama entidad-relación de la base de datos. Se desarrollaron los casos de uso para las coordinaciones de carrera, departamentos académicos, el H. Consejo Técnico y la administración del sistema y el programa del sistema. La fase de pruebas inició el mes de noviembre para implementarse el próximo año.



2010

AVANCES DEL PLAN DE DESARROLLO
DE LA FESC 2009-2013



UNAM
CUAUTILÁN

A continuación se presenta el avance que se ha alcanzado sobre las metas propuestas en el Plan de Desarrollo vigente, calculado utilizando los indicadores propuestos en el mismo documento.

EJE ESTRATÉGICO I. DOCENCIA

Programa de mejora continua de la calidad de la oferta educativa

Subprogramas	Metas	Grado de avance de las metas (según indicadores)
Subprograma: Revisión y actualización de programas educativos	Lograr la actualización de tres planes y programas de estudio durante el cuatrienio	33 % en el periodo Se actualizó un plan de estudio, se trabaja en tiempo conforme a la meta establecida
	Implantar los tres planes y programas de estudio actualizados, durante el cuatrienio	---- El plan actualizado se implementará el próximo año
Subprograma: Ampliación de la oferta educativa	Elaborar dos nuevas propuestas curriculares en áreas de oportunidad durante el cuatrienio	100 % Se elaboraron 2 nuevas propuestas en Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica
	Implantar las dos nuevas propuestas curriculares durante el cuatrienio	---- Las nuevas carreras se implementarán próximamente



<p>Subprograma: Aseguramiento de la calidad de los programas educativos</p>	<p>Presentar dos programas educativos de licenciatura para su acreditación durante el cuatrienio</p>	<p>---- Se trabaja conforme al plan establecido</p>
	<p>Tener acreditados 9 de los planes de estudio de licenciatura susceptibles de acreditación, durante el cuatrienio</p>	<p>----- Actualmente 6 carreras están acreditadas, el trabajo para acreditar las otras 3 está en tiempo</p>
	<p>Poner en funcionamiento el Hospital de Pequeñas Especies durante el cuatrienio</p>	<p>80% El Hospital se inaugurará el año próximo</p>
	<p>Poner en funcionamiento el Hospital de Equinos durante el cuatrienio</p>	<p>50% El hospital se inaugurará el año próximo</p>
	<p>Iniciar el funcionamiento del Centro de Enseñanza Agropecuaria Querétaro (en el rancho González Blanco) durante el cuatrienio</p>	<p>20% Se continúan los trámites ante el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales</p>
<p>Subprograma: Certificación ISO 9001:2008 por el IMNC</p>	<p>Mantener la certificación del SGC-C-FESC, conformado actualmente por 65 laboratorios</p>	<p>100% El SGC-C-FESC se recertificó en el 2010</p>
	<p>Aumentar el alcance del SGC-C-FESC con 10 nuevas áreas, de docencia (laboratorios) o de apoyo a la academia, ejemplo: la Unidad de Administración Escolar, durante el cuatrienio</p>	<p>---- Se iniciará el aumento del alcance del SGC-C-FESC el próximo año</p>

Programa de Posgrado

Subprograma: Fortalecimiento de los Programas de Posgrado	Aumentar anualmente en 10% el número de alumnos graduados	100% Se cumplió con creces la meta para este año
	Aumentar anualmente en 10% el número de alumnos titulados	100% Se cumplió con creces la meta para este año
Subprograma: creación de nuevos planes de estudio en el posgrado	Implementar dos planes de posgrado nuevos durante el cuatrienio	--- Las 2 especializaciones nuevas están en proceso de aprobación ante diversos cuerpos colegiados

Programa de atención integral del alumnado

Subprograma: Seguimiento de egresados	Contactar al 30% de los egresados, de 1999 a la fecha, por carrera durante el cuatrienio	51% de la muestra determinada como significativa han sido contactados
Subprograma: Movilidad estudiantil	Incrementar en 10% anual el número de estudiantes en intercambio o movilidad	100% Fue significativo el aumento de alumnos aceptados en el Programa de movilidad estudiantil
	Incrementar en 50% anual el número de estudiantes de instancias externas visitando la FESC en intercambio o movilidad	28%



