



1853

fmVz

INFORME DE LABORES

2016

u
n
a
m



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Dr. Francisco Suárez Güemes

Director

Dr. José Ángel G. Gutiérrez Pabello

Secretario General

LAE José Luis Espino Hernández

Secretario Administrativo

MVZ Verónica Caballero Gutiérrez

Jefa de la División de Estudios Profesionales

Dr. José Iván Sánchez Betancourt

Secretario de Posgrado e Investigación

MVZ Martha Beatriz Trejo Salas

Secretaria de Educación Continua

MC Eduardo Posadas Manzano

Secretario de los Centros de Enseñanza,

Investigación y Extensión

MSc Alejandro Rodríguez Monterde

Secretario de Medicina

Dr. Nestor Ledesma Martínez

Secretario de Planeación

Dr. Francisco A. Galindo Maldonado

Secretario de Vinculación y Proyectos Especiales



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

INFORME DE LABORES 2016 UNAM FMVZ

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	6
PROGRAMAS	
1. LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN	8
2. FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA	25
3. MEJORA DEL POSGRADO	42
4. SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO	47
5. EDUCACIÓN CONTINUA	53
6. PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	58
7. FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN	63
8. SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS	80
ANEXOS	87

PRESENTACIÓN

Me permito presentarles el informe de las actividades académicas y administrativas que se realizaron durante la gestión 2016. Los resultados aquí mostrados, no corresponden a una sola persona, son producto del esfuerzo conjunto, la dedicación y el compromiso de las autoridades de la UNAM, los académicos, los alumnos y los trabajadores que laboran en esta dependencia.

Estas acciones se encuentran enmarcadas en el Plan de Desarrollo 2016-2020. El cual, fue formulado con la participación de la comunidad e invitados líderes de opinión en el ámbito de la medicina veterinaria y zootecnia, y es congruente con el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019.

Se cumplió un amplio porcentaje de los compromisos de enseñanza que se mantienen y seguirán siendo una prioridad para la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ). Se atendieron a más de 3000 alumnos de nivel licenciatura, 91 de doctorado, 76 de Maestría en Ciencias, 71 de Maestría en Medicina Veterinaria, y 172 de Especialización.

Anualmente, se aplica el *Cuestionario de Opinión sobre los Servicios de la UNAM* en el que se encuestaron 2,720 alumnos, cifra que corresponde al 100 % de los estudiantes reinscritos. Los resultados muestran aspectos como la satisfacción de los conocimientos adquiridos, la calidad de los servicios brindados por la biblioteca, su participación en actividades deportivas o culturales entre otras. Los datos presentaron que en estas dos últimas actividades la acción de los alumnos fue escasa, por lo que se fomentaron ampliamente, efectuando 84 eventos de esta índole, con más de 4,500 asistentes.

Se logró un avance importante en la investigación, alcanzando un 16 % de incremento en el número de artículos publicados respecto al año anterior. En los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión (CEIE), se promovieron las acciones de extensionismo, mediante la atención por los alumnos; se fomentó la capacitación de los productores aledaños a las zonas de influencia de los centros; la prestación de los servicios clínicos y zootécnicos enfocados a las di-

ferentes especies productivas, así como la venta de productos y subproductos de origen animal.

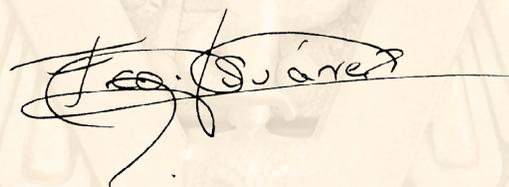
La constancia y tenacidad mostrada por los miembros que integran esta Facultad ha hecho posible que se adopte una cultura de mejora continua, procurando que los diversos aspectos de empeño y dedicación, se vean reflejados en las labores que se realizan de manera cotidiana, en la calidad de los servicios y en la formación de los alumnos.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia obtuvo diversos premios y distinciones, al igual que sus académicos y alumnos, reconocimientos. concedidos por diferentes organismos nacionales e internacionales. Pero el más importante de todos, es sin duda, el otorgado por la sociedad, que se gana día a día, cada vez que un estudiante elige esta Facultad para llevar a cabo su formación profesional, cuando un productor es apoyado con labores de extensión, con técnicas rentables e innovadoras, mejorando sus sistemas productivos; proporcionando tratamiento de enfermedades que afectan a los animales, así como la aplicación de medidas de prevención.

Agradezco el apoyo y el compromiso de la comunidad de la Facultad en el cumplimiento de las acciones realizadas, pero aún hay trabajo por hacer, por lo que los invito a continuar con su amplia colaboración.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Dr. Francisco Suárez Güemes





LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN

LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN

La recién creada Secretaría de Vinculación tiene como objetivo dar continuidad a los convenios ya establecidos, proponer, promover, coordinar y facilitar la creación de nuevos proyectos de la FMVZ con los diferentes sectores de la sociedad, para fomentar la formación integral de los estudiantes, mediante programas de vinculación, intercambio académico, educación continua y seguimiento de acuerdos, promoviendo los procesos de mejora en la docencia, la investigación y la vinculación con el sector productivo del país.

En una primera fase, para determinar el número y el tipo de convenios celebrados por la FMVZ, además de identificar temas transversales prioritarios, se aplicó una encuesta dirigida a los jefes de departamento y directores de los CEIE y se recolectaron datos de los proyectos en los que se vincula a esta Facultad con otras instituciones.

Las fuentes de información fueron las bases de datos proporcionadas por la Unidad Jurídica de la FMVZ y encuestas realizadas a los jefes de departamento y centros de enseñanza de esta Facultad. El resultado arrojó un total de 32 convenios registrados. A partir de esta información, destaca que la mayoría de los acuerdos vigentes se llevan a cabo con instituciones de gobierno, centros de conservación de especies y zoológicos y con empresas productoras de alimentos. Asimismo, con base en esta información, la FMVZ cuenta con convenios y acuerdos con siete estados de la república mexicana y con dos países de América (**Anexo 1.1**) (**Imagen 1.1**).

Además, como parte del programa de vinculación institucional, se llevó a cabo una reunión con el director en jefe del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) para definir los temas de interés común (**Imagen 1.2**). Como resultado, se determinaron diversos temas en salud animal e inocuidad. Se continuó con el proyecto de la Dra. Aline Schunemann y el grupo de veterinarios que laboran con ella en mercados ganaderos; que des-



Imagen 1.1



Imagen 1.2

pués de siete años de labores para promover el bienestar animal, lograron que se construyera el mercado ganadero de San Bernabé, ubicado en el Ejido Mayorazgo Concepción de León, en el Estado de México –conocido internacionalmente como el *infierno de los animales*–, misión que da ordenamiento a la actividad comercial ganadera, que cada lunes se realiza en ese lugar. Ahora los animales son mantenidos y atendidos de manera adecuada debido a estas nuevas instalaciones, que pueden ser el ejemplo para más de 40 mercados ganaderos de este tipo que hay en el centro de México.

Por otra parte, en noviembre de 2016 se llevaron a cabo pláticas con el Dr. José de Jesús Williams, Rector de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) ([Imagen 1.3](#)), para desarrollar un posgrado en ganadería sustentable. Como resultado se formó un grupo que dará seguimiento a la implementación de este posgrado en conjunto UNAM y UADY.



Imagen 1.3

El Departamento de Vinculación ha facilitado la continuidad de los convenios vigentes y ha generado nuevos a nivel nacional e internacional con instituciones gubernamentales, empresas, asociaciones civiles y diferentes universidades.

Con la industria privada se han mantenido e iniciado nuevos convenios que han facilitado el acceso a los alumnos de la FMVZ en actividades en empresas agropecuarias, como Malta Cleyton, Laboratorios Tornel, rastros Tipo Inspección Federal (TIF), emparadoras, plantas de alimentos para animales y laboratorios de la industria farmacéutica veterinaria, entre otras.

Con la empresa SuKarne, se firmó el Convenio General No. 46364-2634-11-X-16 y el primer convenio específico 47109-3379-14-XII-16, cuyo objetivo es la colaboración entre ambas partes para desarrollar actividades académicas y científicas en áreas de interés común.

Los alcances del Convenio General son:

- a) Apoyar y promover la realización de actividades conjuntas de investigación, con especial interés en aquellas ligadas a los programas de posgrado.
- b) Promover la organización de cursos, talleres y seminarios en áreas de interés para ambas partes.
- c) Intercambiar material bibliográfico, audiovisual y dar acceso a bancos de datos e información relacionada con los proyectos conjuntos.

De acuerdo con la visión del Programa *Donkey Sanctuary* – UNAM: “Ser referencia en materia de équidos de trabajo y su contribución al desarrollo y sustentabilidad de las comunidades”, se ha proyectado ampliar la cobertura de este hacia América Latina. Se ha avanzado mediante las reuniones con las instituciones de países del Caribe, de América Central y del Sur. Asimismo, se ha



Imagen 1.4

iniciado la conformación de una red de trabajo con la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Equinos, *The World Veterinary Association*, *The American Association of Equine Practitioners*, *The World Horse Welfare*, *The Brooke* y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), mediante sus centros de colaboración.

Se colaboró con la Asamblea Constituyente para la conformación del artículo 18B sobre Bienestar Animal de la Constitución de la Ciudad de México ([imagen 1.4](#)).

Para cumplir con los requisitos de la *American Veterinary Medical Association* (AVMA), el miércoles 14 de diciembre de 2016, se entregó el reporte que se solicita anualmente y que será revisado por el Consejo de Educación en la asamblea que se llevará a cabo en marzo de 2017. A la fecha, se espera que se realice esta reunión y se notifique el estado que guarda la FMVZ ante esa entidad acreditadora.

Se firmaron y renovaron los acuerdos de entendimiento para la generación de convenios a largo plazo (ambos en noviembre de 2016) con la Universidad Austral de Chile y la Universidad de Chile; por otra parte, se encuentran en proceso de formalización y renovación convenios con la Universidad de Turabo en Puerto Rico, la Universidad la Salle en Colombia, la Universidad de Nottingham y Edimburgo en el Reino Unido.

Una de las primeras estrategias emprendidas para fortalecer el Sistema de Gestión de la Calidad de la FMVZ (SGC-FMVZ), fue la reubicación del Departamento de Gestión de Calidad y Protección Ambiental (DGCyPA) en la Secretaría de Planeación. Durante 2016 se llevaron a cabo reuniones de revisión con las áreas certificadas y se realizaron permanentemente acciones de planeación, ejecución, seguimiento y medición de los procesos, y de las áreas que integran el SGC-FMVZ.



Imagen 1.5. Capacitación a jefes de departamento y responsables de calidad



Imagen 1.6. Taller de Migración del Sistema de Gestión de la Calidad a la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015

Se definió un plan de transición para la migración del Sistema de Gestión de la Calidad a la nueva norma NMX-CC-9001-IMNC-2015. En este plan se programaron actividades de revisión, capacitación y migración documental con base en esta normatividad. Se llevaron a cabo reuniones mensuales (**Imagen 1.5**) con el Comité Interno de Calidad de la FMVZ (CIC-FMVZ), integrado por el director, el secretario de planeación, la jefa del DGCyPA, los responsables de calidad y los jefes de departamento de las áreas certificadas (**Anexo 1.2**).

Se capacitó a los integrantes del CIC-FMVZ (**Imagen 1.6**) en la versión de la norma, así como en la gestión de riesgos y además se conformó el padrón de auditores internos (20 personas) para el fortalecimiento y mejora continua del SGC-FMVZ (**Anexo 1.3**).

El DGCyPA es responsable de coordinar al CIC-FMVZ para el seguimiento de los procesos certificados. Además se encarga del mantenimiento y resguardo del soporte documental del SGC-FMVZ, como el manual de la calidad y los

procedimientos para el control de la información documentada y conservada, las auditorías internas, el producto o servicio no conforme, las acciones correctivas, así como la gestión de riesgos y oportunidades.

El DGCyPA se ha encargado de la capacitación y el reforzamiento de los participantes del SGC en la FMVZ para la programación y realización de las auditorías internas y del organismo de certificación; además es el enlace con la Coordinación de Gestión de la Calidad de la Investigación para la calendarización de las auditorías externas.

Para la evaluación permanente del desempeño del SGC se efectuaron auditorías internas en todas las áreas certificadas como una práctica sistemática, independiente y documentada para demostrar el grado en que se cumplen los requisitos del SGC en los procesos que forman parte del Sistema en la FMVZ, así como el avance en la migración a la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015. Por medio del DGCyPA, se efectuaron auditorías internas con la finalidad de estar preparados para la certificación ([Anexo 1.4](#)).

El Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), organismo certificador que ha otorgado el reconocimiento al SGC de la FMVZ, concretó la segunda auditoría de vigilancia en febrero del 2016, conforme a la norma ISO 9001:2008; logró mantener la certificación por implementar y sostener un sistema de gestión de la calidad, tanto en sus instalaciones de Ciudad Universitaria, como en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP) y en el de Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA).

El alcance actual de la certificación es de 16 procesos en 14 diferentes áreas: 1) servicios de diagnóstico en microbiología y serología; 2) patología; 3) parasitología; 4) enfermedades de las aves; 5) enfermedades de los cerdos; 6) diagnóstico y constatación; 7) constatación de la calidad nutrimental de alimentos y materias primas; 8) constatación de productos químicos y biológicos; 9) control analítico de agua y alimentos; 10) medicina en pequeñas especies; 11) procesamiento de semen de cerdo; 12) trabajo profesional en constatación de productos químicos y biológicos; 13) coordinación administrativa del programa de especialización; 14) coordinación de enseñanza práctica; 15) instalación estudiantil para estancias académicas y 16) servicios de biblioteca ([Anexo 1.5](#)).

En calidad de Centro Colaborador de la Organización Mundial de Sanidad Animal (CC-OIE), la FMVZ tuvo una participación activa durante la Cuarta Conferencia Global de Bienestar Animal de la OIE, realizada en Guadalajara ([Imagen 1.7](#)), en diciembre de 2016. Durante esta reunión se aceptó la "Estrategia Mundial de Bienestar Animal" que será sometida a la aprobación de los países miembros durante la Asamblea Mundial de la OIE en mayo del presente año; se autorizó que la FMVZ coordine los esfuerzos de capacitación de puntos focales



Imagen 1.7

de la OIE en temas de Bienestar Animal (BA). Otra de las actividades a resaltar en calidad de CC-OIE, es la participación en la elaboración de la legislación en materia de BA. En este sentido, la FMVZ ha coordinado el equipo de trabajo que ha sostenido diversas reuniones con legisladores y actores involucrados en la iniciativa de la *Ley General de Bienestar Animal* en el H. Senado de la República.

La FMVZ fue reconocida como parte de la Red Internacional de Universidades para el Bienestar Animal (Universities Federation for Animal Welfare-UFAW), con sede en el Reino Unido, lo que permitirá el intercambio de estudiantes y académicos con Universidades de Europa, EUA y Latinoamérica, pertenecientes a la UFAW.

Se establecieron acuerdos para la creación de una red de colaboración con otras universidades de América Latina y Europa para el Trabajo Profesional (TP) en el extranjero. De esta manera la Facultad se internacionaliza, potencia las oportunidades para hacer estancias y elaborar proyectos de investigación a nivel internacional. La Red se encuentra conformada por universidades de Argentina, Brasil, Chile, Puerto Rico, Costa Rica, Colombia, Reino Unido y México.

Simultáneamente, se ha logrado la obtención de fondos para la elaboración de talleres internacionales mediante la Newton Research links y el Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (Foncicyt) para el fomento de la producción sustentable de bajo impacto ambiental.

El Departamento de Vinculación está implementando un manual de procedimientos en donde se detallarán las actividades que deben realizarse cuando un miembro de esta Facultad proponga un plan de colaboración con otro organismo o institución.

Con relación al trabajo de colaboración con otras dependencias de la UNAM, se ha planteado que la FMVZ participe en la formación del Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad (Lancis), que se ubicará en el Parque

Académicos en asociaciones y organizaciones gremiales



Vicepresidencia PANVET



Vicepresidencia AMEFMVZ



STAR-IDAZ
International Research
Consortium on Animal Health

Presidencia STAR-IDAZ (IRC)

CONSEJO TÉCNICO
CONSULTIVO
NACIONAL DE
SANIDAD ANIMAL



Vicepresidencia Conasa

Imagen 1.8

Científico y Tecnológico de Yucatán. Se ha formalizado este consorcio junto con el Instituto de Ecología, la UADY y la Unidad de la UNAM en Sisal. El 20 de enero de 2017 se sometió la propuesta de este nuevo Laboratorio Nacional al Conacyt. Esto se relaciona también con la participación activa de la FMVZ en las actividades de la UNAM en la aprobada Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Yucatán.

La FMVZ y sus académicos establecieron relaciones con diversas organizaciones. En el [Anexo 1.6](#) se presenta el listado de quienes participaron en asociaciones y organizaciones gremiales y académicas, entre las colaboraciones más relevantes se encuentra la vicepresidencia de la Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias (PANVET) para el período 2016-2018; la vicepresidencia de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia (AMEFMVZ) ([Imagen 1.8](#)) y la presidencia del Global Strategic Alliances for the Coordination of Research on the Major Infectious Diseases of Animals and Zoonoses, International Research Consortium (IRC).

Corresponde a organizaciones nacionales el 60 % y el 40 % a internacionales; 238 académicos son miembros de entidades mexicanas y 43, de extranjeras. El 20 % del total participa en los niveles de decisión al formar parte de las mesas directivas de los organismos.

Asimismo, 97 académicos de la FMVZ forman parte de 21 comités del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal, algunos participan en más de un comité ([Anexo 1.7](#)).

Durante 2016 dentro del programa "Emprendimiento e Innovación" se desarrollaron dos talleres: 1) sobre la "Elaboración de Planes de Negocios Médico Veterinarios y Agroalimentarios" y 2) "Excelencia en la Atención al Cliente". Asistieron 36 y 22 personas respectivamente.

Se mantuvo la relación con la Secretaría de Economía y se asistió a la “Semana del Emprendedor” como integrantes del Sistema InnovaUNAM, evento de alcance nacional, en donde participan todos los miembros emprendedores del país, y entre los cuales, la red de incubadoras de la UNAM tiene una participación destacada.

Se continuó el vínculo con la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM y se establecieron vínculos interdisciplinarios con otras dependencias de la UNAM. Se están incubando dos empresas dentro del Sistema InnovaUNAM: *All Pro* (barras energéticas a base de amaranto para deportistas) y *Biodesarrollos Valmex* (probióticos para rumiantes). Esto ha servido para establecer vínculos con la Facultad de Ingeniería (Departamento de Ingeniería Mecatrónica) y la Facultad de Química (Química de Alimentos).

De julio a noviembre de 2016 se concretó el “2º Concurso Emprendedor FMVZ”, evento en el que los 10 participantes desarrollaron un plan de negocios en las áreas de servicios, producción, transformación y comercialización; planes que fueron evaluados por especialistas y generaron un espíritu emprendedor entre los asistentes.

Con la finalidad de que los alumnos de posgrado efectúen estancias de investigación o incluso obtengan dos títulos al finalizar su doctorado, y se plantee el desarrollo de su investigación con otra universidad, se ha firmado un convenio entre la universidad PARIS-EST, que ya ha sido firmado y enviado a nuestra dependencia por Claire Jullien Chargée, responsable del posgrado en dicha universidad.

Se compiló el “Catálogo de Servicios de Laboratorio” ofertados por la FMVZ a la sociedad, incluyendo los siguientes departamentos: Medicina y Zootecnia de Aves, Medicina y Zootecnia de Cerdos, Genética y Bioestadística, Medicina Preventiva y Salud Pública, Microbiología e Inmunología, Morfología, Nutrición Animal y Bioquímica, Parasitología, Patología y Reproducción. En los Centros de Enseñanza: la Unidad de Servicios de Diagnóstico y Constatación (USEDICO) ubicada en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA) y en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT).

Se diseñó un folleto y dípticos de cada unidad perteneciente a la “Red de Hospitales, Clínicas Reproductivas y Unidades Móviles de la FMVZ de la UNAM” ([Imagen 1.9](#)) con el propósito de informar los objetivos, demostrar la calidad de los especialistas responsables de la atención médica, de los servicios que se brindan en cada especialidad y los medios de contacto; asimismo se incluye información del Hospital de Aves de Ornato, Compañía y Silvestres; del Hospital Veterinario de Especialidades en Pequeñas Especies; del Hospital

Red de Hospitales, Clínicas Reproductivas y Unidades Móviles de la FMVZ-UNAM

Se diseñaron folletos para difundir objetivos, calidad de atención médica de cada especialidad e indicar formas de contacto a público usuario



Imagen 1.9

de Équidos; del Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre y Etología Clínica; del Hospital de Enseñanza Veterinaria para Pequeñas Especies UNAM-Banfield; de la Clínica de Reproducción Canina; de la Clínica de Reproducción Equina; de la Unidad Móvil para el Control Reproductivo de Perros y Gatos; de la Unidad Móvil, Quirúrgica para Grandes Especies y The Donkey Sanctuary-UNAM.

La difusión del material de los servicios que se ofrecen en la FMVZ, está disponible en formato digital por medio de la página web de la Facultad, y en cada departamento para información de los usuarios. Asimismo, se participó con un estand de representación de la FMVZ de la UNAM en eventos y congresos nacionales de las diferentes disciplinas para identificar la demanda del usuario y difundir las actividades que se realizan en las distintas áreas.

Una necesidad manifiesta del gremio, era contar con un medicamento adecuado para realizar eutanasias, este producto fue diseñado en la FMVZ y durante este período, la UNAM concedió una licencia exclusiva a Laboratorios Aranda S. A. (LASA), para uso y explotación de terceros dentro del territorio nacional, de la tecnología denominada "Composición eutanásica de uso veterinario de alta eficacia y rapidez en efecto", que se encuentra registrada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial con el número 330384 a favor de esta Casa de Estudios. Esta exclusividad estará condicionada a que LASA inicie la comercialización del producto dentro del año posterior a la fecha de la firma del convenio, sin necesidad de que medie resolución judicial, quedando en libertad de otorgar licencias sobre la tecnología a cualquier tercero. Con esto se han obtenido regalías a favor de la UNAM.



Imagen 1.10

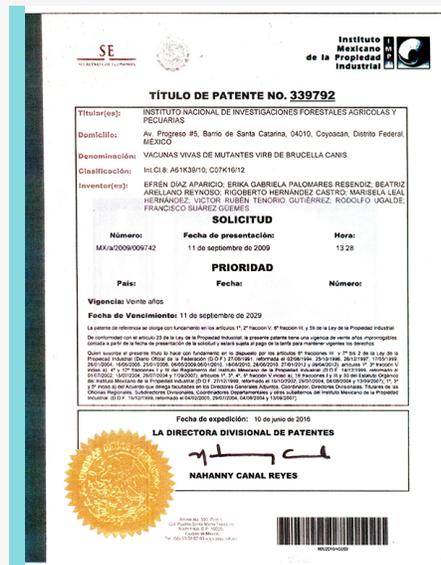


Imagen 1.11

Del lote que aún se tiene en la FMVZ, se vendieron alrededor de 139 frascos del producto en el año, principalmente a los departamentos de la FMVZ y a algunos municipios de Chihuahua.

En relación con el "Programa de Registro de Patentes", se solicitaron las marcas *Puma Gourmet* y *Lactomango* (Imagen 1.10), así como la patente de la segunda para el producto desarrollado por el Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica; además se consultó el registro de otras dos investigaciones de la FMVZ. Asimismo, se obtuvo la patente para la vacunas vivas de mutantes Vir-B de *Brucella canis*, obtenida por el Departamento de Microbiología e Inmunología (Imagen 1.11).

Para hacer la difusión de temas relacionados con el ámbito veterinario, académicos de la FMVZ participaron en programas de televisión, entrevistas para periódicos, revistas, radio y televisión (Anexo 1.8).



Imagen 1.12

Se ha puesto especial interés en fortalecer las vías de comunicación entre los departamentos académicos, los CEIE, los alumnos y los egresados. Para ello se está en constante contacto con los actores antes mencionados para informar con oportunidad a la comunidad de la FMVZ y a la sociedad de las acciones que se llevan a cabo.

En las redes sociales como *Facebook* y *Twitter*, se están publicando continuamente las actividades realizadas por la Facultad para mantener informados a nuestros seguidores ([Anexo 1.9](#)). De acuerdo con los conteos en *Facebook*, los 10 países con más seguidores de la FMVZ pertenecen al continente americano ([Anexo 1.10](#)).

Se rediseñó la gaceta informativa de la Facultad, *InfoVet*, tanto en imagen como en contenido, incluyendo nuevas secciones, a partir de la primera impresión del 2017 que fue publicada el 18 de enero.

La Secretaría de Comunicación junto con la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria y los responsables médicos tanto del Hospital Veterinario de Especialidades en Pequeñas Especies como de la Clínica Móvil, han participado en los "Días de Bienestar Animal" ([Imagen 1.12](#)) desde el 17 de mayo de 2014, donde se promueve la conciencia social en relación con la tenencia responsable de animales de compañía. El más reciente de estos eventos, se realizó el 12 de noviembre de 2016 ([Anexo 1.11](#)).



Imagen 1.13

Se tradujeron los *Principios de Ética Médica Veterinaria de la AVMA*, junto con el *Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México*.

El Comité Editorial se reunió regularmente en sesiones ordinarias para discutir y evaluar la publicación de 23 obras. Se publicaron 14 obras académicas, que cumplen con el *Reglamento de los Procesos Editorial y de Distribución de las Publicaciones de la FMVZ*. En 2015 se evaluaron ocho y se publicaron diez; es decir que actualmente se observa un aumento en el trabajo de evaluación del Comité Editorial y un incremento del 40 % en la producción editorial que se realiza en los Departamentos de Diseño Gráfico y Editorial y el Departamento de Publicaciones (**Imagen 1.13**).

Durante las reuniones, el Comité Editorial se ha actualizado y ha discutido sobre las mejoras en el proceso de edición y publicación de cada proyecto, de estas destacan cuatro aspectos importantes:

1. Agilizar los procesos de administración y producción editorial de las obras académicas aprobadas por el Comité. Para ello, se consolidó el vínculo entre los departamentos citados anteriormente, de manera que se impulsó el diseño editorial de las obras, desde su recepción hasta sus trámites legales.
2. Para agilizar los procesos se ha propuesto la automatización en la asignación de revisores, corrección de estilo, diseño gráfico, elaboración de contratos y flujo de información entre editores. Se trabaja en la implementación del sistema en el Departamento de Publicaciones con la ayuda del Departamento de Tecnología Educativa de la FMVZ.
3. Para aumentar la visibilidad de las publicaciones en proceso, los departamentos citados anteriormente y la Dirección General de Cómputo y de

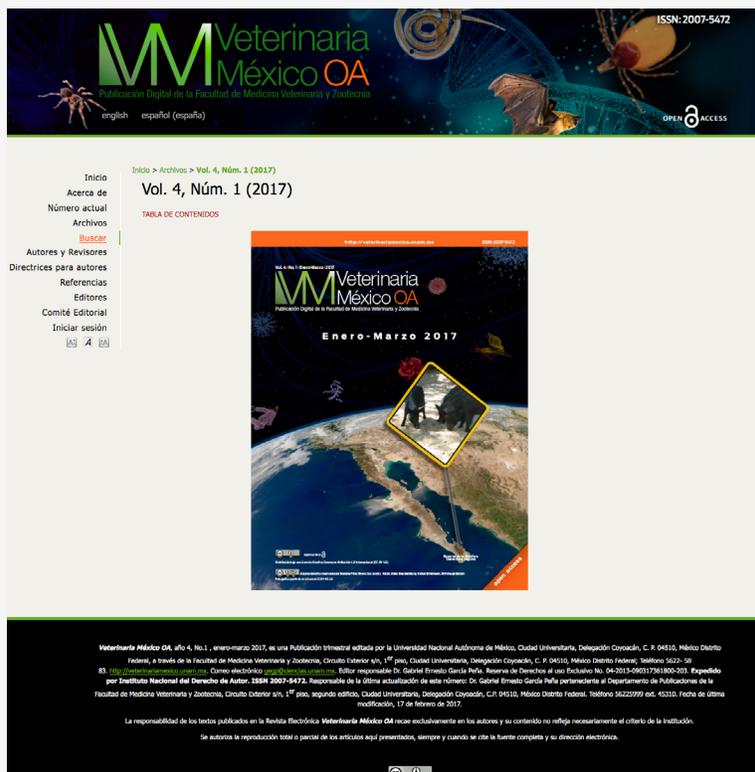


Imagen 1.14

Tecnologías de la Información y Comunicación (DGTIC) desarrollan un catálogo en una plataforma de prueba, no abierta al público.

- Finalmente, el Consejo Editorial ha sido consultado por el actual editor en jefe de las revistas electrónicas *Veterinaria México OA* y *Clínica Veterinaria: un abordaje diagnóstico y terapéutico*, sobre las necesidades de la comunidad académica y las políticas para mejorar la calidad científica de las revistas.

Durante 2016, se presentaron varias publicaciones en foros científicos nacionales e internacionales como congresos y seminarios. Se colocaron mesas informativas en tres congresos: Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (CONASA), la Feria del Libro Científico en la Facultad de Ciencias y la Reunión de Investigación Pecuaria en Querétaro.

También, junto con el Departamento de Comunicación, se entrevistaron a los autores de los artículos científicos publicados en las revistas, para difundir el conocimiento al público en general.

Para mejorar la revista *Veterinaria México OA* (<http://veterinariamexico.unam.mx/>) (Imagen 1.14), se hizo un análisis de su trayectoria desde sus orígenes hasta su desempeño actual con base en las métricas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología e índices como el factor de impacto y la clasificación en cuartiles (Q1, Q2, Q3, Q4).

En mayo de 2016, el Conacyt evaluó a la revista *Veterinaria México OA* (ISSN: 20075472) en la categoría Q4, con un factor de impacto de 0.2 y en noviembre, la compañía *ScientificComm*, hizo un diagnóstico bibliométrico, en el que se destaca que la revista registrada en las bases de datos que cuantifican la influencia de las publicaciones científicas (ej. *SCIMAGO*) es *Veterinaria México*, con ISSN 03015092. Esta revista es la antecesora de *Veterinaria México OA*. Sin embargo, actualmente los números de ISSN no están homologados; es decir, el factor de impacto de *Veterinaria México OA*, depende completamente del registro de *Veterinaria México* y los artículos adscritos a la revista *Veterinaria México OA* no contribuyen con el factor de impacto.

Para cambiar esta situación y avanzar en las mejoras de la revista, se ha propuesto un proyecto al Conacyt que resolvió apoyar el programa de mejoras en un corto plazo (seis meses) con la posibilidad de mantenerse a largo plazo (cuatro años). A continuación, se mencionan los cambios realizados.

Primero, el proyecto se planteó para mejorar el portal de internet de la revista a modo de que sea más amigable y accesible para la comunidad científica a la que sirve. Con este objetivo, el Departamento de Publicaciones junto con la DGTIC de la UNAM cambió el portal que fue publicado en diciembre de 2016.

Segundo, durante la sesión ordinaria del 3 de noviembre de 2016, se acordó invitar a especialistas de las Ciencias Veterinarias para que formaran parte del Comité Editorial de la revista, se asignaron 10 áreas de especialización: Microbiología (bacteriología, virología y parasitología); Patología e Inmunología; Enfermedades infecciosas (incluyendo epidemiología); Reproducción y Genética; Nutrición; Medicina Preventiva y Salud Pública (zoonosis); Etología y Bienestar Animal; Sistemas de producción y sustentabilidad; Práctica Clínica; Economía y Administración. Además se resolvió que el Comité Editorial de la revista debe tener mínimo a dos especialistas de cada una de estas áreas, procurando que por lo menos, la mitad no esté adscrita a la FMVZ-UNAM. Con este objetivo, se han invitado a los candidatos y se están buscando dos revisores más.

Finalmente, para aumentar el factor de impacto de la revista, hemos avanzado en tres direcciones tácticas: 1) inculcar a la comunidad científica, nacional e internacional, en la revisión de artículos. El padrón de revisores cuenta con 99 científicos y se enriquece día a día conforme se revisan los artículos; 2) asumir las políticas de *Open Access* y 3) indizar la revista y sus artículos científicos en grandes bases de datos como por ejemplo: *ScieLo*, *Web Of Science* y *CrossRef* (doi: *Digital Object Identifier*).

La revista *Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico* (<http://revistas.fmvz.unam.mx/index.php/Clinica-Veterinaria/>) (**Imagen 1.15**) con (ISSN:

The screenshot shows the website interface for the journal 'CLÍNICA VETERINARIA: ABO R D A J E DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO'. The header includes the UNAM logo and the journal's ISSN (2395-8766). The main content area displays 'Vol. 3, Núm. 1 (2017)' and a 'TABLA DE CONTENIDOS' section with a cat image. The right sidebar contains navigation options like 'INICIO', 'ACERCA DE', and 'BUSCAR', along with search and user login fields. The footer contains copyright information for 2014.

Imagen 1.15

2395-8766) es aún muy reciente para estar indizada, y tener DOI impulsará su indización en el futuro. Por esta razón, se ha solicitado a Fomento Editorial de la UNAM, la asignación de un DOI institucional. En 2017 se postulará la publicación en el padrón de revistas de reciente creación del Conacyt, con lo que se recibiría el apoyo para mejorarla. De igual manera, se tiene un 70 % de avance en el diseño del portal web de esta revista, se intenta hacer más amigable su uso para atraer a los lectores y autores potenciales, la prioridad serán las necesidades del lector.

Se ha generado una base de datos con publicaciones de 2013 a 2016 que se puede consultar en la página de la FMVZ; hay información desde el 2004 disponible en la Coordinación de Investigación. Esta base permitirá identificar la productividad científica de los académicos y de manera retrospectiva las líneas de investigación que más se han trabajado en la comunidad.

Debido a la relevancia que tienen los reconocimientos otorgados durante el año 2016 por organismos del sector público, universidades, organizaciones de las ciencias veterinarias y de la profesión, es importante mencionar que en septiembre, el CEIEPP obtuvo la certificación en "Buenas Prácticas de Producción en Granjas Porcícolas" por un año.



FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA

FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA

Con el fin de brindar información oportuna de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia para los estudiantes del bachillerato de la UNAM, la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), se solicitaron visitas a los diferentes planteles para que los alumnos que hayan decidido o estén por elegir la carrera de MVZ, tengan una conciencia clara de lo que esto significa y de lo que verdaderamente es el quehacer del Médico Veterinario Zootecnista. Asimismo, la Facultad participó en diferentes programas institucionales de la UNAM como: "El Estudiante Orienta al Estudiante", "Jornadas de Orientación Vocacional" (**Imagen 2.1**), "Las Facultades y Escuelas de la UNAM abren sus puertas" y la exposición de orientación vocacional "Al encuentro del Mañana".

En el programa "El Estudiante Orienta al Estudiante" que tiene como objetivo apoyar al escolar de bachillerato en el proceso de toma de decisiones mediante el intercambio de información y de experiencias personales con los alumnos de nivel licenciatura; participaron de manera voluntaria estudiantes de la FMVZ, quienes asistieron a los planteles de bachillerato de la UNAM y brindaron información sobre la labor del MVZ. En 2016, se participó en este programa, para ello se asistió a los planteles de la ENP y del CCH que se encuentran en el **Anexo 2.1**.

La finalidad de las jornadas de orientación vocacional "Las Facultades y Escuelas de la UNAM abren sus puertas" es apoyar a los estudiantes de bachillerato en la elección de su carrera. Para esto la Facultad organizó conferencias, visitas guiadas a hospitales, a los laboratorios y a la biblioteca, entre otras áreas, en los turnos tanto matutino como vespertino. Además, se aplicó un cuestionario a los visitantes para conocer el interés por estudiar la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. En la FMVZ, la jornada tuvo lugar el día jueves 10 de marzo, en la que participaron 213 asistentes.



Imagen 2.1



Imagen 2.2

Durante la exposición de orientación vocacional “Al Encuentro del Mañana” (**Imagen 2.2**), cuyo fin es auxiliar a los estudiantes en la elección de su futuro académico y profesional, mediante información acerca de la oferta académica, al igual que de los apoyos, y servicios que ofrecen la UNAM y otras instituciones educativas, la Facultad colaboró mediante la participación de profesores y alumnos en la orientación de visitantes de bachillerato, sobre la labor del MVZ y el plan de estudios; la asistencia fue de 45,000 personas.

Para fortalecer estas acciones se enviaron oficios a los directores generales de la ENP y del CCH con copia a los titulares de cada uno de los planteles educativos con la intención de solicitar apoyo y promover la asistencia de los alumnos a las “Pláticas de Orientación Vocacional”. En 2016 se llevaron a cabo 12 conferencias en 9 planteles del bachillerato de la UNAM (**Anexo 2.2**).

Hubo otras actividades de orientación vocacional como las “Visitas guiadas” de otros bachilleratos y entidades afines; con 249 participantes, 14 alum-

nos de estancias cortas de verano del “Programa Jóvenes a la Investigación” y se atendió a 33 personas de forma individual.

Se diseñó una nueva presentación para los profesores que visiten los planteles de bachillerato de la UNAM con el fin de brindar información sobre la carrera.

Se reunieron en sesión de trabajo el director general del CCH y el director de la FMVZ, donde acordaron tener una junta con los directores de cada uno de los planteles y sus enlaces orientadores; en ella se informó sobre los aspectos de la carrera, para ofrecer a los alumnos asesorías más completas y detalladas sobre la labor de un médico veterinario zootecnista.

En la sesión de diciembre del Consejo Técnico de la FMVZ, se instaló el nuevo Comité de Seguimiento y Evaluación del Plan de Estudios. El acuerdo de integración se encuentra en el [Anexo 2.3](#).

El Departamento de Seguimiento a Egresados aplicó 1,414 encuestas en los eventos realizados en la FMVZ y en dos congresos nacionales; 820 de los encuestados fueron egresados de la FMVZ (58 %) y 594 de otras instituciones (42 %).

Los datos obtenidos con la información generada por medio del cuestionario de seguimiento a egresados muestra la distribución del empleo como sigue: 50 % tienen empleo, 48 % no trabaja y 2 % no contestó. De los egresados que trabajan, el 64 % lo hace en el sector privado, 23 % en el público y 13 % en el educativo ([Anexo 2.4](#)).

A continuación, las respuestas se muestran las causas por las que los egresados no laboran: 51 % están en trámites de titulación; 16 % cursan estudios de posgrado, 16 % son de reciente egreso, 9 % por asuntos familiares y 8 % no encuentra empleo ([Anexo 2.5](#)).

Además de este cuestionario se aplicó otro sobre el plan de estudios cursado a 455 estudiantes que ya concluyeron sus materias y están en algún trámite para titularse. En este, 205 encuestados dicen que se requiere mejorar la organización de las asignaturas; a 83 que les gustaría que permaneciera igual; a 56 que les gustaría cambiar los métodos de enseñanza; 53 prefieren que se modifique el sistema de evaluación del aprendizaje; 30 optan por cambiar el contenido de las asignaturas, y 28 apuntan que es necesario reestructurarse por completo ([Anexo 2.6](#)).

Para que la comunidad académica de la Facultad que aún no participaba en el “Programa de Tutorías en la FMVZ” se animara a integrarse a esta actividad, se les proporcionó información en dos pláticas. La Secretaría General invitó de manera directa y personal a los jefes de departamento y a los pro-



Imagen 2.3

fesores, mediante correo electrónico, dando como resultado que se formaran 13 nuevos tutores.

En el semestre 2017-1, como parte de las actividades del día de tutorías, se realizaron siete acciones de enseñanza del inglés por medio de actividades lúdicas y una plática-taller llamada "Interpretación de gestos y posturas corporales".

Los alumnos de la FMVZ recibieron dos pláticas en las que se les ofreció la información necesaria respecto a los programas de becas de la UNAM (**Imagen 2.3**). De aquellas otorgadas a la Facultad durante el periodo que se reporta: 610 fueron de manutención; 397 de Universitarios Prepa Sí; 138 de apoyo nutricional; 125 del Programa de Alta Exigencia Académica; 10 del Instituto Nacional de la Juventud y tres del Programa de Becas para Estudiantes del Estado de México. La información de las convocatorias para becas se difunde por medio de las páginas electrónicas y mediante el "Programa de Tutoría de la FMVZ".

Con el fin de agilizar los trámites, la División de Estudios Profesionales (DEP) solicitó a cada departamento académico que ubicara a sus prestadores de servicio social en los lugares en los que realizarían el trabajo comunitario. De los 150 programas de servicio social, 33 son internos y 20 ya cuentan con trabajo comunitario propio. Mientras que de los 117 programas externos, 80 cuentan con este.

El total de alumnos que registraron su Servicio Social (SS) fue de 446, de los cuales 280 lo hicieron en la FMVZ y sus Centros de Enseñanza; 38 en otras dependencias de la UNAM; 109 en el sector público; 13 en asociaciones civiles, y seis en organizaciones de asistencia privada. También 66 alumnos de otras instituciones realizaron el SS en esta Facultad hasta diciembre de 2016. La distribución por opción de SS se puede consultar en el **Anexo 2.7**.

Hasta el momento, se han llevado a cabo tres reuniones que involucraron a personal de diferentes municipios de Morelos y del Estado de México, de-



Imagen 2.4

partamentos académicos, CEIE y secretarías de la FMVZ para acordar sobre los aspectos de seguridad con la que deben contar los alumnos que prestan SS en las comunidades rurales, y obtener diversos apoyos por parte de los gobiernos de los estados o de las dependencias donde lo realicen.

La Secretaría de Medicina de la FMVZ presentó un proyecto al Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPI-ME), para conformar la Red de Asesores, que fue aprobado el 1º de diciembre de 2016 y se realizará en colaboración con la División de Estudios Profesionales, específicamente con el área que coordina el SS en la Facultad.

Con el apoyo de la Dirección General de Evaluación Educativa de la UNAM, se diseñaron dos instrumentos para evaluar el programa de SS, y uno más para calificar el desempeño del supervisor de este. Ambos instrumentos se comenzaron a aplicar en enero de 2017.

Como cada año, durante la "Semana de Inducción" ([Anexo 2.8](#)), se realizó el "Examen Diagnóstico de Conocimientos" para los alumnos de nuevo ingreso ([Imagen 2.4](#)). En cambio, el examen de ConcerVet se aplicó en tres ocasiones durante el año a un total de 253 alumnos que tuvieron el 100 % de créditos.

Por otra parte, se llevaron a cabo las rotaciones prácticas en las empresas con las que ya se tiene autorización para tal fin; se preparó el documento para la renovación del Contrato de Comodato entre la Facultad y el Complejo Agropecuario Industrial de Tizayuca, S.A. de C.V., para que los alumnos realicen las prácticas o el Trabajo Profesional (TP) en las áreas de clínica y reproducción de bovinos e inseminación artificial.

La Coordinación de Enseñanza Práctica junto con el área de servicio social y la Secretaría de Medicina, elaboraron un instrumento que permite el seguimiento adecuado de las actividades realizadas, por lo que se planteó el PAPI-ME PE211117, "Desarrollo de *software* especializado para integrar y sistematizar

información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ”.

También se autorizó el PAPIME “Creación de una comunidad de aprendizaje no formal de medicina veterinaria”. El proyecto se desarrollará mediante una aplicación móvil para consultar casos clínicos a expertos, que seguirá de forma puntual y homologada las actividades de los alumnos de enseñanza práctica, servicio social, trabajo profesional, estancias, internados y estudiantes de la especialidad.

Se reforzó con los alumnos y los profesores titulares de las prácticas, mediante correo electrónico y visitas a los CEIE, el llenado, la revisión y la firma de la lista de cotejo y la bitácora de prácticas. Se utilizó la plataforma *Moodle* de la Facultad para que los alumnos indicaran las actividades de las prácticas rotatorias con base en las listas de cotejo. De esta manera se evaluó el cumplimiento de las actividades prácticas de 74 asignaturas ([Anexo 2.9](#)); además, se aplicó el cuestionario de evaluación de prácticas en donde los alumnos ([Anexo 2.10](#)) hicieron una pregunta a los profesores, relacionada con las listas de cotejo y el cumplimiento de la firma de bitácoras.

Para mejorar el traslado de los alumnos a las prácticas, se compraron dos camionetas para el Departamento de Transportes, con la finalidad de renovar los vehículos.

Se graduaron un total de 417 alumnos, 262 mujeres (63 %) y 155 hombres (37 %) ([Anexo 2.11](#)) en las modalidades de Trabajo Profesional (TP) nacional y extranjero, Examen General de Conocimientos (EGC), Tesis ([Anexo 2.12](#)), Informe de Servicio Social en Área Rural, Actividad de Investigación y Totalidad de Créditos. El TP fue la opción más elegida para obtener el título profesional con un 43.2 %, seguida por el EGC con un 30 % y Tesis con un 15.3 % ([Anexo 2.13](#)).

Para sustituir el informe final del TP por un portafolio de actividades, en el mes de noviembre se realizó el primer “Curso para la elaboración de portafolios”; 16 alumnos lo concluyeron de forma satisfactoria. Estos cursos se ofrecerán de forma permanente para brindar herramientas a los tutores de TP y para que evalúen a los alumnos de manera objetiva.

En 2016 se registraron 24 alumnos a la modalidad de TP en el extranjero, en 2015 se anotaron 14 alumnos, lo que muestra un incremento del 71 %. De los inscritos en el año, 20 recibieron ayuda económica de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGCI) de la UNAM; además con el fin de incrementar la participación de alumnos de TP en esta modalidad, se gestionó un aumento en el apoyo con la DGCI.



Imagen 2.5

En febrero de 2016 se modificó el *Reglamento de Titulación* en la modalidad de actividad de investigación, aprobada por el H. Consejo Técnico. Durante el año que se informa se incrementó el registro de alumnos en esta modalidad.

Se realizó con éxito la "4ª Feria del Servicio Social y la Titulación" **Anexo 2.14**, el 25 de mayo de 2016, a la que asistieron todos los alumnos próximos a registrar alguno de los dos requisitos para complementar su formación académica (**Imagen 2.5**). La feria se promocionó por medio de carteles, se ofrecieron conferencias y se ubicaron locales representativos de cada departamento académico y centros de enseñanza.

En el Departamento de Tecnología Educativa las actividades realizadas les permitieron a los alumnos interactuar y conocer las ventajas que ofrece este campo para el aprendizaje y la automatización del conocimiento para su crecimiento como profesionales. Se llevaron a cabo un total de 617 asesorías personalizadas en el manejo de la plataforma *Moodle*, por consiguiente, alumnos y personal académico mejoraron sus habilidades en el uso de esta y aprovecharon las ventajas como herramienta para fortalecer el aprendizaje y la enseñanza. Se impartieron cursos para impulsar y fortalecer el uso de la tecnología dentro de la Facultad, dos para el uso básico de *Moodle*, uno de introducción al uso de tecnología educativa y uno a cada departamento académico (17), de introducción al proyecto PC-Puma (**Anexo 2.15**).

El proyecto PC-PUMA destacó al registrar a lo largo del año un total de 42,213 préstamos de equipos, del que 34,057 alumnos lo solicitaron en el módulo; 7,884 se utilizaron para la aplicación de 154 exámenes en línea; 190 como herramienta para impartir 20 clases y 82 para tres cursos; uno sobre el uso de la plataforma "PigChamp" y dos sobre búsqueda en bases de datos de biblioteca (**Imagen 2.6**).