Subprograma: Apoyo a la trayectoria escolar	Incrementar en 10% anual el número de alumnos de licenciatura atendidos por el programa de tutorías	100% Se cumplió con creces la meta propuesta
	Elevar en 2% anual el número de tutores participantes en el programa de tutorías	100% Este año se cumplió con creces la meta propuesta
Subprograma: 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 inicia la recolección de datos para elaborar estadística
Subprograma: Servicios Médicos	Aumentar en 10% por semestre la asistencia de la comunidad a los eventos de salud	--- Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
Subprograma: Becas	Incrementar en 10% anual el número de los alumnos becados	100% Este año el aumento de alumnos becados fue significativo
Subprograma: Bolsa de Trabajo	Aumentar en 5% anual el número de ofertas de empleo presentadas a la comunidad de la FESC	La situación de la economía nacional impide cumplir con la meta
	Aumentar en 5% anual el número de opciones de prácticas profesionales presentadas a la comunidad de la FESC	Aumento en 20% la cantidad de alumnos que realizan prácticas profesionales
	Organizar periódicamente Ferias de Empleo incrementando en 5% el número de participantes	--- Este año no se llevó a cabo Feria del Empleo



Subprograma: Servicio Social	Que el 10% de los alumnos inscritos realicen el servicio social cada año	100% Se cumplió la meta del año
	Que el 80% de los alumnos que realicen el servicio social cada año lo concluya	100% Se cumplió con creces la meta propuesta
	Aumentar en 5% anual el número de programas para la opción de titulación por servicio social	100% Se cumplió con creces la meta propuesta

Programa de servicios académicos

Subprograma: Aprendizaje y dominio de lenguas extranjeras	Elevar en un 10% anual el número de alumnos graduados en los cursos de idiomas	---- Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
	Elevar en un 10% anual el número de docentes graduados en los cursos de idiomas	---- Se obtuvo respuesta positiva a la gestión de apoyo financiero para la mediateca
	Elevar en un 10% anual el número de estudiantes y profesores que presenten exámenes de certificación en un idioma con calificación aprobatoria	---- Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
	Lograr que la FESC sea una entidad certificadora del dominio del idioma inglés por medio del examen TOEFL durante la administración actual.	---- Se está gestionando, el trabajo va en tiempo según lo programado



Subprograma: Formación en competencias informáticas	Aumentar en 10% anual la matrícula de los cursos de cómputo	Se cumplió con la meta aumentando en un 50% la cantidad de alumnos en los cursos de cómputo
	Impartir 25 cursos anuales de capacitación y actualización para personal académico y de apoyo	100% Se cumplió con creces la meta propuesta, impartiendo 51 cursos
	Actualizar el 100% de los cursos bienalmente	Se cumplió con el 80% de la meta de este año
Subprograma: 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	80% de avance en las obras de expansión. Se cumplió con la meta del año
	Realizar mantenimiento preventivo al 100% de los equipos de interconexión de la red	Se cumplió con el 67% de la meta



Subprograma: Servicios bibliotecarios	Contar con un Manual de Procedimientos elaborado al término de un año	60% de avance en su diseño de formato y contenidos
	Contar con una guía tutorial en línea al término de un año	50% de avance en su presentación en línea
	Contar con el programa de capacitación anual	10 % de avance, se dieron a conocer las necesidades de capacitación para este 2010 a la Comisión Mixta de Capacitación y ya se iniciaron los cursos
	Mantener la opinión favorable de los usuarios	Se cumplió con 99%
	Dar el 100% de respuestas a las observaciones de auditoría	Se cumplió con el 100% Se ha concluido la observación relativa al inventario. Por otra parte, los comentarios de la auditoría realizada por la DGB quedaron cubiertos en un 98%



Subprograma: 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% Se cumplió con creces la meta para este año
	Inscripción a exámenes extraordinarios vía internet, al 100% de los alumnos que lo requieran, para las carreras del Campo 1, en el año 2012	100% Se cumplió con creces la meta para este año
	Procesos de registro y seguimiento de los egresados sistematizados al 100%, en el año 2011	100% Se cumplió con creces la meta para este año
	Interfaz en línea al 100% entre áreas internas, en el año 2012	Se encuentra en el proceso de análisis
	Firma electrónica para exalumnos implementada al 100%, en el año 2013	Se encuentra en el proceso de análisis

Programa de personal académico

Subprograma: 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	--- Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
	Se incrementará anualmente en 15% la impartición de cursos de capacitación didáctica bajo la modalidad presencial y a distancia	Se mantiene la cantidad de cursos impartidos

Subprograma: Actualización disciplinaria	Que 15% más profesores se involucren anualmente en actividades de actualización académica en su campo de conocimiento	---- Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
Subprograma: 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
Subprograma: 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 están llevando a cabo las acciones pertinentes
Subprograma: 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	No se cuenta con información del año anterior para elaborar un indicador



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)	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 investigación) de los proyectos del PACIVE, en relación con el periodo anterior	Este año concluyeron los proyectos de la primera convocatoria del PACIVE. Cuando finalice la segunda convocatoria se podrá elaborar el indicador
	Aumentar en 15% anual el número de académicos participantes en el PACIVE	6.5% Aumento de académicos participantes en la 2ª convocatoria, respecto a la 1ª
	Aumentar en 15% anual el número de estudiantes participantes en las actividades de los proyectos del PACIVE	Este año no se cuenta con información para elaborar el indicador



Subprograma: Proyectos de investigación con financiamiento externo	Aumentar en 5% anual el número de proyectos de investigación con financiamiento externo	En la 2ª convocatoria se buscó aumentar la calidad primordialmente
	Incrementar en 5% el número de proyectos de investigación conjuntos con financiamiento externo de calidad a nivel nacional e internacional durante el cuatrienio.	Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
Subprograma: Aumento de la productividad en la investigación	Aumentar en 10% anual el número de artículos científicos publicados en revistas indexadas de alto nivel	8.8%
	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 investigación, etcétera)	100% Se cumplió con creces la meta para este año
Subprograma: Articulación de redes de investigación	Incrementar en 10% las redes nacionales e internacionales de investigación durante el cuatrienio	Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
Subprograma: Acreditación o certificación de los procesos de investigación	Acreditar 3 laboratorios bajo la norma ISO 17025 en el cuatrienio	--- Se trabaja conforme al programa establecido
	Acreditar 1 laboratorio bajo requisitos de la SAGARPA en el cuatrienio	--- Se trabaja conforme al programa establecido



EJE ESTRATÉGICO 3. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

Programa de educación a distancia

Subprograma: Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en la docencia	Incrementar en 15% anual el número de profesores usuarios de las plataformas educativas y otras herramientas tecnológicas como auxiliares en su labor docente en la modalidad presencial	Se están llevando a cabo las acciones pertinentes
	Incrementar en 10% anual el número de cursos impartidos en la modalidad a distancia	Se mantiene el número de cursos impartidos a distancia
Subprograma: Red Edusat y sistema de videoconferencias	Incrementar la programación de videoconferencias en 10% anual	Se cumplió ampliamente la meta
	Ampliar las transmisiones vía red Edusat en 10% anual	Se inicia la recolección de datos para elaborar estadística
	Aumentar la audiencia en las videoconferencias y transmisiones vía red Edusat con respecto al cupo de cada sala	Se mantiene el número de asistentes

Programa de educación continua

Subprograma: servicios en instituciones públicas y privadas	Aumentar el número de actividades realizadas con los sectores público y privado en 10% anual	Se cumplió con creces la meta para este año
--	--	---



Subprograma: Servicios en instalaciones de la FESC	Incrementar en 10% anual la cantidad de actividades y eventos de educación continua ofrecidos	Se cumplió con creces la meta para este año
	Incrementar en 10% anual la cantidad de asistentes a dichas actividades y eventos	Se cumplió con creces la meta para este año
	Mejorar continuamente la calidad de los servicios de educación continua ofrecidos	Se trabaja conforme al programa establecido