Imagen 2.6



Imagen 2.7

Debido a la demanda del servicio, el proyecto PC-Puma se fortaleció con la adquisición de 30 *iPads* y 15 computadoras portátiles. En total suman 210 *iPads* y 75 computadoras que están disponibles tanto en la Facultad como en los CEIE ([Anexo 2.16](#)) ([Imagen 2.7](#)). También fueron adquiridos 11 *apple TV* para proyectar con *iPads* en condiciones de alta calidad digital.

Se establecieron contactos con diferentes instancias de la UNAM, como las facultades de Música y Medicina; el Programa Universitario de Alimentos (Pual), la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, la Dirección General de Música de la UNAM, la Dirección General del Deporte Universitario, la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, la Dirección General de Atención a la Comunidad, la Dirección General de Actividades Cinematográficas, la Filmoteca UNAM, entre otras, para actividades extracurriculares que son difundidas semanalmente, con base en un calendario mensual.

Cada mes participó un grupo de la OFUNAM en la FMVZ y se ofrecieron dos magnos conciertos con la Orquesta Juvenil Eduardo Mata y la Banda Sin-



Imagen 2.8

fónica de la Facultad de Música, en las que participaron más de 160 músicos (**Imagen 2.8**).

Durante agosto y septiembre de 2016, la Facultad participó activamente en la plataforma de la Organización de las Naciones Unidas "HeForShe", con la difusión de la equidad de género mediante carteles y redes sociales (**Imágenes 2.9 y 2.10**).

Se instituyó en la Facultad la semana de equidad de género, durante la cual se impartió el "Curso de Equidad de Género", estructurado en conferencias y actividades relacionadas con el tema.

Se impartieron cursos de primeros auxilios básico y avanzado, de forma conjunta con la Comisión de Seguridad de la Facultad y la Dirección de Protección Civil de la UNAM. Mientras en septiembre, se impartió el "Taller fotográfico Nikon: conceptos básicos de fotografía y composición fotográfica".

Destacados ponentes expusieron conferencias sobre un tema distinto cada mes; algunos de los títulos: "Importancia de una buena nutrición", "Violencia en el noviazgo", "Stress", "Ansiedad", "¿Cómo obtener empleo?";



Imagen 2.9. Cartel en la FMVZ



Imagen 2.10. Participación de la comunidad

"¿Cómo preparar mi *Curriculum Vitae*?" Además, cada martes del segundo semestre de 2016, se proyectó una película a la comunidad de forma gratuita.

En lo deportivo, el equipo de fútbol femenino obtuvo un doble campeonato, y el de voleibol fue campeón en la liga universitaria (Imagen 2.11).

El día del médico veterinario se jugó un partido amistoso de béisbol entre profesores y alumnos (Imagen 2.12). Para esta conmemoración también se llevó a cabo la semana deportiva "Veterinaria en Forma", en la que hubo conferencias y demostraciones, y la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia atendió y asesoró a la comunidad en cuanto al peso, las medidas antropométricas y las constantes fisiológicas.

El Comité de Generación de esta Facultad organizó la "Primera Carrera Caminata 100 años", donde participaron las mascotas de los 250 deportistas inscritos (Imagen 2.13).



Imagen 2.11



Imagen 2.12

Por tercer año consecutivo, en abril el equipo de fútbol americano “Carneros de Veterinaria” se coronó campeón en el tradicional Tazón del Bisturí, en el que cada año se enfrentan la Facultad de Medicina y la FMVZ (Imagen 2.14).

En mayo, luego de vencer a su oponente de la Facultad de Psicología, el representativo femenino de voleibol ganó el campeonato de la Liga Interfacultades Intercolegial de Voleibol-UNAM (Imagen 2.15). La final tuvo lugar en la cancha deportiva de la FMVZ, donde los directores de ambas facultades colocaron las medallas de campeonas y subcampeonas a las integrantes de los equipos.

En octubre, Sergio Alejandro Rivera Custodio e Israel Becerril Castañeda, estudiantes de licenciatura, obtuvieron el segundo lugar en el torneo de voleibol de playa de los Juegos Interfacultades (Imagen 2.16).

En diciembre, la alumna Ana Gabriela Lozada fue condecorada con el Premio Universitario del Deporte-UNAM, por los logros que obtuvo como futbolista de soccer, entre los que resaltan: medalla de oro en la universiada nacional



Imagen 2.16



Imagen 2.17

2016, segundo lugar en el torneo de copa (liga mayor femenil) y tercero en la fase final del torneo de liga mayor femenil ([Imagen 2.17](#)). En el mismo mes, la escuadra femenil de futbol soccer se ubicó como campeona de la liga de los Juegos Interfacultades, luego de disputar esta posición ante el representativo de la Facultad de Contaduría. El partido se efectuó en el Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria. También en diciembre, el equipo femenil de futbol rápido, ganó el campeonato de los Juegos Universitarios, tras vencer a su oponente de la Facultad de Medicina.

En 2016 se creó un programa para invitar a personalidades destacadas de diferentes áreas denominado "50 Preguntas A", en el que participó Francisco Palencia, el entrenador del equipo de futbol PUMAS; así como el Dr. René Drucker Colín, profesor Emérito del Sistema Nacional de Investigadores y Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de la Ciudad de México; la Dra. Julieta Fierro, investigadora del Instituto de Astronomía y la



Imagen 2.18

Dra. María Teresa Uriarte C., historiadora y ex directora del Instituto de Investigaciones Estéticas ([Imagen 2.18](#)).

En total se organizaron 84 actividades deportivas y culturales, en las que participaron más de 4,500 asistentes, entre académicos, alumnos y personal administrativo. El listado de las actividades extracurriculares, la fecha de cada evento y el número de asistentes se puede consultar en el [Anexo 2.17](#).

Para el ciclo escolar 2016-2017, la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia campus Ciudad Universitaria fue solicitada por 4,226 aspirantes (entre pase reglamentado y los concursos de selección de febrero y junio); la generación 2017 quedó conformada por 605 alumnos, de los cuales 520 ingresaron por pase reglamentado, 80 por concurso de selección, tres como segunda carrera y dos por cambio de plantel reingreso; de esta población, el 67.6 % corresponde a mujeres y el 32.4 % a hombres.

En el semestre 2016-2 se inscribieron 3,002 alumnos y se impartieron 1,136 grupos, y en el semestre 2017-1, fueron 3,311 alumnos en 1,125 grupos.

Los alumnos de la FMVZ adquieren seguro de vida que es obligatorio para realizar las prácticas escolares. De los 3,311 estudiantes que se inscribieron en la FMVZ en el semestre ordinario 2017-1, 3,230 lo contrataron, al igual que quienes realizaron su servicio social (443) y titulación en las modalidades que se requiere (354). Este seguro los protege durante todo un año en cualquier actividad escolar.

El Departamento de Inglés apoya las actividades académicas de los estudiantes de licenciatura, posgrado y SUA de la FMVZ. Formula los exámenes para el ingreso al posgrado y ofrece cursos extracurriculares para el público



Imagen 2.19



Imagen 2.20

en general. Elabora y aplica cinco exámenes en el transcurso del año para los alumnos que no han cubierto el requisito extracurricular del idioma. Participaron 182 alumnos en ocho cursos curriculares y 22 en extracurriculares. En el año también se inscribieron 539 personas a la sala de auto-acceso.

El "Premio Constantino Ordóñez", concedido a las mejores tesis de licenciatura presentadas en el año 2015, fue otorgado de la siguiente manera:

- | Área de ciencias médicas aplicadas: a Adriana Marcela González Guerrero, por la tesis *Comparación de las pruebas de Elisa indirecta, inmunodifusión doble y aglutinación rápida en placa para el diagnóstico de brucelosis canina*. Asesores: Dr. Francisco Suárez Güemes y Dra. Erika Gabriela Palomares Resendiz ([Imagen 2.19](#)).
- | Área de zootecnia y producción: a Víctor Hugo Fuentes Andraca, por la tesis *Efecto de la densidad de siembra en la productividad de la tilapia (*Oreochromis niloticus*) en un sistema cerrado con Biofloc*. Asesores: MVZ Ser-



Imagen 2.21

gio Carlos Ángeles Campos, MVZ Hugo Horacio Montaldo Valdenegro y el MVZ Gabriel Ricardo Campos Montes ([Imagen 2.20](#)).

Patricia García Rosas, Adrián Contreras Valles y Jessica Fabiola Fuentes Esquivel ganaron el premio al servicio social "Dr. Gustavo Baz Prada" 2016. Felicidades a todos ellos nuevamente ([Imagen 2.21](#)).



**MEJORA
DEL POSGRADO**

MEJORA DEL POSGRADO

3

En 2016, el 90% de los tutores actualizaron su *Curriculum Vitae* Único (CVU) para ser considerados por el Comité Académico como vigentes dentro del padrón de las especialidades.

Con la finalidad de dar a conocer las especialidades que ofrece el posgrado, se actualizaron los dípticos informativos correspondientes a cada uno de los tres planes de estudio que conforman el programa, en las que se describen los aspectos más importantes relacionados con la formación de especialistas en cada uno de los planes, para que los interesados encuentren claramente un área de oportunidad en el posgrado (**Imagen 3.1**).

Durante 2016 se trabajó en poner al día toda la información necesaria para someter a evaluación a las especializaciones en la convocatoria 2017 del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), del Conacyt, esta documentación incluye informes, los CVU de todos los académicos inscritos en el padrón, el llenado de los datos de los alumnos de las distintas generaciones, lo que demuestra un 95 % de eficiencia terminal, así como la vinculación de los tutores con diferentes empresas para la realización de las prácticas con el fin de mejorar la formación.

Se visitaron los departamentos de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies y Équidos, con la finalidad de informar a los académicos sobre la importancia de mantener actualizados los CVU; además, se les apoyó en el alta de su *curriculum*, para evidenciar la capacidad y experiencia en sus áreas de trabajo ante el Conacyt.

Para fortalecer y ampliar las especializaciones, están en desarrollo dos proyectos: 1) "Desarrollo de *software* especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ", 2) "Creación de una comunidad de aprendizaje no formal

Programa de Posgrado

- Cuenta con **3 planes de estudio**
- Se actualizó información en folletos para que interesados ubiquen áreas de oportunidad



Imagen 3.1

de medicina veterinaria, mediante el desarrollo de una aplicación móvil para consultar casos clínicos a expertos”.

La demanda de alumnos del Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia en la modalidad presencial ha aumentado significativamente; durante 2016 se inscribieron 53 alumnos y se alcanzó una eficiencia terminal del 100 % en los tiempos establecidos. En la modalidad abierta, en esta misma generación 2016, se graduaron 28 alumnos de 35 inscritos ([Anexo 3.1](#)). Para la generación 2017 se inscribieron 57 ([Anexo 3.2](#)).

De la generación 2016 en la modalidad presencial, se graduaron: 10 estudiantes en Diagnóstico Veterinario; 37 en Medicina y Cirugía Veterinarias, seis en Producción Animal ([Anexo 3.3](#)). Mientras en el sistema abierto, de Producción Animal, se graduaron 28 ([Anexo 3.4](#)).

Los profesores visitantes en 2016 fueron fundamentales para el desarrollo del posgrado; para ello, se contó con la presencia de ocho académicos de diferentes países, entre los que están Estados Unidos, España, Italia, Argentina y Austria.

En el Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, se graduaron 11 alumnos de Doctorado, 65 de la Maestría en Ciencias y 52 de la Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia ([Anexo 3.5](#)).

La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54 del *Reglamento General de Estudios de Posgrado* (RGEP) y el artículo 49 inciso f) de los “Lineamientos Generales para el funcionamiento del Posgrado”, brinda apoyo económico a los estudiantes que se gradúan oportunamente. Esto permite estimular la eficiencia terminal en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal.

Guías para las MMV, MC y DC

- Información precisa sobre responsabilidades y compromisos de alumnos y tutores durante los semestres de cada programa

Semestre	Actividad
Todos	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar avances del proyecto en las evaluaciones semestrales con el Comité Tutoral. • Desarrollar proyecto de investigación (se espera que esté finalizado al término del quinto semestre).
Primero	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar Comité Tutor ampliado (solo con tutores vigentes). • Someter al proyecto para autorización de SICLAE.
Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar examen de candidatura (su presentación es requisito para la inscripción al sexto semestre).
Quinto	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir artículo científico.
Sexto	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar informe de avances a Comité Académico. • Enviar artículo científico.
Séptimo	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir tesis. • El artículo aceptado es requisito de graduación.
Octavo	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar jurado. • Realizar trámites administrativos (revisión de estudios y autorización de examen). • Examen de grado.

• Estancias durante cualquier semestre, previo visto bueno de Comité Tutor y Comité Académico.
 • Aprobación a Congresos solo después de aprobar su examen de candidatura.
 • Aprobación de evaluación oportuna: solo si se abre convocatoria y durante primera prórroga.
 • Entrega de exámenes semestrales al CONACYT (alumnos becados).
 • El no graduarse en los términos marcados por las normas operativas es motivo de baja del programa.
 • No olvidar afiliarse al IMSS o ISSSTE en primer semestre y pagar el seguro de vida (vigencia anual).

Imagen 3.2

Los alumnos de la Maestría en Ciencias (MC) y de la Maestría en Medicina Veterinaria (MMV) reciben este estímulo si se gradúan al terminar los dos años del plan de estudios, siempre que cubran los requisitos que pide el programa. Los alumnos del Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal (DC) son acreedores del estímulo, hasta obtener el grado al término del octavo semestre.

Para lograr difundir esta convocatoria se tiene un estrecho contacto con la Coordinación del Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, la que notificó el 21 de agosto el apoyo otorgado por graduación oportuna, y el 23 de agosto se informó vía correo electrónico a todos los estudiantes del posgrado que estaba disponible dicho estímulo.

Esta coordinación, con ayuda de sus tres entidades, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán generaron las guías para la MMV, la MC y el DC, que contienen información clara y específica sobre las responsabilidades, y compromisos de alumnos y tutores durante los semestres de cada uno de los programas. Las guías se entregaron en la reunión de bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso de la generación 2017-1 el 29 de julio de 2016 en el auditorio de la Unidad de Posgrado. Estas guías también se encuentran disponibles en la página del Posgrado ([Imagen 3.2](#)).

Se activó el buzón de quejas y sugerencias que está a la entrada de la Secretaría de Posgrado e Investigación con la finalidad de conocer y atender las opiniones de los tutores y alumnos sobre el apoyo que se brinda. La información recabada deberá ser atendida por el secretario, en conjunto con los coordinadores de Investigación y Especializaciones, así como la responsable escolar del posgrado.



Imagen 3.3

Para estrechar la comunicación y tomar decisiones consensuadas, se realizan reuniones semanales donde participan el coordinador del Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, así como los responsables correspondientes de las tres entidades participantes. Esto permite resolver problemas del programa, mejorar la comunicación y que la información que emite la Coordinación sea difundida de manera rápida y expedita.

Se actualizó la página de la Secretaría de Posgrado e Investigación (**Imagen 3.3**) (<http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/secretarias/investigacion/acerca.html>) en la que se observa la estructura y el personal que labora en las tres áreas: 1) Coordinación del Sistema de Universidad Abierta y Especializaciones, 2) Coordinación de Investigación y 3) Área de Posgrado. También se describen los objetivos y funciones, así como los formatos que se utilizan en cada área. Se incluye en la página a la Unidad de Videoconferencias que ha apoyado las actividades de académicos y alumnos de manera ágil, lo que ha permitido tener un registro de los usuarios. Este se ha utilizado para proyectar las necesidades de la Unidad.

Para actualizar el Programa de Seguimiento de Egresados del Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, a partir del segundo semestre de 2016, se asignó a un responsable, que los encuesta mediante la aplicación de un cuestionario en el primer semestre posterior a la graduación.



4

SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

4 SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

Para establecer las necesidades de superación del personal, en el segundo semestre de 2016, cada departamento académico y CEIE presentaron sus propuestas de estancias académicas, posgrados y sabáticos, con lo que se elaboró el Programa de Superación Académica de acuerdo con los requerimientos presentados.

De manera permanente, se ha dado difusión a los distintos programas de apoyo y convenios de intercambio académico que ofrecen la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGEI) y el Conacyt para realizar estancias de capacitación, investigación y sabáticas tanto nacionales como internacionales ([Imagen 4.1](#)).

Se consolidó el intercambio académico del personal docente de la FMVZ, pues efectuaron 21 estancias de capacitación, investigación o sabáticas, mediante los programas de intercambio académico del Programa de Apoyo para la Superación del Personal Académico y del Conacyt.

Durante el segundo semestre de 2016, se elaboró el Programa Anual de Concursos de Oposición y se actualizaron los principales órganos auxiliares del H. Consejo Técnico que dictaminan y opinan sobre asuntos académicos. Las comisiones dictaminadoras y del Programa de Primas al Desempeño del Personal académico de Tiempo Completo (PRIDE) se renovaron al 100 % de acuerdo con la legislación.

Se llevaron a cabo 43 concursos de oposición cerrados, cuatro para obtener la definitividad y 39 para promoción; el 60 % de ellos fueron para plazas de profesor de tiempo completo y el 40 %, para técnicos académicos ([Anexo 4.1](#)).

Por otra parte, se elaboró el perfil de ayudantes de profesor, que fue aprobado por el H. Consejo Técnico.

Difusión de Programas de apoyo



- Estancias de capacitación, investigación y sabáticas, tanto nacionales como internacionales

Imagen 4.1



Imagen 4.2

De manera permanente, se ha informado a los académicos, sobre los procedimientos administrativos y los requisitos para llevar a hacer trámites académicos de acuerdo con sus derechos y obligaciones. Por ejemplo, convocatorias del PRIDE, programas de apoyo a la superación académica, cátedras académicas y concursos de oposición.

Durante el segundo semestre de 2016, se promovieron los beneficios que puede obtener la FMVZ asociados a las certificaciones y autorizaciones.

Para cubrir las necesidades de 11 departamentos académicos, se contrataron a 27 profesores de asignatura y uno de tiempo completo ([Anexo 4.2](#)).

En marzo, por su destacada labor en la docencia, investigación y extensión de la cultura, la doctora Maricela Ortega Villalobos, del Departamento de Fisiología y Farmacología, recibió el premio "Sor Juana Inés de la Cruz" que anualmente concede la UNAM ([Imagen 4.2](#)).



Imagen 4.3



Imagen 4.4

El día del maestro, la Dirección de la Facultad en coordinación con la Asociación del Personal Académico de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (APAFMVZ) ([Imagen 4.3](#)), entregó medallas y reconocimientos a 110 docentes que cumplieron 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 y 50 años de labor en la UNAM. En este contexto, los doctores Marie Thérèse Casaubón y Huguenin, del Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves, así como Juan Garza Ramos, del Departamento de Microbiología e Inmunología, fueron homenajeados, en especial por sus 50 años de trabajo académico ([Imagen 4.4](#)). En mayo, 14 profesores de asignatura y de 23 tiempo completo se distinguieron por su desempeño académico, recibieron los premios "Manuel Cabrera Valtierra" ([Anexo 4.3](#)) y "Manuel Chavarría Chavarría" ([Anexo 4.4](#)). La Comisión al Mérito Universitario del Consejo Técnico de la FMVZ otorga ambos reconocimientos después de evaluar el trabajo docente en licenciatura.

En el marco de los 15 años de creación de la Coordinación de Gestión para la Calidad de la Investigación, en agosto, la MVZ Liliana M. Valdés Vázquez y



Imagen 4.5



Imagen 4.3

el Biol. Ernesto Enríquez Enríquez, recibieron reconocimiento como auditores internos del Programa de Gestión de la Calidad de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) (**Imagen 4.5**). Ese mismo mes, en el acto conmemorativo del día del MVZ, el titular de la Sagarpa, el maestro José Calzada Roviroso, entregó el premio "Al Mérito Profesional", al académico Juan Gay Gutiérrez (**Imagen 4.6**).

En octubre, la doctora Rosa Elena Méndez Aguilar se hizo merecedora del premio "Al Mérito Académico" (**Imagen 4.7**), que anualmente concede el Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies dentro de sus Jornadas Médicas, y en noviembre, los académicos Leticia Gómez García, Adriana Correa Benítez y Jesús Manuel Cortez Sánchez recibieron reconocimiento como asesores de los alumnos de la Facultad que se hicieron merecedores del premio al servicio social "Dr. Gustavo Baz Prada".



Imagen 4.7



5

EDUCACIÓN CONTINUA

5

EDUCACIÓN CONTINUA

La organización de diplomados presenciales o en línea fue una actividad importante en el año. La FMVZ impartió 19 diplomados en línea y uno a distancia para la actualización de los profesionales del área ([Anexo 5.1](#)), todos de su propia autoría y coordinados por sus académicos. Respecto a los diplomados en línea, se otorgaron 649 diplomas a los médicos veterinarios zootecnistas de todo el país, en lo que se refiere al diplomado a distancia, de Medicina, Cirugía y Zootecnia de Perros y Gatos, que se ha impartido durante 18 generaciones, egresaron 283, de los cuales cuatro fueron de Costa Rica, Colombia y Venezuela, dos mexicanos que radican en República Checa y en Emiratos Árabes; el resto fue de la Ciudad de México y el interior de la república mexicana.

A finales del primer semestre de 2016, se realizó la "Reunión Internacional de Ciencias Veterinarias" con 881 asistentes y una duración de 249 horas; participaron 34 conferenciantes: 18 nacionales y 16 extranjeros, dos de ellos lo hicieron por medio de video conferencia, ya que se encontraban en Hungría y en Brasil.

En noviembre, se remodeló el Auditorio de Educación Continua con el propósito de brindar mejor servicio a los usuarios ([Imagen 5.1](#)). Se añadió una cabina de voz y mando, se barnizaron las paredes de madera, se alfombró el piso, y se adaptó la recepción para las inscripciones y los registros.

Se impartieron 107 cursos organizados por profesores de todos los departamentos académicos y los CEIE ([Anexo 5.2](#)), en los que se abordaron temas concernientes a las diferentes áreas del quehacer del médico veterinario; participaron 675 reconocidos conferenciantes nacionales y 39 extranjeros de forma presencial, además se impartieron siete cursos en línea. En todos los cursos se compartieron conocimientos de vanguardia que permitieron la actualización de los asistentes. También se efectuaron las jornadas médicas de las diferentes especies y de salud pública en las que por la excelente calidad de los trabajos



Imagen 5.1

presentados se han convertido en eventos periódicos a los que acuden médicos veterinarios de toda la república.

Se impartieron 120 seminarios presenciales y en línea que se llevaron a cabo en las instalaciones de la FMVZ, fueron transmitidos a México y a países como Brasil, Argentina y algunos de Europa, los asistentes presenciales sumaron 7,757 y 6,307 en línea ([Anexo 5.3](#)). Los departamentos académicos de Parasitología, Microbiología e Inmunología, así como de Medicina y Zootecnia de Aves continuaron organizando los ciclos de seminarios que se imparten de manera constante una vez al mes, durante todo el año.

Se realizaron 20 conferencias ([Anexo 5.4](#)) en las que se abordaron diferentes tópicos de actualidad. Al igual que los seminarios, algunos fueron en las dos modalidades, lo que permitió llegar a 2,614 personas (2,126 de manera presencial y 488 en línea). Por su parte, el Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio instauró el primer ciclo de conferencias sobre "Manejo de Recursos Naturales".

Para apoyar el cumplimiento de la normatividad aplicable a las buenas prácticas en hospitales, centros de enseñanza, unidades móviles, farmacia única y proyectos especiales, la Secretaría de Medicina conjuntamente con el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, la Secretaría de Educación Continua y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), elaboró el Taller de Inducción para la Autorización de Médicos Veterinarios Responsables, impartido el 23 y 24 de junio de 2016 en la FMVZ con el objetivo de dar a conocer y aplicar el marco regulatorio en las instituciones de educación superior que cuenten con plantas elaboradoras de alimento para consumo animal, clínicas, farmacias y hospitales veterinarios, así como centros de procesamiento de semen y bioterios. Posteriormente se hicieron las gestiones para que los médicos fueran evaluados, actualmente 10

médicos de la Facultad ya cuentan con la autorización como médicos veterinarios responsables ([Anexo 5.5](#)).

Para que el personal involucrado en el proceso de elaboración de productos en los CEIE comprendiera la importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) mediante de una capacitación y evaluación permanente, se impartió el curso taller “Estandarización de los Programas de BPM en las Plantas Productoras de Alimentos de la FMVZ-UNAM”, al que asistieron 17 personas involucradas en el proceso de elaboración de productos alimenticios de los siete centros. Este taller permitió identificar las necesidades de cada planta y obtener estrategias de solución a corto y mediano plazo.

Con el fin de optimizar los recursos humanos y materiales, ofertar los eventos académicos para la actualización permanente y la integración de diferentes áreas y departamentos de la FMVZ, se realizó el primer curso de “Cirugía y Anestesia en Équidos y Rumiantes” en la Unidad Móvil para Grandes Especies, en coordinación con académicos del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos, el CEIEPAA y con apoyo de la Secretaría de Educación Continua ([Imagen 5.2](#)). En este participaron 40 médicos veterinarios zootecnistas de la región y estudiantes. Fue impartido del 20 al 22 de septiembre, con una duración de 28 horas, conformado por una parte teórica y dos prácticas en que los asistentes participaron realizando cirugías bajo la supervisión de los especialistas. Este curso sirvió como apoyo y reforzamiento del trabajo de los MVZ en las áreas de anestesia y cirugía en el campo y de actualización del gremio, principalmente en las zonas rurales del país. Se planea repetir el curso en los CEIE de la Facultad para beneficio de la población en el área de influencia de cada centro.

Con base en una necesidad identificada, se desarrolló y programó el curso “Calidad en la Atención al Cliente” dirigido a jefes de departamento, directores de hospitales, responsables médicos, delegados administrativos y responsables de los sistemas de gestión de calidad de los laboratorios de la Facultad, que se llevó a cabo el 18 y 19 de enero de 2017, con una duración de ocho horas.

Respecto a la prestación de servicios brindados, a las asociaciones de médicos veterinarios zootecnistas especialistas, se impartió el curso en línea “Bioseguridad en la Industria Avícola”, a petición de la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Aves, curso en el que sus agremiados se capacitaron. También se apoyó al Hospital Banfield en el “IV Simposio Internacional UNAM-Banfield-Mars”.

La Antigua Escuela de Medicina Veterinaria de San Jacinto, es un espacio en el que se llevaron a cabo actos como reuniones, asambleas de asociaciones de especialistas y organismos del sector público o privado ([Imagen 5.3](#)). Se realizaron 73 eventos, con la asistencia de más de 2,500 personas ([Anexo 5.6](#)).



Imagen 5.2



Imagen 5.3. Reunión de la Secretaría de Salud



6 PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Para promover la investigación, el 29 de junio, en el Auditorio de Educación Continua, se realizó un curso de "Escritura de Proyectos" con el fin de obtener recursos para desarrollar investigaciones, con la participación de 40 académicos.

Con el fin de lograr que la información sobre las convocatorias permee a todos los académicos de la FMVZ, se designaron a los Coordinadores de Investigación de cada CEIE y departamento académico, que fungirán como enlaces entre la Coordinación de Investigación (CI) y las áreas citadas. La primera reunión de la Secretaría de Posgrado e Investigación con los coordinadores y jefes de departamento se realizó el 11 de noviembre del 2016, en la que se presentaron los nuevos formatos establecidos por la CI para difundir las convocatorias y someter a revisión los proyectos de investigación así como los lineamientos para llevar a cabo las reuniones de investigadores y coordinadores, cuyos nombres se encuentran en la página de la FMVZ, en el apartado de la Secretaría de Posgrado e Investigación.

Se encuestó vía correo electrónico a los académicos de la FMVZ, entre el 14 de noviembre de 2016 y el 15 de enero de 2017. La CI está analizando la información para generar el informe correspondiente y compararlo con los resultados de la encuesta de 2013; esto permitirá detectar las necesidades de los académicos para mejorar el quehacer en la investigación de la FMVZ y la interacción con los CEIE.

El producto de la investigación de los académicos de la Facultad se refleja en artículos de revistas científicas especializadas; en total en el año se publicaron 128. De acuerdo con las nueve líneas de investigación que la Facultad tiene, se distribuyeron de la siguiente forma: 33 en enfermedades infecciosas (26 %); 6 de etología, bienestar animal y conservación (5 %); 13 de farmacología, fisiología y terapéutica (10 %); 9 en genética (7 %); 16 en nutrición animal (12

Publicaciones



Imagen 6.1

); 11 en patología de enfermedades no infecciosas (9 %); 24 en reproducción (19 %); 8 en salud pública y epidemiología (6 %) y de la línea de sistemas de producción, atención clínica y educación 6 % (Imagen 6.1) (Anexo 6.1).

Con el objetivo de impulsar la publicación de la información generada en los proyectos de investigación de la FMVZ, se continuó apoyando la traducción al inglés de los artículos científicos que fueron sometidos a revistas internacionales. El seguimiento de los 28 artículos traducidos se está realizando vía telefónica con los responsables de cada artículo.

Ser parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) es un privilegio que reconoce el nivel de los académicos de la FMVZ. De los 58 académicos que pertenecen al SNI en sus diferentes niveles, el 49 % está en el nivel 1; el 24 % en el 2; el 17 % en el nivel 3 y el 10 % son candidatos para ingresar al SNI (Anexo 6.2).

De forma permanente, se proporciona asesoría metodológica, mediante cursos para la escritura de artículos científicos dirigidos a académicos y estudiantes de la FMVZ, con la finalidad de que las investigaciones sean publicadas en revistas nacionales e internacionales y que cumplan con la difusión del conocimiento.

Se obtuvieron 4.8 millones de pesos del proyecto de infraestructura Conacyt correspondiente a la convocatoria 2016 INFR-2016-1-268954. Proyecto propuesto por académicos de la FMVZ en conjunto con el Instituto de Investigaciones Biomédicas. Con este recurso se compraron equipos de alta tecnología entre los que se incluyen un citómetro de flujo, un termociclador de gradientes, un termociclador de tiempo real, un procesador histológico de última generación, un analizador de proteínas y un microscopio de fluorescencia, por citar algunos (Imagen 6.2). Estos equipos están a disposición de los académicos de la FMVZ, para mejorar la calidad de sus técnicas en los proyectos de investigación y se encuentran en un laboratorio ubicado por el



Imagen 6.2

momento, en la Unidad de Microscopía Electrónica, planta baja del Edificio 4 y fue presentada e inaugurada a la comunidad académica el 20 de enero de 2017. Esta nueva unidad de investigación buscará tener una expansión en equipos y personal, así como en espacios.

Para estimular la investigación por medio de la interacción con jóvenes académicos, se han establecido estrategias para conseguir recursos que puedan ser invertidos en proyectos que atiendan necesidades nacionales, y para estimular el trabajo en equipos multidisciplinarios intra- e interinstitucionales; el primer recurso económico para este fin se consiguió mediante un convenio, que será asignado a dos proyectos ganadores, que los jóvenes académicos los presentarán, y el Comité Interno de Investigación los evaluará; la convocatoria se publicó en febrero de 2017.

Los académicos de la FMVZ participaron en la ejecución de diversos proyectos, como los del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), con 26 proyectos, 10 nuevos y 16 renovados ([Anexo 6.3](#)); del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e

Innovación Tecnológica (PAPIIT) se desarrollaron 32, de los cuales 17 son nuevos y 15, renovados (**Anexo 6.4**); de los financiados por el Conacyt se realizaron nueve (**Anexo 6.5**). Se obtuvieron en total recursos por \$24 '057,285.00; de este monto, el 59 % corresponde a los proyectos Conacyt, el 27 %, a los PAPIIT y el 14 %, a los PAPIME.



FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Los CEIE tienen una participación relevante en el programa de licenciatura, reciben alumnos de la Facultad en forma periódica para la impartición de clases, TP, asesoría de tesis, rotaciones prácticas y servicio social, entre otras acciones.

En el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT), se asesoraron a 24 alumnos de TP y una tesis; en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Avícola (CEIEPAv), a ocho pasantes de TP y tres de tesis; en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP), una tesis; en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agro Silvo Pastoril (CEIPASP) y en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA), se asesoraron dos tesis y el mismo número de TP en cada uno; en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovífera (CEIEPO) fueron tres tesis e igual cantidad de TP mientras que en el Centro de Enseñanza Práctica e Investigación en Producción y Salud Animal (CEPIPSA) fueron tres TP, y una tesis ([Imagen 7.1](#)).

En los siete CEIE y en el Centro de Enseñanza y Diagnóstico de Enfermedades de Bovinos (CEDEB), ubicado en Tizayuca, se realizaron rotaciones prácticas durante cuatro hemisemestres (2016-2A, 2016-2B, 2017-1A y 2017-1B) para asignaturas del ciclo profesionalizante, de profundización, y obligatorias, de 8° a 10° semestre, que fueron impartidas a 5,023 alumnos de licenciatura en esta actividad. Al CEIEPAA, asistió el mayor número de alumnos (22.5 %), seguido del CEIEGT (21.4 %); el CEPIPSA (19 %); el CEIEPAv (10.8 %); el CEIEPO (9.1 %); el CEIEPP (7.7 %); el CEIPASP (7 %), y el CEDEB (2.5 %).

Durante 2016, se llevó a cabo un diagnóstico de los módulos productivos de los CEIE de acuerdo con el objeto de trabajo de cada uno.



Imagen 7.1

En el CEIEPO se sembraron un total de 26.28 hectáreas con avena y forraje para consumo de los semovientes del centro; se obtuvieron 782 pacas de 25 kilogramos y 177 toneladas de materia seca.

Con la venta de productos como ovinos para abasto, lana sucia, pie de cría, cortes finos de cordero y abono de borrego se generaron cerca de medio millón de pesos en ingresos extraordinarios para impulsar al módulo de producción de leche de borrega durante el año.

En el aspecto productivo, mejoró en el peso promedio al nacimiento (PPN), 4.9 kg, y el peso promedio al destete (PPD) a 60 días, 24.9 kg, de los corderos nacidos durante el año. En este centro se tiene una prolificidad de 140 % y una fertilidad del 78 por ciento.

El CEIEPP, generó un total de \$5´292,227.21 de ingresos extraordinarios por los conceptos de venta de semovientes, subproductos y cursos.

En cuanto a los indicadores productivos, este centro sigue siendo punta de lanza en la región y un lugar de referencia para la adquisición de semen y

semovientes por los porcicultores. Estos parámetros se pueden observar con mayor detalle en el [Anexo 7.1](#).

El CEIEPAv cobró especial importancia por la venta de sus productos, entre los que se cuentan: conejo y pollo vivo y en canal, huevo blanco y rojo. El centro continúa con los procesos de crianza de aves cercanos a los estándares comerciales. Por otro lado, la producción de conejo ha repuntado; los parámetros de las especies se muestran en el [Anexo 7.2](#).

En el CEPIPSA, se venden productos lácteos y cárnicos, así como caprinos, ovinos y bovinos para pie de cría, los ingresos extraordinarios fueron de \$517,155.24 durante el año, de los cuales \$146,965.31 correspondieron a cursos impartidos; \$221,729.24 a la venta de animales; \$145,868.69 a productos lácteos, \$1,452.00 a la carne de cabrito, y \$1,140.00 a hospedaje.

Para asegurar la alimentación de los semovientes del CEPIPSA, se hicieron los trabajos necesarios para volver a ensilar y picar la avena con el fin de disminuir el desperdicio. Este centro por cuarta ocasión consecutiva obtuvo el reconocimiento en la certificación para las tres áreas de rumiantes en buenas prácticas de producción de leche de ovinos, bovinos y caprinos para asegurar la calidad e inocuidad de los subproductos de origen animal que se elaboran.

El CEIEGT se ha convertido en referencia para la ganadería tropical de doble propósito: la ovinocultura y la acuacultura en el estado de Veracruz. Se atendieron 1,917 alumnos de diferentes instituciones de educación superior, media superior y técnicos universitarios.

El módulo de producción para vaquillas cruza Cebú x Holstein, localizado en el predio "La Soledad", cuenta con 218 animales; en él se produce ganado F1, que se vuelve a inseminar con raza Cebú para obtener animales $\frac{3}{4}$ Cebú, $\frac{1}{4}$ Holstein. Las hembras se destinan al modelo de doble propósito (para la producción de leche y carne), mientras que los machos son para engorda en el predio "El Clarín". Se ha conseguido un 93.27 % de hembras gestantes, de las cuales el 61.44 % se han logrado en el primer servicio, 30.50 % en el segundo, y 6.35 % en el tercero.

El módulo de producción localizado en el rancho "El Clarín" tiene 238 animales en diferentes etapas de desarrollo, el inventario de estos se distribuyó durante el año de la siguiente manera: 129 vacas, 35 novillonas, 28 becerras en desarrollo y 12 en crianza, dos sementales, 21 becerros en desarrollo, y 11 en crianza. Se mantuvo un promedio de producción de 8.5 kg de leche/vaca en línea de ordeño y de 4 kg de leche/vaca/hato.

La producción de ovinos se desarrolla en "El Cenzontle" que tiene un rebaño de la raza Pelibuey en un modelo de pastoreo de alta densidad y suplementación en las épocas críticas, y durante el empadre. Los animales criados bajo

este sistema son referencia de la raza no sólo en la región, sino a nivel nacional. Se obtuvieron 383 crías en 228 partos con un peso al destete de 11.9 kg para hembras, y 13.7 kg para los machos, mientras el peso promedio al destete fue de 12.8 kg y la prolificidad de 1.68 ([Anexo 7.3](#)).

En las especies acuícolas, se continúa trabajando en el mejoramiento genético de la tilapia (*Oreochromis nyotica* y *Oreochromis mossambicus*) para obtener alevines para pie de cría e incrementar la producción en la región. En este rubro se lograron ingresos extraordinarios por más de \$250,000.00 con la cría invertida de Pargo-UNAM y Tilapia del Nilo, además de pie de cría y pescado para abasto.

Fueron sembradas cinco hectáreas de sorgo forrajero que produjeron 150 toneladas que se destinaron para el ensilado que se utiliza para complementar la alimentación diaria de 220 bovinos en la época de nortes; asimismo, se sembraron cinco hectáreas de pasto Mombaza para corte y pastoreo directo, con una producción de 10,000 kg de MS/hectárea y otras cinco de pasto Caimán (*Brachiaria*) para ser pastoreado o almacenado.

El CEIEPASP cuenta con 253 hectáreas de las cuales 185 corresponden a bosque de encino, 15 a agricultura de temporal, seis a praderas inducidas para pastoreo y henificación, 1.3 al huerto ecológico, y 0.3 a la granja orgánica.

La conservación del bosque que rodea al centro es de especial importancia, para ello, se han logrado colaboraciones con diferentes dependencias gubernamentales como el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (ICAMEX), la Comisión Nacional Forestal (Conafor) y Protectora de Bosques del Estado de México (Probosque), que contribuyen al mantenimiento y restauración.

Se engordaron dos parvadas de pavos, la primera de 600 aves del 27 de junio al 1º de septiembre, y la segunda de 1,000, del 3 de octubre al 7 de diciembre.

En este centro, para el área porcícola se integró un nuevo sistema de registros y se implementó un control individual y grupal sobre su alimentación, de esta forma mejoraron los parámetros productivos en esta especie.

Respecto al pollo de engorda y el huevo para plato, se obtuvo una producción anual de 5,505 huevos con un promedio de 89 aves.

Al igual que en el caso de los porcinos, se reestructuró la forma de llevar los registros en los bovinos. Los parámetros productivos que se tomaron en cuenta para conocer el comportamiento de los semovientes a lo largo del año, se basaron principalmente en el peso, la condición corporal (CC) y la ganancia diaria de peso (GDP). En el [Anexo 7.4](#) se pueden ver los datos del CEIEPASP.



Imagen 7.2

Como parte de las actividades agrícolas de este centro, se estimaron las distintas áreas aprovechables del bosque y se trabajó con una superficie total de 22.38 ha. Se utilizaron 4.88 ha para cultivos de invierno 2015-2016 (Triticale) y en las 17.5 ha restantes se sembraron: 3.26 ha de pradera (Orchard-Ryegrass), 8.49 ha de maíz de temporal y 3.10 ha de avena de temporal. Para el ciclo invierno 2016-2017 se sembraron 2.65 ha. Se estimó el forraje consumible y el porcentaje de eficiencia en las praderas, y los bosques del CEIEPASP con el fin de determinar la cantidad y el tiempo de alimento que pueden brindar a los animales del centro, y con esto calcular la cantidad de suplemento alimenticio para los semovientes ([Anexo 7.5](#)).

Con base en lo anterior, se inició la adquisición del alimento para los diferentes ciclos productivos. En años anteriores sólo se manejaba un tipo de fórmula para todas las etapas, lo que aumentaba los costos de producción. De igual manera se realizó el monitoreo de comederos para calcular los consumos.

En el CEIEPAA, fueron sembradas 81 ha y se alcanzó la cifra récord en forraje ensilado con 1,705 toneladas y 15,315 pacas producidas.

Con el apoyo de la Dirección de la FMVZ se han rehabilitado las áreas que requerían mantenimiento. Entre las principales acciones destacan: la reparación mayor a la sala de ordeño de cabras, el cerco con alambre de púas y la malla, la pintura general de las instalaciones y la rehabilitación de carretas para el transporte de forrajes ([Imagen 7.2](#)).

Se produjeron 361 toneladas de leche de vaca y 7,659 kg de queso, mientras que de cabra fueron 39 toneladas de leche y 1,551 kg de queso.

El propósito del módulo de ovinos es seleccionar los mejores ejemplares y vender los demás para seguir con las líneas genéticas actuales, de tal manera que se incremente el número de hembras para la producción de leche y continuar con la selección de corderos de cruzas terminales destetados para la ven-

ta. Este módulo inventarió 136 vientres y 10 sementales; nacieron 161 corderos vivos, 84 hembras y 77 machos. Por otra parte, los parámetros reproductivos alcanzados en esta especie fueron los siguientes: prolificidad de 1.33, hembras paridas 121, y un porcentaje de fertilidad del 91 %. Cada mes se pesó al rebaño y quincenalmente a los corderos. La lactancia duró dos meses, y después se vendieron los animales destetados, quedó sólo el 30 % para remplazo. Los pesos promedio alcanzados en ovinos fueron de 95 kg el macho adulto, 71 kg la hembra adulta 4.2 kg al nacimiento, 25.6 kg al destete, y 47 kg para abasto.

En el hato de bovinos de leche, se cuenta con las razas Holstein, Jersey y cruza. De enero a diciembre, el promedio de animales inventariados fue de 144, que incluyeron vacas, vaquillas, becerros y becerras. Los nacimientos fueron de 17 hembras y 26 machos, en el [Anexo 7.6](#) se muestran los demás parámetros productivos del hato en el CEIEPAA.

En el módulo de caprinos, se reportaron dos periodos de partos, el primero correspondió a los meses de febrero y marzo, con 87 partos, 165 cabritos y una prolificidad de 1.89; para el segundo, entre septiembre y octubre, se tuvo un total de 43 partos, 84 crías, y una prolificidad de 1.95. Los pesos al nacimiento fueron de 3.2 kg y al destete de 12.1 kg (a los 60 días). En el empadre fuera de la época reproductiva se sirvieron 67 hembras, 46 quedaron gestantes con una fertilidad de 68.65 %. Por otra parte, en la época reproductiva se sirvieron 88 hembras. La producción de leche en el año fue de 2,587.8 L con 1.1 kg/animal/día.

En el módulo de ciervo rojo, hubo 14 nacimientos (ocho machos y seis hembras). El rebaño estuvo conformado por 80 animales: 44 vientres, 15 re-crías hembras, seis cervatas; seis cervatos y la misma cantidad de machos en engorda junto con tres sementales. De estos se vendieron 69. No hay comederos para el suministro de pacas, lo cual aumenta el desperdicio. Los parámetros reproductivos y productivos obtenidos en 2016 se pueden observar en el [Anexo 7.7](#).

Dentro de este centro se tiene un área de ganado cárnico de la raza Limousin, el hato está conformado en promedio de la siguiente manera: un semental, 42 vientres, 28 novillonas, 21 crías hembras, 18 machos, y 21 nacimientos. En el c se pueden consultar los parámetros productivos, reproductivos y el desarrollo de las actividades de medicina preventiva.

El 30 de junio de 2016, en un acto que contó con la presencia del rector de la UNAM y del gobernador de Querétaro, doctores Enrique Graue Wiechers y Francisco Domínguez Servién, se inauguró en el CEIEPAA la Unidad de Reproducción de Équidos, en la cual se desarrolla un ambicioso proyecto que involucra actividades de investigación, académicas y de extensionismo. Esta Unidad



Imagen 7.3

contribuye a la formación de calidad de estudiantes y médicos veterinarios zootecnistas tanto nacionales como extranjeros; colabora con las clínicas móviles para la atención de équidos (para las cuales se cuenta con otro proyecto multidisciplinario dirigido a apoyar a las comunidades dependientes de estos animales) y brinda capacitación a productores sobre cuidado y manejo de sus animales de trabajo, incorporando preceptos de bienestar animal. Se pretende que esta Unidad alcance estatus de referencia internacional en el rubro de la producción de mulas (Imagen 7.3).

Para tener mejoras en la productividad y el bienestar animal, en 2016 se inició la elaboración de un documento maestro que tiene un avance del 60 %, donde se proponen y justifican las medidas prioritarias necesarias en cada CEIE con el fin de actualizar y hacer más eficientes los sistemas de producción existentes.

Además, se integró un grupo para trabajar con los responsables médicos y directores de los CEIE, y el personal del Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio con el objetivo de elaborar un plan de acción que considere el bienestar animal y así dar cumplimiento a los protocolos internacionales aprobados por la OIE.

Se inició el proceso para el desarrollo e implementación de técnicas de eutanasia en cada uno de los CEIE de conformidad con la norma vigente NOM-033-SAG/ZOO-2014, "Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres".

Para mejorar la infraestructura, se realizaron a cabo visitas a los siete CEIE de la FMVZ con el fin de elaborar un diagnóstico de cada módulo de producción, para que en conjunto con los directores técnicos y los académicos se hicieran las propuestas pertinentes.



Imagen 7.4

En el CEIEGT se desarrollaron los trabajos para mejorar las instalaciones en el área agrícola. Se llevó a cabo la construcción y el mantenimiento de la infraestructura, como se detalla a continuación: se engravaron y construyeron drenes de aproximadamente 1,200 metros en caminos, necesarios para el tránsito de animales, y la maquinaria para la elaboración del silo y del alimento; con esto también se mejoraron el bienestar animal, la optimización de recursos y la mano de obra.

Se construyó el techo del corral de manejo de "La Soledad" y se colocó piso de cemento en una parte de la periferia de este. El techo sirve para que 650 alumnos en prácticas realicen sus actividades confortablemente, para mejorar el desempeño de las tareas rutinarias en el módulo y para que los animales estén más cómodos.

Se controlaron las malezas en 70 ha por su mal estado, y porque era factor potencial de accidentes, se construyeron nueve rejillas metálicas para registros en el área de crianza 2; además se dio mantenimiento (raspado, protección antioxidante y pintura) a otras 25.

Se edificó una galera de usos múltiples (40 m²), para dar clases prácticas, atención a productores y preparación de material.

Se construyó una pared de cemento de 10 m del estanque-biofiltro del sistema de recirculación del área de crianza 1, debido a que se filtraba el agua y estaba en desuso. También se pintó y limpió todo el módulo acuícola.

Como parte de las acciones para mejorar las instalaciones del CEIEPP, se realizó limpieza y mantenimiento de caminos; se eliminó la chatarra y se limpió la periferia del centro. Se pintaron diversas áreas, se rehabilitaron la sala de juntas, una sección extra en el albergue de alumnos y un dormitorio para académicos visitantes (Imagen 7.4).

Se repararon dos secciones del techo, los *slats* y las puertas de las engordas; además se inició un programa de reforestación mediante la siembra de 50 árboles.

Para el mejoramiento del CEIEPASP, se adecuaron las áreas. Se rehabilitó la estación de residuos peligrosos, los materiales, las herramientas y el acceso principal del área de cerdos, que cuenta con todo el equipo básico para el manejo en la nave.

Se lleva un 75 % de avance en el acondicionamiento del nuevo corral-paridero, que incluye la instalación de bebederos, comederos, área exclusiva para lechones y barras de contención. Se inició el arreglo del área de las hembras gestantes que tiene un avance del 65 %, en este destaca el cambio de pendiente en el piso (3 %), el reforzamiento de la parte lateral de las puertas de acceso y la nueva red de bebederos automáticos.

Se instaló una nueva red hidráulica con un tinaco de reserva de 500 L que abastece a todos los corrales de la nave y en el que se verifica el registro de limpieza y desinfección mensual, así como la revisión del estado del nivel del agua. Igualmente se implementó el control para roedores con estaciones de cebo y registro de campo semanal. El centro ahora cuenta con un nuevo sistema de contención para cerdos en la parte del asoleadero, que es utilizado para manejos zootécnicos, como recorte de pezuñas, aplicación de pediluvios y administración de medicamentos entre otros.

Se llevó a cabo el mantenimiento, la adecuación y la reparación del equipo agrícola por un \$103,974.00 y se amplió el silo localizado en el bosque, se alcanzó una capacidad final de 250 toneladas, obra cuyo valor fue de \$3,600.00.

El ICAMEX donó semillas de Triticale y maíz para la siembra de dos hectáreas en el ciclo de invierno 2015-2016.

De Conafor y Probosque se obtuvo financiamiento por \$226,314.00 para la conservación de suelos y reforestación de los predios del CEIEPASP, donde se destacan acciones como la creación de zanjas-bordos/barrera de piedra a curva de nivel, creación de presas filtrantes de agua, siembra de 27 ha con 29,700 árboles de las especies *Quercus spp.*, *Pinus greggii* y *Pinus montezumae*; colocación de un cercado nuevo, reparación del existente, apertura de brechas corta fuego y limpieza.

Como parte de la búsqueda de recursos adicionales para los CEIE, se han concertado reuniones con instituciones gubernamentales y del sector privado para establecer convenios de colaboración, entre los que se incluyen:

1. Malta Clayton-UNAM. El objetivo es evaluar diferentes tipos de alimentos con fines de investigación, se obtendría alimento para los semovientes de



Imagen 7.5

los CEIE y se generarían protocolos de investigación aplicables a tesis de licenciatura y posgrado.

2. Fundación por el Desarrollo Regional y la Competitividad (FUNDECO)–UNAM. Se apoyará con personal académico especializado y alumnos de trabajo profesional y servicio social el desarrollo de programas tecnológicos y de investigación que realiza la FUNDECO con pequeños productores (pastores).

Cada uno de los CEIE realiza de manera cotidiana actividades de extensión, incorporando acciones de difusión de la cultura y de la información, así como eventos de formación, incluyendo talleres, cursos, prácticas y estancias profesionales, lo que favorece los procesos de desarrollo en el acompañamiento y seguimiento de productores.

Dentro de las actividades de extensión que realiza la Facultad, es prioridad la vinculación con otras instituciones del sector público y privado, por lo que en coordinación con la Sederec y la Sagarpa, se llevaron a cabo en las instalaciones de la Facultad la "1ª Jornada de Producción y Extensionismo Rural UNAM-CD-MX", y la "Expo Feria Agroalimentaria" los días 30 y 31 de agosto de 2016, eventos a los que asistieron 300 personas y en los que participaron 36 grupos de productores (**Imagen 7.5**).

Con la finalidad de tener una conformación definida de los programas de extensión, la Secretaría de los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión, convocó a los directores técnicos y académicos responsables de cada área a participar en el "Taller de Gestión de la Innovación para Sector Agropecuario: Sinergia con la UNAM" en colaboración directa con la Fundación Grupo Produce A.C. de la Ciudad de México, quienes fueron los responsables de su impartición. Con esto, se facilitaron las herramientas para una mayor compren-

sión de las reglas de operación de los programas de apoyo gubernamental, de tal manera que los académicos conocieron las formas de elaborar proyectos de innovación en el sector agropecuario, así podrán concursar por recursos que las distintas dependencias del sector público ofrece en beneficio de cada uno de los CEIE.

Se efectuaron tres talleres más de “Gestión de la Innovación para Sector Agropecuario: Sinergia con la UNAM” con una duración de seis horas cada uno, organizados de forma estratégica para dar atención a los siete centros de la FMVZ y estos fueron en:

1. La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el 19 de octubre de 2016 donde participaron 12 académicos del CEIEPAV, el CEIPSA y el CEIEPO.
2. El Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano, en Tequisquiapan, Querétaro, el 20 de octubre de 2016, al que asistieron 15 académicos del CEIEPP y el CEIEPASP.
3. En el CEIEGT, en Tlapacoyan, Veracruz; el 17 de noviembre participaron 13 profesores del centro.

Como parte del Programa de Extensión en el área médica, se inició una serie de cursos con el tema “Cirugía y Anestesia en Équidos y Rumiantes”, impartido en la Unidad Móvil para Grandes Especies y en cada uno de los CEIE, colaborarán especialistas del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos apoyados por la Secretaría de Educación Continua.

Durante las visitas a los centros, se subrayó la importancia de la definición puntual del Programa de Extensión para cada CEIE y que una vez determinado, se conformen los grupos, ya que cada uno efectúa diversas actividades de manera cotidiana.

Las acciones de extensión en las áreas de influencia del CEIEPO, son realizadas por el personal académico, involucrando a los alumnos que hacen prácticas, servicio social o trabajo profesional, con ello este centro ha logrado atender a cerca de 1,486 productores durante el año.

A finales del mes de septiembre de 2016, el CEIEPP dentro de las actividades de educación continua y extensión, llevó a cabo el “Segundo Día del Porcicultor”, al que asistieron 502 productores, y más de 100 estudiantes provenientes del Estados de México, Querétaro, Hidalgo, Morelos, Guerrero, Puebla, Tlaxcala, Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz y la Ciudad de México (**Imagen 7.6**). Se impartieron diversos cursos dirigidos a médicos veterinarios, productores y estudiantes de medicina veterinaria, mientras el personal de este centro participó en dos eventos fuera del CEIEPP (**Anexo 7.9**). Como parte de las



Imagen 7.6



Imagen 7.7

actividades de extensionismo, se atendieron a 252 personas en acciones de capacitación y asesoría en diversas especies ([Anexo 7.10](#)).

En el CEIEPASP se realizaron 41 eventos entre cursos, talleres, pláticas informativas, prácticas para diferentes instituciones de educación y productores dentro de la zona de influencia del centro. Fueron atendidas 48 personas ([Anexo 7.11](#)) y al "Día Agrosilvopastoril" se contó con 409 asistentes ([Imagen 7.7](#)).

El personal académico del CEIEPASP se ha integrado a diferentes asociaciones locales líderes en el sector como la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada de Apicultores del Norte del Estado de México, la Unión Forestal de Fauna y Agrícola de la Región IX de Jilotepec, S.C., y la Unión de Productores Silvícolas del Noreste del Estado de México, lo que habla de la presencia del centro en el entorno local.

En todos los centros, para poder obtener financiamientos provenientes del sector privado y de los programas federales de apoyo, se revisaron las convocatorias y las reglas de operación 2017 recién publicadas.

El fortalecimiento de los procesos de salud de los CEIE permite mejoras en la atención médica y el acceso a la información, por ello, la Secretaría de Medicina en conjunto con los responsables médicos y directores técnicos de los centros de enseñanza, integró un grupo de trabajo para desarrollar un programa piloto encaminado a la conformación de una base de datos de casos de los animales de los CEIE. Esto permitió hacer un análisis de los problemas a los que se enfrentan los clínicos y por otra parte, dio origen a la planeación del Proyecto PAPIME PE211117 "Desarrollo de *software* especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ"; este proyecto que aún se encuentra en proceso de desarrollo, permitirá la homologación en la metodología de obtención de información clínica, captura de datos y facilitará el seguimiento de los casos clínicos de las diferentes áreas de los CEIE; en suma, será una herramienta útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque apoyará a los alumnos en el fortalecimiento de las competencias del médico veterinario, ya que la información contenida en este programa aplica un protocolo de atención de casos clínicos y recopila información relevante para darles seguimiento hasta llegar a su resolución y servir como material para investigación.

Los CEIE, además de su labor docente y de investigación, obtienen productos y subproductos pecuarios. Para supervisar el cumplimiento de los aspectos sanitarios y de inocuidad, en estos últimos, se inició el proyecto "Evaluación e implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en las plantas procesadoras de alimentos de origen animal y del mini-expediente de la FMVZ-UNAM"; se designó un responsable sanitario, que realizó la verificación del Puma Gourmet para así cumplir los requisitos establecidos en la Norma NOM-051-SECOFI-SSA1-2010 "Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria".

Para cumplir con la norma citada anteriormente, la Secretaría de Medicina, trabaja con el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial, en el desarrollo de las etiquetas de acuerdo con los ordenamientos normativos establecidos.

Por otra parte, el Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica evaluó 37 muestras de productos alimenticios elaborados en los CEIE de la FMVZ, sus resultados han proporcionado los valores nutrimentales para las etiquetas de los productos.

Se tramitó un permiso sanitario ante la Comisión Federal para la Prevención Contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), de la Secretaría de Salud, para la comercialización de productos alimenticios, así como la autorización para la circulación en la Ciudad de México y zonas federales del vehículo refrige-



Imagen 7.8

rado (*Thermoking*) con el que cuenta el mini expendio para el transporte de los productos.

También el CEIEPAA tramitó su aviso de funcionamiento ante Cofepris, como elaborador de productos alimenticios, y el CEIEPP obtuvo la certificación en “Buenas Prácticas de Producción Pecuaria”, indispensable para la obtención de materias primas de calidad, para la fabricación de alimentos de origen animal (**Imagen 7.8**).

Mediante visitas de verificación y toma de muestras de agua, materia prima y producto terminado para su análisis microbiológico en el Laboratorio de Control Analítico de Agua y Alimentos del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la FMVZ, se evaluó el grado de cumplimiento de las condiciones sanitarias de cada una de las plantas procesadoras de los CEIE, conforme a la NOM-251-SSA1-2009, “Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios” y la NOM-127-SSA1-1994, “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”.

Se identificaron y documentaron los puntos críticos de los procesos productivos partiendo de la información generada durante el diagnóstico, se determinaron y registraron las actividades a realizar para cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), incluyendo Procedimientos de Operación Estandarizados (POE) y Procedimientos de Operación Estandarizados de Saneamiento (POES). Con base en los riesgos y puntos críticos de control identificados, se formularon propuestas de mejora para ser aplicadas en los CEIE.

Para que el personal involucrado en el proceso de elaboración de productos de los CEIE comprendiera la importancia de la aplicación de las BPM, se impartió el curso taller “Estandarización de los Programas de Buenas Prácticas

de Manufactura en las Plantas Productoras de Alimentos de la FMVZ-UNAM”, que permitió identificar las necesidades de cada una para aplicar medidas de solución a corto y mediano plazo. Como resultado, el 19 de enero de 2017 en el CEIPSA, se llevó a cabo el “Primer Taller de Buenas Prácticas de Higiene” para el personal que labora en las plantas productoras de alimentos de los CEIE de la FMVZ-UNAM, el cual se replicará en cada uno de los centros.

Toda la información generada en los centros requiere de un sistema ágil y confiable, por consiguiente fue necesario implementar un sistema de registro de datos productivos y de salud en los CEIE con fines de docencia, planeación, evaluación e investigación.

Con el propósito de establecer el tipo y la frecuencia de la información que será reportada a la Secretaría de los CEIE, se realizaron dos reuniones a las que acudieron los directores técnicos de los centros, los jefes de división y los secretarios relacionados con el trabajo de los centros. Como producto de estas reuniones, se describió un modelo de trabajo y se establecieron los canales de comunicación de los CEIE con las distintas áreas involucradas en su trabajo. Asimismo, derivado de los acuerdos de estas juntas, se presentó un documento para el envío de información relevante para la Facultad, el cual se encuentra actualmente en proceso de revisión.

En conjunto con los directores técnicos de los CEIE y los responsables médicos, se elaboró un formato para el registro de la información relacionada con la atención médica que se brinda en las diferentes áreas dentro de los centros; estos datos se envían bimestralmente mediante correo electrónico. En dicho formato se desglosa el número de casos clínicos (médicos o quirúrgicos); animales internos o externos; si necesitaron hospitalización o no; cuántos se utilizan en proyectos de investigación y prácticas; las asignaturas en las que se requirieron y los títulos de los trabajos en los que están involucrados.

Con el objetivo de uniformar y asegurar la disponibilidad de los registros productivos de los semovientes de los CEIE, se reestructuró la página web de la Facultad a fin de enlazar un sistema de consulta, por lo que se está desarrollando “El Sistema de Captura de Información Productiva y Académica en los CEIE”, presentado a los directores técnicos de quienes se recibió retroalimentación que hiciera más eficiente a la plataforma. El avance de esta herramienta es del 40 %, e incluye los registros de bovinos lecheros, bovinos de carne, ovinos, caprinos y pollo de engorda.

Con relación a los parámetros productivos de cerdos, conejos, gallinas de postura, pavos, ciervos y peces, el sistema de captura se encuentra en proceso de diseño.

La disponibilidad de la información productiva y médica para consulta, tanto de la comunidad universitaria como del público externo, requiere el conocimiento del sistema, por lo que se está elaborando un manual de procedimientos en el que se establezcan los pasos a seguir para la generación, consulta y uso de la información productiva y médica de los CEIE.



8

SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS

SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS

Los días 18 y 19 de enero de 2017, con una duración de ocho horas, se programó e impartió el curso de “Calidad en la Atención al Cliente”, que estuvo dirigido a directores de hospitales, responsables médicos, delegados administrativos y responsables de los sistemas de gestión de calidad de los laboratorios de la Facultad.

De acuerdo con las necesidades detectadas, los trabajadores administrativos se actualizaron y capacitaron en diferentes áreas, entre ellas, cómputo, desarrollo humano y promoción escalafonaria ([Anexo 8.1](#)).

Al personal administrativo de base y de confianza, se le otorgaron estímulos de calidad y eficiencia en tres periodos, el primero, de enero a abril (557), el segundo, de mayo a agosto (565) y el último, de septiembre a diciembre (571), en promedio se entregaron a 564 personas por etapa ([Anexo 8.2](#)).

Debido a las transformaciones generadas a nivel institucional y de la implementación del nuevo sistema institucional de compras, se modificarán los procesos administrativos, por lo tanto los cursos que ya se habían programado, se cambiarán para apegarse a éstos.

Para informar sobre el ejercicio de los recursos presupuestales asignados, mensualmente se integra un reporte de los movimientos efectuados por cada uno de los CEIE y los departamentos de la Facultad, donde se reflejan los gastos realizados y los saldos con los que cuentan para el ejercicio presupuestal de sus respectivas áreas. A petición de los usuarios, se realizan las conciliaciones correspondientes, de acuerdo con los reportes que se entregan mensualmente para aclarar diferencias entre lo registrado y el control interno de cada uno.

Cada mes, se realizan conciliaciones con el Patronato Universitario en los rubros de presupuesto e ingresos extraordinarios, con los que se han reducido los tiempos entre la captación de estos recursos y su registro, para uso de las áreas y a petición de los usuarios, se revisan las conciliaciones con base en los reportes.

De las fuentes de ingresos de la Facultad, el mayor monto corresponde a los servicios que se prestan mediante hospitales, laboratorios y CEIE (**Anexo 8.3**). Los ingresos por estos servicios fueron de \$45 369,455.70, que corresponden al 61.7 % de los ingresos (**Anexo 8.4**).

Se establecieron las bases para la creación de la ventanilla única, en donde se indica la cantidad de personal, el equipo, la ubicación física y las funciones de esta pero el proyecto se pospuso debido a la entrada del nuevo sistema institucional de compras que se implementará en el primer semestre de 2017 a nivel UNAM.

Se compró el equipo necesario para la digitalización de escritos y se mantiene un proceso constante de captura de la documentación que ingresa para trámite de pago en la Secretaría Administrativa; además se capacitó al personal involucrado en dicha tarea.

En otro contexto, la Comisión Local de Seguridad (CLS) se reunió cada mes para preparar y dar seguimiento a las actividades de protección civil. La FMVZ se ha mantenido vigente por medio de la actualización de las subcomisiones en los CEIE (**Anexo 8.5**).

Se impartieron diversos cursos de protección civil, auxilios básicos, avanzados, manejo de extintores, combate y prevención de siniestros para brigadistas y jefes de edificio. Asimismo, la CLS hizo recorridos periódicos en las instalaciones para atender la señalización, las rutas de evacuación de los inmuebles y las observaciones de las comisiones mixtas de seguridad e higiene. La CLS ha recibido asesoría de expertos en protección civil de la UNAM (**Imagen 8.1**) y del H. Cuerpo de Bomberos para la mejora y adecuación de los protocolos de seguridad y de las instalaciones.



Imagen 8.1. Visita de expertos de protección civil



Imagen 8.2. Simulacro del 19 de septiembre de 2016

Se llevaron a cabo dos simulacros de evacuación (**Imagen 8.2**) para fomentar la cultura de protección civil en la comunidad de la FMVZ; su difusión se realizó por medio de *Infovet* y de las redes sociales de la FMVZ.

La información referente a la CLS se actualiza en la página web de la Facultad y en el programa interno de protección civil, que puede consultarse en la página web de la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario.

En octubre de 2016, se presentó a la Dirección y a la CLS la propuesta del "Plan de Seguridad Física para la FMVZ", en el que se identificaron y documentaron las áreas de interés y las posibles amenazas en las instalaciones de la Facultad. A partir de la presentación del citado plan, se están elaborando los protocolos propuestos para las operaciones críticas y para las amenazas identificadas.

Por instrucciones de la Dirección General de Prevención y Protección Civil se realizaron las siguientes tareas:

- a) Complimentación del cuestionario Sistema Cerrado de Televisión (CCTV, por sus siglas en inglés) de la FMVZ para la identificación de equipos y sistemas tecnológicos de seguridad (videocámaras y plataforma de grabaciones).
- b) Revisión de cumplimiento de la guía técnica para instalación de equipos y sistemas tecnológicos de seguridad.
- c) Revisión de los lineamientos que regulan el uso de equipos de monitoreo y sistemas tecnológicos para la prevención y gestión de riesgos en las instalaciones universitarias.

Para planear y ejecutar las actividades que permitan disminuir el riesgo biológico en la FMVZ, se realizó un diagnóstico situacional mediante audi-



Imagen 8.3

torías de bioseguridad y análisis de riesgos sanitarios, y con ello también actualizar y complementar los manuales y los procedimientos de bioseguridad de los siete CEIE; los Hospitales de Especialidades en Pequeñas Especies, en Fauna Silvestre y Etología Clínica, de Équidos y de Aves de Ornato, Compañía y Silvestres. Se presentaron diversas propuestas para la elaboración de los carteles y los trípticos de medidas de bioseguridad para los CEIE y hospitales, así como de los señalamientos para el uso de los tapetes de desinfección de calzado, lavado de manos y uso de estaciones de lavado de botas (Imagen 8.3). Conforme se avance con estas actividades, se diseñarán los cursos de capacitación de acuerdo con las necesidades identificadas.

El trabajo del comité se revisa de manera regular en las reuniones ordinarias, en las que se desahogan los temas relacionados con las observaciones sobre el envasado, el traslado, el almacenamiento y la disposición final de los residuos peligrosos generados en la FMVZ.

El Plan de Verificación del cumplimiento de lo establecido en el Programa de Manejo de Residuos Peligrosos (PMRP) en términos de generación, envasado, identificación, traslado y disposición de residuos peligrosos se planeó para el segundo semestre de 2017, una vez que el reglamento del Comité para el Manejo de Residuos Peligrosos (CIMARPE) y el PMRP hayan sido actualizados. La meta es verificar y analizar los resultados obtenidos, y emitir las recomendaciones pertinentes antes de concluir septiembre de 2017.

Todos los departamentos que forman parte de CIMARPE, y las áreas generadoras de residuos peligrosos, han realizado de manera regular acciones, principalmente en dos vertientes: 1) reforzamiento para las personas que ya han



Imagen 8.4

sido capacitadas en ocasiones anteriores, 2) inducción inicial para las que se incorporan a las áreas o a los procesos en los que se generan residuos peligrosos, con independencia de que las actividades sean de docencia, investigación o servicios.

En las instalaciones de Ciudad Universitaria, se inició la construcción de la *Farmacia Única*, un proyecto de gran alcance que involucra a todas las áreas de la FMVZ (**Imagen 8.4**); con ella, se ofrecerá un mejor servicio en las clínicas y hospitales con las que se cuenta, además de generar ahorros. Su puesta en marcha traerá beneficios importantes tanto en materia pedagógica como administrativa, al brindar la posibilidad de realizar compras consolidadas de medicamentos, obteniendo mejores precios, además de realizarse un adecuado registro del inventario, al estandarizar los controles farmacéuticos y el uso de medicamentos. Con la edificación de esta farmacia, se cumple una de las observaciones de la AVMA, organismo internacional con el que está acreditada la Facultad.

Para el cumplimiento de la normatividad aplicable a establecimientos dedicados a la venta y el suministro de medicamentos y demás insumos para la salud, se tramitó el otorgamiento de licencia sanitaria para farmacias y almacenes ante la COFEPRIS y la Sagarpa.

Con referencia al presupuesto, es importante destacar los siguientes aspectos:

Dentro de los trabajos realizados en la FMVZ, se ha tratado de mantener un balance entre las obras nuevas y el mantenimiento a las instalaciones existentes, con la finalidad de conservar en buen estado el patrimonio universitario, y al mismo tiempo tener un proyecto consolidado de crecimiento para fomentar las actividades de aprendizaje y servicios a la comunidad. El monto total asignado fue de \$10´940,537.27; de ellos, el 50.1 % se destinó a obra nueva, el

33.8 % a mantenimiento, 5.5 % a rehabilitación, el 5.4 % a reacondicionamiento y el restante 5.2 % a readecuación, remodelación y reconstrucción ([Anexo 8.6](#)).

En 2016 se erogaron \$2´298,075.00 para cubrir compromisos de ejercicios anteriores.

Se convocó a una licitación en la que participaron tres empresas para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo de la FMVZ. La empresa Hipertecnología en Computación S.A. de C.V. ganó el concurso con un costo del contrato por \$1´401,744.00, lo que permitió tener un ahorro de \$232,464.00 respecto al año anterior.

Se realizaron reuniones ordinarias del Subcomité de Adquisiciones y Servicios de la FMVZ, para comprar alimento para semovientes por \$8´757,532.73 y se llevaron a cabo reuniones extraordinarias para adquirir un analizador DR 8000 Monoblock JPI, con valor de \$1´182,345.07 y un Citómetro de Flujo ATTUNE NXT LASER por \$2´083,106.90.

Para la adquisición de equipo diverso se erogaron \$11´435,006.00, distribuyéndose de la siguiente manera: de cómputo \$2´376,665.00 (20.8 %), de transporte \$2´147,652.00 (18.8 %), que corresponde a cuatro camionetas y un automóvil, que se utilizan para las prácticas de los alumnos y para la *Donkey Sanctuary* ([Anexo 8.7](#)), además de equipo de laboratorio por \$6´910,689.53 (60.4 %) ([Anexo 8.8](#)).

Asimismo, se tuvieron gastos de mantenimiento en diversos rubros por concepto de equipo de laboratorio \$2´848,070.42 ([Anexo 8.9](#)), de fotocopiado \$500,617.00 y de transporte 3´458.426.00.

En los CEIE se privilegió el mantenimiento de las instalaciones para conservar las obras existentes, lo cual deriva en un apoyo académico ya que con esto, los alumnos pueden realizar mejores prácticas al tener contacto con los animales. Igualmente, al instalar en dos centros transformadores eléctricos, se mejoraron las condiciones en los servicios necesarios para su buen funcionamiento ([Anexo 8.10](#)).

El monto ejercido de las obras realizadas en Ciudad Universitaria fue de \$1´172,894.22, su distribución se encuentra detallada ([Anexo 8.11](#)). Cabe destacar que debido a las gestiones administrativas realizadas, se consiguió por donación una planta de energía de respaldo con un valor aproximado de \$1´000,000.00, que beneficiará a la comunidad de la FMVZ, ya que tiene capacidad para la alimentación eléctrica de los edificios 2 y 3 en caso de alguna falla en el suministro eléctrico.



ANEXOS

ANEXO 1.1

Anexo 1.1

Convenios en los que participó la FMVZ

2016

No.	Nombre	Vigencia	Responsable	Tipo
1	Formación en buenas prácticas en materia de bienestar animal en plazas ganaderas.	2015-2016	Dra. Aline S. De Aluja	Público
2	Convenio de Colaboración Malta Texo.	2013-2016	Dr. Sergio Ángeles Campos	Privado
3	Convenio de Colaboración UNAM- Ayuntamiento Chapa de Mota.	2014-2016	Dra. Ina Ramírez Miranda	Público
4	Convenio de Colaboración UNAM-Ayuntamiento Villa del Carbón.	2014-2016	Dra. Ina Ramírez Miranda	Público
5	Convenio de Colaboración UNAM-Ayuntamiento Aculco.	2014-2016	Dra. Ina Ramírez Miranda	Público
6	Convenio de Colaboración UNAM-Ayuntamiento Timilpan.	2014-2016	Dra. Ina Ramírez Miranda	Público
7	Convenio de Colaboración UNAM-Ayuntamiento Soyaniquilpan.	2014-2016	Dra. Ina Ramírez Miranda	Público
8	Convenio de Colaboración UNAM-Ayuntamiento Polotitlán.	2014-2016	Dra. Ina Ramírez Miranda	Público
9	Convenio de colaboración con Miel Solidaria Campesina (MISOCA).	2014-2016	MC. Juan Jesús Nava Navarrete	Público
10	Convenio de Colaboración – SEMARNAT.	2013-2018	Dr. Gary García Espinosa	Público
11	Bases de Colaboración Facultad de Psicología UNAM.	2015-2018	Dra. María Elena Trujillo Ortega	Público
12	Convenio de Colaboración UNAM-Forrajera de Ganaderos de Aguascalientes (FOGASA) S.A.de C.V.	2014-2019	Dr. Orbelín Soberanis Ramos	Público
13	Convenio de Colaboración UNAM- Laboratorio Aranda (Maquila).	2014-2019	Dr. Luis Ocampo Camberos	Privado
14	Convenio de Colaboración UNAM-VIA DELPHI.	2014-2019	Dra. Martha Beatriz Trejo Salas	Privado
15	Convenio de Colaboración UNAM-Fundación AMMVEE.	2014-2019	Dra. Patricia Díaz Güemez	Privado
16	Convenio de Colaboración UNAM-Yaguar Xoo.	2015-2019	Dr. Carlos Esquivel Lacroix	Privado
17	Convenio de Colaboración SEDEMA (Acuexcómatl).	2015-2019	Dra. Adriana Correa Benítez	Público
18	Convenio Modificado de Caballo de Mar San Vicente.	2013-2023	Dra. Adriana Correa Benítez	Privado
19	Grupo Industrial de la Leche, S.A. (GILSA) en Aguascalientes, Ags.	2015-2017	Dr. Orbelín Soberanis Ramos	Privado
20	Convenio de Colaboración UNAM-CONCYTEQ.	2015-2018	Dr. Alejandro Contreras	Público
21	Enfermedades emergentes, reemergentes de importancia estratégica y atención táctica en aves silvestres. SAGARPA-SIVE.	2013-2018	Dra. Cecilia Rosario Cortés	Público



ANEXO 1.1

No.	Nombre	Vigencia	Responsable	Tipo
22	Facultad de Química en el área de alimentos, UNAM.	2016	Dr. Sergio Ángeles Campos	Público
23	Convenio Específico de Colaboración UNAM – Universidad de Antioquia Colombia.	2015-2018	Dr. De la Peña	Público
24	Convenio de colaboración entre la UNAM y el comité para el fomento y protección pecuaria del DF, S.C.	2015-2017	Dr Pedro Juan Bautista de la Salle	Público
25	Página de extensión ganadera.	2015-2016	MVZ .Miguel Ángel Quiroz Martínez	Privado
26	Laboratorios Tornel S.A./FMVZ	2015-2016	MVZ. Miguel Ángel Quiroz Martínez	Privado
27	Convenio de Colaboración UNAM – Africam Safari	2012-2017	Dra. Anne M. Sisto Burt	Privado
28	Convenio de colaboración UNAM-Maskota S.A de C.V.	2015-2017	Dr. Carlos Esquivel Lacroix	Privado
29	Convenio de Colaboración UNAM-Universidad de Xicotépetl.	2016-2018	Dr. Javier Flores Covarrubias	Privado
30	Memorándum de Entendimiento UNAM/USDA/ APHIS.	2015-2020	Dra. Laura Arvizu Tovar	Privado
31	Convenio de Colaboración con el Comité de Fomento y Protección del Distrito Federal.	2015-2017	MC. Juan Jesús Nava Navarrete	Público
32	Convenio de colaboración especial UNAM-ITSON de Sonora.	2015-2018	Dr. Luis Núñez Ochoa	Público

ANEXO 1.2

Anexo 1.2

Miembros del Comité Interno de Calidad de la FMVZ

Área	Responsable del proceso	Responsable de calidad
Biblioteca	Saúl Acuña Paredes	Francisco Pazos Hernández
CEIEPAA	Tomás D. Meraz Narváez	Carolina Segundo Zaragoza Nuria Isabel Acevedo Rojas
CEIEPP	Víctor Manuel Martínez Torres	Oscar Gutiérrez Pérez Miguel González Lozano
COEPA	Javier Flores Covarrubias	Myriam Beltrán Zavaleta
Dirección	Francisco Suárez Güemes Nestor Ledesma Martínez	Liliana M. Valdés Vázquez
DMCZPE	Jesús Marín Heredia	Alejandro Jiménez Yedra
DMPySP	Orbelín Soberanis Ramos	Luz Del Carmen Sierra Gómez Pedroso
Medicina y Zootecnia de Aves	Cecilia Rosario Cortés	Odette Urquiza Bravo
Medicina y Zootecnia de Cerdos	Pedro J. Bautista De La Salle Fernando Pradal-Roa	Carmen Mercado García
Nutrición Animal y Bioquímica	Luis Corona Gochi	Águeda García Pérez
Microbiología e Inmunología	Laura Cobos Marín	María Grisel Anaya Santillán Adolfo Ortiz Rico Cristina Rodríguez Sánchez Liliana M. Valdés Vázquez Verónica Rojas Trejo María Antonieta Mojica Sánchez Elvia Lazo García
Parasitología	Froylan Ibarra Velarde	Juan Antonio Figueroa Castillo
Patología	Laura Romero Romero	Liliana Rivera Ramírez
Reproducción	Lucia Eliana Rangel Porta	Ana Delia Rodríguez Cortez
SUA	Andrés Ducoing Watty	Mónica Elba Castillo Jiménez
UCPQByB	Ernesto Enríquez Enríquez Julio César Sánchez Lemus	Ma. Del Carmen Domínguez Del Castillo

ANEXO 1.3

Anexo 1.3

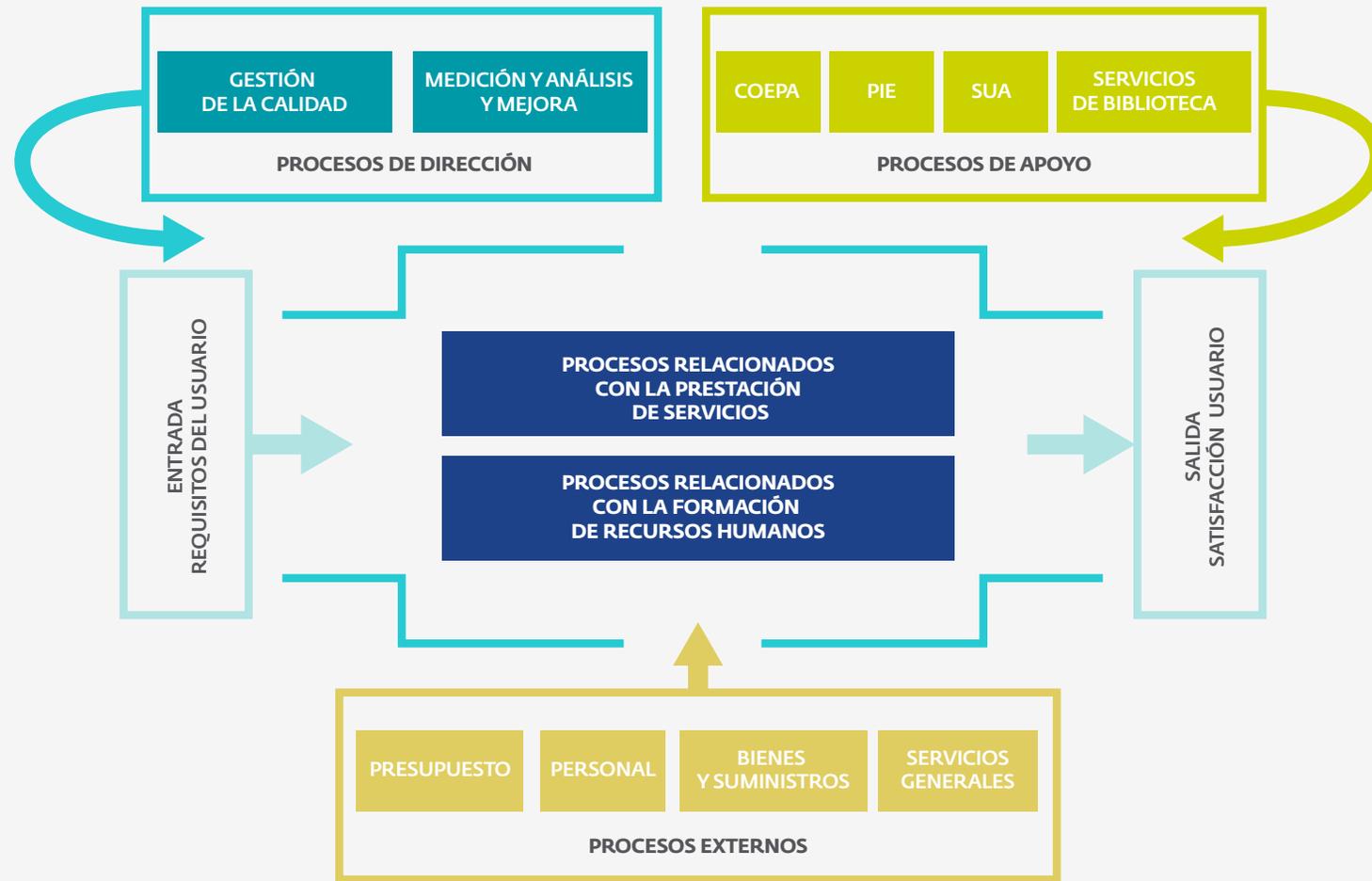
Miembros del Padrón de Auditores Internos de la FMVZ 2016

Área	Auditores
CEIEPAA	Carolina Segundo Zaragoza Nuria Isabel Acevedo Rojas
CIIPP	Víctor Manuel Martínez Torres Miguel González Lozano
COEPA	Myriam Beltrán Zavaleta
DGCPA	Liliana M. Valdés Vázquez
DMCZPE	Alejandro Jiménez Yedra
DMPySP	Luz Del Carmen Sierra Gómez Pedroso
DMZ cerdos	Carmen Mercado García Alejandra Mercadillo Sierra
Nutrición Animal y Bioquímica	Águeda García Pérez
Microbiología e Inmunología	María Grisel Anaya Santillán
Parasitología	Juan Antonio Figueroa Castillo
Patología	Liliana Rivera Ramírez Laura Romero Romero Delia Arlette Castillo Mata Alonso Reyes Matute
SUA	Mónica Elba Castillo Jiménez
UCPQByB	María Del Carmen Domínguez Del Castillo Julio César Sánchez Lemus

ANEXO 1.4

Anexo 1.4

Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la FMVZ



ANEXO 1.5

Anexo 1.5

Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad

Procesos de Realización	Área donde se lleva a cabo
1. Servicios de Diagnóstico en Microbiología y Serología.	Departamento de Microbiología e Inmunología.
2. Servicio de Diagnóstico en Enfermedades de los Cerdos.	Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos.
3. Servicio de Diagnóstico en Enfermedades de las Aves.	Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves.
4. Servicio de Diagnóstico en Patología.	Departamento de Patología.
5. Servicio de Diagnóstico en Parasitología.	Departamento de Parasitología.
6. Servicio de Diagnóstico y Constatación.	Unidad de Servicios de Diagnóstico y Constatación del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano.
7. Procesamiento de Semen de Cerdo.	Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina.
8. Control Analítico de Agua y Alimentos.	Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.
9. Servicios Médicos para Pequeñas Especies.	Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies.
10. Constatación de Alimentos y Materias Primas.	Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica.
11. Constatación de Productos Químicos y Biológicos.	Unidad de Constatación de Productos Químicos y Biológicos y Bioterio.
12. Trabajo Profesional en Constatación de Productos Químicos y Biológicos.	Unidad de Constatación de Productos Químicos y Biológicos y Bioterio.

Procesos de Apoyo	Área donde se lleva a cabo
1. Servicios de Biblioteca.	Coordinación de Biblioteca de la FMVZ.
2. Coordinación Administrativa del Programa de Especialización.	Coordinación del Sistema de Universidad Abierta y Especializaciones.
3. Coordinación de la Enseñanza Práctica.	Coordinación de Enseñanza Práctica.
4. Proceso de Instalación Estudiantil.	Coordinación de Enseñanza, del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA).

ANEXO 1.6

Anexo 1.6

Personal académico de la FMVZ que participa en asociaciones y organizaciones gremiales y académicas 2016

Nacionales

Nº	Organización	Mesa Directiva	Miembro
1	Academia de Investigación en Biología de la Reproducción, A.C	0	1
2	Academia Mexicana de Cirugía Veterinaria A. C.	3	6
3	Academia Mexicana de Traumatología y Ortopedia en Perros y Gatos.	1	0
4	Academia Veterinaria Mexicana A.C.	2	9
5	Alianza Mexicana para la Conservación de la Vida Silvestre	1	0
6	Asociación Autónoma de Personal Académico de la FMVZ	4	51
7	Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos del Estado de México	1	0
8	Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C.	2	6
9	Asociación de Patólogos Veterinarios	0	1
10	Asociación de Zoológicos, Criaderos y Acuarios de México	1	0
11	Asociación Ganadera Local de Apicultores de Jilotepec, Méx.	0	1
12	Asociación Ganadera Local Especializada de Caprinocultores de Mérida, Yucatán	0	1
13	Asociación Mexicana de Bioseguridad A.C.	0	4
14	Asociación Mexicana de Ciencia y Tecnología de la Carne	1	0
15	Asociación Mexicana de Epidemiología Veterinaria A.C.	1	13
16	Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal A.C.	0	5
17	Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C.	0	1
18	Asociación Mexicana de Histología A.C.	0	2
19	Asociación Mexicana de la Ciencia de los Animales de Laboratorio A. C.	0	4
20	Asociación Mexicana de Medicina de la Conservación Kalaan-Kab A.C.	1	1
21	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos A.C	6	9
22	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Caprinos A.C.	1	10
23	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Equinos A.C	1	4
24	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies	4	13
25	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especializados en Animales de Zoológico, Exóticos y Silvestres A.C.	1	0
26	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especializados en Aves de Compañía y Silvestres, A.C.	2	0
27	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Economía, Administración y Desarrollo Rural	0	2
28	Asociación Mexicana de Micología Médica	0	2
29	Asociación Mexicana de Oncología Veterinaria	0	2
30	Asociación Mexicana de Parasitólogos Veterinarios, A.C.	1	5
31	Asociación Mexicana de Patología Clínica. A.C	1	
32	Asociación Mexicana de Profesionales en Administración Veterinaria y Agropecuaria, A.C.	1	2
33	Asociación Mexicana de Técnicos Especialistas en Ovinocultura	0	8



ANEXO 1.6

Nº	Organización	Mesa Directiva	Miembro
34	Asociación Mexicana de Tecnología de Embriones	0	1
35	Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos A.C	0	3
36	Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos del Estado de México	0	1
37	Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas de México A.C.	2	7
38	Asociación Nacional de Médicos Veterinarios Especialistas en Abejas, A. C.	0	1
39	Asociación Nacional de Profesionales de la Orientación AC.	0	1
40	Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias	0	1
41	Asociación Panamericana de Historia de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia	1	0
42	Centro Colaborador de la OIE en Bienestar Animal y Sustentabilidad Pecuaria	0	1
43	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del D.F., A.C.	1	8
44	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Edo. de Morelos A.C.	0	2
45	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Querétaro, A.C.	0	1
46	Colegio de Patólogos Clínicos del Centro de la República Mexicana AC.	0	1
47	Consejo Mexicano de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio.	0	1
48	Consejo Nacional Certificación en Medicina Veterinaria y Zootecnia	0	4
49	Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C.	1	1
50	Consejo Técnico de la FMVZ-UNAM	1	6
51	Federación Canófila Mexicana	0	2
52	Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, A. C.	2	6
53	Fundación Produce de Querétaro A.C.	1	0
54	Mexican Branch World Poultry Science Association	1	0
55	Sindicato de Trabajadores de la UNAM	0	4
56	Sociedad de Egresados en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FMVZ-UNAM	0	4
57	Sociedad de Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia	0	1
58	Sociedad Mexicana de Anatomía	0	1
59	Sociedad Mexicana de Etología y Bienestar Animal A. C.	2	0
60	Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología	0	2
61	Sociedad Mexicana de Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C.	1	5
62	Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios A. C.	1	9
63	Sociedad Mexicana de Zoología	0	1
	Sub Total	50	238

Internacionales

Nº	Organización	Mesa Directiva	Miembro
1	Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias	0	1
2	Academia Panamericana de Anatomía	1	1
3	American Association of Bovine Practitioners	0	1
4	American Association of Equine Practitioners	0	1
5	American Association of Swine Veterinarians	0	1



ANEXO 1.6

Nº	Organización	Mesa Directiva	Miembro
6	American Association of Zoo Veterinarians	0	1
7	American Society for Virology	0	1
8	American Society of Animal Science	0	2
9	American Society of Veterinary Clinical Pathology	0	2
10	Asociacao Brasileira de Anatomia (ABA)	0	1
11	Asociación Argentina de Anatomía (AAA)	0	1
12	Asociación Chilena de Anatomía	0	1
13	Asociación Colombiana de Anatomía	0	1
14	Asociación Cubana de Epizootiología y Antropozoonosis	0	1
15	Asociación Española de Histología e Ingeniería Tisular	0	1
16	Asociación Francófona Internacional de la Investigación Científica en Educación	0	1
17	Asociación Iberoamericana de Academias de Ciencias Veterinarias	1	1
18	Asociación Latinoamericana de Patología Clínica. A.C	0	1
19	Asociación Mundial de Buiatría	1	1
20	Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias	0	1
21	Asociación Panamericana de Historia de la Medicina Veterinaria y la Zootecnia	0	1
22	Asociación Panamericana de Técnicas Anatómicas	1	0
23	Association of Avian Veterinarians	0	2
24	British Grassland Society	0	1
25	British Society of Animal Science	0	1
26	Brown Swiss Historical Society	0	1
27	Conference of Research Workers in Animal Diseases	0	1
28	CRIPFE Recherche pour la Profession Enseignante	0	1
29	European Association of Veterinary Anatomists	0	1
30	Federación Ecuestre Internacional	0	1
31	International Goat Association	0	1
32	International Pig Veterinary Society	0	1
33	International Society for Human and Animal Mycology	0	1
34	International Society of Nephrology	0	1
35	International Veterinary Ultrasound Society	0	1
36	Sociedad Iberoamericana de Epidemiología Veterinaria y Medicina Preventiva	0	1
37	Sociedad Latinoamericana de Patología Clínica Veterinaria	2	4
38	Society for Fertility and Reproduction	0	1
39	Wildlife Disease Association	0	2
40	World Association for Advancement of Veterinary Parasitology	0	1
41	World Association of History of Veterinary Medicine	0	2
	Sub Total	6	43



ANEXO 1.7

Anexo 1.7
Personal Académico de la FMVZ que Participa
en el Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal
2016

Comité de Aprobación y Autorización de Médicos Veterinarios Zootecnistas

Armando Mateos Poumián
 Enrique de Jesús Delgado Suárez
 Everardo González Padilla
 Jorge Cárdenas Lara
 Laura Arvizu Tovar
 Rafael Hernández González

Comité de Bienestar Animal

Adriana Cossío Bayúgar
 Alberto Tejeda Perea
 Anne María del Pilar Sisto Burt
 Beatriz Vanda Cantón
 Dulce María Brousset Hernández Jauregui
 Francisco Galindo Maldonado
 Isidro Castro Mendoza
 Juan Horacio Chavira Sevilla
 Juana de Dios Becerril de la Cruz
 María del Pilar Castañeda Serrano
 Rubén Danilo Méndez Medina

Comité de Inocuidad de los Alimentos

Armando Mateos Poumián
 Enrique Jesús Delgado Suárez
 Igor Francisco Romero Sosa
 María del Pilar Castañeda Serrano
 Nelly Peña Haaz

Comité de Laboratorios de Diagnóstico en Sanidad Animal

Armando Mateos Poumián
 Gary García Espinosa
 Irma Eugenia Candanosa Aranda
 Luis Núñez Ochoa