Programa de actividades deportivas y recreativas

Subprograma: actividades deportivas	Ampliar en 10% anual la participación de la comunidad en las disciplinas que se practican en la Facultad cada año	Se cumplió con creces la meta para este año
	Mayor representación en interfacultades, estatal y nacional en disciplinas deportivas	Se trabaja conforme al programa establecido

Programa de comunicación social

Subprograma: 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 FESC
---	---	--



Subprograma: 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	Se trabaja conforme a programa
	Lograr en 30% la gestión del proyecto durante la presente administración	Se trabaja conforme a programa
	Consolidar el proyecto en un plazo máximo de 10 años	Se trabaja conforme a programa
Subprograma: Difusión de la FESC	Mejora continua del servicio que se ofrece a través del portal <i>web</i>	Se trabaja conforme al programa establecido
	Mejora continua de la revista <i>Comunidad</i>	Se ha mejorado el contenido y diseño de manera continua
	Aumento del 10% anual en el número de eventos publicados en medios impresos externos a la Facultad	Se mantiene el número de eventos publicados
	Incremento del 20% anual de accesos al portal <i>web</i> de la FESC	7%

Programa de cultura en la FESC

Subprograma: Actividades culturales en la FESC	Aumentar en 10% anual las actividades culturales que se realicen conjuntamente con organismos dedicados al arte y la cultura	Se mantiene la actividad cultural y artística en la Facultad
	Incrementar la participación de los alumnos en los programas de difusión cultural en 30% durante 2009-2013	Se mantiene la participación de los alumnos

Subprograma: Galería de exposiciones y eventos culturales	Obtención de un espacio físico que pueda adaptarse como galería	Ya se cuenta con Sala de Exposiciones
	Obtención de recursos materiales necesarios para la elaboración y mantenimientos del proyecto	Se continúan gestiones
	Lograr en un plazo máximo de 1 año que el proyecto arranque en todas sus funciones	Ya arrancó el proyecto, falta equipamiento
	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	Se trabaja en este tema



EJE ESTRATÉGICO 4. VINCULACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

Programa de vinculación con otras instituciones educativas

Subprograma: 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

Subprograma: 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



Subprograma: 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 logró con creces la meta
	Aumentar en 5% anual el número de convenios de colaboración operados	Se logró con creces la meta
Subprograma: Creación y operación de la Unidad Cuautitlán de INNOVA UNAM, la incubadora de empresas universitaria	Apoyar la creación de 3 empresas cada año	Se están incubando 3 empresas. Se trabaja conforme a lo planeado



EJE ESTRATÉGICO 5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Programa de gestión administrativa moderna

Subprograma: Transparencia, modernización y simplificación	<p>Operar un nuevo sistema de registro financiero en 2013 avanzando de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 25% durante 2009 y 2010 (instalación y prueba de operación) 	Se trabaja conforme a lo planeado
Subprograma: Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Calidad Administrativa	<p>Cumplir con los objetivos de eficiencia mensuales y bimestrales que marca el Sistema de Calidad:</p>	Se trabaja conforme al programa establecido
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ proceso de personal 90% 	Se trabaja conforme al programa establecido
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ proceso de presupuesto 90% 	Se trabaja conforme al programa establecido
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ proceso de ingresos 100% 	Se trabaja conforme al programa establecido
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ servicios generales 92% 	Se trabaja conforme al programa establecido
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ bienes y suministros 90% 	Se trabaja conforme al programa establecido
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ inventarios 85% 	Se trabaja conforme al programa establecido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ minimizar rechazos en trámites administrativos, quejas y acciones correctivas (menor al 5%) 	Se trabaja conforme al programa establecido	

Subprograma: Mantenimiento de infraestructura y equipo, y obra nueva	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
	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 trabaja conforme al programa establecido Se inaugurarán en el 2011
Subprograma: Protección civil y seguridad	Disminuir los ilícitos dentro de las instalaciones de la Facultad	Se trabaja conforme al programa establecido
	Realizar 3 simulacros de evacuación al año, aumentando la participación de la comunidad, hasta lograr un 95%	Se realizaron los tres simulacros de evacuación programados
	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
Subprograma: Diseño de nuevos sistemas de control de actividades académico - administrativas	Diseñar 3 sistemas para operar quehaceres académico-administrativos durante el cuatrienio	Se diseñó y programó un nuevo Sistema de administración de grupos y la asignación de profesores a éstos, se llamará Sistema de Asignaciones FESC (SAFESC)