ANEXO 1.7

Comité de Medidas Zoonosológicas Internacionales

Armando Mateos Poumián

Everardo González Padilla

Rafael Trueta Santiago

Comité de Parasitología y Parasiticidas

Juan Antonio Figueroa Castillo

Comité de Productos Biológicos y Derivados de la Biotecnología

Alejandro de la Peña Moctezuma

Antonio Verdugo Rodríguez

Francisco Javier Basurto Alcántara

José Alberto Cano Buendía

Laura Patricia Noé Martínez

Rosa Elena Sarmiento Silva

Comité de Productos Químico Farmacéuticos

Héctor Salvador Sumano López

Luis Ocampo Camberos

Comité de Salud y Producción Acuícola

Ángel García Hernández

José Francisco Monroy López

José Ramírez Lezama

Larisa Adriana Chávez Soriano

Luis Andrés Castro Fuentes

Marcela Fragoso Cervón

María de Luz Chavacán Ávila

Comité de Salud y Producción Apícola

Adriana Correa Benítez

Angélica Genoveva Gris Valle

Esperanza Ochoa Torres

Igor Francisco Romero Sosa

Laura Guadalupe Espinosa Montaña

Luis Ernesto Fuentes Ibarra

Miguel Arechavaleta Velasco



ANEXO 1.7

Comité de Salud y Producción Avícola

José Antonio Quintana López

Ricardo Cuetos Collado

Socorro Magdalena Escorcía Martínez

Comité de Salud y Producción Bovina

Armando Mateos Poumián

Eduardo Posadas Manzano

Eduardo Téllez Reyes Retana

Efrén Díaz Aparicio

Francisco Suárez Güemes

Gilberto Chávez Gris

José Ángel Gutiérrez Pabello

Mario Medina Cruz

Miguel Ángel Blanco Ochoa

Santiago Aja Guardiola

Comité de Salud y Producción Cunícola

Enrique Francisco Casanueva Sandoval

Francisco Aguilar Romero

Humberto Ramírez Mendoza

Miguel Ángel Martínez Castillo

Salud y Producción de Animales de Laboratorio y Especies Menores

Miguel Ángel Martínez Castillo

Rafael Hernández González

Comité de Salud y Producción de Fauna Silvestre y Animales de Zoológico

Dulce María Brousset Hernández Jauregui

Edgar Alfonseca Silva

Fernando Gual Sill

Gerardo Suzán Aspiri

Juana de Dios Becerril de la Cruz

Comité de Salud y Producción Equina

Alejandro Rodríguez Monterde

Carlos Guzmán Clark

Marco Antonio Méndez Ochoa

María Masri Daba



ANEXO 1.7

Comité de Salud y Producción Ovina y Caprina

Abel Manuel Trujillo García

Alicia Soberon Mobarak

Andrés Ducoing Watty

Antonio Ortiz Hernández

Cristino Cruz Lazo

Efrén Díaz Aparicio

Francisco Aguilar Romero

Francisco Suárez Güemes

Gilberto Chávez Gris

Jesús Romero Martínez

Rosa Berta Angulo Mejorada

Ricardo Hernández Arriaga

Comité de Salud y Producción Porcina

Armando Mateos Poumián

Jorge Raúl López Morales

José Carlos Rosales Ortega

José Iván Sánchez Betancourt

María Elena Trujillo Ortega

Roberto Gustavo Martínez Gamba

Rosalba Carreón Nápoles

Comité de Semen y Embriones

Everardo González Padilla

Fernando Hidalgo Terán Serralde

Juan Alberto Balcázar Sánchez

Rosa María de Guadalupe Páramo Ramírez

Tomás Meraz Nevarez

Comité de Vigilancia Epidemiológica

Alejandra León Cruz

Armando Mateos Poumián

Carlos Julio Jaramillo Arango

Jorge Cárdenas Lara

Jorge Francisco Monroy López

José Carlos Rosales Ortega

José Juan Martínez Maya

Juan Gay Gutiérrez

Marco Antonio Casillas Fabila

Marco Antonio Méndez Ochoa

Raúl Eugenio Vargas García

Tomás Jorge Más Ibáñez



ANEXO 1.7

Comité de Zoonosis

Alejandro de la Peña Moctezuma

Armando Mateos Poumián

Efrén Díaz Aparicio

Fernando Vargas Pino

Francisco Suárez Güemes

Jorge Cárdenas Lara

Juan Garza Ramos

Raúl Eugenio Vargas García



ANEXO 1.8

Anexo 1.8

Difusión del ámbito laboral del MVZ ante la sociedad

2016

Fecha	Medio	Reportero(a)	Entrevistado	Tema
5 Abril	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	Deyanira Álvarez Molina	Dr. Izcóatl Maldonado	Fauna silvestre en cautiverio
19 Abril	TV Azteca	Juan Carlos Barajas	Dr. Carlos Gutiérrez Olvera	Nutrición en animales de compañía
4 Mayo	Creadores Universitarios	Rafael Ojeda Flores		Toma de imágenes del Departamento de Cerdos
27 Mayo	"Los Avicultores y su Entorno"	Juan Manuel Bustos	Dra. Cecilia Rosario Cortés	Responsabilidad de cómo llevar la dirección del Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves
30 Mayo	Programa radiofónico Brújula en mano, Radio UNAM	Lic. Marina Estrella	Dra. Claudia Edwards, Dr. Izcóatl Maldonado y Dr. Carlos Esquivel	El Médico Veterinario Zootecnista y el cuidado de las mascotas
1 Junio	Revista contacto	Héctor Gutiérrez	Dr. Carlos Esquivel	Impacto ambiental en heces fecales, manejo y alimentación de perros y gatos
06 Junio	Periódico Reforma	Adan Emmanuel Tamariz	Dr. Carlos Esquivel	Oferta clínica en términos de posgrado en veterinaria
21 Junio	Radio "Imagen en la ciencia; Grupo Imagen	Janet Silva de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia	Dr. Carlos Esquivel	Control natal de perros
29 Junio	Suplemento Universitario y sección De Viaje, ambos publicados por el periódico Reforma y en el portal lopezdoriga.com.	Carlos Tomasini	Dr. Carlos Esquivel	Abandono de animales, Tenencia responsable
30 Junio	Adrenalina Radio	Sergio Miranda	Dr. Carlos Esquivel	Pseudogestación en la perra
1 Julio	IMER: Programa Mujer en familia	Luz María Meza	Dr. Carlos Esquivel	Tenencia responsable de mascotas enfocándolo a perros y cuidados en las vacaciones
12 Julio	Suplemento mascotas del Periódico El Universal	Fernanda Partida	Dr. Carlos Esquivel	Efecto del humo del cigarro en animales de compañía
21 Julio	TV FORMULA	Anne Guzmán	Dr. Carlos Esquivel	Sobrepoblación Canina y tenencia responsable de mascotas
22 Julio	TV FORMULA	José de Jesús Aguilar	Dr. Carlos Esquivel	Animales de compañía



ANEXO 1.8

Fecha	Medio	Reportero(a)	Entrevistado	Tema
27 Julio	Green TV/ Noticiero Esfera Azul	Itzel González	Dr. Carlos Esquivel	Adopción de mascotas y tenencia responsable
29 Julio	Espíritu Animal, Adrenalina Radio (radio internet)	Mario Rafael Pérez Alonso Marco Antonio Hernández Romero	Biol. María Elena Loeza Fuentes y MVZ Alma Rosa Naranjo Mercado	Tema del programa será armado y mantenimiento de acuarios y el trabajo del MVZ en la acuicultura.
1 Agosto	Programa de radio "Del Campo y de la Ciudad" Radio Educación,		Mtro. Ricardo Anguiano Báez	Estudio preliminar de algunos factores que influyen en la pérdida de colonias de abejas en diferentes estados de importancia apícola en la República Mexicana", colaboración entre la FMVZ y SENASICA
2 Agosto	Foro TV Noticiero Televisa	Enrique Campos	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	Programa Javier Solórzano	Adriana Tapia	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	Radio Fórmula	Fabiola Arámbulo	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	Periódico Reforma	Evelyn Cervantes	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	TV Azteca	Itzel García Briones	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	Televisa	Guadalupe Madrigal	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	Radio Grupo Acir	Raúl González Soto	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	La Jornada	Emilio Olivares	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	Grupo Fórmula	Joaquín López Dóriga	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
2 Agosto	Milenio Noticias		Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
3 Agosto	Radio	Sergio Sarmiento	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
3 Agosto	EL UNIVERSAL	Teresa Moreno	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
4 Agosto	Televisión Educativa	Ohmar A. Vera Mendívil	Dr. Carlos Esquivel	Lobo Gris Mexicano
5 Agosto	Hoy Mismo, TV	Marcela González de la Vega	Dra. Laura Romero Romero	Caso Bantú
9 Agosto	REMEVET FILMACIÓN	Dr. Luis Fernando Martínez	Dr. Jesús Marín Heredia	Diagnóstico de un paciente canino con un tumor hepático
19 Agosto	Noticiero Esfera Azul de Green TV	Abril Osorio	Dr. Carlos Esquivel	Leptospirosis en el perro
24 Agosto	RADIO UNAM, espacio primer movimiento	Cristina Godínez Martínez	Dr. Fernando Gual	Osos híbridos (pizzlys o grolars) y su relación con el cambio climático

ANEXO 1.8

Fecha	Medio	Reportero(a)	Entrevistado	Tema
13 Septiembre	REMEVET Revista	Eduardo Sánchez	Dr. Carlos Esquivel	Técnicas para el diagnóstico del ciclo estral en perras
27 Septiembre	El Universal	Araceli Magdalena García Madrigal	Dr. Jesús Marín Heredia	Sección: Vámonos de pata de perro, sobre el cuidado de las mascotas
20 octubre	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	Evelyn Velázquez	Dr. Luis Fernando De Juan	Reportaje sobre el origen de la raza pug
11 noviembre	TV UNAM	TV UNAM	Carlos Esquivel	La medicina Veterinaria al servicio de la Sociedad
28 noviembre	TV UNAM	Carlos Esquivel	Programa Universitario de Investigación en Salud Dr. Carlos Esquivel	Microbiología del Siglo XXI
05 diciembre	TV UNAM	Carlos Esquivel	Instituto de Biología Dr. Carlos Esquivel	Efecto del cambio climático sobre la biodiversidad



ANEXO 1.9

Anexo 1.9

Actividades publicadas por la página de Facebook de la FMVZ 2016

Publicaciones	Tipo de publicación	Fecha	Like	Comentarios	Compartir	Alcance
Designación del Director de la FMVZ	Video	23-feb-16	462	24	263	47317
Reconocimiento día de la Mujer	Texto	08-mar-16	241	3	1	6311
Exposición y venta de libros y novedades editoriales	Cartel con movimiento	05-abr-16	71	3	20	9869
Taller de Huertos urbanos	Cartel	13-abr-16	59	4	13	4251
Estrategias cambio climático/mensaje del Dr. Suárez	Video	16-abr-16	94	1	31	11271
Veterirock	Video	25-abr-16	147	12	41	12133
Instalaciones Etología y Fauna Silvestre	Video	28-abr-16	487	16	240	35351
Soccer femenino Veterinaria vs Psicología	Cartel	06-may-16	88	2	12	4597
Jornadas de sexualidad	Cartel	09-may-16	22	0	3	2294
Charla Violencia en el noviazgo	Cartel	09-may-16	28	0	11	2389
Conciertos Didácticos	Cartel	11-may-16	24	1	3	1835
Servicio Social y Titulación	Cartel	11-may-16	29	0	12	3255
Soccer femenino final Veterinaria vs Ingeniería	Cartel	12-may-16	93	1	49	9198
50 años de labor académica, Dra. Casaubon	Video	12-may-16	94	3	43	12594
Primera Carrera-Caminata	Cartel	13-may-16	146	26	150	24124
50 años de labor académica, Dr. Juan Garza	Video	13-may-16	100	11	51	12408
Reseña equipo femenino soccer semifinal	Video	13-may-16	370	41	155	38888
Día del maestro mensaje de felicitación	Video	14-may-16	168	7	58	10278
5ª Jornada de Bienestar Animal	Cartel	16-may-16	180	26	271	26511
Marcador medio tiempo soccer femenino	Texto	17-may-16	248	6	4	5610
Jornadas de sexualidad/Recordatorio	Cartel	18-may-16	12	0	3	1763
Final de voleibol femenino Veterinaria vs Psicología	Cartel	18-may-16	178	15	29	10614
Estudiantina presentación	Cartel	18-may-16	24	2	15	2376
Conferencia Dr. Broom	Cartel	18-may-16	45	2	3	2616
Programa Universitario de Alimentos	Cartel	20-may-16	17	0	3	1723
5ª Jornada Bienestar Animal	Promo	20-may-16	69	3	40	7807
5ª Jornada Bienestar Animal	Fotos	21-may-16	313	11	39	11409
5ª Jornada de Bienestar Animal Invitación Dr. Suárez	Promo	21-may-16	171	7	19	7757
Recordatorio Primera Carrera - Caminata	Cartel	23-may-16	57	3	56	5003
IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado	Cartel	24-may-16	25	1	16	2357
1er Festival Nacional Johrengua	Cartel	25-may-16	12	0	11	1675
Fútbol Soccer Femenil "Campeonas"	Video	25-may-16	205	11	66	17401
Paseo Virtual 5 a Jornada de Bienestar Animal	Video	25-may-16	163	9	31	8495



ANEXO 1.9

Publicaciones	Tipo de publicación	Fecha	Like	Comentarios	Compartir	Alcance
4ª Feria Servicio Social y Titulación	Video	26-may-16	110	11	87	18842
Martes de película en la FMVZ	Cartel	26-may-16	47	2	12	2363
Voleibol femenino FMVZ	Video	01-jun-16	147	8	23	17097
Inauguración Reunión Internacional en Ciencias Veterinarias	Video	02-jun-16	65	0	20	3560
Martes de película en la FMVZ	Cartel	03-jun-16	6	0	2	1140
Cortometraje Ramona	Cartel	03-jun-16	23	0	2	1299
El Modelo de Pickman	Cartel	03-jun-16	11	0	1	1140
Recordatorio martes de película	Cartel	07-jun-16	22	0	1	1380
5ª Jornadas en Bienestar Animal entrevistas youtuber invitada	Video	07-jun-16	60	2	13	4645
Curso Primero auxilios	Cartel	09-jun-15	92	8	37	7013
Martes de película en la FMVZ	Cartel	09-jun-16	10	0	2	794
Conciertos Didácticos	Cartel	09-jun-16	17	1	1	1196
Programa Universitario de Alimentos	Cartel	10-jun-16	12	2	1	1305
Programa Universitario de Alimentos	Cartel	10-jun-16	17	0	11	1684
Invitación Dr. Suárez al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	10-jun-16	58	1	18	4324
Invitación Dr. Galina al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	11-jun-16	86	4	34	8850
Invitación Dr. Ávila al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	12-jun-16	34	0	12	3360
Invitación Dr. Tórtora al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	13-jun-16	16	2	3	2046
Invitación Dr. Galindo al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	13-jun-16	36	1	2	3245
Invitación Dr. Rosiles al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	15-jun-16	20	2	1	2216
Invitación Dra. Gaby Gómez al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	15-jun-16	34	1	3	2444
Invitación Dr. Suzán al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	16-jun-16	12	0	2	2135
Invitación Dr. JC del Río al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	18-jun-16	11	0	1	1599
Invitación Dra. Susana Mendoza al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	18-jun-16	7	0	1	2175



ANEXO 1.9

Publicaciones	Tipo de publicación	Fecha	Like	Comentarios	Compartir	Alcance
Invitación Dr. Quiroz al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	18-jun-16	23	0	2	3386
Invitación Dra. Casaubon al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	18-jun-16	10	1	1	2652
Invitación Dr. De Lucas Tron al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	18-jun-16	6	0	1	1639
Invitación Dr. Iván S. Betancourt al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	18-jun-16	15	0	1	3103
Invitación Dr. Rogelio Alonso al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	19-jun-16	9	0	1	2288
Invitación Dra. María Salud al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	19-jun-16	17	0	1	3206
Conferencias Magistrales IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Promo	19-jun-16	25	0	12	4425
Martes de película en la FMVZ	Cartel	20-jun-16	12	0	3	1462
Invitación Dr. Quintana al IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	20-jun-16	11	0	2	1988
Programa Universitario de Alimentos	Cartel	20-jun-16	8	2	1	1058
Martes de película en la FMVZ	Cartel	27-jun-16	19	0	5	2967
Stand Up Comedy	Cartel	28-jun-16	31	2	3	2784
Entrevista completa con profesores del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	01-jul-16	53	4	16	5438
Reseña IX Congreso del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	01-jul-16	64	3	6	8445
Caricaturas Doctores del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Video	01-jul-16	108	4	17	9357
Día del Ganadero en CEIEGT	Fotos	02-jul-16	179	4	29	7943
Inauguración de la Unidad de Reproducción de Équidos de la FMVZ	Edición fotos	03-jul-16	617	5	119	26378
Inauguran el Rector de la UNAM, el Gobernador de Querétaro y el Director de la Facultad, la Unidad de Reproducción de Équidos de la FMVZ.	Video	03-jul-16	678	22	408	63036
Servicios Hospitalarios	Infografía Video	06-jul-16	215	12	235	20749
Feria de útiles escolares y cómputo 2016	Cartel	26-jul-16	34	-	12	5623



ANEXO 1.9

Publicaciones	Tipo de publicación	Fecha	Like	Comentarios	Compartir	Alcance
¡Hola! Ya estamos aquí (regreso de vacaciones)	Video	26-jul-16	670	42	369	70822
Consulta Hospital Pequeñas (caso real-youtuber)	Video	28-jul-16	176	8	25	13349
Bienvenidos Generación 2017	Video	29-jul-16	632	26	153	39878
Mensaje del Director / Bienvenida Generación 2017	Video	03-ago-16	302	7	59	13489
Conciertos Didácticos	Cartel	10-ago-16	38	-	2	2997
Espectáculo láser	Cartel	10-ago-16	75	2	24	6119
Anuncio visita nuestra página educación continua	Cartel	11-ago-16	50	1*	3	2634
Béisbol Maestros vs Alumnos	Cartel	12-ago-16	208	6	43	8615
Día artístico y cultural - festejo día del veterinario	Cartel	15-ago-16	174	-	50	9108
Martes de película en la FMVZ-Curso de cine	Cartel	15-ago-16	11	1*	1	926
Martes de película en la FMVZ-Curso de cine	Cartel	15-ago-16	15	1	3	1560
Curso de Primero auxilios	Cartel	16-ago-16	23	-	3	2542
Música en territorio Puma	Cartel	16-ago-16	43	-	3	2730
Médicos sin frontera - Ciencia y humanismo	Cartel	16-ago-16	24	-	1	2908
Mensaje del Director / Felicitación día del MVZ	Video	17-ago-16	583	18	360	39442
Comentarios y felicitaciones para MVZ	Video	18-ago-16	195	12	77	11313
Conferencia PUAL	Cartel	23-ago-16	9	-	3	1791
Conferencia Depresión	Cartel	23-ago-16	19	-	13	4032
Conferencia sobre Trastornos de la conducta alimentaria	Cartel	23-ago-16	11	-	-	1216
Conferencia Depresión	Cartel	23-ago-16	42	1	-	2827
Reseña Juego Béisbol Maestros Vs Alumnos	Video	24-ago-16	82	11	20	6357
Conductas alimentarias	Cartel	25-ago-16	22	-	2	2360
Talleres de Equidad de Género en la FMVZ	Cartel	25-ago-16	15	1	4	2276
La FMVZ respalda la igualdad de género	Fotos	26-ago-16	63	1	3	3493
Primer Empleo	Cartel	30-ago-16	47	1	13	3934
1ª Jornada de Producción y Extensionismo	Video	31-ago-16	154	-	65	10287
Conoce más sobre "Equidad de género"	Video	11-sep-16	38	1	11	5704
Yo soy Francisco Suárez Güemes y respaldo la igualdad de género	Foto	12-sep-16	177	2	3	5963
Nosotros somos Ángel Herrera y Estelí Peñaloza y respaldamos la igualdad de género	Foto	12-sep-16	119	1	2	5494
¡Súmate con nosotros! Yo respaldo la igualdad de género	Fotos	13-sep-16	272	5	76	14404
Macro Simulacro	Cartel	14-sep-16	55	-	18	5903
Hoy durante el Macro simulacro en la FMVZ	Video	19-sep-16	197	5	20	9466
En la FMVZ apoyamos la igualdad de género	Video	19-sep-16	62	1	20	6683
Universidad Nacional de México. (Un día como hoy...)	Micro video 14 seg.	22-sep-16	376	2	237	20237
Vinculación UFAW-FMVZ	Video	23-sep-16	52	6	20	4827



ANEXO 1.9

Publicaciones	Tipo de publicación	Fecha	Like	Comentarios	Compartir	Alcance
Día de los animales	Enlace	04-oct-16	103	1	44	5229
Seminario "Individualidad en Bovinos"	Cartel	12-oct-16	35	5	2	3968
Invitación - Ajedrez	Cartel	14-oct-16	29	1	1	2228
"Seminarios de Bienestar Animal, Conservación y Sustentabilidad"	Cartel	18-oct-16	82	4	25	5026
Videos que ha producido la Facultad sobre temas diversos	Enlace	27-oct-16	329	2	95	12685
Seminario en el DEFSAL	Cartel	03-nov-16	12	-	-	2594
Invitación a la semana deportiva	Cartel	04-nov-16	36	6	2	4003
1a Semana Deportiva	Cartel	07-nov-16	54	5	4	4408
6ª Jornada Bienestar Animal	Cartel	07-nov-16	229	31	287	24845
¡Ven y conoce a la Dra. Hannah Donovan!	Cartel	08-nov-16	61	3	17	5762
Taller de huertos urbanos	Video	11-nov-16	86	4	4	4196
Texto bienestar animal	Texto	11-nov-16	71	9	14	6007
6ª Jornada de bienestar animal	Fotos	12-nov-16	313	2	14	11305
Seguimos en la 6a Jornada de bienestar animal	Fotos	12-nov-16	95	1	2	6010
Desfile de perritos en adopción	Fotos	12-nov-16	196	1	17	7680
Así fue la inauguración de la 6ª Jornada de bienestar animal	Video	12-nov-16	140	4	15	6122
Torneo del Pavo	Cartel	14-nov-16	31	2	5	4443
Seminario en el DEFSAL	Cartel	15-nov-16	11	1	1	1870
Solicitud de donadores de sangre	Anuncio	16-nov-16	17	-	17	2929
Reseña 6ª Jornada de Bienestar Animal	Video	16-nov-16	111	3	24	5613
Semifinal Fut Femenil	Cartel	17-nov-16	53	-	18	4120
PUAL	Cartel	17-nov-16	13	2	1	1314
Stand Up Comedy	Cartel	22-nov-16	17	-	2	2827
Problemas académicos	Cartel	23-nov-16	10	1	2	2161
Concierto por parte de la OFUNAM	Cartel	23-nov-16	44	-	2	2598
Actividades culturales despidiendo 2016	Cartel	02-dic-16	34	1	14	6980
Actividades Decembrinas	Cartel	02-dic-16	10	-	1	6001
OFUNAM en el Auditorio Aline	Cartel	06-dic-16	8	-	1	1648
Fútbol Femenil Final -Veterinaria vs Contaduría	Promo	07-dic-16	127	7	50	10662
Felicidades campeonas	Foto	08-dic-16	725	27	114	27137
¿Conoces la Revista Veterinaria México OA?	Enlace	09-dic-16	26	-	-	1860
Dr. Stephen C. Blakeway fue reconocido	Foto	09-dic-16	288	-	-	8081
Total			15956	638	5428	1183257



ANEXO 1.10

Anexo 1.10

Los 10 primeros países seguidores de la FMVZ en Facebook
2016

País	Seguidores
México	26 378
Colombia	990
Perú	640
Ecuador	523
Brasil	584
Argentina	412
Estados Unidos	469
Venezuela	279
Bolivia	278
Paraguay	237
Total	30 790

ANEXO 1.11

Anexo 1.11

Jornada de Bienestar Animal

2016

Concepto	Número
Departamentos participantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica 250 evaluaciones nutricionales 2. Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves 3. Departamento de Patología 40 pruebas de glucosa en sangre 10 urianálisis 30 citologías 4. Departamento de Parasitología 88 copropasasitoscópicos 5. Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia de Équidos 6. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública 7. Departamento de Innovación y Desarrollo 8. Hospital UNAM-Banfield 150 pacientes atendidos 9. Red de Hospitales FMVZ-UNAM
Personas atendidas en módulos	2375
Control reproductivo	33 caninos hembras 13 caninos machos 11 felinos hembras 7 felinos machos
Vacunas aplicadas	120
Desparasitaciones	62
Total de visitantes	2500 aproximadamente

ANEXO 2.1

Anexo 2.1

**Planteles a los que se acudió con el Programa
el Estudiante Orienta al Estudiante
en 2016**

Escuela Nacional Preparatoria	Colegio de Ciencias y Humanidades
ENP 1 "Gabino Barreda"	CCH - Azcapotzalco
ENP 2 "Erasmus Castellanos Quinto"	CCH - Naucalpan
ENP 3 "Justo Sierra"	CCH - Vallejo
ENP 4 "Vidal Castañeda y Nájera"	CCH - Oriente
ENP 5 "José Vasconcelos"	CCH - Sur
ENP 7 "Ezequiel A. Chávez"	
ENP 8 "Miguel E. Schulz"	
ENP 9 "Pedro de Alba"	

ANEXO 2.2

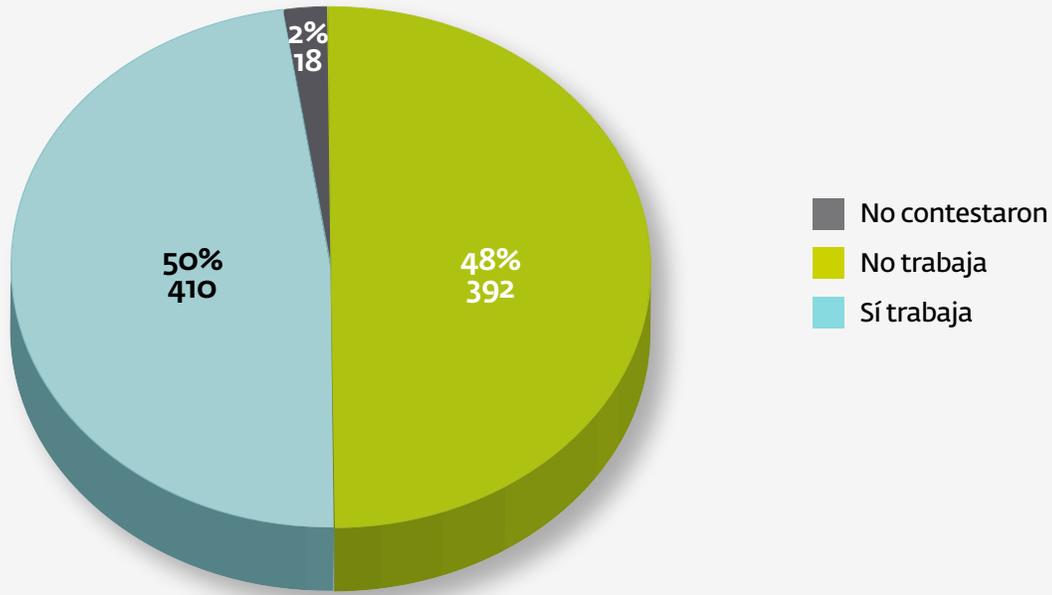
Anexo 2.2

Pláticas de Orientación Vocacional 2016

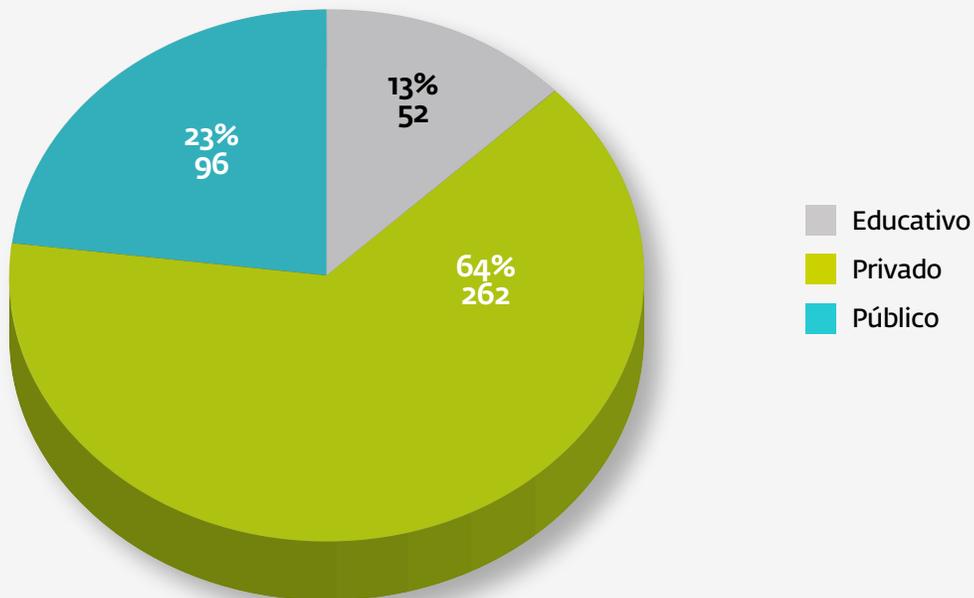
Plantel	Conferencista	Pláticas	Asistentes
ENP 4 "Vidal Castañeda y Nájera"	María de Jesús Tron Fierros	2	106
ENP 5 "José Vasconcelos"	Miguel Ángel Cuevas	1	112
ENP 6 "Antonio Caso"	Silvia Buntinx Dios	1	45
ENP 9 "Pedro de Alba"	Claudia Angélica Olvera Rodríguez	1	28
CCH - Naucalpan	María de Jesús Tron Fierros	2	178
CCH - Oriente	María Ángela Cárdenas López	1	77
CCH - Sur	Adriana Correa Benítez	1	84
CCH - Azcapotzalco	Nestor Ledesma Martínez	1	20
CCH - Vallejo	<i>Turno matutino.</i> Claudia Angélica Olvera Rodríguez	1	41
	<i>Turno vespertino.</i> Martha Beatriz Trejo Salas	1	30

ANEXO 2.4

Anexo 2.4
Situación laboral de los egresados de la FMVZ

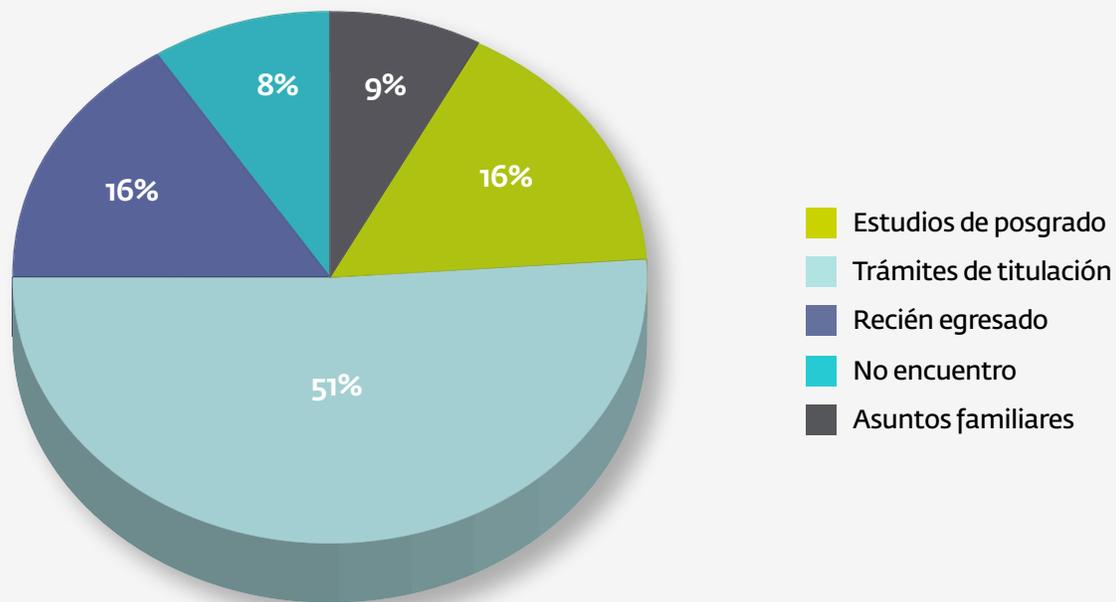


Sector donde laboran los egresados de la FMVZ:



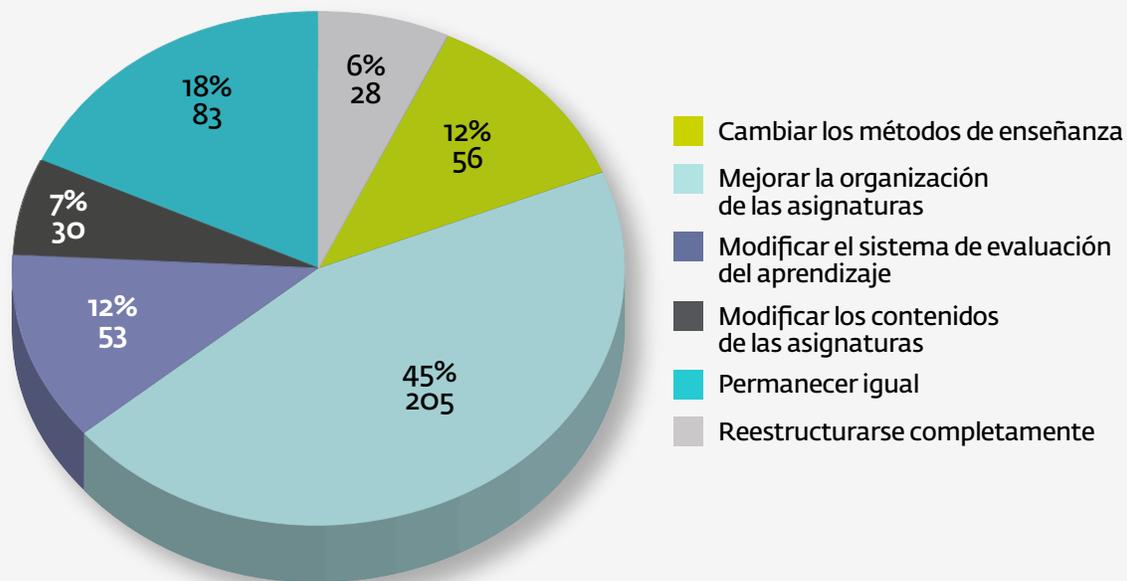
ANEXO 2.5

Anexo 2.5
Motivos por los cuales los egresados de la FMVZ se encuentran desempleados



ANEXO 2.6

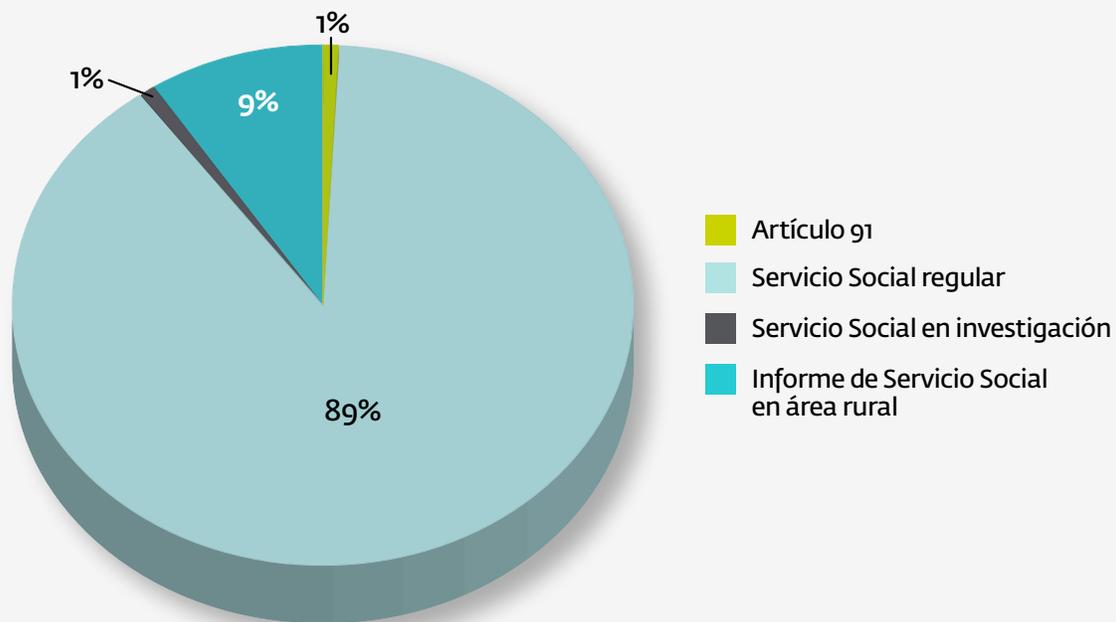
Anexo 2.6
Opinión de los egresados
del Plan de Estudios cursado



ANEXO 2.7

Anexo 2.7

Distribución de los alumnos por opciones de Servicio Social



ANEXO 2.9

Anexo 2.9

Asignaturas prácticas evaluadas durante el año 2016

N°	Clave	Asignaturas
1	707	Medicina de perros y gatos
2	708	Medicina y zootecnia avícola I
3	709	Medicina y zootecnia caprina I
4	710	Medicina y zootecnia ovina I
5	711	Medicina y zootecnia para équidos I
6	712	Medicina y zootecnia porcina I
7	713	Zootecnia de bovinos productores de carne I
8	714	Zootecnia de bovinos productores de leche
9	715	Clínica de los bovinos I
10	716	Fauna silvestre
11	717	Medicina y zootecnia apícola I
12	718	Medicina y zootecnia acuícola
13	719	Medicina y zootecnia cunícola I
14	720	Medicina y zootecnia de animales de laboratorio
15	721	Administración de empresas porcinas
16	722	Avicultura deportiva y de ornato
17	723	Avicultura productiva alternativa
18	724	Cirugía
19	725	Cirugía y anestesia en équidos
20	726	Clínica de aves de compañía
21	727	Clínica de los bovinos II
22	728	Temas selectos de acuicultura: reptiles anfibios y mamíferos acuáticos
23	729	Imagenología en équidos
24	730	Medicina de animales de experimentación
25	731	Medicina de fauna silvestre
26	732	Medicina de gatos
27	733	Medicina de perros
28	734	Medicina y zootecnia apícola II
29	735	Medicina y zootecnia avícola II
30	736	Medicina y zootecnia caprina II
31	737	Medicina y zootecnia cunícola II
32	738	Medicina y zootecnia de crustáceos
33	739	Medicina y zootecnia de peces de agua dulce
34	740	Medicina y zootecnia ovina II
35	741	Medicina y zootecnia para équidos II
36	742	Medicina y zootecnia porcina II
37	743	Temas selectos de profundización disciplinaria (alimentación de bovinos)
38	743	Temas selectos de profundización disciplinaria (alimentación de pequeños rumiantes)



ANEXO 2.9

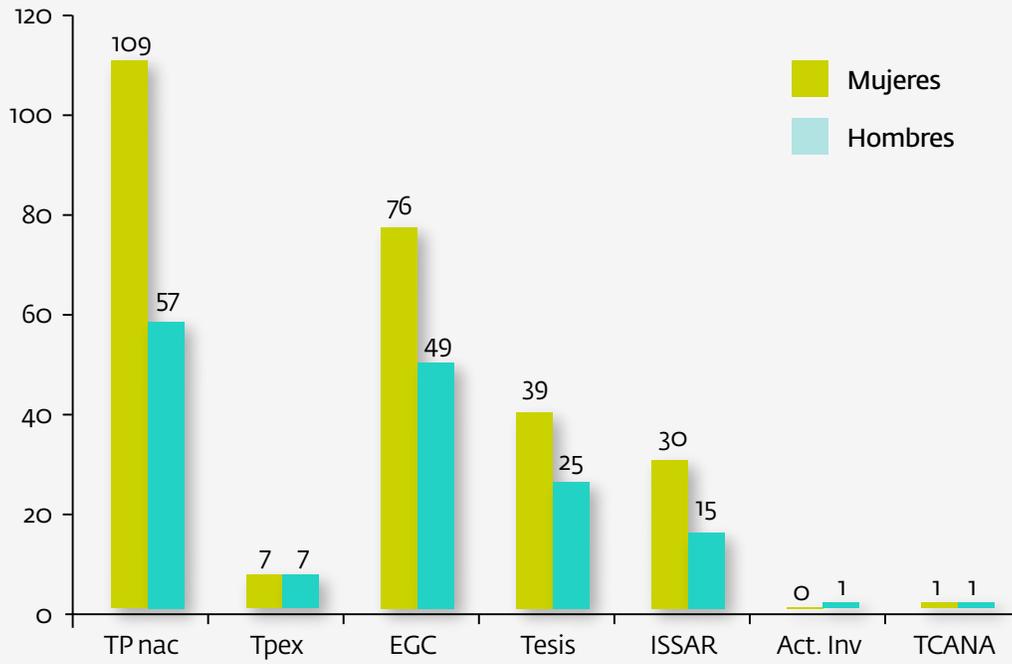
Nº	Clave	Asignaturas
39	743	Temas selectos de profundización disciplinaria (bacteriología diagnóstica de los animales domésticos)
40	743	Temas selectos de profundización disciplinaria (inocuidad de los productos de la pesca)
41	743	Temas selectos de profundización disciplinaria (medicina de fauna silvestre en cautiverio)
42	743	Temas selectos de profundización disciplinaria (virología veterinaria)
43	744	Profundización en alimentos y alimentación
44	745	Profundización en patología
45	746	Profundización en patología clínica
46	747	Profundización en producción y aprovechamiento de forrajes
47	748	Profundización en reproducción animal (équidos)
48	748	Profundización en reproducción animal (bovinos lecheros)
49	748	Profundización en reproducción animal (animales de zoológico)
50	748	Profundización en reproducción animal (inseminación artificial bovinos lecheros)
51	748	Profundización en reproducción animal (inseminación artificial del altiplano)
52	748	Profundización en reproducción animal (inseminación artificial del trópico)
53	748	Profundización en reproducción animal (pequeños rumiantes)
54	748	Profundización en reproducción animal (perros y gatos)
55	749	Radiología diagnóstica en perros y gatos
56	750	Reproducción del cerdo
57	751	Producción de leche en el trópico
58	754	Temas selectos de medicina y salud animal (biotecnología microbiana)
59	754	Temas selectos de medicina y salud animal (etología clínica)
60	754	Temas selectos de medicina y salud animal (introducción a la industria quimicofarmacéutica veterinaria)
61	754	Temas selectos de medicina y salud animal (nutrición de animales de compañía no convencionales)
62	754	Temas selectos de medicina y salud animal (nutrición y alimentación de perros y gatos)
63	755	Temas selectos de producción y economía pecuaria (participación del hombre y la mujer en el sector rural)
64	756	Temas selectos de protección del ambiente y cuidado de los ecosistemas (bienestar animal)
65	756	Temas selectos de protección del ambiente y cuidado de los ecosistemas (impacto ambiental de las empresas pecuarias)
66	757	Temas selectos de salud pública: medicina de la conservación y ecología de enfermedades
67	757	Temas selectos de salud pública: normalización y acreditación relacionada a la MVZ
68	757	Temas selectos de salud pública: prevención y control de zoonosis de interés en salud pública en México
69	758	Zootecnia de bovinos productores de carne II
70	759	Zootecnia de fauna silvestre
71	1924	Inocuidad y calidad de los alimentos de origen animal
72	1925	Administración de empresas
73	1926	Medicina preventiva y salud pública veterinaria
74	1927	Desarrollo rural



ANEXO 2.11

Anexo 2.11
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Titulados por Género
2016



ANEXO 2.12

Anexo 2.12

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Alumnos de Licenciatura Graduados por Tesis en 2016

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
1	Escorcía Ortiz Pablo	Efecto de distintos protocolos de inseminación artificial con semen fresco sobre la fertilidad de la oveja pelibuey	Valencia Méndez Javier de Jesús Roldán Roldán Antonio
2	Vázquez Reyes Olivia Rebeca	Efecto de diferentes programas de ayuno en el rendimiento y vida de anaquel en canales de pollo de engorda	Castañeda Serrano María del Pilar
3	Carmona Suárez Flor Carolina del Refugio	Efecto de la edad al destete a los 35 y 42 días sobre el peso y la sobrevivencia de la camada en conejos Nueva Zelanda variedad blanco (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Graullera Rivera Verónica Castro Gámez Hilda Águeda Margarita
4	Hernández Badillo Erik Giovanni	Frecuencia de diarrea viral bovina, rinotraqueitis infecciosa bovina, leptospirosis y brucelosis en las dos regiones ganaderas más importantes de Oaxaca	Díaz Aparicio Efrén Herrera López Enrique
5	Galicia Hernández Oscar	Efecto de diferentes tamaños de partícula en el alimento sobre los parámetros productivos de la gallina de postura	Fuente Martínez Benjamín Balderas González Analía
6	Cruz Bautista Rodrigo	Determinación de la expresión del gen ompA de <i>Salmonella enterica</i> serovar <i>Enteritidis</i> en cultivo de células HeLa Trasfectadas con Pihd 428	Verdugo Rodríguez Antonio Basurto Alcántara Francisco Javier
7	Alatorre García Thalía Adriana	Obtención de una cepa de <i>Escherichia coli</i> recombinante como control interno, para la detección de <i>Lawsonia intracellularis</i> a partir de heces de cerdo	Verdugo Rodríguez Antonio Castañeda Ramírez Alfredo
8	Fernández Moreno Cynthia	Evaluación de tres diferentes dietas sobre parámetros sanguíneos de la Boa (<i>Boa constrictor</i>)	Gutiérrez Olvera Carlos Salmerón Estrada Mónica
9	Rodríguez Moedano Alberto	Efecto del genotipo en la producción y composición química de la leche en ovejas de raza cárnica a los 60 días postparto	Hernández Arriaga Ricardo Lizarazo Chaparro Augusto César



ANEXO 2.12

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
10	Lozano Olivo Jonathan Christopher	Evaluación de la liberación de OmpA en vesículas de membrana externa de <i>Salmonella enteritidis</i> cultivada bajo diferentes condiciones ambientales	Verdugo Rodríguez Antonio Figueroa Ochoa Inda Marcela
11	Pérez Almeida Cynthia Quetzalli	Impacto económico de artritis encefalitis caprina en unidades de producción lecheras en el altiplano mexicano	Trujillo García Abel Manuel Ducoing Watty Andrés Ernesto
12	Fernández Velarde Andrea Elizabeth	Evaluación del manejo alimenticio y la concentración de nutrientes en mezclas ofrecidas a bovinos lecheros de ganadería familiar en el centro oeste de Puebla	Bobadilla Hernández Agustín Roberto
13	Rivera Ramírez Xanthia Olinska	Búsqueda de la resistencia cruzada entre antibióticos y plaguicidas de uso agrícola en <i>Salmonella</i> entérica	Rafael Camacho Carranza
14	Moguel Villa Manuel Omar	Identificación y prevalencia de helmintos y protozoarios de carnívoros en la reserva de la biosfera de Janos, Chihuahua	Suzán Azpiri Gerardo Romero Callejas Evangelina
15	Ortega Bernal Juan Roberto	Efectos de las lesiones de bulbo olfatorio sobre la expresión de la ritmicidad circadiana a nivel fisiológico y conductual en conejos en desarrollo	Caldelas Sánchez Ivette
16	García Plata Mariana	Desarrollo de una prueba de diagnóstico serológico (ELISA) para la detección de anticuerpos específicos en contra del virus del Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS)	Sánchez Betancourt José Iván
17	Castro Cortes Laura Estefanía	Nivel de sustitución de DL-metionina por betaína anhidra en dietas de gallinas de primer ciclo	Fuente Martínez Benjamín Hernández Velasco Xóchitl
18	López Iglesia Benedict Aarón	Estandarización y evaluación de la amplificación de genomas completos mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) empleando indicadores al azar	Alonso Morales Rogelio Alejandro
19	Lievana López Diana	Estudio retrospectivo de la población de <i>Romerolagus diazi</i> en cautiverio en el Zoológico de Chapultepec	Vázquez Peláez Carlos Gustavo
20	Villalobos Segura María del Carmen	Asociación de diversidad de hospederos y la evolución de Morbillivirus en mamíferos	Rico Chávez Oscar Sarmiento Silva Rosa Elena
21	Silva Martínez Mariana	Expresión de TGF-B1 y deposición de colágena en la cicatriz traqueal después de la aplicación de diferentes moduladores de la cicatrización posttraqueoplastia. Estudio Experimental	Olmos Zúñiga Raúl Jasso Victoria Rogelio
22	Sierra Murillo Joel David	Influencia de la edad, sexo, días de engorda y genotipo sobre la cantidad y solubilidad del colágeno en carne cruda de res de México	Rubio Lozano María Salud Ramírez Orijel Juan Carlos

ANEXO 2.12

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
23	Prado Ramírez Nadia	Efecto del enilconazol en bacterias y hongos aislados a partir de instalaciones de aves de producción y compañía	Rosario Cortés Cecilia García Espinosa Gary
24	Jiménez Camacho Juan Arturo	Trazabilidad de la carne de bovino y sus subproductos en México: Estudio de revisión	Villanueva Martínez Mildred Eurídice
25	Pineda Ortiz Frida Quetzali	Efecto de dos dosis de manano oligosacáridos (MOS) en la absorción aparente de elementos minerales y su deposición en plumas de inseparables, <i>Agapornis roseicollis</i>	Gutiérrez Olvera Carlos Rosiles Martínez René
26	Miranda Flores Liliana	Comparación de la prueba de fijación de complemento al 50% y 100% de hemólisis en el diagnóstico serológico de brucelosis bovina y caprina	Vicencio Mallen Myrna Alicia Ducoing Watty Andrés Ernesto
27	Maldonado Cuña Gerardo	Caracterización bioquímica y cinética de las isoformas de glutatión tranferasa de cisticercos de <i>Taenia crassiceps</i>	Plancarte Crespo Agustín
28	Amaro Delucio Guillermo Hilario	Diversidad de helmintos en ciego de equinos, provenientes del rastro de San Vicente Chicoloapan, Edo. de México	Cruz Mendoza Irene Figueroa Castillo Juan Antonio
29	Suárez Pacheco Yoalli	Evaluación de la circunferencia escrotal, el peso vivo y su correlación con la producción espermática en corderos de las razas Suffolk y Dorset	Flores Serrano César
30	Chavira Venegas Marieli Zacnite	Diseño y farmacocinética de un implante subcutáneo de liberación modificada de ciprofloxacina en ratas	Gutiérrez Olvera Lilia Villanueva Sánchez Octavio
31	Landeros Martínez Michel Alejandra	Efecto fasciolicida <i>in vitro</i> de los metabolitos secundarios de <i>Bocconia frutescens</i> mediante cromatografía de columna y cromatografía de capa fina	Vera Montenegro Remedios Yolanda Ibarra Velarde Osvaldo Froylán
32	Jiménez Morales Jarutmy Decire	Los animales en la cultura Mexica. Sala Mexica del museo de antropología	Juan Guzmán Luis Fernando de
33	Vázquez Benítez Juan Carlos Tlacaheel	Eficacia de una vacuna sintética utilizando péptidos derivados de las proteínas salivales anti-hemostáticas (<i>Rhodniina</i> y <i>Prolixina</i>) de la chinche transmisora de Chagas <i>Rhodnius prolixus</i>	Gutiérrez Pabello José Ángel Guadalupe Vásquez Chagoyán Juan Carlos
34	Pérez Guiot Alfredo	Diagnóstico inmunohistoquímico de enteropatías causadas por Coronavirus y Rotavirus en becerras	Salas Garrido Carlos Gerardo Bedolla Alva Mario Adán
35	Juárez Murguía Andrea	Detección de <i>Macrorhabdus ornithogaster</i> en periquitos australianos (<i>Melopsittacus undulatus</i>), canarios (<i>Serinus canaria</i>) y pinzones (<i>Poephila guttata</i>)	Morales Luna Juan Carlos Sánchez Godoy Félix Domingo

ANEXO 2.12

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
36	Hernández Villegas Erika Nayelli	Estandarización de la técnica de RT-PCR para el diagnóstico del virus de la Epidémica Porcina y su evaluación en muestras clínicas obtenidas en un brote de diarrea en una granja porcina de ciclo completo	Trujillo Ortega María Elena Sarmiento Silva Rosa Elena
37	Santiago Anaya Rafael	Digestibilidad <i>in vitro</i> por efecto de época al corte, en seis gramíneas introducidas a Veracruz	Castrejón Pineda Francisco Alejandro Corona Gochi Luis
38	Becerra Hernández José Francisco	Aislamiento del virus de la diarrea epidémica porcina en cultivo celular	Trujillo Ortega María Elena Sarmiento Silva Rosa Elena
39	Morales Guevara Eloísa	Evaluación del peso individual del lechón al nacer, su intervalo entre nacimientos y el tamaño de la camada de la que procede sobre el porcentaje de sobrevivencia, el peso al destete y la ganancia media diaria durante la etapa de lactancia	Martínez Gamba Roberto Gustavo Ramírez Hernández Gerardo
40	Ollervides Arriaga Jaime	Efecto del uso de concentrado incluido en una dieta en forma de gelatina sobre consumo, digestibilidad aparente y respuesta morfológica de tortuga blanca <i>Chelonia mydas</i> en crecimiento	Cortez Sánchez Jesús Manuel
41	Malagón Márquez Martha Patricia	Presencia del gato en la literatura universal	Guerrero Molina María Cristina
42	Flores Crispin Anareli	Composición química del Pargo-UNAM y la tilapia del Nilo bajo el suministro de dos alimentos con diferentes niveles de proteína en un sistema de Biofloc	Garduño Lugo Mario Chávez Soriano Larisa Adriana
43	Alcántara Soto Paola Leticia	Manual de instalaciones y manejo para ovinos bajo experimentación en bioterio	Cervantes Morali Juan Julio César Alessi Montero Aldo
44	Guerrero Sánchez Patricia Alejandra	Evaluación de efecto de tres quelantes de fósforo en perros adultos	Gutiérrez Olvera Carlos Rivera Nava María Rocío
45	Álvarez Trejo Arturo Santiago	Manual de anestesia para ovinos con fines de investigación ortopédica en bioterio	Cervantes Morali Juan Julio César Alessi Montero Aldo
46	Gaitán Peredo Carmen Adriana	Análisis serológico retrospectivo del virus de influenza porcina subtipo H1N2 en los últimos seis años (2010-2015) en la República Mexicana	Sánchez Betancourt José Iván Mercado García María del Carmen
47	Chávez Flores Guadalupe	Evaluación de la protección conferida por IgY's (Inmunoprrs) para el control de la enfermedad del síndrome reproductivo respiratorio porcino (PRRS)	Sánchez Betancourt José Iván

ANEXO 2.12

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
48	Fuentes Hoyos Celina	Efecto de los ácidos grasos omega 3 sobre la inflamación dérmica en ratas wistar	Gutiérrez Olvera Carlos Gutiérrez Olvera Lilia
49	Morales Aguilar Aldo	Estandarización de una prueba de ELISA indirecta a partir de proteínas inmunodominantes de <i>Brucella Canis</i>	Suárez Güemes Francisco Benítez Guzmán Alejandro
50	Olvera García Adriana Berenice	Detección de anticuerpos contra el rubulavirus porcino de ojo azul a partir de muestras serológicas procedentes del estado de Michoacán, mediante la técnica de inhibición de la hemaglutinación utilizando diferentes antígenos	Mercado García María del Carmen Carreón Nápoles Rosalba
51	Sánchez Rivera Hugo César	Efecto del extracto dializable leucocitario en lechones con síndrome reproductivo y respiratorio porcino en una granja de crianza intensiva en Hidalgo, México	Cobos Marín Laura Sánchez Betancourt José Iván
52	Cota Uriza Thalía Guillermina	Degradabilidad de mezclas de ocho arbóreas nativas en dos proporciones con zacate kikuyo (<i>Pennisetum clandestinum</i>) y punta de caña (<i>Saccharum officinarum</i>)	Bobadilla Hernández Agustín Roberto López Ordaz Reyes
53	Monroy Gómez Ana Cristina	Epidemiología espacial de los casos de rabia parálitica en especies de importancia económica reportados del 2011 al 2014 en México	Soberanis Ramos Orbelín Orduña Sumaran José
54	Castillo Rolón Diego Ernesto Oliver	Efecto de la nicotina sobre la excitabilidad de las neuronas GABAérgicas del RMTg	Frías Domínguez María del Carmen Hernández López Leonardo
55	Desiderio Aguilar Laura Elena	Producción láctea postdestete y características fisicoquímicas de leche en ovejas Dorset, Katadhin y Hampshire	Tapia Rodríguez César Gutiérrez Molotla Javier
56	Martín Ramírez Santiago	Estudio de la comunidad bacteriana asociada al Biofilm de reclutas sexuales de <i>Acropora palmata</i> en el Caribe Mexicano	Anastasia Banaszak Patricia Thomé
57	Ramírez Robles Yadira Alejandra	Construcción del gen de Interferón tipo I porcino para su expresión en <i>Escherichia coli</i> como proteína recombinante	Cano Buendía José Alberto Campuzano Granados Jaime
58	Ramírez Castillo Silvia	Análisis morfo funcional comparativo de algunas características del ojo de delfín (<i>Tursiops truncatus</i>) y de bovino (<i>Bos taurus</i>)	Hernández Espinosa Jorge Pérez Martínez Mario
59	Cruz Hernández Georgina E	CD-ROM interactivo multimedia como apoyo al aprendizaje y enseñanza de las técnicas quirúrgicas del aparato digestivo de los bovinos: rumenotomía y fistula ruminal	Quiroz Martínez Miguel Ángel Castillo Avendaño Adrián



ANEXO 2.12

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
60	Soberanes Esparza Itzel	Efectividad de un producto comercial elaborado con extracto de cítricos y aloe vera para el tratamiento del síndrome de úlcera gástrica en equinos	Solís Jaquez Roberto
61	Flores Puebla María del Pilar	Diagnóstico serológico de <i>Leptospira interrogans</i> y <i>Brucella melitensis</i> en rebaños caprinos en el estado de Guanajuato	Herrera López Enrique Gutiérrez Hernández José Luis
62	Zúñiga Pimentel Tania Alejandra	Comparación de la presión arterial en las diferentes etapas del ciclo estral en ratas hembra SHR (Spontaneously Hypertensive Rat) y su control normotenso WKY (Wistar Kyoto)	Rivera Cerecedo Claudia Verónica Ayala Méndez Gabriela Xóchitl
63	Acevedo Monroy Salvador Eduardo	Estandarización de una PCR anidada para el diagnóstico de <i>Ehrlichia</i> spp, <i>Ehrlichia canis</i> en muestras clínicas de perros	Verdugo Rodríguez Antonio Castro Mendoza Isidro
64	Aguayo Avalos Oscar	Diagnóstico histopatológico e inmunohistoquímico de agentes virales involucrados en el complejo respiratorio porcino en casos de campo	Juárez Ramírez Mireya Ángeles Hernández Juan Carlos

ANEXO 2.13

Anexo 2.13

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Títulos obtenidos en las diferentes modalidades
2016

Modalidad	Total	Porcentaje
TP nacional	166	39.8
TP extranjera	14	3.4
Examen general de conocimientos	125	30.0
Tesis	64	15.3
Informe de servicio social en área rural	45	10.8
Actividad de investigación	1	0.2
Total de créditos y alto nivel académico	2	0.5
Total	417	100.0

ANEXO 2.14

Anexo 2.14

Cartel de la 4ª feria del Servicio Social y Titulación de la FMVZ



ANEXO 2.15

Anexo 2.15

Oferta académica del Departamento de Tecnología Educativa
2016

Actividad	Número
Asesorías personalizadas en el uso de la plataforma <i>Moodle</i> .	617
Curso de "Manejo básico de Moodle".	2
Curso de "Introducción a Tecnología Educativa".	1
Curso de "Introducción a PC-Puma".	17



ANEXO 2.16

Anexo 2.16

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Proyecto PC-PUMA

Actividad	Número
Total de equipo prestado.	42,213
Total de usuarios registrado en el servicio de <i>WiFi</i> .	642
Asesoría brindada a usuarios.	430
Total de usuarios registrados en el sistema de préstamo.	2,533
Alta de usuarios en el sistema de préstamo.	607
Préstamo de equipo en módulo.	34,057
Exámenes en línea programados en el Sistema de Calendarización de Actividades de Laboratorio (SICALAB).	154
Equipos prestados para aplicación de examen.	7,884
Total de cursos agendados en SICALAB.	3
Equipos prestados para desarrollo de cursos.	82
Total de clases registradas en SICALAB.	20
Equipos utilizados para impartir clase.	190

ANEXO 2.17

Anexo 2.17

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Actividades extracurriculares 2016

N°	Evento	Sede	Fecha	Asistentes Presenciales
1	Partido de Futbol Femenil semifinal Veterinaria-Psicología	FMVZ-UNAM	11/05/2016	150
2	Concierto facultad de Música (piano y trompeta) Ilse Azucena Reyes Pérez y Said Alfredo Cuevas Cruz	FMVZ	12/05/2016	10
3	Final de Futbol Veterinaria-Ingeniería	Estadio Tapatío	17/05/2016	100
4	Jornadas de sexualidad	FMVZ-UNAM	18/05/2016	100
5	Conferencia Violencia en el Noviazgo	FMVZ-UNAM	19/05/2016	15
6	Final de voleibol Veterinaria-Psicología	FMVZ-UNAM	20/05/2016	80
7	Conferencia que es el PUAL	FmVZ-UNAM	26/05/2016	10
8	Conferencia para padres de familia. Éxito académico	FMVZ-UNAM	26/05/2016	20
9	Ceremonia entrega de reconocimientos deportivos	FMVZ-UNAM	27/05/2016	80
10	Estudiantina Primer Festival Johrengua	Museo de Arte de SAHCP	27-28/05/16	100
11	Carrera- Caminata 100 Años de la Veterinaria Independiente	Circuito UNAM	29/05/2016	250
12	Cine El Penacho de Moctezuma	FMVZ-UNAM	31/05/2016	20
13	Cortometrajes el Modelo de Pickman y Ramona	Sala 4 de biblioteca	07/06/2016	6
14	Película La Tiricia	Aline S. de Aluja	14/06/2016	10
15	Película H2O	Sala 2 Biblioteca	21/06/2016	4
16	Concierto Didáctico Irlanda García	Auditorio Aline S. de Aluja	16/06/2016	12
17	Cine Alicia Más Allá del Abismo	Sala 4 de biblioteca	28/06/2016	6
18	Stand up Comedy	Auditorio Aline S. de Aluja	29/06/2016	150
19	Conferencia Orientación y desarrollo para padres de familia	Auditorio Aline S. de Aluja	29/06/2016	2
20	Curso de Primeros Auxilios	Auditorio de Educación Continua	30/06/2016	50
21	Campaña Sexualidad	Explanada del Quijote	08/08/2016	120
22	Conferencia El trabajo de un MVZ en la vida rural de México	Sala de Patología	09/08/2016	8
23	Concierto de Didáctico. Omar Nieto y Olga Ruiz	Auditorio Aline S. de Aluja	11/08/2016	30
24	Emblema Puma	Auditorio Aline S. de Aluja	11/08/2016	50
25	Juego de beisbol por el Día del Veterinario: Maestros contra Alumnos	Estadio de Beisbol	17/08/2016	70



ANEXO 2.17

N°	Evento	Sede	Fecha	Asistentes Presenciales
26	Festejo del día del veterinaria 4 grupos	Explanada del Quijote	17/08/2016	20
27	Orquesta juvenil Eduardo Mata	Velaria	8/22/2016	180
28	31° Aniversario de la Estudiantina FMVZ	Auditorio Aline S. de Aluja	8/22/2016	50
29	Conferencia Depresión	Auditorio Aline S. de Aluja	24/08/2016	20
30	Conferencia PUAL. Trastornos de la Conducta Alimentaria más allá del Reflejo en el Espejo	Auditorio Aline S. de Aluja	25/08/2016	15
31	Presentación de Estudiantina Santa Úrsula	Santa Úrsula	27/08/2016	150
32	Conferencia Estrategias para la búsqueda de Empleo	Auditorio Aline S. de Aluja	30/08/2016	4
33	Semana de Equidad de Género	FMVZ	29/08/16- 2/09/16	60
34	Stand up Comedy	Aline S. de Aluja	31/08/2016	100
35	Exposición de Fumar Mata	Pasillo central FMVZ. UNAM.	01/09/2016	300
36	Conceptos básicos de fotografía	Sala 2 Biblioteca	12/09/2016	12
37	Martes de película. Toro Salvaje	Auditorio Aline S. de Aluja	13/06/2016	4
38	Concierto Didáctico. Irlanda García.	Velaria	14/09/2016	20
39	Composición fotográfica	Sala 2 Biblioteca	19/09/2016	15
40	Martes de película. Golpes del Destino	Sala de Seminarios. Depto. de Patología	20/09/2016	4
41	Cuarteto Redes. OFUNAM	Auditorio Pablo Zierold Reyes	21/09/2016	48
42	Conferencia del PUAL de Chile, cebolla y jitomate. Los sabores del mes patrio en la historia	Sala de equinos. FMVZ , UNAM	22/09/2016	10
43	Preparando entrevista de trabajo	Auditorio Aline S. de Aluja	27/09/2016	25
44	Martes de película. Los insólitos peces gato	Sala de Seminarios. Depto. de Patología	27/09/2016	3
45	Stand up Comedy	Auditorio Aline S. de Aluja	28/09/2016	80
46	Conferencia. Estrés	Auditorio Aline S. de Aluja	29/09/2016	23
47	Martes de Baile. Salsa y Bachata	Canchas	18/10/2016	
48	Martes de Película. Tiempos violentos	Auditorio Aline S. de Aluja	04/10/2016	3
49	Actividad de DGACU. Arte al paso clásico	FMVZ	05/10/2016	60
50	Actividad de DGACU. Demostración Baile Árabe	Danza	10/10/2016	50
51	Martes de Película. Mars Attacks	Auditorio Aline S. de Aluja	11/10/2016	3
52	Concierto Didáctico. Rodrigo Germán Escobedo	Velaria	12/10/2016	20
53	Martes de Película. Pina	Auditorio Aline S. de Aluja	18/10/2016	3
54	Concierto. OFUNAM. Cuarteto Kuatro	Velaria	19/10/2016	95
55	Conferencia y Observación de astros	Explanada del Quijote	19/10/2016	30
56	Conferencia. Tendencias en el consumo de alimento y su relación con la obesidad	Auditorio Aline S. de Aluja	20/10/2016	30
57	Visita Francisco Palencia 50 preguntas a....	Auditorio Aline S. de Aluja	24/10/2016	200
58	Taller Como elaborar mi currículum	Auditorio Aline S. de Aluja	25/10/2016	23
59	Martes de Película. Relatos Salvajes	Auditorio Aline S. de Aluja	25/10/2016	3
60	Conferencia. Ansiedad	Auditorio Aline S. de Aluja	27/10/2016	25



ANEXO 2.17

N°	Evento	Sede	Fecha	Asistentes Presenciales
61	Curso Primeros Auxilios	Sala 2 Biblioteca	24-28/10/16	20
62	Concierto. Trío Metales	Velaria/Auditorio Aline S. de Aluja	03/11/2016	50
63	El castillo ambulante	Auditorio	08/11/2016	6
64	Semana Deportiva (Incluye atención ENEO)	Varios	8-11/11/2016	500
65	Encuentro de Estudiantinas Parroquia de San Martín de Porres. Edo de México	Edo. De México	05/11/2016	100
66	Presentación de baile	Explanada Quijote	10/11/2016	50
67	Primera Callejoneada Universitaria	Palacio de Minería	12/11/2016	200
68	Vamos a jugar al infierno (CINE)	Auditorio Aline S. de Aluja	15/11/2016	4
69	Conferencia PUAL. Importancia de los envases empleados en alimentos de origen animal	Auditorio Aline S. de Aluja	17/11/2016	30
70	50 Preguntas a René Drucker	Auditorio Aline S. de Aluja	18/11/2016	200
71	La danza de los vampiros	Auditorio Aline S. de Aluja	22/11/2016	2
72	Stand up Comedy	Auditorio Aline S. de Aluja	22/11/2016	70
73	Conferencia Problemas académicos	Auditorio Aline S. de Aluja	23/11/2016	10
74	Concierto Cuarteto EDDA	Velaria/Auditorio Aline S. de Aluja	23/11/2016	98
75	Concierto Didáctico	Explanada Quijote	28/11/2016	30
76	Sin City (CINE)	Sala de Seminarios de Patología	29/11/2016	3
77	Obteniendo el Trabajo que deseo	Auditorio Aline S. de Aluja	29/11/2016	6
78	Obteniendo el Trabajo que deseo	Auditorio Aline S. de Aluja	30/11/2016	6
79	Curso de Portafolios	Auditorio Aline S. de Aluja	3-10/11/16	19
80	Stand up Comedy	Auditorio Aline S. de Aluja	05/12/2016	40
81	In Domo Ad cor	Auditorio Aline S. de Aluja	06/12/2016	55
82	Banda Sinfónica	Quijote	07/12/2016	250
83	Concierto Ensamble Vivaldi	Auditorio Aline S. de Aluja	08/12/2016	30
84	Estudiantina de la FMVZ	Quijote	09/12/2016	40
Total				4960

ANEXO 3.1

Anexo 3.1

Alumnos Inscritos en el Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Modalidades Abierta y Presencial

2016 - 2017

Campo de conocimiento	Inscritos		Reinscritos	
	Modalidad		Modalidad	
	Abierta	Presencial	Abierta	Presencial
Aves	7	----	1	
Bovinos	18	3	1	
Cerdos	6	1		
Ovinos	4	1		
Organismos Acuáticos		1		
Anatomopatología		3		
Patología Clínica		4		
Microbiología		4		
Perros y Gatos		24	1	
Équidos		7		
Fauna Silvestre		3		
Etología Clínica		2		
Total	35	53	3	

ANEXO 3.2

Anexo 3.2

Alumnos Inscritos en el Programa de Especialización
en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Modalidades Abierta y Presencial

2017-2018

Campo de conocimiento	Inscritos		Reinscritos	
	Modalidad		Modalidad	
	Abierta	Presencial	Abierta	Presencial
Aves	4	2	1	
Bovinos	34	2	2	
Cerdos	24	4	1	
Ovinos	4	3	1	
Organismos Acuáticos		2		
Anatomopatología		2		
Patología Clínica		1		
Microbiología		2		
Perros y Gatos		24		
Équidos		8		1
Fauna Silvestre		5		
Etología Clínica		2		
Total	66	57	5	1

ANEXO 3.3

Anexo 3.3

Alumnos Graduados del Programa de Especialización de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 2016

Modalidad Presencial

Diagnóstico Veterinario:

Nº	Especialidad	Nombre
1	Anatomopatología	Gálvez Correa Carlos Eduardo
2		Olivares Salazar Mariana Isabel
3		Quintal Parra Mónica Denice
4	Microbiología	Molina Sánchez Tania
5		Núñez Pérez Javier
6		Reyes Montellano Ana Gabriela
7	Patología Clínica	Belly González Adriana Montserrat
8		Martínez Maza Nayely Teresa
9		Mendoza Téllez Erika Jocelin
10		Segovia Dotor Víctor Hugo

Medicina y Cirugía Veterinarias:

Nº	Especialidad	Nombre
1	Équidos	Ceballos Mendoza Alejandra del Carmen
2		Moreno Chávez Pedro Antonio
3		Novelo Martínez José Antonio
4		Raigosa Gómez Pedro
5		Restrepo Cardona Daniela
6		Uribe Cortez Jonathan
7	Etología Clínica	Constantino Corzo Gabriela de Jesús
8		Martínez de Velasco Navarrete María Cristina
9	Fauna Silvestre	Gómez Pizano Daniel Alejandro
10		Leal Nieves Juliana Alejandra
11		Sosa Higareda Mariana
12	Perros y Gatos	Agredano González Mercedes
13		Aguilar Villalpando Alejandra
14		Bárceñas Garduño Fermín
15		Coscolla Palmer Alejandra
16		Dávila Gómez Rogelio
17		Fabián Zetter Rodrigo
18		González González Paola
19		González Jiménez Bárbara
20		González Olivares Raúl



ANEXO 3.3

N°	Especialidad	Nombre
21		Hernández Rodríguez Sandra Jessica
22		Hernández Valadez Alina
23		Linarte Basilio Karla Fabiola
24		López Garza Grecia
25		Partida Cazares Ivette
26		Piña Ruenes Elsa Patricia
27		Ramírez Rangel Oscar
28		Rojas Ibarra Gabriela Corina
29		Rojas Montoya Isabel
30		Rosas Martínez Oscar Javier
31		Ruiz Santillana Rodrigo
32		Uribe Villafaña Nadia Elizabeth
33		Zapata Gallardo Ana Laura
34		Zapata Mendia Anna Zaviesda
35		Zepeda Salazar Tania Carolina
36		Luna Dávalos Daniel
37		Mexicano Fernández Jorge

Producción Animal:

N°	Especialidad	Nombre
1	Organismos Acuáticos	Reyes Peña Virginia
2	Bovinos	Cruz Ramírez Ricardo Alberto
3		Durán León Emmanuel Alejandro
4		Miranda Figueroa Alain
5	Cerdos	Vargas Caballero Juan Manuel
6	Ovinos	Vázquez Márquez Diana Nayeli

ANEXO 3.4

Anexo 3.4

Alumnos Graduados del Programa de Especialización de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Modalidad Abierta 2016

Producción Animal

Nº	Especialidad	Nombre
1	Aves	Ramos Romero Rodolfo
2		Rivera Sotomayor José Francisco
3		Salazar Soto José Luis
4		Servin Rojas Jorge Antonio
5		Torres Flores Francisco
6		Jasso Villazul Antonio
7	Bovinos	Chavarin Acosta Martín
8		Hernández Lupercio Miguel
9		Hernández Zavala Jesús
10		Izquierdo Camacho Yuliana
11		Martínez Ayala Carlos
12		Padilla Monteón Daniel
13		Salinas Fernández Ángela Larithza
14		Sanabria Elizalde Gonzalo
15		Sánchez Palmerin Osvaldo
16		Torres Ríos Juan Ramón
17		Urbina Muller Fernando
18		Zárate Bernal Ulises Gabriel
19		Zepeda Ceballos José Antonio
20		Roque Velázquez Carlos Iván
21	Cerdos	Harte Balzo Paulina Magdalena
22		Hernández Cervantes Luis
23		Herrera Carrillo Guillermo Eduardo
24		Montero López Eva María
25		Sánchez Sosa Jesús Antonio
26	Ovinos	Cabrera Domínguez Eduardo Martín
27		Lozano Pérez Martha Paola
28		Villarreal López Sayra Yareny

ANEXO 3.5

Anexo 3.5

Graduados del Posgrado

Alumnos Graduados de Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal en el 2016

Nº	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
1	MC. Arnulfo Montero Pardo	Isoformas de la hormona luteinizante ovina (oLH) y su interacción, con la expresión, síntesis y secreción del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) en cultivo primario de células de la granulosa	Dr. José Gerardo Perera Marín
2	MC. Yaritza Josefina Salas Araujo	Incorporación de marcadores moleculares en el diagnóstico clasificación y pronóstico del cáncer de mama en perras.	Dra. Laura Patricia Romero Romero
3	MC. Carolina Guadalupe Sosa Gutiérrez	Genotipificación de los agentes patógenos causales de enfermedades rickettsiales transmitidos por artrópodos obtenidos de muestras de vector, roedor y pacientes en la República Mexicana	Dr. Jose Álvaro Aguilar Setién
4	MC. Rodolfo Esteban Lagunes Quintanilla	Caracterización inmunoquímica de un péptido recombinante de Subolesin y evaluación de su potencial inmunogénico contra la garrapata <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>	Dr. Rodrigo Rosario Cruz
5	MVZ Diana Sánchez Castro	Efecto oncolítico del virus de Newcastle en un modelo canino de linfoma espontáneo	Dr. Luis Alberto Medina Velázquez
6	MC. Carolina del Rio Ávila	Identificación de genes plasmídicos y cromosomales asociados a resistencia a quinolonas en cepas de <i>E. coli</i> patógena aviar (APEC)	Dr. Rigoberto Hernández Castro
7	MC. Ivonne Cassaigne Guasco	Efecto del suplemento de presas sobre la dieta de pumas y jaguares en desierto de matorral xerófilo	Dr. Rodrigo Antonio Medellín Legorreta
8	MVZ Elke von Son de Fernex	Efecto <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> de plantas bioactivas sobre el control de <i>Cooperia punctata</i> en bovinos	Dr. Miguel Ángel Alonso Díaz
9	MC. María Eugenia Cervantes Valencia	Evaluación etnofarmacológica de la curcumina (<i>Curcuma longa</i>) en ovinos estabulados infectados con <i>Eimeria</i> spp	Dra. Yazmín Alcalá Canto
10	MMVZ Joaquín Quiroz Mercado	Estudio del efecto de la inhibición funcional de la nucleolina transmembranal en un modelo de neovascularización corneal experimental	Dr. Yonathan Omar Garfias Becerra
11	MC. Carlos Landa Solís	Diferenciación de células troncales mensequimales mediante cocultivo con condrocitos primarios. Estudio en borregos	Dra. Rebecca Elizabeth Bourland y Franco



ANEXO 3.5

Alumnos Graduados de la Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal durante el 2016

Nº	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
1	MVZ Varón Rodríguez Barragán	Evaluación del efecto inmunonutricional de la L-glutamina en gatos infectados con <i>Toxocara catii</i>	Dra. Yazmín Alcalá Canto
2	MVZ Elizabeth Tadeo Peralta	Diseño de programas de mejoramiento con máximo beneficio económico para la población de cabras lecheras de Francia	Dr. Horacio Hugo Montaldo Valdenegro
3	MVZ Jovani Amador Cruz	Evaluación del impacto económico del virus de PRRS en granjas porcinas de México	Dra. María Elena Trujillo Ortega
4	MVZ Abraham Fragoso Islas	Consumo voluntario y digestibilidad de <i>Brachiaria spp</i> con <i>Cratylia argentea</i> , <i>Gliciridia sepium</i> y <i>Erythrina sp</i> , en bovinos cebú x Holstein	Dr. Epigmenio Castillo Gallegos
5	MVZ Vania Lorena Lizárraga Grimes	Evaluación de la eficacia preventiva en el desarrollo de cáncer de colon inducido por azoximetano y dextrán sodio sulfato en ratones BALB/cAnhsd comparando dos inulinas una de achicoria y una de agave (Metlin)	Dra. María Isabel Gracia Mora
6	MVZ Luis Vicente Jiménez Castillo	Evaluación del pH, fuerza de corte y atributos sensoriales de carne de conejo de tres categorías comerciales en México, madurada en refrigeración durante 24, 48 y 72 horas	Dr. José Fernando Núñez Espinosa
7	MVZ Carlos Armando Solares Flores	Determinación de la Máxima Dosis Tolerada e Índice de Seguridad del compuesto ixodicida 712-BF-016 en el bovino	Dr. Froylán Ibarra Velarde
8	MVZ Luis Ángel Valdés Pérez	Patologías uterinas y fertilidad de vacas lecheras en manejo intensivo tratadas con dos inyecciones de PGF2a en las primeras 48 horas posparto	Dr. Joel Hernández Cerón
9	IBT. Sergio Medina Soriano	Estudio y expresión de las proteínas recombinantes VirB7 y Vir B10 de <i>Anaplasma marginale</i> , para su posible uso como inmunógenos	Dr. Sergio D. Rodríguez Camarillo
10	MVZ Juan Manuel González Huerta	Caracterización histológica y recambio en la actividad de los folículos pilosos a lo largo de un año en ovejas Pelibuey con actividad reproductiva estacional o continua	Dr. Javier de Jesús Valencia Méndez
11	MVZ Tania Pardo Fuentes	Efecto de los ácidos grasos omega 3 en la citología de líquido sinovial de gatos con enfermedad articular degenerativa	Dr. Carlos Gutiérrez Olvera
12	MVZ Romina Alejandra Ortega Armenta	Establecimiento y validación de un ensayo de liberación de interferón-gamma multiantigénico para el diagnóstico de la tuberculosis bovina	Dr. Fernando Díaz Otero
13	MVZ Carlos Quirós Ruiz	Respuesta estral y fertilidad de vacas lecheras en estabulación tratadas con eCG y PGF2a	Dr. Joel Hernández Cerón
14	MVZ Blanca Valladares Riveroll	Generación y caracterización de la proteína p25 del Lentivirus de pequeños rumiantes (LvPR), expresada en <i>Escherichia coli</i>	Dr. Enrique Herrera López
15	BIOL. Martha Geraldine Jaramillo Frías	Modelación de programas de mejora genética en bovinos productores de carne usando selección genómica	Dr. Hugo Horacio Montaldo Valdenegro



ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
16	MVZ Corazón de Jesús Mendoza Bautista	Evaluación de la tilmicosina de larga acción 10-20D en el secado parenteral de vacas lecheras	Dr. Héctor Salvador Sumano López
17	MVZ Adrián Hernández Ortiz	Estudio epidemiológico de <i>Trichinella sp</i> y <i>Toxoplasma gondii</i> en poblaciones de prociñidos y animales sinantrópicos de Tabasco, México.	Dr. Emilio Rendón Franco
18	MVZ Lizeth Arely Veloz Mochca	Efecto de un antagonista de GnRH en la formación de folículos anovulatorios hemorrágicos en gestaciones equinas	Dra. Ana Myriam Boeta Acosta
19	MVZ Oscar Daniel Ornelas Casillas	Asociación de furasemida como causante de fibrilación atrial paroxística en caballos de carreras	Dra. María Masri Daba
20	MVZ Diana González Rodríguez	Caracterización molecular de la respuesta inmune de ovinos infectados naturalmente con <i>Mycobacterium avium</i> subsp. paratuberculosis vacunados con la proteína P35 expresada en el fago M13 recombinante	Dr. Gilberto Chávez Gris
21	MVZ Alan Jair Contreras Ortiz	Efecto de la supresión antigénica de la GnRH en una etapa prepuberal temprana, sobre el desarrollo del epidídimo del cerdo	Dra. María Elena Trujillo Ortega
22	MVZ Jorge Alberto Ramos Lemus	Estudio sobre el estado de capacitación y reacción acrosomal en espermatozoides electroeyaculados y epididimales de ovinos domésticos (<i>Ovis aries</i>) en fresco y al descongelado	Dr. Alejandro Ávalos Rodríguez
23	MVZ Adolfo Adrián Polo Jerez	Expresión in situ del factor de crecimiento endotelial vascular y endotelina-I en un modelo experimental de perfusión pulmonar ex vivo	Dra. Claudia Hernández Jiménez
24	MVZ Ricardo Anguiano Báez	Identificación del virus de las alas deformes y su relación con <i>Varroa destructor</i> en <i>Apis mellifera L.</i> en dos climas de México	Dra. Laura Guadalupe Espinosa Montaña
25	MVZ José Manuel Álvarez Mercado	Determinación de metabolitos secundarios de gordolobo (<i>Bocconia frutescens</i>) con actividad fasciolicida y su evaluación biológica <i>in vitro</i>	Dra. Yolanda Vera Montenegro
26	MVZ Adriana Marlen Fernández González	Estudio de <i>Bartonella sp.</i> y <i>Yersinia pestis</i> en pulgas de roedores silvestres en el Norte de Chihuahua, México	Dr. Rafael Ávila Flores
27	MVZ Gabriel Trujano Torres	Empleo de progesterona (P4) y tadalafil (Cialis), para favorecer el desarrollo placentario y el crecimiento fetal en gestaciones restringidas	Dr. Vicente Octavio Mejía Villanueva
28	MVZ Laura Erendira Martínez Hernández	Determinación de la expresión de la proteína SNAP25 durante la infección temprana de <i>Brucella melitensis</i> en macrófagos de origen humano	Dr. Antonio Verdugo Rodríguez
29	MVZ Ana Laura Solís Alanís	Desarrollo y validación de un método para evaluar la calidad de la carne en pierna de cerdo	Dr. Enrique Jesús Delgado Suárez
30	BIOL. Sergio Albino Miranda	Caracterización de la transmisión cavernícola de <i>Trypanosoma cruzi</i> .	Dra. Janine Madeleine Ramsey Willoquet
31	MVZ Ninnet Evelyn Gómez Romero	Determinación de los genotipos del virus de la diarrea viral bovina predominantes en poblaciones ganaderas de seis regiones de México	Dr. Antonio Verdugo Rodríguez
32	MVZ Alma Flor Islas Rueda	Efecto de la complementación alimenticia en la última fase de la gestación sobre la cantidad y calidad de calostro producido por cabras lecheras primerizas y la inmunidad transmitida a las crías	Dr. Lorenzo Álvarez Ramírez

ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
33	MVZ Magali Rodríguez Palomares	Efectos de la posición en el camión durante viajes de larga distancia en indicadores termofisiológicos. Hematológicos y productivos en corderos comerciales	Dr. Genaro C. Miranda de la Lama
34	MVZ Montserrat Eleme García Hernández	Estudio serológico y molecular del virus de la Hepatitis E en sueros de cerdos de la República Mexicana	Dra. Rosa Elena Sarmiento Silva
35	MVZ Itzel Nalleli Jiménez Vázquez	Detección de <i>Mycobacterium bovis</i> en población canina, mediante pruebas inmunológicas, microbiológicas y de biología molecular	Dra. Elizabeth Morales Salinas
36	MVZ José Arturo Flores Palacios	Asociación entre las lesiones histopatológicas y la expresión génica de <i>H. pylori</i> en un modelo murino	Dr. Gonzalo Castillo Rojas
37	MVZ Jimena Aldonza García Asiain	Efecto del tamaño de la partícula de forraje sobre la digestibilidad aparente de fósforo en ovejas en mantenimiento	Dra. Aurora Hilda Ramírez Pérez
38	MVZ Francisco Alejandro Ruíz López	Estudio del proceso de maduración en carne de res mexicana	Dra. María Salud Rubio Lozano
39	MVZ María Fernanda Ortiz Heatley	Evaluación cinemática en caballos Pura Sangre Inglés para la detección de claudicaciones	Dra. María Masri Daba
40	MVZ María Magdalena Limón González	Desarrollo y evaluación en campo de una bacterina de <i>Escherichia coli</i> , en caprinos.	Dr. Efrén Díaz Aparicio
41	BIOL. Angélica Luna Nophal	Efecto <i>in vitro</i> de la dehidroepiandrosterona (DHEA) sobre el parásito intracelular <i>Toxoplasma gondii</i> .	Dr. Jorge Morales Montor
42	MVZ Adriana Yáñez Villa	Determinación de factores de virulencia y clonalidad de cepas de <i>Escherichia coli</i> procedentes de diarrea en cabritos	Dr. Rigoberto Hernández Castro
43	MVZ Alonso Ezeta Miranda	Determinación de metabolitos secundarios de estafiate (<i>Artemisa ludoviciana</i> Nutt, spp mexicana), con actividad fasciolicida y su actividad biológica <i>in vitro</i>	Dra. Yolanda Vera Montenegro
44	MVZ Nahieli Noemi Zyanya Silva Cassani	Evaluación integral de dimensiones de sustentabilidad (Ambiental, Bienestar Animal, Económica y Social) de sistemas ganaderos (Monocultivo, Silvopastoril y Monte) en diferentes unidades de paisaje en el trópico mexicano	Dr. Francisco Aurelio Galindo Maldonado
45	MVZ Natyeli Losada Espinosa	Valoración de indicadores de sustentabilidad (ambientales, bienestar animal, económico y sociales), en sistemas artesanales y tecnificados de cerdos en México	Dr. Francisco Aurelio Galindo Maldonado
46	MVZ Diana Patricia Neria Arriaga	RT-PCR en tiempo real para la identificación del virus de la necrosis pancreática infecciosa en trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	Dra. Edith Rojas Anaya
47	MVZ Mariela Estíbali Jácome Castellón	Evaluación hematológica de la enfermedad de von Willebrand por tres técnicas diferentes de aproximación diagnóstica	Dr. Luis Núñez Ochoa
48	MVZ Ana Isabel Fernández Torres	Transmisión de <i>Brucella abortus</i> en becerras nacidas de hatos infectados	Dr. Enrique Herrera López
49	MVZ Angélica Gabriela Escobedo Jacobo	Efecto del destete sobre la respuesta a la inducción de la ovulación con efecto macho y doble aplicación de GnRH en ovejas en anestro estacional	Dr. Luis Alberto Zarco Quintero

ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
50	MVZ Claudia Denisse Mendoza Viveros	La utilización de liposomas para la liberación intracelular de trehalosa y su efecto sobre la integridad y funcionalidad espermática de semen porcino criopreservado	Dr. Oscar Gutiérrez Pérez
51	MVZ Karen Moreno Ortiz	Estudio serológico y molecular de distemper y parvovirus canino en comunidades de carnívoros de la reserva de la biósfera de Janos, Chihuahua	Dr. Gerardo Suzán Azpiri
52	MVZ Adriana Colín Granados	Implementación de la Técnica de transferencia embrionaria para la creación de un banco de embriones de ratón (<i>Mus musculus</i>) empleados en la investigación de problemas del sistema músculo esquelético en el Instituto Nacional de Rehabilitación	Dr. José Juan Martínez Maya
53	BIOL. Mónica Rivera Valencia	Uso de ácidos grasos omega contra el desarrollo de la diabetes	Dr. Ricardo Mejía Zepeda
54	MVZ Jorge Enrique Vázquez Bucheli	Selección y caracterización de clonas inmunodominantes obtenidas por Phage Display como mimótopos candidatos de larva 3 de <i>Haemonchus contortus</i>	Dr. Rogelio Alejandro Alonso Morales
55	MVZ Ana Bertha Cervantes García	Elaboración de un biológico experimental para la prevención de pasteurelisis en conejos	Dr. Francisco Aguilar Romero
56	MVZ Paloma Rivera Lara	Clonación y expresión del gen virB3 de <i>Anaplasma marginale</i> y su evaluación como antígeno recombinante	Dr. Sergio D. Rodríguez Camarillo
57	MVZ Yazmín Alejandra Cortés Pérez	Evaluación de la interferencia en el diagnóstico serológico de <i>Mycobacterium avium</i> subespecie paratuberculosis en cabras con linfadenitis caseosa	Dr. Efrén Díaz Aparicio
58	MVZ Sinué David García Delgado	Maduración Sexual en Elefantes Africanos (<i>Loxodonta africana</i>) en Cautiverio	Dra. Marta Catalina Romano Pardo
59	MVZ Carlos Alberto Ayhllon Osorio	Efecto antihelmíntico de <i>Gliricidia sepium</i> , <i>Prosopis juliflora</i> , <i>Gymnosperma glutinosum</i> y <i>Lippia graveolens</i> sobre estrogilidos gastrointestinales de équidos de trabajo en la zona centro de Veracruz	Dr. Miguel Ángel Alonso Díaz
60	MVZ Pablo Hernández Peralta	Evaluación antineoplásica e inmunomoduladora <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> del extracto hidrosoluble de Agave mapisaga en cáncer de próstata murino	Dra. Laura Cobos Marín
61	MVZ Héctor Díaz Chapula	Identificación de la dosis inmunogénica de la vacuna S3PVAC-papaya oral en cerdos de traspatio	Dra. Edda Lydia Sciutto Conde
62	MVZ Susana Juárez Reyes	Obtención de mimotopos por medio de Phage Display del virus de la Diarrea Viral Bovina 2	Dra. Rosa Elena Sarmiento Silva
63	MVZ Azaf Moreno Torres	Correlación entre la capacidad de <i>Leptospira</i> spp. para capturar factor H y su sobrevivencia al suero	Dr. Alfredo Sahagún Ruiz
64	IAEZ Marco Antonio Ramírez Jiménez	Evaluación agronómica y nutricional de cuatro variedades de planta de maíz en la alimentación de bovinos para engorda	Dr. Luis Corona Gochi
65	MVZ Rocío de Jesús Barragán Ocampo	Evaluación del nivel de riesgo de infección por morbilivirus en lobos marinos (<i>Zalophus californianus</i>) en la península y golfo de california	Dr. Rafael Ávila Flores

ANEXO 3.5

Alumnos Graduados de la Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el 2016

Nº	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
1	MVZ José Luis Montes Bautista	Desarrollo de un programa de mejoramiento genético de ovinos de los Altos de Chiapas	Dr. Raul Ulloa Arvizu
2	MVZ José Raúl de los Santos Chacón	Examen Global de Conocimientos	Dr. Carlos Esquivel Lacroix
3	MVZ José Luis Quintana Ramírez	Examen Global de Conocimientos	M Araceli Lima Melo
4	MVZ Rodrigo González López	Examen Global de Conocimientos	Dr. Salvador Ávila Téllez
5	MVZ Gildardo Martínez Castillo	Examen Global de Conocimientos	Dr. Salvador Ávila Téllez
6	MVZ Adrián Rodríguez Altamirano	Administración complementaria de calostro porcino o sustituto energético a lechones de bajo peso y su efecto sobre: mortalidad predestete, ganancia de peso en lactancia y presentación de diarreas	Dr. Gerardo Ramírez Hernández
7	MVZ Alan Aureliano Molina Martínez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Fernando Hidalgo y Terán
8	MVZ Jaime Enrique Vásquez Ríos	Participación de los équidos en sistemas de trabajo tradicional y su contribución socioeconómica a la población humana en algunas zonas rurales de México	Dr. Juan Rafael Meléndez Guzmán
9	MVZ Diana Lizbeth Jiménez Espinosa	Examen Global de Conocimientos	Dr. Jorge Francisco Monroy López
10	MVZ Hugo Domínguez Hernández	Examen Global de Conocimientos	Dr. Jorge Francisco Monroy López
11	MVZ Jaime Patricio Mejía Fonseca	Examen Global de Conocimientos	Dr. Antonio Díaz Cruz
12	MVZ Israel Daniel Ricardo González	Examen Global de Conocimientos	Dr. Miguel Ángel Blanco Ochoa
13	MVZ Jesús Méndez Flores	Examen Global de Conocimientos	Dra. Hortensia Corona Monjaras
14	MVZ Miriam Mendivil Utrera	Examen Global de Conocimientos	Dra. Rosa Berta Angulo Mejorada
15	MVZ Verónica Blasquez Vázquez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Antonio Ortiz Hernandez
16	MVZ Miguel Ángel Ortega Monroy	Examen Global de Conocimientos	Dr. Eduardo Posadas Manzano
17	MVZ David Jesús Monroy Elizalde	Examen Global de Conocimientos	Dr. Rafael Meléndez Guzmán
18	MVZ Joyce Almira Galicia Avalos	Examen Global de Conocimientos	Dr. Jorge Francisco Monroy López
19	MVZ Cristina Salas Vargas	Examen Global de Conocimientos	Dr. Rafael Meléndez Guzmán
20	MVZ Alicia Alhelí Sierra Briseño	Examen Global de Conocimientos	Dr. Joaquín Aguilar Bobadilla