CONCLUSIONES



UNAM
CUAUTILÁN

Este informe presentó el trabajo que se llevó a cabo en la Facultad durante el primer año de mi segundo periodo a cargo de la Dirección. Es importante resaltar que para dar continuidad a lo ya realizado en los cuatro años anteriores, se continua trabajando al mismo ritmo, sino es que con mayor ahínco por parte de académicos, funcionarios y trabajadores en general.

Parte de lo plasmado es resultado de las labores iniciadas y realizadas durante el cuatrienio anterior, otra parte obedece a nuevos objetivos planteados para que en este periodo se complementen los anteriores.

Se han propuesto metas ambiciosas para este cuatrienio, en general los resultados obtenidos van conforme a lo planeado, en algunos casos las metas se han alcanzado antes del tiempo previsto. Lo que nos da nuevos bríos para continuar trabajando a favor de nuestros estudiantes, nuestra institución y nuestro país.

Suemi Rodríguez Romo
Directora



2010



DIRECTORIO



UNAM
CUAUTILÁN

DIRECTORIO UNAM

RECTORÍA

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Lic. Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

260



FES CUAUTILÁN

Dra. Suemi Rodríguez Romo
Directora

Dr. Arturo Aguirre Gómez
Secretario General

CP. José Carmen Barajas Troncoso
Secretario Administrativo

Dra. Margarita Flores Zepeda
Secretaria de Desarrollo Institucional y Estudios Profesionales

Mtra. Patricia Eugenia Santillán de la Torre
Secretaria de Planeación

Dr. Ricardo Gaitán Lozano
Secretario de Posgrado e Investigación

Ing. Juan Rafael Garibay Bermúdez
Secretario del H. Consejo Técnico

Lic. Luis Paniagua Hernández
Coordinador de Difusión Cultural

Ing. Arturo Viguera Bonilla
Coordinador de Extensión Universitaria



H. CONSEJO TÉCNICO

DEPTO. CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Mtro. José Filemón
Mondragón Domínguez
Propietario
Mtra. María Blanca
Nieves Jiménez Jiménez
Suplente

DEPTO. CIENCIAS AGRÍCOLAS

Dr. Carlos Gómez García
Propietario
M. en C. Juan Roberto
Guerrero Agama
Suplente

DEPTO. CIENCIAS BIOLÓGICAS

Dr. Carlos Ignacio Soto Zárate
Propietario
Dra. Susana Patricia Miranda Castro
Suplente

DEPTO. FÍSICA

Ing. Francisco Rodríguez López
Propietario

DEPTO. INGENIERÍA

Ing. Juan González Vega
Propietario



DEPTO. INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

M. en I. Fernando Beristáin
Propietario

DEPTO. MATEMÁTICAS

Dr. Armando Aguilar Márquez
Propietario
Mtro. Carlos Oropeza Legorreta
Suplente

DEPTO. CIENCIAS PECUARIAS

Dra. Virginia Citlali Hernández Valle
Propietaria
M. en C. Rosalba Soto González
Suplente

DEPTO. CIENCIAS QUÍMICAS

Dr. José Guillermo Penieres Carrillo
Propietario
Dr. José Franco Pérez Arévalo
Suplente

DEPTO. CIENCIAS SOCIALES

Dr. Gerardo Sánchez Ambriz
Propietario

DEPTO. DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

Mtro. Marco Antonio Sandoval Valle
Propietario
Mtra. María de las Mercedes Sierra Kehoe
Suplente



CONSEJEROS TÉCNICOS ALUMNOS

Est. Uvalda Xóchitl Salazar Rodríguez
Propietario

Est. Christopher Rodríguez Viurcos
Suplente

Est. Edgar Castillo Alarcón
Propietario

Est. Libertad Rodríguez Sánchez
Suplente