ANEXO 3.5

Nº	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
21	MVZ Lourdes Miranda Moreno	Examen Global de Conocimientos	Dr. Carlos Esquivel Lacroix
22	MVZ José David Estrada Miranda	Examen Global de Conocimientos	Dr. Joaquín Aguilar Bobadilla
23	MVZ María Eugenia Medina Barrera	Examen Global de Conocimientos	Dr. Jorge Francisco Monroy López
24	MVZ José Juan García Macías	Examen Global de Conocimientos	Dr. Arturo German Borbolla Sosa
25	MVZ Hugo Erinaldo Flores Castillo	Manual para la elaboración de Planes de negocios para Clínicas Veterinarias: Estudios de Revisión	Dr. Juan Rafael Meléndez Guzmán
26	MVZ Erika Ornelas Eusebio	Examen Global de Conocimientos	Dr. Gary García Espinosa
27	MVZ Itzel Beatriz Aguilar Vázquez	Examen Global de Conocimientos	Dra. Cecilia Rosario Cortes
28	MVZ Jessica Arjona Gómez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Gerardo Ramírez Hernández
29	MVZ Pablo Andrés Arenas Pérez	Seroprevalencia de rabia y <i>Leptospira</i> en poblaciones de perros de libre rango (<i>Canis familiaris</i>) y tlacuaches (<i>Didelphis spp.</i>) que habitan dos reservas ecológicas	Dr. Fernando Gual Sill
30	MVZ Karen Lizeth Tajonar García	Examen Global de Conocimientos	Dr. Lorenzo Álvarez Ramírez
31	MVZ Daniel Gustavo Rocher Maliachi	Examen Global de Conocimientos	Dr. Jorge Francisco Monroy López
32	MVZ Cielo Rubí Avilés Trejo	Examen Global de Conocimientos	Dr. Felix D. Sánchez Godoy
33	MVZ Stephany Patricia Manzanero Martínez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Andres E. Ducoing Watty
34	MVZ Yanet Velázquez Jiménez	Examen Global de Conocimientos	Dr. José Ramírez Lezama
35	MVZ Armando Amaro Catalán	Examen Global de Conocimientos	Mc. Guadalupe Ramírez Díaz
36	MVZ Habacuc Esquivel Pérez	Examen Global de Conocimientos	Mc. Claudia Dolores Alcázar Montañez
37	MVZ María Guadalupe Jazmín García Guzmán	Examen Global de Conocimientos	Dr. Jorge Francisco Monroy López
38	MVZ Tomás David Uribe Gutiérrez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Sergio Ángeles Campos
39	MVZ Eduardo Durán Martínez	Examen Global de Conocimientos	Dr. René Rosiles Martínez
40	MVZ Verónica Mendoza Reyes	Examen Global de Conocimientos	Dra. Martha Beatriz Hernández Arellano
41	MVZ Juan Miguel Pérez Enriquez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Luis Enrique Garcia Ortuño
42	MVZ Tania Pantoja Hermosillo	Examen Global de Conocimientos	Dr. Luis Núñez Ochoa
43	MVZ Vanessa Hernández Urraca	Examen Global de Conocimientos	Dr. Felix D. Sánchez Godoy
44	MVZ Magalí Verónica Moreno Fernández	Examen Global de Conocimientos	Mc. Araceli Lima Melo



ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
45	MVZ Joan Cárdenas Gutiérrez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Luis Núñez Ochoa
46	MVZ Jesús Antonio Hernández Poblete	Elaboración y validación de un instrumento de bienestar animal para cerdas en gestación y lactancia	Dr. Marco Antonio Herradora Lozano
47	MVZ Jesús Aguilar Rojas	Evaluación de exo-enzimas sobre dietas sorgo-soya en cerdos crecimiento finalización.	Dr. Arturo Germán Borbolla Sosa
48	MV. Isabel Fernanda Pulido Martínez	Examen Global de Conocimientos	Dra. Luz Gabriela López Navarro
49	MVZ Gemma Angélica Ibarra Regalado	Detección de polen genéticamente modificado en miel de la costa de Oaxaca	Dr. Enrique Delgado Suárez
50	MVZ Julio César Blas Pastrana	Examen Global de Conocimientos	Mc. Araceli Lima Melo
51	MVZ Sandra Argueta Balbuena	Examen Global de Conocimientos	Dra. Rosa María Guadalupe Páramo Ramírez
52	MVZ Lucino Gerardo Arzate Vázquez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Sergio Ángeles Campos



ANEXO 4.1

Anexo 4.1

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Concursos de Oposición Cerrados 2016

Nº	Nombre	Movimiento	Categoría
1	MVZ Ángel Rosendo Pulido Albores	Promoción	Profesor Titular "B"
2	MVZ Fernando Livas Calderón	Promoción	Profesor Titular "A"
3	MVZ Guillermo Gómez Espinoza	Definitividad	Técnico Académico Asociado "A"
4	MVZ Guillermo Gómez Espinoza	Promoción	Técnico Académico Asociado "B"
5	MVZ José Alejandro Polanco Jaime	Promoción	Profesor Titular "C"
6	MVZ Dulce Ma. Brousset Hernández-Jáuregui	Promoción	Profesor Titular "B"
7	MVZ Arturo Cortes Cuevas	Promoción	Profesor Titular "C"
8	MVZ Araceli Lima Melo	Definitividad	Técnico Académico Asociado "B"
9	MVZ Araceli Lima Melo	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
10	MVZ Yesmin María Domínguez Hernández	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
11	MVZ Irma Eugenia Candanosa Aranda	Promoción	Profesor Titular "C"
12	MVZ Andrés Ernesto Ducoing Watty	Promoción	Profesor Titular "C"
13	MVZ Rosa Berta Angulo Mejorada	Promoción	Profesor Titular "A"
14	MVZ Martha Beatriz Hernández Arellano	Promoción	Profesor Titular "A"
15	MVZ María Magdalena Escamilla Guerrero	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
16	MVZ Javier Cisneros Yedra	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
17	MVZ Hortensia Corona Monjaras	Promoción	Técnico Académico Titular "A"
18	MVZ Carlos González-Rebeles Islas	Promoción	Profesor Titular "B"
19	MVZ María del Pilar Castañeda Serrano	Promoción	Profesor Titular "C"
20	MVZ Analía Balderas González	Definitividad	Profesor Asociado "A"
21	MVZ Analía Balderas González	Promoción	Profesor Asociado "B"
22	MVZ Eduardo Carlos Santoscoy Mejía	Promoción	Profesor Titular "A"
23	MVZ Myrna Alicia Vicencio Mallén	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
24	Ing Juan Manuel Martínez Villalobos	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
25	MVZ Adriana Saharrea Medina	Promoción	Profesor Titular "A"
26	MVZ Cecilia Rosario Cortés	Promoción	Profesor Titular "B"
27	MVZ María del Carmen Frías Domínguez	Definitividad	Profesor Asociado "B"
28	MVZ María del Carmen Frías Domínguez	Promoción	Profesor Asociado "C"
29	Biol Amanda Gayosso Vázquez	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
30	MVZ Ana Myriam Boeta Acosta	Promoción	Profesor Titular "B"
31	MVZ Alejandro Vargas Sánchez	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
32	MVZ Alejandro de la Peña Moctezuma	Promoción	Profesor Titular "C"
33	MVZ Gerardo Suzán Azpiri	Promoción	Profesor Titular "C"
34	MVZ Graciela Guadalupe Tapia Pérez	Promoción	Profesor Titular "B"
35	IA Delia Gaspar Sánchez	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
36	MVZ Luis Ignacio Montesinos Ramírez	Promoción	Técnico Académico Asociado "B"
37	MVZ Elizabeth del Castillo Calva	Promoción	Técnico Académico Titular "A"



ANEXO 4.1

Nº	Nombre	Movimiento	Categoría
38	MVZ Beatriz Arellano Reynoso	Promoción	Profesor Titular "C"
39	MVZ Sara del Carmen Caballero Chacón	Promoción	Profesor Titular "A"
40	MVZ Luis Corona Gochi	Promoción	Profesor Titular "B"
41	MVZ Juan Alberto Balcázar Sánchez	Promoción	Técnico Académico Titular "C"
42	MVZ Dinorah Vargas Estrada	Promoción	Técnico Académico Titular "C"
43	MVZ Frida Salmerón Sosa	Promoción	Profesor Asociado "C"



ANEXO 4.2

Anexo 4.2

Contrataciones de académicos

2016

Nº	Nombre	Categoría	Área a la cual se integraron
1	Aguilar Fisher Roberto Fernando	Profesor de Asignatura A	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
2	Amaro Nápoles Mauricio	Profesor de Asignatura A	Microbiología e Inmunología
3	Carrillo D Lacoste Luis Eduardo	Profesor de Asignatura A	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
4	Casanueva Sandoval Francisco Enrique	Profesor de Asignatura A	Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos
5	Constantino Corso Gabriela De Jesús	Profesor de Asignatura A	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
6	Damián Zamacona Salvador	Profesor de Asignatura A	Nutrición Animal y Bioquímica
7	De Tomas Kutz Álvaro Jose	Profesor de Asignatura A	Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos
8	Favila Humara Lucia Del Carmen	Profesor de Asignatura A	Microbiología e Inmunología
9	Fuentes Ibarra Luis Ernesto	Profesor de Asignatura A	Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos
10	Galindo Castañeda Lourdes Marion	Profesor de Asignatura A	Medicina Preventiva y Salud Pública
11	García Peña Gabriel Ernesto	Profesor de Asignatura A	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
12	Gomez Pizano Daniel Alejandro	Profesor de Asignatura A	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
13	González López Rodrigo	Profesor de Asignatura A	Medicina y Zootecnia de Rumiantes
14	Hernández Méndez Sandra Elizabeth	Profesor de Asignatura A	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
15	Juárez Rodríguez Ivan	Profesor de Asignatura A	Medicina Preventiva y Salud Pública
16	Luna Moreno Paulina	Profesor de Asignatura A	Nutrición Animal y Bioquímica
17	Mendoza Bautista Corazón De Jesús	Profesor de Asignatura A	Medicina y Zootecnia de Rumiantes
18	Ortega Chávez Oscar	Profesor de Asignatura A	Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies
19	Pardo Fuentes Tania	Profesor de Asignatura A	Nutrición Animal y Bioquímica
20	Pérez Fonseca Agustín	Profesor de Asignatura A	Parasitología
21	Quiroga Hernández Cecilia	Profesor de Asignatura A	Microbiología e Inmunología
22	Quiroz Mercado Joaquín Arturo	Profesor de Asignatura A	Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies
23	Ramírez Jiménez Marco Antonio	Profesor de Asignatura A	Nutrición Animal y Bioquímica



ANEXO 4.2

Nº	Nombre	Categoría	Área a la cual se integraron
24	Ramírez Ortega José Manuel	Profesor de Asignatura A	Microbiología e Inmunología
25	Sánchez Hernández Diana Ivette	Profesor de Asignatura A	Reproducción
26	Sierra Resendiz Alonso	Profesor de Asignatura A	Fisiología y Farmacología
27	Torres Alarcón Víctor Daniel	Profesor de Asignatura A	Patología
28	Salgado Hernández Eligio Gabriel	Profesor Aso. C T. C.	Medicina y Zootecnia de Rumiantes

ANEXO 4.3

Anexo 4.3

Ganadores del Premio "Manuel Cabrera Valtierra"

2016

Ciclo	Académico
Básico	
Primer lugar	Víctor M. Casas Pérez
Segundo	Rodrigo A. Suárez Groult
Tercero	Sharyn Bistre Dabbah
Intermedio	
Primer lugar	Luis A. Alvarado García
Segundo	Pablo Hernández Peralta
Tercero	Juan Al. Balcázar Sánchez
Profesionalizante Teórico	
Primer lugar	Alejandro Cervantes Arias
Segundo	Ma. de la Luz Chavacán Ávila
Tercero	Sofía Chávez Silva y Miguel A. Quiroz Martínez
Profesionalizante Práctico	
Primer lugar	Yesmin Ma. Domínguez Hernández
Segundo	Jesús M. Cortés Sánchez
Tercero	Allan A. Páez Trejo
Profundización Teórico	
Primer lugar	Juan Julio C. Cervantes Morali
Segundo	Ernesto A. Benitez Celorio
Tercero	Anayantzin P. Heredia Antúnez
Profundización Práctico	
Primer lugar	Benjamín Fuente Martínez
Segundo	Tania Díaz Hernández
Tercero	Hortensia Corona Monjaras

ANEXO 4.4

Anexo 4.4

Ganadores del Premio "Manuel Chavarría Chavarría" 2016

Ciclo	Académico
Básico	
Primer lugar	Antonio Díaz Cruz
Segundo	Carlos Gutiérrez Olvera
Tercero	Rosa E. Miranda Morales
Intermedio	
Primer lugar	Silvia E. Buntinx Dios
Segundo	Beatriz Arellano Reynoso
Tercero	Luis A. Zarco Quintero
Profesionalizante Teórico	
Primer lugar	Ángel R. Pulido Albores
Segundo	Socorro M. Escorcia Martínez
Tercero	Mario Medina Cruz
Profesionalizante Práctico	
Primer lugar	Miguel González Lozano
Segundo	Fernando Livas Calderón
Tercero	Miguel A. Alonso Díaz
Profundización Teórico	
Primer lugar	Laura G. Espinosa Montaña
Segundo	Rosa B. Angulo Mejorada
Tercero	Marco A. Herradora Lozano
Profundización Práctico	
Primer lugar	Abel M. Trujillo García
Segundo	Lorenzo Álvarez Ramírez
Tercero	Fernando Livas Calderón

ANEXO 5.1

Anexo 5.1

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Diplomados en 2016

Nº	Diplomado	Número de módulos
1	Diplomado en línea en Producción de Carne en Corral de Engorda 5ª Generación	7
2	Diplomado en línea en Epidemiología Veterinaria 7ª Generación	10
3	Diplomado en línea en Odontología Veterinaria Aplicada en Perros y Gatos	11
4	Diplomado en línea en Actualización en Producción de Pollo de Engorda 2ª Generación	10
5	Diplomado en línea en Medicina y Producción Porcina 6ª Generación	6
6	Diplomado en línea en Medicina y Producción Porcina 7ª Generación	6
7	Diplomado en línea Administración y Marketing para Clínicas y Hospitales Veterinarios 6ª Generación	11
8	Diplomado en línea Infectología de Perros y Gatos 7ª Generación	7
9	Diplomado en línea Bienestar Animal 2ª Generación	9
10	Diplomado a distancia en Medicina, Cirugía y Zootecnia en Perros y Gatos 18a Generación	11
11	Diplomado a distancia en Medicina, Cirugía y Zootecnia en Perros y Gatos 19a Generación	11
12	Diplomado en línea en Reproducción Asistida en Perros, Generación 2015	7
13	Diplomado en línea Reproducción Asistida en Perros, Generación 2016	7
14	Diplomado en línea en Vacunología Veterinaria 2016	7
15	Diplomado en línea en Vacunología Veterinaria 2017	7
16	Diplomado en línea en Hematología Veterinaria 2016	7
17	Diplomado en línea en Bioquímica Clínica Veterinaria	7
18	Diplomado en línea en Biotecnologías Reproductivas Aplicadas a Pequeños Rumiantes	9
19	Diplomado en línea en Biotecnología, Generación 2015	7
20	Diplomado en línea en Biotecnología, Generación 2016	7



ANEXO 5.2

Anexo 5.2

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cursos realizados en coordinación
con la Secretaría de Educación Continua
2016

Nº	Nombre del curso	Horas de duración
1	Anatomía veterinaria I	40
2	Anatomía veterinaria II	50
3	Biología tisular	40
4	Embriología	40
5	Formación de tutores	20
6	Fortalecimiento en bioquímica	23
7	Curso teórico-práctico: técnicas para el análisis de las fracciones de almidón para la alimentación de rumiantes	40
8	Biología celular veterinaria	15
9	Profundización de fisiología veterinaria	20
10	Curso teórico-práctico de introducción a la estadística en medicina veterinaria y zootecnia	40
11	Introducción al estudio de las células troncales, ingeniería tisular y medicina regenerativa	25
12	Curso teórico-práctico: técnicas para el análisis de las fracciones de almidón para la alimentación de rumiantes	40
13	Técnicas de colecta, conservación y tinción para la identificación de helmintos y artrópodos parásitos en peces	27
14	Construyendo relaciones de buen trato	4
15	Estado actual de las principales parasitosis en perros en México	8
16	La metrología: verificación de termómetros, balanzas y pipetas automáticas para estudiantes de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia proyecto PAPIME RR 203913	15
17	Bioseguridad y manejo de residuos peligrosos en el departamento de microbiología e inmunología de la FMVZ	2
18	Primeros auxilios	6
19	XXII Jornada Médico Avícola. Dr. José Antonio Quintana López	15
20	Adecuación y actualización de las prácticas de inmunología veterinaria	10
21	Competencias informativas	2
22	Verificación de instrumentos de medición: termómetros, pipetas automáticas y balanzas.	15
23	Primer seminario AMVEDRA de desarrollo rural	12
24	Jornadas en salud pública veterinaria	14
25	Entrenamiento canino básico	20
26	Entrenamiento canino intermedio	20
27	3ª Jornada de organismos acuáticos	17



ANEXO 5.2

Nº	Nombre del curso	Horas de duración
28	XVI Semana de la caprinocultura	10
29	Manejo de residuos peligrosos en el Departamento de Parasitología de la FMVZ	2
30	18° Taller de reproducción canina	12
31	Inseminación artificial en perros	20
32	XII Semana de los gatos dedicada al Dr. Miguel Ángel Sierra Bernal	23
33	Buenas prácticas en el manejo de gabinetes de seguridad biológica y pipetas	3
34	7 Gira universitaria Royal Canin	3
35	1ª Jornada sobre la piel de los rumiantes	12
36	Inducción de proteínas, Western Blot y PCR	30
37	1ª Jornada de parásitos de la piel y plumas de las aves	7
38	Protección a polinizadores	6
39	Desparasitación selectiva dirigida en rumiantes	7
40	Actualización para Médicos Veterinarios Sanitaristas, Responsables Autorizados en Establecimientos TIF: establecimientos para el sacrificio de especies animales autorizadas para el abasto público, o en donde se industrialicen, procesen o empaquen y refrigeren, productos animales para consumo humano (carne roja, pollo, huevo, leche y sus productos; productos acuícolas y marinos: pescados, moluscos y crustáceos).	35
41	XV Simposio sobre venados de México	17.5
42	Actualización en <i>Haemotobia irritans</i> : importancia, resistencia a los insecticidas y cultivo.	2
43	Cosmetología con productos de la colmena	10
44	4ªs Jornadas apícolas en veterinaria	15
45	Zoonosis y enfermedades causadas por vectores: actualidades en salud pública en México	13
46	Taller de la transición de la norma ISO 9001:2015	10
47	Taller de migración de la norma ISO 9001:2015	25
48	Observación de aves silvestres	7
49	VI encuentro nacional de avicultura ecológica	10
50	1ª Jornada en producción y aprovechamiento de forrajes	11
51	Taller de cerdos asilvestrados	15
52	6ªs Jornadas de seminarios interdepartamentales en medicina, cirugía, anatomopatología y patología clínica en perros y gatos	17
53	Inteligencia epidemiológica	14
54	1er Curso de malacología para veterinarios	20
55	Iniciación a la docencia para ayudantes de profesor	10
56	Intersemestral de la parte de taller de la asignatura alimentos y alimentación animal	25
57	Recuperación en el área de patología clínica para examen extraordinario	25
58	Anatomía veterinaria I	20
59	Anatomía II	20
60	Biología celular veterinaria	20
61	Biología tisular	20
62	Embriología	20



ANEXO 5.2

N°	Nombre del curso	Horas de duración
63	Curso intersemestral de reforzamiento de cálculos de la asignatura producción y aprovechamiento de forrajes	20
64	3 ^{er} as Jornadas del hospital veterinario de especialidades en fauna silvestre y etología clínica	11.5
65	Básico para la docencia	20
66	Curso remedial de genética y mejoramiento animal	60
67	Introducción a la microscopía y el manejo del microscopio	3
68	Patología molecular: herramienta indispensable	16
69	Taller de gestión de riesgos. Norma ISO 9001:2015	8
70	Introducción al SGC. Del Departamento de Patología	9
71	19° Taller de reproducción canina	12
72	2° Encuentro de empresas productoras de alimentos para animales de compañía	9
73	La leche y el queso en la mesa	8
74	Protección civil	3
75	Primeros auxilios	3
76	Taller de gestión de riesgos. Norma ISO 9001:2015	8
77	Manejo de extintores	4
78	Verificación de instrumentos de medición	15
79	Inducción a la norma ISO 9001:2015	3
80	9 ^{as} Jornadas ovinas	18
81	8° Curso teórico-práctico de nutrición clínica en perros y gatos	30
82	Cirugía y anestesia en equinos y rumiantes	28
83	Curso taller de auditores internos de la FMVZ	24
84	Entrenamiento canino intermedio	
85	Patología diagnóstica del aparato respiratorio para clínicos de pequeñas y grandes especies	17
86	Entrenamiento canino básico	20
87	Entrenamiento canino básico	20
88	Estandarización de los programas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en las plantas productoras de alimentos de la FMVZ-UNAM	15
89	Curso inocuidad alimentaria en salud pública	14
90	XXIX Jornadas médicas del departamento de medicina, cirugía y zootecnia para pequeñas especies. Neurología clínica en perros y gatos	16
91	Técnicas de condicionamiento operante como recurso para el bienestar en fauna silvestre	16
92	Taller técnicas de condicionamiento operante como recurso para el bienestar en fauna silvestre	4
93	XII Jornadas bovinas	3.5
94	Primeros auxilios avanzados	15
95	7 ^{as} Jornadas de nutrición Salomón Moreles	17
96	Curso teórico práctico: técnicas de transferencia de embriones en ovejas y cabras	24
97	13° Foro de medicina, cirugía y zootecnia en aves de compañía y silvestres	12



ANEXO 5.2

N°	Nombre del curso	Horas de duración
98	Inducción en la recepción de muestras y entrega de resultados de los servicios de diagnóstico del Departamento de Microbiología e Inmunología	10
99	XXXIII Simposio de fauna silvestre Gral. MV. Manuel Cabrera Valtierra	21
100	Pig champ	20
101	Los zoológicos y la conservación <i>ex-situ</i> . Bases científicas para políticas públicas eficientes	6
102	Bioética, animales y ambiente	7
103	Diseño de Primers. Programa de capacitación del Departamento de Medicina y Zootecnia para Cerdos	2.5
104	Manejo de residuos peligrosos en el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública	2
105	Curso en línea de actualización: bioseguridad en la industria avícola	5
106	1ª Reunión anual de oncología veterinaria	22
107	Teórico práctico patología clínica en aves	12.5

ANEXO 5.3

Anexo 5.3

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Seminarios en 2016

Nº	Nombre del seminario	Horas de duración	Asistentes presenciales	Asistentes en línea
1	Inmunopatología de la demodicosis en el perro	2	35	7
2	Manejo del dolor en aves en el consultorio de pequeñas especies	1	319	4
3	Acercamiento al estudio de los équidos en los exvotos mexicanos	1	17	5
4	Los animales en la cinematografía de Luis Buñuel	1	17	5
5	Diarrea Epidémica Porcina y Virus de Valle del Séneca	5	179	4050
6	Requisitos para la certificación TIF	2	202	110
7	Anatomopatología de la demodicosis canina. Desensibilización alérgeno específica en perros, seguimiento de 10 casos clínicos	2	36	10
8	Anemia hemolítica inmunomediada	1	202	15
9	Toma de decisiones drásticas en medicina veterinaria	1	202	15
10	Historia de la veterinaria	2	49	---
11	Herramientas de programación neurolingüística para conquistar el éxito	2	23	0
12	Ética académica en la UNAM: reflexiones sobre la vida y labor académica de los universitarios	2	22	---
13	Detección de <i>Mycobacterium bovis</i> en población canina que cohabita con bovinos	1.5	15	0
14	Organismos de coadyuvancia para la verificación e inspección de mercancías agropecuarias, acuícolas y pesqueras de importación y movilización nacional	2	21	---
15	Avances y retos en la implementación y uso de biodigestores en la industria pecuaria de México	2	10	---
16	Determinación del papel de la Sinaptotagmina V durante la infección con <i>Brucella melitensis</i> en macrófagos de origen humano	1.5	10	0
17	Abordaje clínico de la demodicosis	1	43	29
18	Estrés y calidad de la carne	2	88	0
19	Disnea: identificación e interpretación	1	117	15
20	Ingredientes indispensables para emprender cualquier negocio	2	25	0
21	Toma de decisiones en el paciente geriatra	1	117	15
22	Cátedra de historia de la ciencia y tecnología en Medicina Veterinaria y Zootecnia	2	35	58
23	Proceso de autorización de Médicos Veterinarios Responsables y Terceros Especialistas en salud animal	2	123	195
24	Política nacional de cambio climático, un reto para el sector pecuario	2	85	143



ANEXO 5.3

Nº	Nombre del seminario	Horas de duración	Asistentes presenciales	Asistentes en línea
25	Desarrollo de una bacterina contra E. coli en caprinos	1.5	45	0
26	Lesiones oftálmicas de la demodicosis canina	1	45	24
27	Investigación farmacéutica en humanos	2	101	245
28	Inflamación y estrés oxidativo en el paciente geronte	1	45	24
29	La importancia de la investigación clínica en oncología veterinaria en México. Terapias novedosas a nuestro alcance	2	---	---
30	Cirugía de columna, no todo es hernia de disco	1	191	12
31	Cirugía Oncológica	1	191	12
32	Propiedad industrial, la protección de la innovación, la tecnología y situación actual en México	2	25	---
33	Cumplimiento a las disposiciones zoonositarias en establecimientos, farmacias y hospitales y clínicas veterinarias	2	65	99
34	Factores de estrés en avicultura y su efecto sobre la carne de pollo	1	74	0
35	Estrés y productividad en el ganado de engorda	1	74	0
36	Sistema nacional de trazabilidad de la miel	2	80	146
37	Fortalezas y debilidades de los sistemas ganaderos	2	41	---
38	Médicos Veterinarios Zootecnistas. Generación 73-77. Escribiendo la historia	2	38	---
39	Prevención de la Pasterelosis en conejos	2	25	0
40	Farmacodinamia y farmacocinética de los tratamientos para la demodicosis canina	2	35	---
41	Repercusiones inmunológicas de los anestésicos	1	35	---
42	Examen oftalmológico: Fondo de ojo	1	176	---
43	Enfermedad corneal epitelial crónica persistente	1	176	---
44	Transformando una idea en negocio	2	25	---
45	Investigación en la prevención en el diagnóstico de la necrosis pancreática infecciosa de los peces	1.5	25	0
46	Panorama actual de la anaplasmosis y de la erliquiosis en México	2	46	---
47	Articulaciones y medicina regenerativa	2	125	---
48	Una compleja cascada de regulación controla la expresión de genes de virulencia de Salmonella	2	45	0
49	Implementación de buenas prácticas acuícolas en estanques de trucha y tilapia	2	26	---
50	Técnicas de detección de metano ruminal: Implicaciones en los gases con efecto invernadero	2	53	0
51	Neurobiología del amor	2	105	---
52	Inmunomodulación en la demodicosis canina. Fármacos recomendados por los laboratorios	1	30	---
53	El queratinocito como centinela inmunológico	1	30	---
54	Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Animal, ante una alerta sanitaria: el caso de influenza aviar	2	25	---
55	Hemangiosarcoma canino. Opciones terapéuticas actuales	1	98	---



ANEXO 5.3

Nº	Nombre del seminario	Horas de duración	Asistentes presenciales	Asistentes en línea
56	Indicaciones del uso de antibióticos en el paciente oncológico	1	98	---
57	La medicina Veterinaria en el México Precolombino y en la época de la colonia	2	38	---
58	Crecimiento exponencial	1.5	35	0
59	Metionina y colina como reguladores en el metabolismo energético y proteico en ovinos: implicaciones productivas	1.5	42	0
60	Colombofilia para principiantes	1.5	53	0
61	Evaluación de la interferencia en el diagnóstico serológico de <i>Mycobacterium avium</i> subsp. paratuberculosis en cabras con linfadenitis caseosa	1.5	29	0
62	Importación zoonosanitaria de productos pecuarios y animales de compañía	2	72	---
63	Implicaciones del cambio climático en la sustentabilidad e inocuidad de la producción avícola	2	35	---
64	Las crónicas de Giardia, el formol, la aguja y el mechero. Datos curiosos sobre los parásitos	2	48	0
65	Anatomopatología de la demodicosis felina	1	17	---
66	Inmunología clínica en la medicina interna: Inmunología en la reparación de heridas	1	17	---
67	Canaricultura	1.5	80	0
68	Nutrigenómica y microbiómica digestiva animal: posibilidades de vinculación	1.5	48	0
69	La ecografía como herramienta de apoyo para el diagnóstico de enteropatías	1	115	---
70	La citología por ultrasonido es una muy buena herramienta diagnóstica con sus ventajas y desventajas. ¿Cómo puedo lograr una muestra que sea diagnóstica?	1	115	---
71	Descubriendo y resolviendo un nuevo inhibidor natural del nanomotor F1FO-ATP sintasa en alfa proteobacterias: la subunidad Z de <i>Paracoccus denitrificans</i>	1.5	25	0
72	El Misterio de los dioses peces	2	15	---
73	El Médico Veterinario en la Campaña contra la Tuberculosis Bovina	2	25	11
74	Aspectos médicos y de adiestramiento del binomio hombre-perro especializado en la detección de sustancias y mercancías ilegales	2	185	53
75	Aspectos legales para la adquisición y tenencia de fauna silvestre	2	24	0
76	Oportunidades de intercambio. Estancias de investigación en Universidades de EU.	1.5	37	0
77	Productos naturales de las plantas y sus aplicaciones en la medicina, industria y la etnobotánica	2	59	0



ANEXO 5-3

Nº	Nombre del seminario	Horas de duración	Asistentes presenciales	Asistentes en línea
78	Correlación entre la capacidad de captura de Factor H por <i>Leptospira spp</i> y su sobrevivencia al suero humano normal	1.5	21	0
79	Proceso de autorización de médicos Veterinarios Responsables Autorizados TIF, Profesionales y Terceros Especialistas	2	63	35
80	Vulnerabilidad de la porcicultura en México ante el cambio climático	2	180	---
81	Resistencia bacteriana en las aves	1.5	49	0
82	Diagnóstico de clamidiosis aviar en pacientes del hospital de aves	1.5	21	0
83	Abordaje clínico de la demodicosis felina	1	28	---
84	Sida y Leucemia Viral Felina ¿Conoces sus implicaciones inmunológicas?	1	28	---
85	Importancia de la salud uterina en la reproducción bovina	2	26	---
86	Laboratorios de Salud Animal para la detección de enfermedades exóticas	2	18	101
87	Consejos prácticos en cirugía de rodilla	1	120	57
88	Toma de decisiones en el tratamiento de fracturas de mandíbula	1	120	57
89	Veneros matemáticos de las ciencias naturales	2	25	71
90	Actualidad en la oferta de servicios veterinarios de la CDMX	2	19	0
91	Análisis matemático de las ciencias naturales	1.5	17	0
92	<i>Escherichia coli</i> , microorganismo común o patógeno sofisticado	1.5	33	0
93	Química de plantas usadas contra ectoparásitos (piojos, pulgas y ácaros).	2	75	0
94	El proceso de infección de la unidad canina	2	26	143
95	Inventario nacional de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero: Retos para las estimaciones en las actividades pecuarias	2	38	165
96	Probabilidad	1.5	16	0
97	Estudio de la respuesta inmune en la glándula mamaria de cabras Inyectadas experimentalmente con <i>Staphylococcus chromogenes</i> , así como del desarrollo de persistencia bacteriana	1.5	18	0
98	Importancia de la fuente de calcio en su biodisponibilidad	2	97	---
99	Mecanismos de patogenia del virus del dengue	1.5	10	45
100	Urgencias en cardiología: Insuficiencia cardiaca aguda	1	181	20
101	Urgencias en cardiología: Tamponada cardiaca y arritmias	1	181	20
102	Devenir histórico de la investigación y la educación médica en la FMVZ UNAM	2	18	---
103	Documentación de procesos para el éxito de la empresa	2	28	---



ANEXO 5-3

Nº	Nombre del seminario	Horas de duración	Asistentes presenciales	Asistentes en línea
104	Proyecto de acuerdo por el que se dan a conocer las acciones para la vigilancia epidemiológica en animales terrestres y acuáticos en los Estados Unidos Mexicanos	2	35	12
105	Tendencias en la crianza de reproductoras pesadas	1.5	24	0
106	Ajo, modelos y enfermedades: volver al futuro	2	61	0
107	Cultivo EX Vivo de explantes traqueales de cerdo para la evaluación de la Patogenia del Rubulavirus porcino	1.5	35	0
108	Trazabilidad: Acuerdo nacional de trazabilidad y anexo técnico bovinos-carne	2	50	56
109	Nutrición porcina y medidas de mitigación del calentamiento global	2	39	42
110	Histopatología: Presentación de casos	1.5	36	0
111	Clasificación histopatológica e inmunotipificación de los tumores y su relevancia en el pronóstico y tratamiento	1	160	18
112	Innovaciones en el diagnóstico de mastocitoma y linfoma en perros	1	160	18
113	Aspectos históricos de la producción y venta de leche en la ciudad de México, Siglo XIX	2	25	0
114	Ensayos de candidatos a vacunas contra paratuberculosis bovina en macrófagos y modelos animales	1.5	38	0
115	La termonebulización y su uso en la desinfección de casetas avícolas	1.5	23	0
116	El Precio de emprender ¿Estás dispuesto a pagarlo?	2	35	0
117	Centros de Procesamiento de Semen (CEPROSEM)	2	17	35
118	La importancia de la avicultura a escala familiar	2	46	0
119	Abordaje diagnóstico dermatológico	1	109	53
120	Importancia de la interleucina 31 (IL-31) en dermatología. Situación actual y perspectivas	1	109	57
Total			7757	6307



ANEXO 5.4

Anexo 5.4

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Conferencias 2016

Nº	Nombre del curso	Horas de duración	Asistentes presenciales	Asistentes en línea
1	Reconocimiento del dolor en perros y gatos	1	319	4
2	Propuestas internacionales para solucionar problemas de bienestar animal	2	218	--
3	Interacción virus -huésped: un juego de ajedrez	2	120	10
4	Tumor Venéreo Transmisible canino: Biología, genética y evolución	2	70	0
5	Diagnóstico en Clamidiosis Aviar	3	125	0
6	Nueva estrategia para la desinfección de huevos mediante el uso de una solución electrolizada de superoxidación	1.5	35	0
7	Zika y Chicomungua	2	185	170
8	Desarrollo de antivenenos y manejo de intoxicación por animales venenosos	2	195	304
9	Anfibios en el espacio	3	36	---
10	Inmunología y búsqueda de inmunógenos en <i>Haemonchous contortus</i>	2	33	0
11	Actualidades en el manejo de enfermedades transfronterizas y en fauna silvestre	2	65	0
12	Procedimientos quirúrgicos en el caballo en pie	3	107	0
13	La biotecnología en el diseño de vacunas	2	68	0
14	Programa Booster. Entrenando perros de asistencia para trabajar desde la interdisciplina hacia una sociedad más incluyente	2	135	0
15	Palomas, palomas y algo más	2	56	0
16	<i>Brucella pathogenesis</i> and vaccine development	2	62	0
17	Caravana Universitaria. Protocolos de vacunación para perros: 10 pasos	2	75	---
18	Contaminantes emergentes en granjas lecheras: Impacto y soluciones	2	49	---
19	Primer ciclo de conferencias sobre manejo de recursos naturales	4	172	0
20	La raza criolla lechera tropical de México	2	1	---
Total			2126	488

ANEXO 5.5

Anexo 5.5
Académicos de la FMVZ-UNAM,
que recibieron la autorización como Médicos Responsables
de Clínicas y Hospitales Veterinarios que Comercializan Productos
para Uso o Consumo Animal en 2016

Nº	Nombre	Clave	Vigencia inicio	Vigencia fin
1	Claudia Leticia Palancares Torres	MR-1016-09-153-13	11/10/2016	10/10/2018
2	Diana Ivette Sánchez Hernández	MR-1016-09-151-13	11/10/2016	10/10/2018
3	Iván Juárez Rodríguez	MR-1016-09-155-13	11/10/2016	10/10/2018
4	Juan Julio Cesar Cervantes Morali	MR-1016-09-148-13	11/10/2016	10/10/2018
5	Julio Cesar Sánchez Lemus	MR-1016-09-154-13	11/10/2016	10/10/2018
6	Luis Alfonso Alvarado García	MR-1016-09-149-13	11/10/2016	10/10/2018
7	María de Jesús Lizbeth Miranda Antonio	MR-1016-09-152-13	11/10/2016	10/10/2018
8	Roxana Mendoza Galicia	MR-1016-09-150-13	11/10/2016	10/10/2018
9	Jazmín Ivonne Arriaga Avilés	MR-1016-09-147-13	11/10/2016	10/10/2018
10	Ana Myriam Boeta Acosta	MR-1116-09-164-13	21/11/2016	20/11/2018

ANEXO 5.6

Anexo 5.6

Eventos realizados en San Jacinto

2016

Nº	Fecha	Evento	Personas
1	24 febrero	Asamblea AMMVEPE	15
2	29 febrero	Reunión CONEVET	20
3	2 marzo	Vista del ESIA-IPN	5
4	3 marzo	Reunión CONEVET	10
5	7 marzo	Plática AMMVEE	30
6	28 marzo	Aula Veterinaria	15
7	30 marzo	Asamblea AMMVEPE	15
8	31 marzo	Asamblea Acad. Cirugía	10
9	7 abril	Curso Taller CONEVET	18
10	8 abril	Curso Taller CONEVET	18
11	9 abril	Visita Ex alumnos Secundaria	200
12	14 abril	Platica Dermatología, Merial	25
13	19 abril	CENAPRECE, SS	30
14	20 abril	CENAPRECE, SS	30
15	21 abril	CENAPRECE, SS	30
16	25 abril	Aula Veterinaria	15
17	27 abril	Asamblea AMMVEPE	15
18	24 mayo	Aula Veterinaria	15
19	25 mayo	Asamblea AMMVEPE	15
20	27 mayo	Reunión CONEVET	10
21	28 mayo	Visita de Normalistas	25
22	31 mayo	Reunión AMMVEE	25
23	2 junio	Reunión CONCERTVET	18
24	8 junio	Reunión CONCERTVET	25
25	15 junio	Reunión CONCERTVET	15
26	23 junio	Taller de la SAGARPA	28
27	28 junio	Aula Veterinaria	15
28	29 junio	Asamblea AMMVEPE	15
29	30 junio	Reunión CONEVET	10
30	5 julio	Reunión CONCERTVET	15
31	25 julio	Aula Veterinaria	15
32	27 julio	Asamblea AMMVEPE	15
33	9 – 11 julio	Filmación Coleccionista	80 por día
34	15 agosto	Reunión CONCERTVET	30
35	22 agosto -10 sep.	Filmación Coleccionista	80 por día
36	22 agosto	Visita día de Tutorías	30
37	24 agosto	Reunión CONCERTVET	18
38	25 agosto	Reunión del CONEVET-CONCERTVET	35
39	29 agosto	Aula Veterinaria	15



ANEXO 5.6

Nº	Fecha	Evento	Personas
40	31 agosto	Asamblea AMMVEPE	15
41	5 septiembre	Reunión CONCERTVET	40 (se realizaron dos reuniones)
42	20 septiembre	Visita día de Tutorías	30
43	21 septiembre	Presentación Libro FES - Cuautitlán	80
44	26 septiembre	Aula Veterinaria	15
45	28 septiembre	Asamblea AMMVEPE	15
46	29 septiembre	Reunión CONCERTVET	5
47	11 octubre	Reunión COMMVZDPE	90
48	12 octubre	Visita de Tutorías	40
49	14 octubre	Reunión de la Federación	35
50	14 octubre	Vista Veterinarios Cuba	5
51	17 octubre	Reunión CONASA	40
52	18 octubre	Visita alumnos U. Michoacana	90
53	19 octubre	Vista alumnos U. Michoacana	85
54	20 octubre	Curso Caballos	18
55	21 octubre	Curso Caballos	18
56	24 octubre	Aula Veterinaria	15
57	25 octubre	Reunión COMMVZDPE	90
58	26 octubre	Asamblea AMMVEPE	15
59	3 noviembre	Taller Aula Veterinaria	20
60	4 noviembre	Visita alumnos U. Michoacana	75
61	8 noviembre	Reunión COMMVZDPE	60
62	10 noviembre	Visita de Tutorías	27
63	10 noviembre	Taller Aula Veterinaria	20
64	17 noviembre	Taller Aula Veterinaria	20
65	24 noviembre	Taller Aula Veterinaria	20
66	28 noviembre	Aula Veterinaria	25
67	29 noviembre	Reunión CONEVET	18
68	30 noviembre	Asamblea AMMVEPE	12
69	1 diciembre	Taller Aula Veterinaria	20
70	6 diciembre	Reunión COMMVZDPE	30
71	7 diciembre	Reunión distribidora HUVICA	70
72	13 diciembre	Reunión COMMVZDPE	30
73	14 diciembre	Reunión Federación	30

ANEXO 6.1

Anexo 6.1

Artículos Publicados en Revistas Científicas Especializadas por Línea de Investigación 2016

Enfermedades Infecciosas:

Nº	Artículo
1	Adrian Valentín Muñoz-Bucio, Yazmín Alejandra Cortes-Pérez, Beatriz Arellano Reynoso, Mariano Hernández-Gil, Rigoberto Hernández-Castro, Efrén Díaz-Aparicio. Identification of <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> isolated from muscular abscesses in two horses: First report in Mexico. <i>Equine Veterinary Education</i> . 2016; doi 10.1111:1-5.
2	Agustín Pérez-Fonseca, Yazmin Alcala-Canto, Abdelfattah Z.M. Salem, Aldo B. Alberti-Navarro. Anticoccidial efficacy of naringenin and a grapefruit peel extract in growing lambs naturally-infected with <i>Eimeria</i> spp. <i>Veterinary Parasitology</i> . 2016; 232:58-65.
3	Alcaraz-López Oa, García-Gil C, Morales-Martínez C, López-Rincón G, Estrada-Chávez C, Gutiérrez-Pabello Ja, Esquivel-Solís H. Divergent macrophage responses to <i>Mycobacterium bovis</i> among naturally exposed uninfected and infected cattle. <i>Immunol Cell Biol</i> . 2016; 0:1-7.
4	Alfonseca-Silva E, Hernández-Pando R, Gutiérrez-Pabello Ja. <i>Mycobacterium bovis</i> -infected macrophages from resistant and susceptible cattle exhibited a differential pro-inflammatory gene expression profile depending on strain virulence. <i>Vet Immunol Immunopathol</i> . 2016; 176:34-43.
5	Arrona-Rivera Ae, Sánchez-Godoy Fd, Hernández-Velasco X. Proventriculus Parasitosis by <i>Procyrnea</i> spp in Roadside Hawk (<i>Buteo Magnirostris</i>) from the state of Veracruz, México: A case report. <i>Acta Zoológica Mexicana</i> . 2016; 32:225-229.
6	Bertha Landeros Sánchez, Jose Ángel Gutiérrez-Pabello, Gerardo Enrique Medina Basulto, Tomas Benjamin Renteria Evangelista, Efrén Díaz Aparicio, Sawako Oshima. <i>Mycobacterium avium</i> subsp paratuberculosis down-regulates the iron-induced macrophage Ferroportin 1 mRNA expression. <i>Veterinaria México Oa</i> . 2016; 3:1-12.
7	Cervantes-Valencia, María Eugenia, Alcalá-Canto, Yazmín, Sumano-Lopez, Hector, Ducoing-Watty, Adriana Margarita, Gutierrez-Olvera, Lilia. Effects of curcumin (<i>Curcuma longa</i>) dietary inclusion against <i>Eimeria</i> spp in naturally-infected lambs. <i>Small Ruminant Research</i> . 2016; 136:27-35.
8	Cuevas-Romero S, Rivera-Benítez Jf, Blomström AI, Ramliden M, Hernández-Baumgarten E, Hernández-Jáuregui P, Ramírez-Mendoza H, Berg M. Molecular characterisation of Porcine rubulavirus (PorPV) isolates from different outbreaks in Mexico. <i>Virus Genes</i> . 2016; 52:81-90.
9	D.G. Romero, G.F.D. Sánchez, S.E. Morales. <i>Neospora caninum</i> in free-range chickens of Central Mexico. <i>Veterinary Parasitology</i> . 2016; 5:31-33.
10	Eduardo Morales-Barrera, Nicole Calhoun, Jose L. Lobato-Tapia, Vivian Lucca, Omar Prado-Rebolledo, Xochitl Hernandez-Velasco, Ruben Merino-Guzman, Victor M. Petrone-García, Juan D. Latorre, Brittany D. Mahaffey, Kyle D. Teague, Lucas E. Graham, Amanda D. Risks involved in the use of Enrofloxacin for <i>Salmonella</i> Enteritidis or <i>Salmonella</i> Heidelberg in commercial poultry. <i>Front Vet Sci</i> . 2016; 3:1-7.
11	Erika Ornelas-Eusebio, Félix Sánchez-Godoy, Fernando Chávez-Maya, Jorge De La Garza-García, Rigoberto Hernández-Castro, And Gary Garcia-Espinosa. First Identification of <i>Chlamydia psittaci</i> in acute illness and death of endemic and death of endemic and endangered psittacine birds in Mexico. <i>Avian Diseases</i> . 2016; 60:540-544.

ANEXO 6.1

Nº	Artículo
12	Ernesto Guzman Novoa, Mollah Md Hamiduzzaman, Ricardo Anguiano Baez, Adriana Correa Benítez, Enrique Castañeda Cervantes Y Noemi I Arnold. First detection of honey bee viruses in stingless bees in North America. <i>Journal Of Apicultural Research</i> . 2016; 54:93-95.
13	Estela T. Méndez-Olvera, Jaime A. Bustos-Martínez, Yolanda López-Vidal, Antonio Verdugo-Rodríguez, And Daniel Martínez-Gómez. Cytolethal Distending Toxin From <i>Campylobacter jejuni</i> Requires the Cytoskeleton for Toxic Activity. <i>Jundishapur Journal Of Microbiology</i> . 2016; 9:1-10.
14	F. D. Sánchez, I. J. Yela, E. Alfonseca, J. Campuzano, E. Morales & C. Aguilar. Respiratory tract infection caused by <i>Mycobacterium bovis</i> in a black swan (<i>Cygnus atratus</i>). <i>Avian Pathology</i> . 2016; 45:126-131.
15	García-Peña, G. E., Garchitorena, A., Carolan, K., Canard, E., Prieur-Richard, A.-H., Suzán, G., Mills, J. N., Roche, B. And Guégan, J.-F. Niche-based host extinction increases prevalence of an environmentally acquired pathogen. <i>Oikos</i> . 2016; 125:1508-1515.
16	Giovanni Steffani Hernández, Fernando Chávez Maya, Edith Rojas Anaya, Elizabeth Loza Rubio, Gary García Espinosa. Genomic analysis of an atypical Mexican low-pathogenic H5N2 avian influenza virus. <i>Veterinaria Mexico Oa</i> . 2016; 3:1-9.
17	J.F. Montes-García, S. Vaca, C. Vázquez-Cruz, E. Soriano-Vargas, F. Aguilar-Romero, P. J. Blackall & E. Negrete-Abascal. Identification og hemagglutinin from <i>Gallibacterium anatis</i> . <i>Current Microbiology</i> . 2016; 72:1-7.
18	José Francisco Rivera-Benítez, Jazmín De La Luz-Armendariz, Manuel Saavedra-Montañez, Miguel Angel Jasso-Escutia, Ivan Sánchez-Betancourt, Armando Pérez-Torres, Julio Reyes-Leyva, Jesús Hernández, Atalo Martínez-Lara, Humberto Ramírez-Mendoza. Co-infection of classic swine H1N1 influenza virus in pigs persistently infected with porcine rubulavirus. <i>Veterinary Microbiology</i> . 2016; 184:31-39.
19	José L. Corona-Vargas, Myrna A. Vicencio-Mallén, Frida Salmerón-Sosa, Erika M. Carrillo-Casas, Francisco J. Trigo-Tavera, Rosa E. Miranda-Morales. Detection of Antibodies against <i>Mycoplasma mycoides</i> subsp capri in Goats with the Complement Fixation Test. <i>Advances In Microbiology</i> . 2016; 6:959-964.
20	Lara, E. G. V., Romero, B. L. B., Marín, L. C., Solis, J. I. Á., Gallardo, S. G., Verde, C. C., Montaraz, C. Pathology Isolation and Identification of Canine Herpesvirus (CHV-1) in Mexico. <i>Open Journal Of Pathology</i> . 2016; 6:112-121.
21	Lara, E. G. V., Solis, J. I. Á., Verde, C. C., Crespo, J. A. M., Marín, L. C., García, J. C. D. R. Canine Herpesvirus Seroprevalence and Associated Factors in Dogs of Mexico. <i>Open Journal Of Pathology</i> . 2016; 6:150-162.
22	Latorre Jd, Hernandez-Velasco X, Wolfenden Re, Vicente JI, Wolfenden Ad, Menconi A, Bielke Lr, Hargis Bm and Tellez G. Evaluation and Selection of <i>Bacillus</i> Species Based on Enzyme Production, Antimicrobial Activity, and Biofilm Synthesis as Direct-Fed Microbial Candidates for Poultry. <i>Front Vet Sci</i> . 2016; 3:1-9.
23	María Elena Trujillo-Ortega, Rolando Beltrán-Figueroa, Monserrat Elemi Garcia-Hernández, Mireya Juárez-Ramírez, Alicia Sotomayor-González, Erika N. Hernández-Villegas, José F. Becerra-Hernández, Rosa Elena Sarmiento-Silva. Isolation and characterization of porcine epidemic diarrhea virus associated with the 2014 disease outbreak in Mexico: case report. <i>BMC Veterinary Research</i> . 2016; 12:132-139.
24	Martínez-Chavarría, Lc. <i>Yersinia pestis</i> -host immune cells interactions at early events during bubonic plague infection. <i>Curr Trop Med Rep</i> . 2016; 3:51-59.
25	Navarrete-Perea J, Moguel B, Bobes Rj, Villalobos N, Carrero Jc, Scitutto E, Soberón X, Laclette Jp. Protein profiles of <i>Taenia solium</i> cysts obtained from skeletal muscles and the central nervous system of pigs: Search for tissue-specific proteins. <i>Exp Parasitol</i> . 2016; 172:23-29.

ANEXO 6.1

Nº	Artículo
26	Padilla-Aguilar Patricia, Romero-Callejas Evangelina, Osorio-Sarabia David, Ramírez-Lezama José, Cigarroa-Toledo Nohemí, Machain-Williams Carlos, Manterola Carlos And Heliot Zarza. Detection and Molecular Identification of Sarcocystis Rileyi (Apicomplexa: Sarcocystidae) From a Northern Shoveler (Anas Clypeata) in Mexico. Journal Of Wildlife Diseases. 2016; 0:931-935.
27	Ricardo Anguiano Baez; Ernesto Guzmán Novoa; Mollah Md. Hamiduzzaman, Laura G. Espinosa Montaña, Adriana Correa Benítez. Varroa destructor (Mesostigmata: Varroidae) Parasitism and climate differentially influence the prevalence, Levels, and Overt Infections of Deformed Wing Virus in Honey Bees (Hymenoptera: Apidae). Journal Of Insect Science. 2016; 16:1-7.
28	Rosalía Avalos Téllez, Erika M. Carrillo Casas, Daniel Atilano López, Carlos R. Godínez Reyes, Efrén Díaz Aparicio, David Ramírez Delgado, María F. Ramírez Echenique, Margarita Leyva Leyva, Gerardo Suzan y Francisco Suarez Güemes. Pathogenic Leptospira serovars in free-living sea lions in the Gul of California and along the Baja California coast of Mexico. Journal Of Wildlife Diseases. 2016; 52:199-208.
29	Rubén Merino-Guzmán, Juan David Latorre, Ramiro Delgado, Xochitl Hernandez-Velasco, Amanda Desha Wolfenden, Kyle Dean Teague, Lucas Elzie Graham, Brittany Danielle Mahaffey, Mikayla Francis Ann Baxter, Billy Marshall Hargis, Guillermo Tellez. Comparison of total immunoglobulin A levels in different samples in Leghorn and broiler chickens. Asian Pacific Journal Of Tropical Biomedicine. 2016; 7 (2): 116-120.
30	Torres González, Ahira, Duarte Lisci, Georgina, López Ramírez, Ángel, Correa Benítez, Adriana, Rivero, José. Analysis of Volatile Components from Mellipona beecheii Geopropolis from Southeast México by Headspace Solid-Phase Microextraction. Journal Apicultural Research. 2016; 8839:1-3.
31	Vega-Manríquez, X., Huerta-Ascencio, L., Martínez-Gómez, D., López-Vidal, Y., Verdugo-Rodríguez, A. Influence of heat-labile serum components of Salmonella gallinarum. Archives Of Microbiology. 2016; 198:161-169.
32	Yazmin Alcalá-Canto, Luis Ocampo Camberos, Héctor Sumano López, Lilia Gutiérrez Olvera, Graciela Tapia Pérez. Anthelmintic resistance status of gastrointestinal nematodes of sheep to the single or combined administration of benzimidazoles and closantel in three localities in Mexico. Veterinaria México Oa. 2016; 3 (4): 1-11.
33	Angie Magaña, Félix Sánchez, Karina Villa, Liliana Rivera, Elizabeth Morales. Systemic neosporosis in a dog treated for immune-mediated thrombocytopenia and hemolytic anemia. Vet Clin Pathol. 2016; 44:592-596.

Etología, Bienestar Animal y Conservación:

Nº	Artículo
34	Adriana Rivera Huerta, Leonor Patricia Güereca, María De La Salud Rubio Lozano. Environmental impact of beef production in Mexico through life cycle assessment. Resources, Conservation And Recycling. 2016; 109:44-53.
35	Bertha Clementina Hernández-Cruz, Apolo Carrasco-García, Concepción Ahuja-Aguirre, Lorena López-Debuen, Susana Rojas-Maya, Felipe Montiel-Palacios. Fecal cortisol concentrations as indicator of stress during intensive fattening of beef cattle in a humid tropical environment. Tropical Animal Health And Production. 2016; 48:411-415.
36	Nadia F. Gallardo-Romero Nidia Aréchiga-Ceballos, Ginny L. Emerson, Flor O. Martínez Martínez, Jeffrey B. Doty, Yoshinori J. Nakazawa, Emilio Rendón-Franco, Claudia I. Muñoz García, Claudia Villanueva-García, Citlali Ramírez-Cid, Lilia M. Gama-Campillo. Endemic orthopoxvirus circulating in procyonids in Mexico. Journal Of Wildlife Diseases. 2016; 52:609-615.



ANEXO 6.1

N°	Artículo
37	K.D. Sinclair, S.A. Corr, C. G. Gutierrez, P.A. Fisher, J.-H. Lee, A.J Rathbone, I Choi, K.H.S. Campbell And D.S. Gardner. Healthy ageing of cloned sheep. Nature Communications. 2016; 7:12359 DOI: 10.1038/ncomms12359.
38	Ullrich B, Duckworth R, Singh A, Bariki P, Mejía-Villanueva O, García-Pérez A. Optical properties of a scorpion (<i>Centruroides limpidus</i>). Physica Scripta. 2016; 91:2-6.
39	Vincze, O., Kosztolányi, A., Barta, Z., Küpper, C., Alrashidi, M., Amat, J. A., Argüelles Ticó, A., Burns, F., Cavitt, J., Conway, W. C., Cruz-López, M., Desucre-Medrano, A. E., Dos Remedios, N., Figuerola, J., Galindo-Espinosa, D., García-Peña, G. E. Parental cooperation in a changing climate: fluctuating environments predict shifts in care division. Global Ecology And Biogeography. 2016; 0:1-12.

Farmacología, Fisiología y Terapéutica:

N°	Artículo
40	Agustín Fernández Salas, Miguel Ángel Alonso Díaz, Rogelio Alejandro Alonso Morales, Roberto Lezama Gutiérrez, José Carlos Rodríguez Rodríguez, José Antonio Cervantes Chavez. Acaricidal activity of <i>Metarhizium anisopliae</i> isolated from paddocks in the Mexican tropics against two populations of the cattle tick <i>Rhipicephalus microplus</i> . Medical Veterinary Entomology. 2016; 0:1-8.
41	Carrillo L., Sumano H., Medina-Torres L., Tapia G., And Gutiérrez L. Rheological study of healthy chickens pooled tracheobronchial secretions and its modification by mucolytics drugs. Poultry Science. 2016; 95:2667-2672.
42	Concepción Ramírez, Froylán Ibarra, Herminia I. Pérez, Norberto Manjarrez, Héctor J. Salgado, Lucía Ortega. Assesment and determination of LC50 of carvacrol and salicylic acid analogues with acaricide activity in larvae and adult ticks of <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i> 2. Parasite Epidemiology And Control. 2016; 1:72-77.
43	Elizabeth Ortega, Lilia Gutiérrez Olvera, María Josefa Bernad Bernad, Ivan Juárez Rodríguez and Dinorah Vargas Estrada. Evaluation of Different Oral Formulations of Clindamycin Extended Release in Dogs. Drug Research. 2016; e-first: 1-6.
44	Elke Von Son De Fernex, Miguel Angel Alonso Díaz, Pedro Mendoza De Gives, Braulio Valles De La Mora, Alejandro Zamilpa, Manasés González Cortazar. Ovicidal activity of extracts from four plant species against the cattle nematode <i>Cooperia punctata</i> . Veterinaria Mexico. 2016; 3:1-14.
45	Elke Von Son-De Fernex, Miguel Ángel Alonso-Díaz, Pedro Mendoza-De Gives, Braulio Valles-De La Mora, Manases González-Cortazar, Alejandro Zamilpa, Epigmenio Castillo-Gallegos. Elucidation of <i>Leucaena leucocephala</i> anthelmintic-like phytochemicals and the ultrastructural damage generated to eggs of <i>Cooperia</i> spp. Veterinary Parasitology. 2016; 214:89-95.
46	Gutiérrez L., Soriano R., Martínez-Cortes I., Miranda-Calderon J. And Sumano H. Pharmacokinetics of a new parenteral formulation of tilmicosin-1a in cows. Pakistan Veterinary Journal. 2016; 36:165-168.
47	Hernandez Sandra E; Sernia Conrad; Bradley Adrian J. Adrenocortical function in cane toads from different environments. Journal Of Comparative Biochemistry And Physiology-Part A: Molecular & Integrative Physiology. 2016; 195: 65-72.
48	Ismael Martinez Cortes, Liia Gutiérrez, Graciela Tapia, Luis Ocampo, Héctor Sumano. Serum and milk concentrations of enrofloxacin in cows intramammarily treated with a new enrofloxacin-polymorph. Med Weter. 2016; 72:686-692.
49	Itzcoatl Aquino, Yazmin Alcalá, Lilia Gutiérrez, Graciela Tapia, Helgi Jung & Héctor Sumano. <i>In vivo</i> anticoccidial activity of quinfamide in broilers: a preliminary report. Italian Journal Of Animal Science. 2016; 15:689-695.



ANEXO 6.1

Nº	Artículo
50	Mendoza J., Martínez-Cortés I., López-Ordaz, R. Gutiérrez L. And Sumano H. Concentrations of tilmicosin in mammary gland secretions of dairy cows following subcutaneous administration of one or two doses of an experimental preparation of tilmicosin and its efficacy against intramammary infections caused by <i>Staphylococcus aureus</i> . <i>American Journal Of Veterinary Research</i> . 2016; 77:922-930.
51	Miguel Flores-Ramos, Froylán Ibarra, Velarde, Helgi Jung-Cook, Alicia Hernández-Campos, Yolanda Vera Montenegro, Rafael Castillo. Novel triclabendazole prodrug: A highly water soluble alternative for the treatment of fasciolosis. <i>Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters</i> . 2016; 0:617-619.
52	Ocampo CI, Gómez-Verduzco G, Graciela Tapia-Perez, Gutierrez OI and Sumano Lh. Effects of Glycyrrhizic Acid on Productive and Immune Parameters of Broilers. <i>Brazilian Journal Of Poultry Science Revista Brasileira De Ciência Avícola</i> . 2016, 18:435-443.

Genética:

Nº	Artículo
53	Abadia Rojas, Jr, FJ Ruiz Lopez, Ve Vega Murillo, Hh Montaldo. Genetic analysis of productive life in Holstein cattle in Mexico. <i>Revista Mexicana De Ciencias Pecuarias</i> . 2016; 7:1-14.
54	Bravo, S, G Larama, E Paz, K Inostroza, Hh Montaldo, N Sepúlveda. Polymorphism of the GDF9 gene associated with litter size in Araucana creole sheep. <i>Animal Genetics</i> . 2016; 47:390-391.
55	Campos-Montes, Gr, Hh Montaldo, M Armenta-Córdova. Incorporation of tail weight and tail percentage at harvest size in selection programs for the Pacific white shrimp <i>Penaeus (Litopenaeus) vannamei</i> . <i>Aquaculture</i> . 2016; 468:293-296.
56	Castañeda-Bustos V. J., Montaldo H. H., Valencia-Posadas M., Shepard L., Pérez-Elizalde S., Hernández-Mendo O., Torres-Hernández G. Linear and non-linear genetic relationships between type traits and productive life in US dairy goats. <i>Journal Of Dairy Science</i> . 2016; Online: 2-14.
57	Duifhuis Rivera T., Ayala Valdovinos M.A., Alonso Morales R.A., Gayosso Vázquez A., Rosendo Ponce A., Becerril Pérez C.M. Frecuencias genotípicas y alélicas de la caseína en el bovino Criollo Lechero Tropical de México. <i>Archivos De Zootecnia</i> . 2016; 65: 409-411.
58	García-Ruiz A, Ruiz-Lopez Fj, Vasquez-Pelaez Cg, Valencia-Posadas M. Impact of conformation traits on genetic evaluation of length of productive life of Holstein Cattle. <i>International Journal Of Livestock Production</i> . 2016; 7 (11): 66-75.
59	M. Durán Aguilar, S.I. Román Ponce, F.J. Ruiz López, E González Padilla, C.G. Vásquez Peláez, A. Bagnato Y M.G. Strillacci. Genome-wide association study for milk somatic cell score in holstein cattle using copy number variation as markers. <i>Journal Animal Breeding and Genetics</i> . 2016; 42583:1-11.
60	Ogedengbe, M.E., Ogedengbe, J.D., Whale, J.C., Elliot, K., Juárez-Estrada, M.A., And Barta, J.R. Molecular phylogenetic analyses of tissue coccidia (sarcocystidae; apicomplexa) based on nuclear 18s rDNA and mitochondrial COI sequences confirm the paraphyly of the genus <i>Hammondia</i> . <i>Parasitology Open</i> . 2016; 2:1-16.
61	Serrano-Gómez S S, Guevara-Chumacero Lm, Barriga-Sosa Ilda, Ulloa-Arvizu R, Gonzalez-Guzman S, Vázquez-Pelaez C. Low levels of genetic diversity in <i>Crocodylus acutus</i> in Oaxaca and Guerrero, Mexico, and molecular-morphological evidence of the presence of <i>C. moreletii</i> . <i>Biochemical Systematics And Ecology</i> . 2016; 69:51-59.

ANEXO 6.1

Nutrición Animal:

Nº	Artículo
62	Alejandro Rodriguez Ortega, Jose Manuel Pino Moreno, Sergio Carlos Angeles Campos, Agueda García Perez, Rosario Melina Barron Yañez Y Judith Callejas Hernandez. Valor nutritivo de larvas u pupas de gusano de seda (<i>bombyx mori</i>) (Lepidoptera: bombycidae). Revista Colombiana De Entomología 2016. 2016; 42:69-74.
63	Arturo Cortes Cuevas, Martha Susana Cedillo Monrroy, Gabriela Gomez Verduzco Analia Balderas Gonzalez, Ernesto Avila Gonzalez. Produccion y calidad del huevo en gallinas en semilibertad alimentadas con diferentes niveles de pasta de canola. Revista Mexicana De Ciencias Pecuarias. 2016; 7 (2): 173-184.
64	Braulio Valles De La Mora, Epigmenio Castillo Gallegos, Hugo Bernal Barragán. Rendimiento y degradabilidad ruminal de materia seca y energía de diez pastos tropicales cosechados a cuatro edades. Revista Mexicana De Ciencias Pecuarias. 2016; 7:141-158.
65	Braulio Valles De La Mora, Epigmenio Castillo Gallegos, Miguel Angel Alonso Diaz, Eliazar Ocaña Zavaleta, Jesús Jarillo Rodríguez. Live-weight gains of Holstein Zebu heifers grazing a <i>Cratylia argentea</i> /Toledo-grass (<i>Brachiaria brizantha</i>) association in the Mexican humid tropics. Agroforestry Systems. 2016; 90:1-12.
66	Calvo Cm, Carranaco Me, Carrillo S, Sanginés L, Fuente B, Ávila E. Physical and chemical changes in the soluble fraction of eggs from hens fed with <i>pleuroncodes planipes</i> (red Crab), stored for different lengths of time at different temperatures. Ijsrst. 2016; 2:64-71.
67	Carranco-Jauregui Me, Calvo Carrillo Mc, Carrillo-Dominguez S, Fuente-Martinez B, Avila-Gonzalez E. Red crab (<i>pleuroncodes planipes</i>) meal in laying hen rations and their effect on lipid fraction and oxidation of egg stored at different times and temperatures. Ijsrst. 2016; 2:49-55.
68	Erick Alonso Meléndez, Germán D. Mendoza, Francisco A. Castrejón Pineda And Andrés E. Ducoing Watty. Milk production in dairy goats supplemented with different levels of ruminally protected methionine. Journal Of Dairy Research. 2016; 1:1-3.
69	Frade-Negrete Nj, Hernandez-Velasco X, Fuente-Martinez B, Quiroz-Pesina M, Avila-Gonzalez E, Tellez-Isaias G. Effect of the infection with <i>eimeria acervulina</i> e <i>maxima</i> and <i>e tenella</i> on pigment absorption and skin drposition in broiler chickens. Archivos de Medicina Veterinaria. 2016; 48:199-207.
70	González García Ulises Alejandro, Corona Luis, Castrejón-Pineda Francisco, Balcerlls Joaquin, Castelan Ortega Octavio, González-Ronquillo Manuel. A compsrison of processed sorghum grain using different digestión techniques. Journal Of Applied Animal Research. 2016; 0:1-10.
71	Guzman-Cedillo Axel E., Corona Luis, Castrejon-Pineda Francisco, Rosiles-Martínez Rene1, Gonzalez-Ronquillo Manuel. Evaluation of chromium oxide and titanium dioxide as inert markers for calculating apparent digestibility in sheep. Journal Of Applied Animal Research. 2016; 45:275-279.
72	Juárez-Silva, M., Carlin-Valderrabano, S.C., Martínez-Gómez, D., Verdugo-Rodríguez, A., Loria, A., Pérez-Gil, F. Sensory evaluation of cooked pork meat (<i>M bicepsfemoris</i>) fed with and without ractopamine hydrochloride associated to age but not gender of the non-trained panelist. The Journal Of Animal And Plant Sciences. 2016; 1:40-45.
73	Lorenzana Moreno Angélica Valeria, Gutiérrez Tolentino Rey, Corona Gochi Luis, Martínez Rojero Ruben Dario, Castrejón Pineda Francisco Alejandro, Vega Y Leon Salvador. Efecto de la alimentación con <i>Pithecellobium dulce</i> en el perfil de ácidos grasos de la leche de cabras criollas. Interciencia. 2016; 41:248-253.
74	Pineda C F. A., Martínez Pérez P., Corona L., Cerdán J.L., Mendoza G.D. Partial substitution of soybean meal by <i>Gliricidia sepium</i> or <i>Guazuma ulmifolia</i> leaves in the rations of growing lambs. Tropical Animal Health And Production. 2016; 48(1):133-137.



ANEXO 6.1

N°	Artículo
75	Raquel Guinzberg, Antonio Díaz-Cruz, Carlos Acosta-Trujillo, María Magdalena Vilchis-Landeros, Héctor Vázquez-Meza, Carlos Lozano-Flores, Natalia Chiquete-Felix, Alfredo Varela-Echavarría, Salvador Uribe-Carvajal, Héctor Riveros-Rosas, And Enriq. Newly Synthesized cAMP is Integrated at a Membrane Protein Complex Signalosome to Ensure Receptor-response Specificity. <i>Febs Journal</i> . 2016; 0:1-19.
76	Teodulo Salinas-Rios, María Teresa Sánchez-Torres-Esqueda, Antonio Díaz-Cruz, José Luis Cordero-Mora, Mario Cárdenas León, Jorge Hernández-Bautista, Cuauhtémoc Nava-Cuellar, Rafael Nieto Aquino. Oxidative status and fertility of ewes supplemented coffee pulp during estrous synchronization and early pregnancy. <i>Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias</i> . 2016; 29:255-263.
77	Ys Valdés-García, Le Núñez-González, F Escalera-Valente, A Plascencia-Jorquera, A. Barreras-Serrano, L Corona-Gochi, Aa Gómez-Danés, JI Loya-Olguin. Efecto del reemplazo de pasta de soya por harina de pescado elaborada manualmente sobre el comportamiento productivo de ovejas Pelibuey lactando y sus crías. <i>Archivos De Medicina Veterinaria</i> . 2016; 48:159-166.

Patología de Enfermedades No Infecciosas:

N°	Artículo
78	Cristina Guerrero-Molina, Adriana Correa-Benítez, Mollah M. Hamiduzzaman, Ernesto Guzman-Novoa. Nosema ceranae is an old resident of honey bee (<i>Apis mellifera</i>) colonies in Mexico, causing infection levels of one million spores per bee or higher during summer and fall. <i>Journal Of Invertebrate Pathology</i> . 2016; 141:38-40.
79	L. Reyna-Samtamaría, A.Basilio-Navarrete. Rd Martínez-Rojero, Mt Casaubon-Huguenin. Comportamiento productivo y toxicosis en pollos de engorda alimentados con B1, B2 y tres adsorbentes de micotoxinas. <i>Arch MedVet</i> . 2016; 48:77-84.
80	Lopez-Navarro Gabriela, Trigo Francisco, Rodriguez-Monterde Alejandro, Gutierrez-Ospina Gabriel, Schumacher John, Schumacher James. Histological Changes in the Deep Branch of the Lateral Palmar Nerve of Horses With Induced Proximal Suspensory Desmitis. <i>Journal Of Equine Veterinary Science</i> . 2016; 50:62-68.
81	Rafael Latorre, Octavio López-Albors, Federico Soria, Eugenia Candanosa, Enrique Pérez-Cuadrado. Effect of the manipulation of the duodenal papilla during double balloon enteroscopy. <i>World J Gastroenterol</i> . 2016; 7:4330-4337.
82	Ramírez-Velasco, A.A., Morales-Salinas, E., Hernandez-Rivera, R., Tanke, H.D. Spinal and rib osteopathy in Huehucanauhtlus tiquichensis (Ornithopoda: Hadrosauroidea) from the Late Cretaceous in Mexico. <i>Historical Biology</i> . 2016; 1-15
83	Rosario Galarza-Seeber, Juan D. Latorre, Lisa R. Bielke, Vivek A. Kuttappan, Amanda D. Wolfenden, Xochitl Hernandez-Velasco, Ruben Merino-Guzman, Jose L. Vicente, Annie Donoghue, David Cross, Billy M. Hargis, Guillermo Tellez. Leaky gut and mycotoxins: Aflatoxin B1 does not increase gut permeability in broiler chickens. <i>Front Vet Sci</i> . 2016; 3:3-10.
84	Yaritza Salas, Enrique Aburto, Rogelio A. Alonso, Adelys Márquez, Hortensia Corona, Laura Romero. Association of histological features with potential risk factors and survival in canine mammary tumors. <i>Veterinaria Mexico Oa</i> . 2016; 3:online-online.
85	Daniela K. Escobar-Alarcón, Alonso Reyes-Matute, Adriana Méndez-Bernal, Karina Flores-Pineda, Alfonso López-Mayagoitia. Chronic eosinophilic leukemia in an African hedgehog (<i>Atelerix albiventris</i>). <i>Braz J Vet Pathol</i> . 2016; 9:34-38.

ANEXO 6.1

Nº	Artículo
86	Johnatan A. Ruíz-Ramírez, Luis J. García-Márquez, Mario A. Bedolla-Alva, Gerardo Salas-Garrido, Rafael Ramírez-Romero, Julio Martínez-Burnes, Alfonso López-Mayagoitia. Congenital biliary atresia in a Beefmaster calf. Brazilian Journal Of Veterinary Pathology. 2016; 9:93-97.
87	R.F.Cortes Coronado, S. Gómez Rosales, M De L Angeles, Mt Casaubon Huguenin, T. Sorensen-Dalgaard. Influence of Yeast fermented product on the serum levels of the mannanbinding and the antibodies a virus against the Newcastle disease in Ross Broilers. J Appl Poult Res. 2016; En Línea:NA - 25 cuartillas-NA - 25 cuartillas.
88	Vigueras- Villaseñor Rm, Montelongo Solis P, Chavez Saldaña M, Cortes Trujillo L, Rojas Castañeda Jc. Development of germ cell neoplasia in situ in chinchilla rabbits. Histology And Histopathology. 2016; 31:573-584.

Reproducción:

Nº	Artículo
89	Aguilar Ubaldo, Hernández Cerón Joel, Domínguez Yesmín, Gutiérrez Carlos G. Ovulation rate, prolificacy and pregnancy rate in goats treated with oral glycerol. Veterinaria México Oa. 2016; 1:1-9.
90	Alejandro Córdova-Izquierdo, Emmanuel Iglesias-Reyes, Gustavo Ruiz-Lang, Juan Eulogio Guerra-Liera, Inzunza Castro Jf, Abel Edmundo Villa-Mancera, Maximino Méndez-Mendoza, Rubén Huerta-Crispín, Ma. De Lourdes Juárez-Mosqueda, Jaime Olivares-Pérez. Mastitis stress and reproduction in cows. International Journal Of Current Research. 2016; 8:29584-29589.
91	Alicia González-González, Everardo González-Padilla, Francisco Fierro, Ma. De Lourdes Juárez Mosqueda, Juan José Pérez-Rivero, Clara Ortega-Camarillo. A single neonatal administration of soybean oil and/or tamoxifen permanently affects testis histomorphology in adult rats. Veterinaria México Oa. 2016; 3:1-13.
92	Álvaro Ortega León, Aleida Olivares, Everardo González-Padilla, Clara Murcia, Daniel Diaz, Arnulfo Montero y Gerardo Perera-Marín. Actividad biológica e inmunológica de las isoformas de carga de la hormona luteinizante bovina. Revista Mexicana De Ciencias Pecuarias. 2016; 7:29-51.
93	Angelica Garcia Olivares, Gesar Garzón Pérez, Oscar Gutiérrez Pérez, Alfredo Medrano Hernandez. Effect of cooling to different sub-zero temperatures on boar sperm cryosurvival. Asian Pacific Of Reproduction. 2016; 5:63-66.
94	Callaghan Mj, Mcauliffe P, Rodgers Rj, Hernandez-Medrano J, Perry Ve. Subacute ruminal acidosis reduces sperm quality in beef bulls. Journal Of Animal Science. 2016; 94:3215-3228.
95	Carrera-Chávez Jm, Hernández-Cerón J, Aréchiga-Flores Cf, López-Carlos Ma, Lozano-Domínguez Rr, Quezada-Casasola A, Echavarría-Cháirez Fg. Lambing rate and prolificacy in inseminated hair sheep treated with bovine somatotropin. Trop Anim Health Prod. 2016; 48:699-703.
96	Claudia Hallal-Calleros, Jorge Morales-Montor, Agustín Orihuela-Trujillo, Cristián Togno-Peirce, Clara Murcia-Mejía, Alejandro Bielli, Kurt L. Hoffman, Fernando Iván Flores-Pérez. <i>Taenia pisiformis</i> cysticercosis induces decreased prolificacy and increased progesterone levels in rabbits. Veterinary Parasitology. 2016; 229:50-53.
97	Córdova Izquierdo A., Iglesias Reyes Ae., Espinosa Cervantes R, Guerra Liera Je, Ruiz Lang Cg, Inzunza Castro Jf, Villa Mancera Ea, Huerta-Crispín R, Juárez Mosqueda Ml, Gómez Vázquez A, Méndez-Hernández W, Cansino Arroyo G, Olivares Pérez J, Pedro Sánche. Effect of the animal welfare in dairy cows on reproductive parameters. International Journal Of Current Advanced Research. 2016; 5:839-840.



ANEXO 6.1

Nº	Artículo
98	Ferraro S.M., G.D. Mendoza, L.A. Miranda, C.G. Gutiérrez. <i>In vitro</i> ruminal fermentation of glycerol, propylene glycol and molasses combined with forages and their effect on glucose and insulin blood plasma concentrations after an oral drench in sheep. <i>Animal Feed Science And Technology</i> . 2016; 213:74-80.
99	Galina C.S. Turnbull F, Noguez-Ortiz A. Factors affecting technology adoption in small community farmers in relation to reproductive events in tropical cattle raised under dual purpose systems. <i>Open Journal Veterinary Medicine</i> . 2016; 6:15-20.
100	Galindo J, Estrada S, Galina C. S., Molina R., Contreras D. A., Maquivar M. Effect of an energy supplementation, weaning and oestrous synchronisation on ovarian activity and ovulation in early postpartum primiparous <i>Bos indicus</i> cows raised in tropics of Costa Rica. <i>Animal Production Science</i> . 2016; 56:1810-1815.
101	García-Balcázar Rt, Plata-Rodríguez M, Díaz-Cruz A, Rodríguez-Hernández K, Hernández-Cerón J, Villa-Godoy A. Evaluation of oxidative stress in dairy goats lactating naturally or by hormonal induction. <i>Tropical And Subtropical Agroecosystems</i> . 2016; 19:129-138.
102	Guzmán A, E. González-Padilla, P. Garcés-Yepey, J.V. Rosete-Fernández, R.C. Calderón-Robles, W.D. Whittier, D.H. Keisler, And C. G. Gutierrez. Increased Body Condition Score through increased lean muscle, but not fat deposition, is associated with reduced reproductive response to oestrus induction in beef cows. <i>Animal</i> . 2016; 10:1706-1713.
103	Hernández-Coronado Cg, Guzmán A, Rodríguez A, Mondragón Ja, Romano Mc, Gutiérrez Cg, Rosales-Torres Am. Sphingosine-1-phosphate, regulated by FSH- and VEGF, stimulates granulosa cell proliferation. <i>General And Comparative Endocrinology</i> . 2016; 236:1-8.
104	Mondragón V, Galina C.S., Rubio I., Corro M., Salmerón F. Effect of restricted suckling on the onset of follicular dynamics and body condition score in Brahman cattle raised under tropical conditions. <i>Animal Reproduction Science</i> . 2016; 161:89-95.
105	Orozco, Cg Gutiérrez, R López, C Aguilar, C Roque, J Hernández-Cerón. Pregnancy rate and incidence of twin births in dairy cows treated with progesterone for six days prior to estrus synchronization with PGF. <i>Animal Reproduction Science</i> . 2016; 166:128-132.
106	Pérez-Torres, L., Orihuela, A., Corro, M., Rubio, I., Alonso, M. A. Effects of separation time on behavioral and physiological characteristics of Brahman cows and their calves. <i>Applied Animal Behavior Science</i> . 2016; 56:1810-1815.
107	Pesántez JI, Ortiz O, Hernández-Cerón J. Incidence of ovarian follicular cysts and their effect on reproductive performance in dairy cows: A case study in Mexico. <i>Arch Med Vet</i> . 2016; 48:289-291.
108	R Webb, J Buratini, Jh Hernandez-Medrano, Cg Gutierrez, Bk Campbell. Follicle development and selection: past, present and future. <i>Animal Reproduction</i> . 2016; 13:234-249.
109	Rojas- Castañeda Jc, Viguera- Villaseñor Rm, Chávez Saldaña M, Rojas P, Gutiérrez Pérez O, Rojas C, Arteaga Sm. Neonatal Exposure to monosodium glutamate induces morphological alterations in suprachiasmatic nucleus of adult rat. <i>International Journal Of Experimental Pathology</i> . 2016; 31:573-584.
110	Roldán A, García E, Del Río V, Berruecos Vjm, Zarco L, Valencia J. Edad a la pubertad en corderas Pelibuey hijas de ovejas con actividad reproductiva estacional o continua, nacidas fuera de temporada. <i>Agrociencia</i> . 2016; 50:441-448.
111	Roque-Velazquez, Ci, Hh Montaldo, Cg Gutierrez-Aguilar. Effect of a single injection of progesterone five days after insemination on dairy cow fertility. <i>Agrociencia</i> . 2016; 50:287-296.
112	Urias-Castro C. Zarco L. Boeta Am. The Role of Equine Chorionic Gonadotropin in the Stimulation of Luteal Steroidogenesis in Mares Carrying Horse or Mule Pregnancies. <i>J Eq Vet Sci</i> . 2016; 50:1-7.

ANEXO 6.1

Salud Pública y Epidemiología:

Nº	Artículo
113	Ansen Pond, Mark F. Miller, Alejandro echeverry, N. Huerta, Alexandra Calle, Maria Salud Rubio Lozano, Adrian Chavez, Todd Brashears And Mindy M. Brashears. Salmonella and E coli O157:H7 Prevalence and Generic E coli and Coliform Quantitative Baseline in Raw Pork and Beef in Retail Channels in Mexico. Food Protection Trends. 2016; 36:8-17.
114	Del Rio-Avila C., Rosario C., Arroyo-Escalante S., Carrillo-Casas E. M., Díaz-Aparicio E., Suarez-Güemes F., Silva-Sanchez J., Xicohtencatl-Cortes J., Maravilla P., Hernández-Castro R. Characterisation of quinolone-resistant Escherichia coli of 1997 and 2005 isolates from poultry in Mexico. Br Poult Sci. 2016; 57(4):494-500.
115	Diaz-Ruiz A, Roldan-Valadez E, Ortiz-Plata A, Mondragón-Lozano R, Heras-Romero Y, Mendez-Armenta M, Osorio-Rico L, Nava-Ruiz C, Ríos C. Dapsona improves functional deficit and diminishes brain damage evaluated by 3-Tesla magnetic resonance image after transient cerebral ischemia and reperfusion in rats. Brain Res. 2016; 0:384-392.
116	H. Rose Vineer, J. Steiner, F. Knapp-Lawitzke, K. Bull, E. Von Son-De Fernexf, A. Bosco, H. Hertzberg, J. Demeler, L. Rinaldi, A.A. Morrison, P. Skuce, D.J. Bartley, E.R. Morgan. Implications of between-isolate variation for climate change impact modelling of Haemonchus contortus populations. Veterinary Parasitology. 2016; 229:144-149.
117	Miguel E. Cervera-Hernandez, Anabel Ordaz-Vazquez, Pedro Torres-Gonzalez, Barbara Chávez-Mazari, Orbelin Soberanis-Ramos, Jose Sifuentes-Osornio, Alfredo Ponce-De Leon, Miriam Bobadilla-Del Valle. Seroprevalence of brucellosis among dairy farm workers in Mexico. Salud Pública De México. 2016; 58:366-370.
118	Montes S, Castro-Chávez A, Florian-Soto C, Heras-Romero Y, Ríos C, Rivera-Mancía S. Bumetanide increases manganese accumulation in the brain of rats with liver damage. Eur J Pharmacol. 2016; 5:127-134.
119	Nova Nayarit-Ballesteros, María Salud Rubio-Lozano, Enrique Delgado-Suárez, Danilo Méndez-Medina, Diego Braña-Varela, Oscar Rodas-Suárez. Perfil de resistencia a antibióticos de serotipos de Salmonella spp aislados de carne de res molida en la Ciudad de México. Salud Pública. 2016; 58:1-7.
120	Ramos Rb., Ramos-Elourdy Bj, Pino Mj, Viesca G F, Martínez Mj, Sierra Gpl, Quintero Sb. Calidad Sanitaria de alimentos elaborados con gusano rojo de agave (Comadia redtembacheri H) en San Juan Teotihuacán, Estado de México. Agrociencia. 2016; 50:391-402.

Sistemas de Producción, Atención Clínica y Educación:

Nº	Artículo
121	Anaya-Lira M., Gutiérrez-Olvera C., Ducoing-Watty A.M. Y Jiménez-Gómez F. Description of surgical technique in rabbit cannulation for obtaining cecal content. Arch Med Vet. 2016; 48:133-137.
122	Avelina stores-vega, jaimé villalba-caloca, shell Azrad-Daniel, Jazmín A. García Montes, J. Luis Torre-Jaime, Isabel Guadarrama-Sánchez, Diana Pérez-Covarrubias, J. Alfredo Santibáñez-Salgado. surgical skills training with cryopreserved rat stomachs. journal veterinary medicine education. 2016; 4:420-426.



ANEXO 6.1

Nº	Artículo
123	Daniela Morante López, Aurelio Guevara Escobar, Humberto Suzán Azpiri, Vicente Lemus Ramírez, Carlos Francisco Sosa Ferreyra. Estimación Tier II de emisión de metano entérico en hatos de vacas lactantes en Querétaro, México. <i>Rev Mex Cienc Pecu.</i> 2016; 7(3): 293-308.
124	Delgado-Suárez, E.J., Rubio-Lozano, M.S., Toledo-López, V.M., Torrescano-Urrutia, G.R., Ponce-Alquicira, E. And Huerta-Leidenz, N. Quality traits of pork semimembranosus and triceps brachii muscles sourced from the United States and Mexico. <i>Meat Science.</i> 2016; 122:125-131.
125	Esquivel-Hernández Y, Ahumada-Cota Re, Attene-Ramos M, Alvarado Z.C. Castañeda-Serrano Mp, Nava Mg. Making things clear: Science-based reasons that chickens are not fed growth hormones. <i>Trends In Food Science & Technology.</i> 2016; 51:106-110.
126	Germán Valero & Paula Cárdenas. Formative and Summative Assessment in Veterinary Pathology and Other Courses at a Mexican Veterinary College. <i>Journal Of Veterinary Medical Education.</i> 2016; 44:1-1.
127	Nelson Huerta-Leidenza, María Salud Rubio Lozano, Cheyenne Dixonc, Alejandra Valdeza, Keith Belkd, Scott Howard, Franciso Alejandro Ruíz Lópezb. Comparison of rose meat from the US and Mexico with and without marination. <i>Rev Mex Cienc Pecu.</i> 2016; 7:253-262.
128	Tadich A. T., Aluja A. S. De, Cagigas R. , Huerta L.A., Galindo M.F. Children's recognition of working donkeys' needs in Tuliman, Mexico: Preliminary observations. <i>Veterinaria México.</i> 2016; 3: online-online.

ANEXO 6.2

Anexo 6.2

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Miembros del Sistema Nacional de Investigadores

Enero a diciembre de 2016

Nº	Nombre	Nivel
1	Alcalá Canto Yazmín	1
2	Alonso Díaz Miguel Ángel	2
3	Alonso Morales Rogelio Alejandro	2
4	Anzaldúa Arce Santiago René	1
5	Arellano Reynoso Beatriz	1
6	Ávila González Ernesto	3
7	Benitez Guzmán Alejandro	C
8	Berruecos Villalobos José Manuel	2
9	Boeta Acosta Ana Myriam	1
10	Bouda Jan	2
11	Cobos Marín Laura	1
12	Contreras Caro Del Castillo David Alejandro	C
13	Cortés Cuevas Arturo	1
14	Cruz Mendoza Irene	1
15	De La Vega Olivas Jonathan	C
16	Fuente Martínez Benjamín	1
17	Galina Hidalgo Carlos Salvador	3
18	Galindo Maldonado Francisco Aurelio	2
19	Gómez Verduzco Gabriela	1
20	Gutiérrez Aguilar Carlos Guillermo	3
21	Gutiérrez Olvera Lilia	2
22	Gutiérrez Pabello Jose Angel Guadalupe	2
23	Gutiérrez Pérez Oscar	1
24	Hernández Cerón Joel	2
25	Hernández Medrano Juan Heberth	1
26	Hernández Velasco Xóchitl	1
27	Ibarra Velarde Osvaldo Froylán	2
28	Jarillo Rodríguez Jesús	1
29	Juárez Mosqueda María De Lourdes	1
30	Lizarazo Chaparro Augusto Cesar	C
31	López Coello Carlos	2
32	Martínez Chavarría Luary Carolina	1
33	Martínez Maya José Juan	2
34	Méndez Medina Rubén Danilo	1
35	Montaldo Valdenegro Hugo Horacio	2
36	Morales Salinas Elizabeth	1
37	Ocampo Camberos Luis	3



ANEXO 6.2

Nº	Nombre	Nivel
38	Ojeda Flores Rafael	1
39	Palma Lara Icela	1
40	Pérez Martínez Mario	1
41	Quintero Martínez María Teresa Clemencia	1
42	Quiroz Romero Héctor	3
43	Ramírez Mendoza Humberto	1
44	Rico Chávez Oscar	C
45	Rubio Lozano María Salud	2
46	Sánchez Betancourt Jose Ivan	1
47	Schunemann Hofer Miriam Aline	3
48	Suárez Güemes Francisco	3
49	Sumano López Héctor Salvador	3
50	Suzán Azpiri Gerardo	1
51	Trigo Tavera Francisco José	3
52	Trujillo Ortega María Elena	1
53	Ulloa Arvizu Raul	1
54	Valdez Magaña Griselda	C
55	Valles de la Mora Braulio	1
56	Vargas Estrada Dinorah	1
57	Vázquez Peláez Carlos Gustavo	2
58	Zarco Quintero Luis Alberto	3

ANEXO 6.3

Anexo 6.3

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Proyectos PAPIME

Nuevos en 2016

Nº	Clave	Responsable	Nombre	Monto
1	PE-200916	Gerardo Ramírez Hernández	Desarrollo de materiales educativos complementarios enfocados en diagnóstico y control de enfermedades de los cerdos.	\$ 134,916.00
2	PE-202416	Yazmín Alcalá Canto	Manual de Prácticas de laboratorio de Parasitología Veterinaria.	\$ 163,900.00
3	PE-204216	Carlos Gutiérrez Olvera	Desarrollo e instrumentación de materiales didácticos para mejorar la enseñanza de la bioquímica y la nutrición animal.	\$ 92,734.00
4	PE-208516	Griselda Valdez Magaña	Manual didáctico de Fisiología de los Procesos productivos, en medicina veterinaria y zootecnia, para apoyo, guía para estudiantes de licenciatura y áreas afines.	\$ 136,260.00
5	PE-208916	Carolina Segundo Zaragoza	Estrategias para la enseñanza y difusión de la Micología Veterinaria en los Centros de Producción del Altiplano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.	\$ 142,760.00
6	PE-209416	Eduardo Ramón Téllez Reyes Retana	Práctica integral para fortalecer la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia: Estudio piloto de atención de animales de compañía y de trabajo en zonas rurales.	\$ 84,720.00
7	PE-212016	Ana Myriam Boeta Acosta	Elaboración de manual electrónico de ultrasonido Doppler a Color así como material didáctico de apoyo a la docencia en reproducción animal.	\$ 191,222.00
8	PE-212216	Enrique Núñez Hernández	Producción de material audiovisual de los principios básicos de cirugía y técnicas quirúrgicas en équidos para la enseñanza en medicina veterinaria.	\$ 153,760.00
9	PE-213216	Adriana Méndez Bernal	Atlas digital de apoyo para la enseñanza de la patología sistémica en pequeños rumiantes.	\$ 65,611.00
10	PE-307316	Jose Luis Tinoco Jaramillo	Sistema para el análisis del desempeño económico administrativo de las microempresas de servicios veterinarios 2ª. Etapa.	\$ 181,000.00
Subtotal				\$ 1,346,883.00



ANEXO 6.3

Proyectos PAPIME Renovados en 2016

Nº	Clave	Responsable	Nombre	Monto
1	PE-201014	Carlos Salvador Galina Hidalgo	La vinculación de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia con el sector pecuario a través de un programa de digitalización de la información de fincas ganaderas en el estado de Veracruz.	\$ 90,000.00
2	PE-201114	Irma Fuentes Virruete	Producción de videos de instalaciones de corrales de engorda y de manejo de cercos ganaderos para el ganado productor de carne como una herramienta más para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje.	\$ 120,000.00
3	PE-201314	Irma Eugenia Candanosa Aranda	Material didáctico para la Enseñanza del manejo reproductivo (Inseminación Artificial y diagnóstico de gestación por ultrasonido) en cabras. Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.	\$ 130,000.00
4	PE-201614	Irene Cruz Mendoza	Implementación de la enseñanza basada en casos de la asignatura Enfermedades Parasitarias y el desarrollo de materiales didácticos.	\$ 95,500.00
5	PE-201914	Andrés Ernesto Ducoing Watty	Estructuración didáctica de un ambiente de aprendizaje personal mediado por la tecnología en la asignatura Práctica en Medicina y Zootecnia de Caprinos.	\$ 88,588.00
6	PE-202614	Orbelín Soberanis Ramos	Herramientas tecnológicas para la enseñanza y difusión de la Bioética en Medicina Veterinaria y Zootecnia.	\$ 136,620.00
7	RR-200115	Lilia Gutiérrez Olvera	Manual digital del uso correcto de antibacterianos en Medicina Veterinaria.	\$ 50,000.00
8	RR-200315	Xóchilt Hernández Velasco	Libro electrónico e impreso de Zootecnia y Manejo de las aves.	\$ 85,000.00
9	RR-200615	Ángel Rosendo Pulido Albores	Elaboración de manuales prácticos en dos volúmenes de biotecnologías reproductivas, en medicina veterinaria y zootecnia, para apoyo, guía y consulta de estudiantes de licenciatura y áreas afines.	\$ 131,632.00
10	RR-200715	Laura Patricia Romero Romero	Recursos digitales de apoyo para la enseñanza colegiada de la patología general veterinaria.	\$ 40,760.00
11	RR-201015	María Elena Trujillo Ortega	Herramientas didácticas para la mejora de la enseñanza de la medicina y zootecnia porcina.	\$ 155,859.00
12	RR-201115	Adriana Correa Benitez	Reforzamiento de la enseñanza práctica para el área de apicultura en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.	\$ 165,500.00



ANEXO 6.3

Nº	Clave	Responsable	Nombre	Monto
13	RR-201315	Rosa Elena Riaño Marín	Incorporación de la perspectiva de género en la licenciatura de medicina veterinaria y Zootecnia.	\$ 146,956.00
14	RR-201415	María Masri Daba	Presentación en Congreso Internacional Manual electrónico: Atlas de Artroscopía Equina; Fototeca y videoteca de artroscopia equina; tesis: Atlas de artroscopía equina.	\$ 185,393.00
15	RR-201515	Alicia Soberon Mobarak	Desarrollo, elaboración e implementación de simuladores mecatrónicos en rumiantes para la enseñanza de la práctica en la Medicina Veterinaria.	\$ 194,456.00
16	RR-201715	Gilberto Chávez Gris	Elaboración de herramientas para la enseñanza de anatomía patológica y el diagnóstico de enfermedades en Medicina Veterinaria.	\$ 105,000.00
Subtotal				\$ 1,921,264.00
Total proyectos nuevos más renovados				\$ 3,268,147.00

ANEXO 6.4

Anexo 6.4

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Proyectos PAPIIT

Nuevos en 2016

N°	Clave	Responsable	Nombre	Monto
1	IA205016	Alejandro Benítez Guzmán	Detección del inflammasoma en la infección por el virus de la diarrea viral bovina en macrófagos bovinos.	\$ 150,308.00
2	IA205916	Rafael Ojeda Flores	Diversidad filogenética de virus de influenza en la interfaz fauna silvestre - animal doméstico y su implicación potencial en la transmisión interespecie en el Estado de México.	\$ 150,000.00
3	IA206416	Oscar Rico Chávez	Caracterización de meta-comunidades virales asociadas a roedores y quirópteros.	\$ 58,928.00
4	IA208516	Griselda Valdez Magaña	Identificación molecular de vías de señalización en el embrión, membranas extra-embriónicas y útero durante la gestación temprana en ungulados domésticos.	\$ 150,000.00
5	IN216316	Alejandro De La Peña Moctezuma	Epidemiología de la leptospirosis en áreas rurales y periurbanas del centro de México reconsideración académica.	\$ 188,294.00
6	IN217416	Norma Leticia Calderón Apodaca	Construcción y evaluación de la actividad biológica del interferón tipo I y II aviar en forma de complejos DNA-quitosano.	\$ 190,000.00
7	IN218716	Gary García Espinosa	Diversidad viral en pato silvestre.	\$ 190,000.00
8	IN222516	Antonio Verdugo Rodríguez	Modulación de proteínas de tránsito intracelular por <i>Brucella melitensis</i> en la infección de macrófagos.	\$ 190,884.00
9	IN225316	María Masri Daba	Evaluación terapéutica de células troncales mesenquimales alogénicas en el control del dolor, inflamación y estructura lamelar en laminitis crónica en equinos.	\$ 190,000.00
10	IN226216	Luis Corona Gochi	Secuencia metagenómica de microorganismos ruminales que codifican enzimas que degradan lignina: expresión, síntesis y evaluación microbiológica ruminal.	\$ 190,000.00
11	IN226816	Ana Myriam Boeta Acosta	Efecto de la impronta génica en la secreción de la gonadotropina coriónica en gestaciones híbridas de équidos.	\$ 190,000.00
12	IN227216	Carlos Salvador Galina Hidalgo	Reducción de la lipotoxicidad a través de la congelación con antioxidantes de embriones <i>Bos indicus</i> vs <i>Bos taurus</i> y su relación con la expresión de las proteínas estructurales de gotas lipídicas (PLIN3 y FSP27).	\$ 190,000.00



ANEXO 6.4

N°	Clave	Responsable	Nombre	Monto
13	IN309916	Mario Enrique Haro Tirado	Caracterización e identificación de los patrones de producción en granjas de porcicultura no industrial, para diseñar e implementar programas de mejora tecnológica, a través de métodos de gestión.	\$ 180,764.00
14	IT200816	Yazmín Alcalá Canto	Base de datos georreferenciada sobre registros de parásitos de rumiantes en México y proyección de su distribución mediante un modelo de predicción.	\$ 203,298.00
15	IT201116	Lilia Gutierrez Olvera	Análisis de tilmicosina como regulador del proceso inflamatorio asociado a infecciones bacterianas en mastitis bovina.	\$ 205,000.00
16	IT201516	Francisco Javier Basurto Alcántara	Identificación y caracterización genética de los genotipos del virus de la diarrea viral bovina predominantes en México reconsideración académica.	\$ 158,236.00
17	IT201816	Laura Cobos Marín	Estandarización, evaluación y validación de la técnica multiplex de Luminex para el diagnóstico serológico de paratuberculosis, brucelosis, artritis encefalitis y herpesvirus en cabras.	\$ 200,000.00
Subtotal				\$ 2,975,712.00

Renovados en el 2016

N°	Clave	Responsable	Nombre	Monto
1	IN212815	Héctor Salvador Sumano López	Perdida de principios activos en el agua de bebida de aves comerciales. Impacto en la salud animal y ambiental reconsideración académica.	\$ 135,000.00
2	IN214015	Carlos López Coello	Evaluación de la dosis de una fitasa microbiana en la digestibilidad de aminoácidos esenciales con diferentes niveles de lisina y sobre la hidrólisis del fitato en gallina de postura	\$ 140,000.00
3	IN214915	Héctor Quiroz Romero	Producción y evaluación de proteínas recombinantes de fasciola hepática como inmunógenos	\$ 140,000.00
4	IN215814	Rogelio Alejandro Alonso Morales	Evaluación de una estrategia para la identificación de Mimotopos Inmunodominantes de virus animales	\$ 120,000.00
5	IN218814	Alejandro Villa Godoy	Estudio de los núcleos hipotalámicos kisspeptidérgicos durante el inicio de la pubertad en hembras bovinas	\$ 140,000.00
6	IN219115	Javier De Jesús Valencia Méndez	Caracterización genética de la oveja pelibuey mediante microsatélites y análisis de ADN mitocondrial	\$ 190,000.00



ANEXO 6.4

Nº	Clave	Responsable	Nombre	Monto
7	IN220415	Jose Ángel Guadalupe Gutierrez Pabello	Identificación de proteínas y lípidos de Mycobacterium bovis con capacidad de estimular apoptosis en macrófagos de origen bovino	\$ 140,000.00
8	IN220515	María Elena Trujillo Ortega	Modulación de la concentración de proteínas de fase aguda en cerdos inmunizados con aislados mexicanos del virus de diarrea epidémica y su asociación con la variación antigénica	\$ 190,000.00
9	IN220615	Edgar Alfonseca Silva	Evaluación del efecto inmunomodulador de la vitamina D en la viabilidad de Mycobacterium bovis en macrófagos de bovino	\$ 190,000.00
10	IN221314	Francisco Suárez Güemes	Utilización de bacterias como centinelas ambientales, utilizando a los mamíferos marinos de las costas de Baja California como modelo de seguimiento	\$ 187,825.00
11	IN221715	Gerardo Suzán Azpiri	Efectos de la ecología de hospederos y vectores en la prevalencia de los flavivirus	\$ 190,000.00
12	IN222214	Alfredo Sahagún Ruiz	Interacción de proteínas activadoras y reguladoras del sistema del complemento con bacterias patógenas Gram-negativas de interés para salud animal y humana Reconsideración académica	\$ 120,144.00
13	IT201015	Oswaldo Froylan Ibarra Velarde	Compuesto alfa-inyectable: actividad fasciolicida y ensayos toxicológicos en ovinos, bovinos y animales de laboratorio	\$ 218,766.00
14	IT202914	Gilberto Chávez Gris	Desarrollo de estrategias de diagnóstico y control de la paratuberculosis en México	\$ 211,000.00
15	IV200715 RV200715	Francisco Aurelio Galindo Maldonado	Sustentabilidad pecuaria: la relación entre la prestación de servicios ecosistémicos (i. E. Mitigación de cambio climático, biodiversidad, bienestar animal) y la producción ganadera en el trópico	\$ 1,219,000.00
Subtotal				\$ 3,531,735.00
Total de proyectos PAPIIT nuevos y renovados				\$ 6,507,447.00

ANEXO 6.5

Anexo 6.5

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Proyectos CONACYT 2016

N°	Clave	Responsable	Nombre	Monto
1	247539	Juan Heberth Hernández Medrano	Desarrollo y validación de un sistema de inmuno-ensayo multiplex para el análisis seroepidemiológico de enfermedades abortativas en ganado bovino en regiones tropicales en México.	\$ 998,346.00
2	247059	Carlos Salvador Galina Hidalgo	El potencial productivo de fincas ganaderas de pequeños productores en el trópico ¿es posible que estas sean autosustentables y con ello evitar la migración del campo a la ciudad?	\$ 991,520.00
3	221186	Rosa Elena Sarmiento Silva	Diseño, implementación y optimización de una plataforma para la detección y caracterización molecular del genoma completo del virus de la hepatitis.	\$ 1,307,000.00
4	268954	José Iván Sánchez Betancourt	Equipamiento del laboratorio de investigación para fortalecer la infraestructura, el desarrollo tecnológico y académico en la línea de investigación enfermedades infecciosas.	\$ 4,854,840.00
5	222231	Hugo Horacio Montaldo Valdenegro	Desarrollo de una línea genética de camarón blanco del pacífico resistente a la enfermedad de la necrosis aguda de hepatopancreas y al síndrome de la mancha blanca partiendo de poblaciones con orígenes diversos.	\$ 502,500.00
6	179482 CB-179482	Gerardo Suzán Azpiri	Efecto de la diversidad sobre la prevalencia de agentes zoonóticos en roedores del noroeste de Chihuahua.	\$ 2,417,500.00
7	167488 CB-167488	José Ángel Gutiérrez Pabello	Identificación de proteínas micobacterianas y de proteínas de señalización de la célula hospedadora que participan durante el proceso de apoptosis inducido por <i>Mycobacterium bovis</i> en macrófagos.	\$ 2,052,000.00
8	TAMU- 2015-044	Francisco Suárez Güemes	Microcapsule delivery platform to enhance immune protection against brucellosis.	\$ 951,825.00
9	TAMU- 2015-066	Xóchitl Hernández Velasco	Antibody-guided vaccination to prevent coccidial infections in poultry – correlation with xanthophyll absorption.	\$ 206,160.00
Total				\$14,281,691.00



ANEXO 7.1

Anexo 7.1

Resumen de los parámetros productivos y reproductivos
obtenidos durante el año 2016 en el CEIEPP

	Período 1			
	Desde A	01-ene.-16 31-dic.-16 Meta		
	Actual			
Información de Servicio				
Servicios Totales	441		415	
Retorno a Servicios (%)	47	10.7%	42	10.0%
Número Servicios Promedio	1.1			
1ros.Servicios Primerizas	49	12.4%	83	20.0%
Edad Prom.Serv.(Par.)	4.2			
Total Montas	1309		954	
Montas/Servicio	3.0		2.3	
Información de Parto				
Partos	371		349	
Total Nacidos/Camada	4450	12.0	4257	12.2
Nacidos Vivos/Camada	3940	10.6	3839	11.0
Retrasado	0			
Nac.Muertos/Camada	343	0.9	314	0.9
Momificados/Camada	167	0.5	104	0.3
Nac.Vivos/Cerda/Año	24.7		26.4	
Nac.Vivos/Hembra/Año	23.7		25.2	
Edad Prom.a Parto (Par.)	5.2			
Tasa de Partición % ¹	81.9%		84.0%	
Índice de Partos	2.49		2.40	
Información Bajas de Lechones				
Bajas Lechones	577	14.6%	384	10.0%
Bajas de < 2 días edad	253	6.4%	230	6.0%
Bajas entre 2-8 días edad	233	5.9%	115	3.0%
Bajas de > 8 días edad	91	2.3%	38	1.0%
Información de Destetes				
Cerdas Dest.Completo (Nodrizas Destetadas)	380	(5)	349	
Camadas Destetadas (Nodrizas Creadas)	369	(5)	349	
Prom. Destetados/Camada	3444	9.3	3455	9.9
Destetados Retrasados	0	0.0%	0	0.0%
Destetados/Cerda/Año	21.6		23.8	
Destetados/Hembra/Año	20.7		22.7	
Peso Prom.Cam.Destetadas	57.4		64.4	
Edad Prom.Dest.(Par.)	5.2			
Largo Lactancia Promedio	19.6		20.0	
Información inventario				
Total Primerizas	7		7	
Cerdas Totales	159		145	
Cerdas Agreg/Prim.Entradas	49			
Hembras Desechadas/Vendidas	41			
Hembras Muertas	18			
Total Sementales	14		0	



ANEXO 7.2

Anexo 7.2

Parámetros productivos obtenidos durante el 2016 en el CEIPAV

Parámetros productivos pollo de engorda:

Semana	0	1	2	3	4	5	6	7
Peso g	42	139	570	746	1218	1759	2396	3035
Ganancia de peso g	**	97	431	176	472	541	637	639
GP acumulado	**	**	528	704	1176	1717	2354	2993
Consumo de alimento g	**	132	334	585	831	1130	1221	1551
Consumo acumulado	**	**	466	1051	1882	3012	4233	5784
IC kg:kg	**	1.4	0.8	3.3	1.8	2.1	1.9	2.4
IC acumulado	**	**	0.9	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9
Mortalidad%	**	0.3	0.1	1.5	2.5	3.6	1.9	4.2
Mortalidad acumulada %	**	**	0.4	1.9	4.4	5.5	6.6	7.8

Parámetros productivos de los pavos:

Semanas	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Peso g	861	1380	2115	2894	3846	4529	5574	6697	7913
Ganancia de peso g	-	519	735	779	952	683	1045	1123	1216
GP acumulado g	-	-	1254	2033	2985	3668	4713	5836	7052
Consumo de alimento	-	893	1211	1538	1910	1781	2280	2479	2899
IC kg:kg	-	1.7	1.6	2.0	2.0	2.6	2.2	2.2	2.4
Mortalidad %	-	0	0	0	0	0	0	0	0.3
Mortalidad acumulada%	-	-	0	0	0	0	0	0	0.3
Rendimiento de la canal %	-	-	-	-	-	-	-	-	71

Producción de gallina de postura blanca en 1er ciclo:

Indicador	Obtenido
Duración del ciclo (semanas)	20
Aves que inician el ciclo	3549
Mortalidad y selección %	3
Porcentaje de postura	77.1
Peso del huevo g	58
consumo de alimento g	110
masa de huevo ave día g	44.7
Conversión alimenticia Kg : Kg	1.9



ANEXO 7.2

Producción de gallina de postura roja 2016 en el 1^{er} ciclo:

Indicador	Obtenido
Duración del ciclo (semanas)	20
Aves que inician el ciclo	1901
Mortalidad y selección %	2
Porcentaje de postura	74.7
Peso del huevo g	58
consumo de alimento g	120
masa de huevo ave día g	43
Conversión alimenticia Kg : Kg	2

Parámetros productivos y reproductivos de los conejos:

Parámetros	Obtenidos
Montas totales	516
Diagnóstico de gestación positivas	428
Porcentaje de fertilidad	8.7
Partos	418
Gazapos nacidos	3, 981
Promedio de gazapos nacidos vivos por hembra	8
Destetes totales	3, 611
Promedio de gazapos destetados por hembra	7

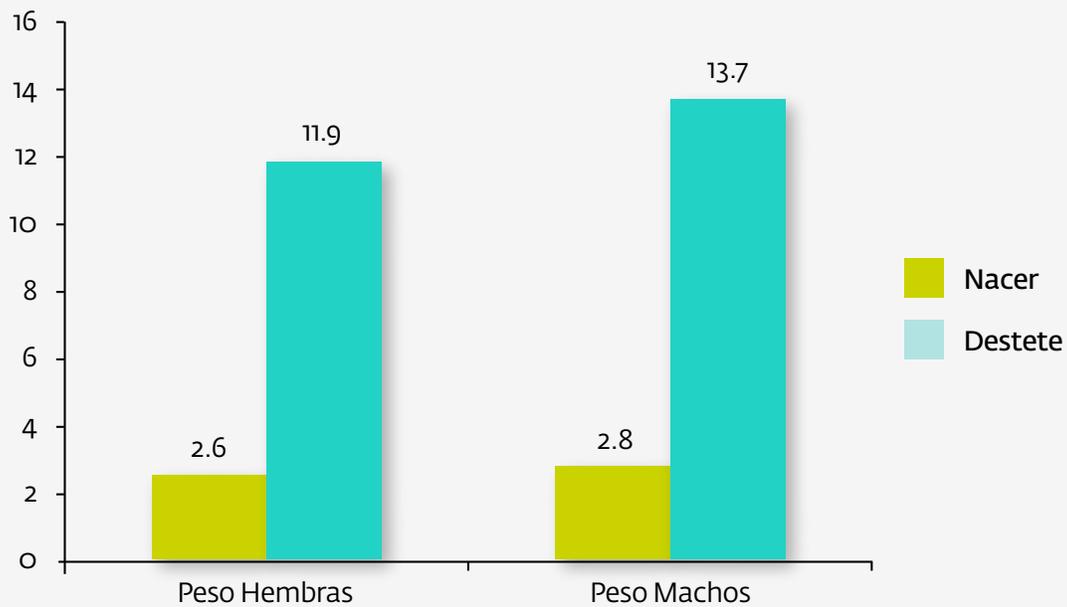
ANEXO 7.3

Anexo 7.3

Indicadores productivos del módulo ovino del CEIEGT durante el 2016

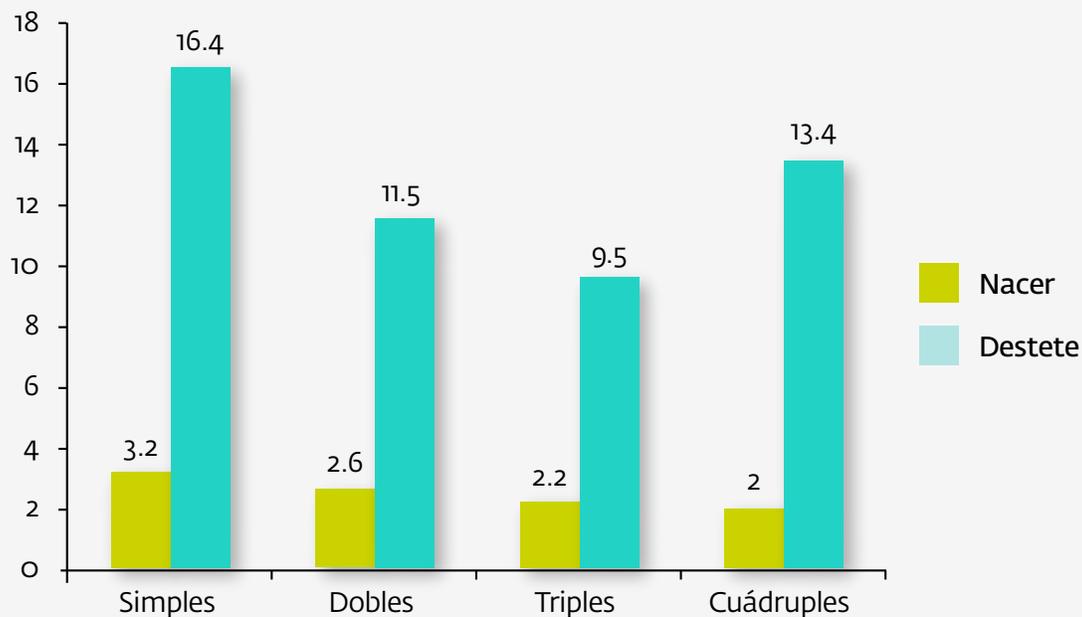
Indicador	Cantidad
Partos en 2016	228
Crías nacidas	383
Prolificidad	1.68
Crías hembras	201
Crías machos	182
Crías simples	89
Crías dobles	252
Crías triples	30
Crías cuádruples	12

Peso al nacimiento en ovinos del CEIEGT durante el 2016



ANEXO 7.3

Peso al nacimiento y destete por tipo de nacimiento en ovinos del CEIGT en el 2016



ANEXO 7.4

Anexo 7.4

Parámetros productivos de CEIEPASP durante el 2016

Parámetros productivos de la 1ª engorda de pavos:

Engorda 1-2016						600	pavos	P.I. o.94 kg		
Semana		Consumo			Peso	Ganancia		Mortalidad		Peso
de vida	de engorda	alim/sem	alim ave/sem	alim ave/día	promedio semanal	de peso	diaria peso	%	Nº	promedio mortalidad
5	1	170.78	0.30	0.04	1.16	0.22	0.03	0%	0	0.71
6	2	531.38	1.24	0.18	1.76	0.60	0.09	1.7%	10	0.87
7	3	602.24	1.42	0.20	2.92	1.16	0.17	0.5%	3	0.69
8	4	936.12	2.21	0.32	3.46	0.54	0.08	0.3%	2	2.23
9	5	1017	2.42	0.35	4.53	1.07	0.15	0.5%	3	2.01
10	6	1223.48	2.93	0.42	5.69	1.17	0.17	0.3%	2	2.60
11	7	1467.54	3.52	0.50	7.24	1.54	0.22	0.0%	0	0.00
12	8	1319.58	3.43	0.49	8.23	0.99	0.14	0.5%	3	5.11
13	9	1031.38	3.44	0.49	8.40	0.17	0.02	0.5%	3	6.30
14	10	511.4	3.74	0.53	8.40	0.00	0.00	0.3%	2	5.82
Total		8810.9						4.7%	28	
Bultos		220								

Parámetros productivos de las aves de postura:

Anual		A diciembre de 2016	
Total de huevos	5,505	Total de huevos	2,713
Total kg	263.002	Total kg	199.42
Total kg de alimento	3173	Total kg de alimento	2568
Promedio de aves	89.5	Promedio de aves	89.5
Mortalidad	156.60	Mortalidad	150.06



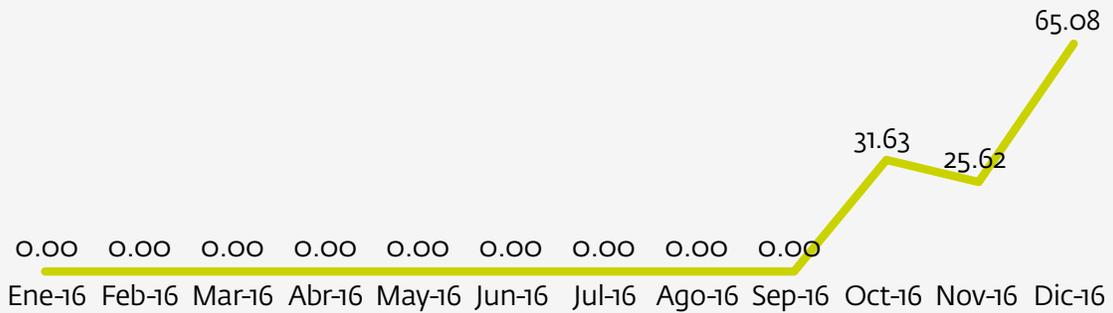
ANEXO 7.4

Consumo de alimento de las aves de postura:



Consumo de alimento/ave/día

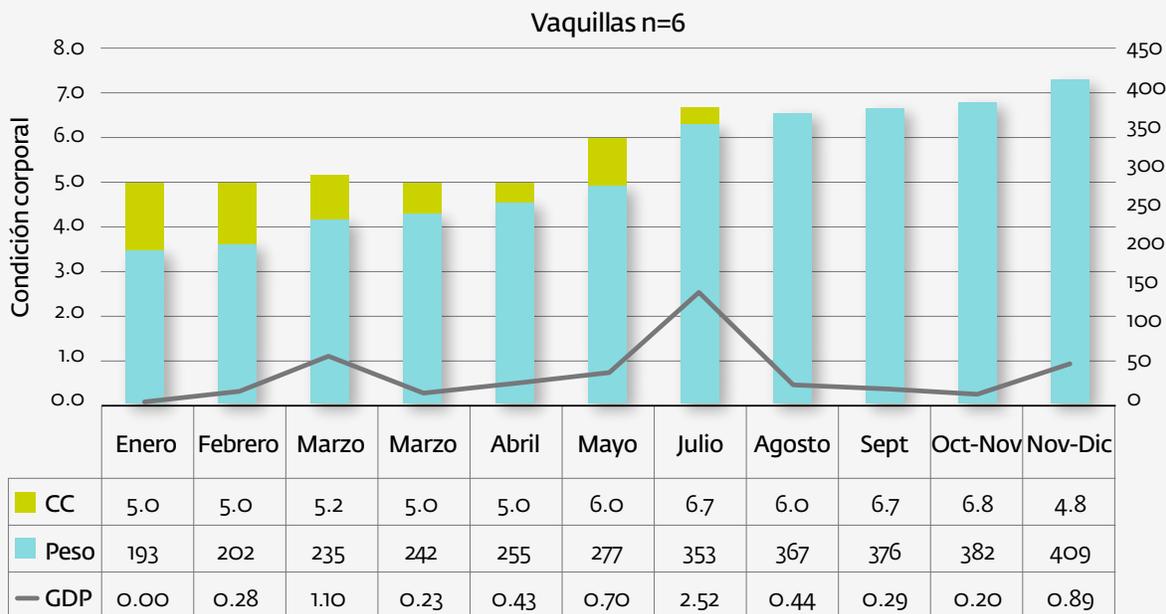
Producción de huevo para plato:



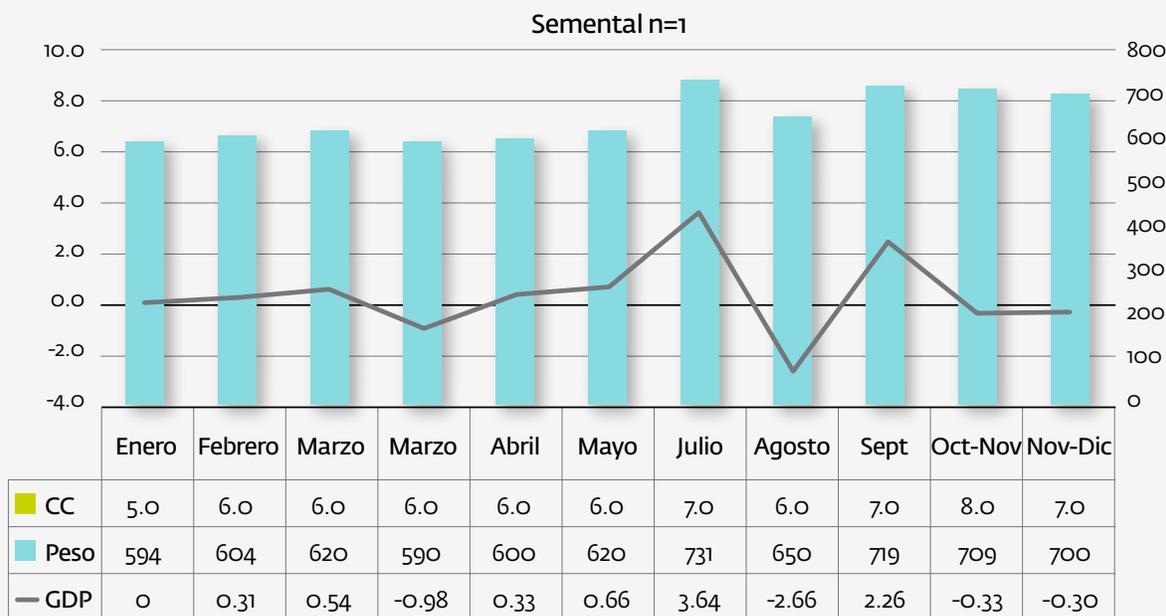
Porcentaje de producción

ANEXO 7.4

Parámetros productivos de las vaquillas en el 2016:

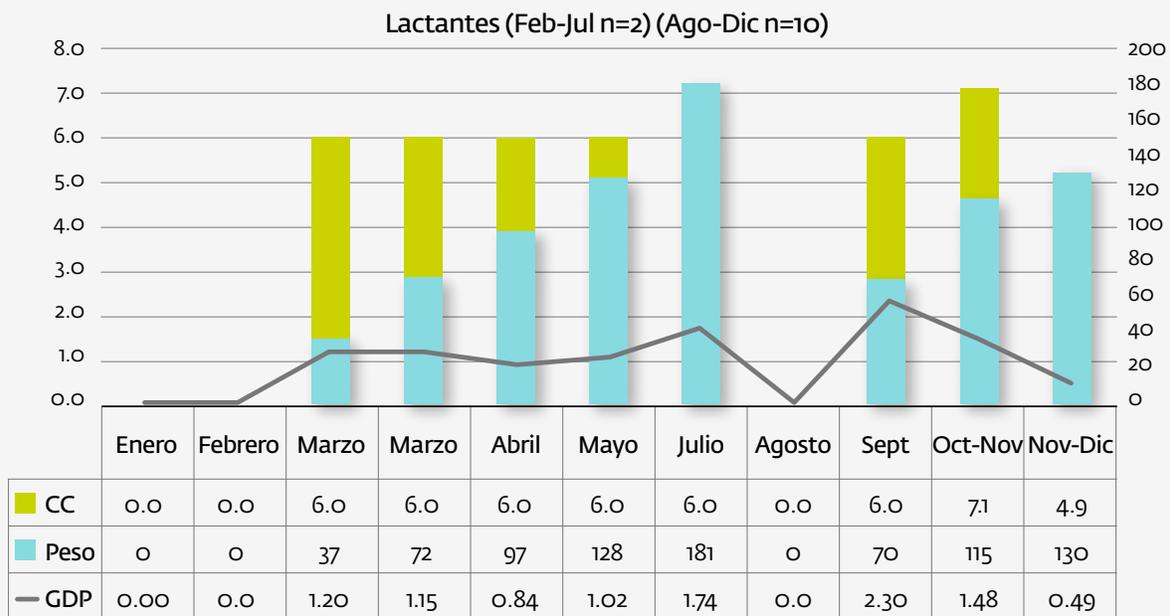


Parámetros productivos del semental del CEIEPASP durante el año 2016:



ANEXO 7.4

Parámetros productivos de los bovinos lactantes del CEIEPASP en el año 2016:



ANEXO 7.5

Anexo 7.5

Actividades agrícolas desarrolladas en el CEIEPASP durante el 2016

Superficie asignada por área de producción:

Área	Superficie (Ha)	%
Bosque de encino	191.02	76.37
Pastizales	29.44	11.77
Praderas introducidas	7.48	2.99
Cuerpos de agua	7.96	3.18
Áreas de Cultivo	7.63	3.05
Áreas de Cultivo bosque	4.67	1.87
Instalaciones	1.91	0.76
Total	250.11	100

Siembras realizadas en el CEIEPASP
en el año 2016:

Predio/Siembra	Superficie (m²)	Fecha
La Loma-Pozos	32,570.10	15/03/2016
Resiembra pradera		
**ICAMEX	9,375.77	23/05/2016
*Maíz Híbrido Var. Amarillo Zanahoria/ Maíz Var. Híbrido Victoria		
**La acequia	11,399.1	24/05/2016
*Maíz Var. Híbrido Victoria/ *Maíz Híbrido Var. Amarillo Zanahoria		
**Panteón Loma	4,552.30	25/05/2016
Maíz Hib. Victoria/Amarillo Zanahoria		
**Tepetates	6,763.20	26/05/2016
Maíz Bidasem		
Gasolinera	12,738.00	30/05/2016
Maíz Var. Híbrido Victoria		
Frente al Centro		
Maíz Var. Híbrido Victoria	4,440.70	04/06/16
Río Azul		
Maíz Var. Híbrido Victoria	7,488.50	04/06/16
Canon Callejones		
Maíz Var. Híbrido Victoria	11,946.80	05/06/16
Los Pozos		
Criollo	2,801.90	10/06/16
El Panteón		



ANEXO 7.5

Predio/Siembra	Superficie (m ²)	Fecha
Maíz Var. Híbrido Victoria	13,434.70	11/06/16
Abrevadero		
Avena Var. Turquesa	2,765.90	12/07/16
Cilindro-La placa		
Avena Var. Turquesa	5,014.50	12/07/16
Las Escobas		
Avena Var. Turquesa	5,931.70	12/07/16
Placa 1		
Avena Var. Turquesa	7,963.00	12/07/16
Placa 2		
Avena Var. Turquesa	4,982.30	12/07/16
Placa 3		
Avena Var. Turquesa	3,420.40	12/07/16
ICAMEX		
Avena forrajera Var. Turquesa	9,375.77	1/12/16
Acequia		
Avena forrajera Var. Chihuahua	11,399.10	1/12/16
Canon Pasillo 1-6		
Avena forrajera Var. Turquesa/Var. Turquesa	5,662.30	09/12/16

* Donación de semilla por parte de ICAMEX; Triticale Var. Bicentenario (300 Kg) y Triticale Siglo XXI (300 Kg). Maíz Var. Híbrido Victoria (25 Kg) y Var. Amarillo Zanahoria (25 Kg).

** Resiembra de Maíz en el mes de Junio, semilla podrida por exceso de agua de lluvia. Icamex-Acequia-Panteón Maíz; semilla Var. Amarillo Zanahoria, se resiembra con Var. Híbrido victoria, Tepetates: Semilla BIDASEM se resiembra con Criollo.

Rendimiento de forrajes en el área sembrada del CEIEPASP durante el año 2016:

Predio	Cultivo	Tipo de forraje	Superficie (m ²)	Producción 2016 (Ton)	Rendimiento Ton/Ha/Cosecha
Acequia	Triticale	Heno Materia Seca	6,410.50	1.62	2.53
Gasolinera	Triticale	Heno Materia Seca	12,738.00	1.38	1.08
Icamex	Triticale	Heno Materia Seca	4,997.47	1.24	2.48
Panteón	Triticale	Heno Materia Seca	17,987.00	4.23	2.35
Tepetates	Triticale	Heno Materia Seca	6,763.20	1.03	1.52
Abrevadero	Avena	Heno Materia Seca	2,765.90	1.86	6.74
Las Escobas	Avena	Heno Materia Seca	5,931.70	5.58	9.41
Placa 1	Avena	Heno Materia Seca	7,963.00	9.27	11.64
Placa 2	Avena	Heno Materia Seca	4,982.30	4.90	9.84
Placa 3	Avena	Heno Materia Seca	3,420.40	3.97	11.60
Placa cilindro	Avena	Heno Materia Seca	5,014.50	4.02	8.01
Acequia	Maíz	Maíz Ensilado	11,399.10	44.27	38.83
Canon	Maíz	Maíz Ensilado	11946.8	39.98	33.47



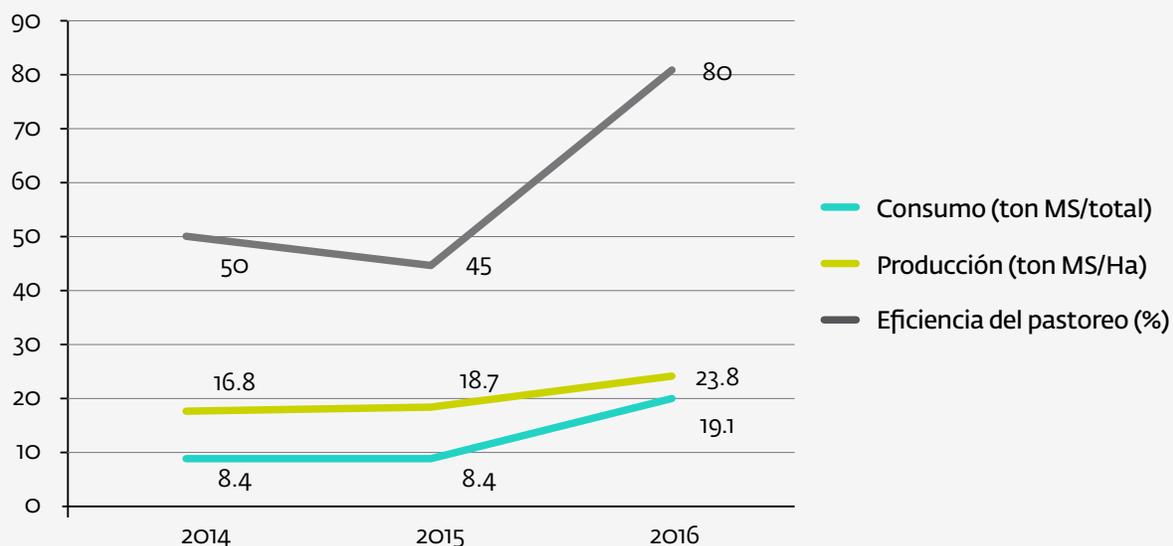
ANEXO 7.5

Predio	Cultivo	Tipo de forraje	Superficie (m ²)	Producción 2016 (Ton)	Rendimiento Ton/Ha/Cosecha
Frente al Centro	Maíz	Maíz Ensilado	4440.7	20.65	46.51
Gasolinera	Maíz	Maíz Ensilado	12,738.00	20.10	15.78
Icamex	Maíz	Maíz Ensilado	9,375.77	44.03	46.96
Panteón	Maíz	Maíz Ensilado	17,987.00	95.03	52.83
Pozos	Maíz	Maíz Ensilado	2,801.90	10.05	35.86
Rio Azul	Maíz	Maíz Ensilado	7,488.50	25.36	33.87
Tepetates	Maíz	Maíz Ensilado	6,763.20	12.13	17.93

Estimación de periodo pastorearle en el CEIEPASP, histórico 2014, 2015 y 2016:

Estimación por el período pastoreable (lluvias)	Año			% incremento
	2014	2015	2016	
Superficie	748	748	748	NA
Días pastoreo	90	90	180	200%
Forraje requerido (kg/día)	700.0	700.0	750.0	107%
Producción (ton MS/Ha)	16.8	18.7	23.8	127%
Rendimiento total	504.0	560.0	712.5	127%
Eficiencia del pastoreo %	50	45	80	178%
Consumo (ton MS/total)	8.4	8.4	19.1	226%

Histórico de la eficiencia de pastoreo en el CEIEPASP durante el año 2016:



ANEXO 7.6

Anexo 7.6

Parámetros productivos del hato de bovinos lecheros del CEIEPAA durante el 2016

Evolución del inventario de hato de bovinos lecheros													
Raza	Categoría	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Bovinos Holstein	Vacas	39	39	39	38	38	38	39	39	39	39	39	40
	Vaquillas	18	18	18	18	19	19	19	18	26	26	26	26
	Becerras 0-12 m	2	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0
	Becerras 0-12 m	14	17	18	18	17	17	17	17	9	9	9	8
	Subtotal	73	74	76	74	74	74	74	76	75	74	75	76
Bovinos Jersey	Vacas	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	11
	Vaquillas	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4
	Becerras 0-12 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Becerras 0-12 m	2	3	5	5	5	5	6	6	5	5	5	4
	Subtotal	15	16	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20
Bovinos Cruza	Vacas	26	26	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28
	Vaquillas	16	16	16	16	16	13	13	13	17	17	17	17
	Becerras 0-12 m	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1
	Becerras 0-12 m	6	7	8	8	8	11	11	11	7	7	8	7
	Subtotal	48	49	49	49	49	54	52	52	52	52	54	53
Total del Hato	136	139	143	141	141	146	147	146	145	146	149	147	

Nacimientos ocurridos en el hato bovino lechero durante el 2016

Mes	Hembra	Macho	Total
Enero	1	2	3
Febrero	5	2	7
Marzo	4	3	7
Abril	0	2	2
Mayo	0	1	1
Junio	6	5	11
Julio	0	4	4
Agosto	0	1	1
Septiembre	0	2	2
Octubre	0	0	0
Noviembre	1	2	3
Diciembre	0	2	2
Total general	17	26	43



ANEXO 7.6

Bajas totales ocurridas en el hato bovino lechero a lo largo del 2016

Mes	Muerte	Sacrificio	Venta	Total
Enero	0	0	15	15
Febrero	0	0	3	3
Marzo	0	0	3	3
Abril	0	0	4	4
Mayo	0	0	1	1
Junio	0	0	5	5
Julio	0	0	6	6
Agosto	0	0	2	2
Septiembre	0	0	2	2
Octubre	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0
Diciembre	0	1	3	4
Total general	0	1	44	45

Descripción de las bajas ocurridas en el hato a lo largo del 2016

Tipo de baja	Causa de baja	Hembras	Machos	Total
Sacrificio	Reactora a Tuberculina	1	0	1
Venta	Desecho, pododermatitis	2	0	2
	Falla reproductiva	1	0	1
	Hembra desecho	1	0	1
	Infertilidad	6	0	6
	Macho desecho	0	33	33
	Problemas reproductivos	1	0	1
	Subtotal	11	33	44
Total general		12	33	45

Estructura del hato de acuerdo a su estado reproductivo en diciembre del 2016

Categoría	Número	%
Vacas gestantes	34	41.46
Vacas servidas	28	34.15
Vacas vacías	20	24.39
Total de vacas en el hato	82	100.00



ANEXO 7.6

Descripción del grupo de vacas vacías de acuerdo al rango de días vacía

Días vacía	Número	%
0 a 60	4	20.00
61 a 90	0	0.00
Mayor a 90	16	80.00
Total de vacas vacías	20	100.00

Indicadores reproductivos generales

Indicador	Valor
Días abiertos	247
Intervalo entre partos (meses)	17.3
Dosis por concepción	2.3
Promedio de partos por vaca	2.8
Días en lactancia	316

Indicadores de producción registrados en el mes de Diciembre de 2016

Indicador	Valor
Producción diaria de leche, kg	1,093
Vacas en ordeño	78
Vacas secas	4
Proporción de vacas en ordeño, %	95.12
Proporción de vacas secas, %	4.88
Producción promedio por vaca (línea)	14.0
Producción promedio por vaca (hato)	13.3

Mes	Producción total mensual	Producción diaria promedio
Enero	23,653.0	763.0
Febrero	-	
Marzo	-	
Abril	-	
Mayo	-	
Junio	-	
Julio	34,386.0	1,146.2
Agosto	34,214.5	1,103.7
Septiembre	34,386.0	1,146.2
Octubre	-	
Noviembre	31,948.0	1,064.9
Diciembre	-	



ANEXO 7.6

Indicadores de calidad sanitaria de la producción de leche
en Diciembre de 2016

Indicador	Valor
Conteo de células somáticas (tanque), CS/ml	290,430
Merma, %	2.3
Pérdida estimada de leche, kg/día	25
Cuartos infectados, %	3.4
Clasificación de leche por células somáticas (COFOCALEC)	1

Composición química e indicadores de calidad sanitaria de la leche
de vaca durante el periodo Abril-Octubre de 2016

Indicador	Promedio
Grasa (g/L)	44.7
Sólidos no grasos (g/L)	91.9
Lactosa (g/L)	49.3
Proteína (g/L)	34.8
Cuenta total bacteriana (UFC/ml)	13,255.67
Conteo de células somáticas (CCS/ml)	169,836.17

Composición química promedio e indicadores de calidad sanitaria de la leche de
vaca mensuales durante el periodo Abril-Octubre de 2016

Mes	Grasa (g/l)	Sólidos no grasos (g/l)	Lactosa (g/l)	Proteína (g/l)	Cuenta total bacteriana (ufc/ml)	Conteo de células somáticas (ccs/ml)
Abril	43.0	92.2	49.3	34.9	3,700.0	124,750.0
Mayo	43.4	92.5	49.9	34.9	8,328.6	148,714.3
Junio	43.1	92.1	50.2	34.3	8,844.4	143,222.2
Julio	44.8	91.3	49.8	34.0	5,300.0	149,000.0
Agosto	44.1	92.3	48.9	34.7	58,116.7	189,666.7
Septiembre	46.3	91.4	48.8	35.1	5,300.0	208,500.0
Octubre	48.4	91.9	48.3	36.1	3,200.0	225,000.0



ANEXO 7.7

Anexo 7.7

Parámetros productivos y reproductivos del módulo de ciervo rojo
en el CEIEPAA durante el 216Número de ciervos promedio y consumo
de Materia Seca estimada durante 2016

Mes	No. ciervos	Consumo Ton MS
Enero	99	7
Febrero	99	6
Marzo	85	8
Abril	81	8
Mayo	78	8
Junio	81	8
Julio	87	8
Agosto	82	8
Septiembre	77	4
Octubre	70	4
Noviembre	61	3
Diciembre	61	5
Total		78

Mes	No. Pacas		Kg concentrado	
	Llevadas al área	Consumo	Llevados al área	Consumo
Enero	0	0	880	0
Febrero	56	0	0	320
Marzo	4	58	0	240
Abril	0	0	920	80
Mayo	0	2	0	80
Junio	112	21	0	270
Julio	16	103	0	66
Agosto	0	4	0	0
Septiembre	0	0	0	190
Octubre	77	3	0	0
Noviembre	36	18	0	180
Diciembre	0	0	200	10
Total	301	209	2000	1436



ANEXO 7.7

Comportamiento reproductivo 2016	
Vientres	
N° vientres expuestos (cabezas)	20
N° partos ocurridos (eventos)	14
Tasa de gestación (%)	70
Indicadores del comportamiento productivo de los vientres (lactancia) en 2016	
N° vientres expuestos (cabezas)	20
N° partos ocurridos (eventos)	14
N° muertes neonatales (cabezas)	2
Mortalidad al nacimiento (%)	14
N° muertes en lactancia (cabezas)	0
Mortalidad en lactancia (%)	0
N° destetes logrados (eventos)	12
Proporción de destetados (%)	86



ANEXO 7.8

Anexo 7.8

Parámetros productivos, reproductivos y actividades de medicina preventiva

Realizadas en el CEIEPAA en el 2016

Desarrollo del Hato Bovino Productor de Carne:

Categoría	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Sementales	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vientres	39	39	39	45	45	44	44	43	43	43	42	38
Novillonas	17	17	17	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Novillos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crías macho	24	23	23	24	24	23	23	22	12	11	11	2
Crías hembra	26	26	26	17	19	21	21	21	19	19	18	18
Total de cabezas	107	105	105	118	120	120	120	118	106	105	105	99
Nacimientos												
Hembras	1			2	1	2						
Machos	1			12	2							
Reclasificaciones												
Vientres				6								
Novillonas				21								
Ventas												
Sementales		1										
Vientres											1	4
Crías macho	1	1		1	1	1		1	10	1		2
Crías hembra	1								2		1	
Muertes												
Novillonas	1											
Vientres						1		1				

ANEXO 7.8

Comportamiento productivo en becerros cárnicos:

Arete	Sexo	Peso al nacer (kg)	Edad al destete (días)	Edad al destete (meses)	Peso real Al destete	GDP real (kg)	Ganancia total (kg)	Peso ajustado 205 días	Peso ajustado al sexo	Peso ajustado época de nacimiento	Peso ajustado edad de la madre	GDP ajustado (kg)
D-01	Macho	41	241	7.9	242	0.8	200.0	212	212	233	233	0.8
D-02	Hembra	34	247	8.1	204	0.7	213.0	175	193	214	214	0.7
D-03	Macho	45	217	7.1	203	0.7	172.0	194	194	215	215	0.8
D-04	Hembra	38	242	7.9	186	0.6	204.0	163	180	201	201	0.7
D-06	Hembra	36	240	7.9	188	0.6	204.0	166	182	203	203	0.7
D-08	Hembra	36	237	7.8	174	0.6	201.0	155	171	192	192	0.7
D-10	Hembra	30	229	7.5	185	0.7	199.0	169	186	207	207	0.8
D-14	Hembra	31	226	7.4	198	0.7	195.0	182	201	222	222	0.8
D-16	Hembra	30	226	7.4	166	0.6	196.0	153	169	190	190	0.7
D-18	Hembra	25	226	7.4	210	0.8	201.0	193	212	233	233	0.9
D-20	Hembra	34	223	7.3	214	0.8	189.0	199	219	240	249	1.0
D-22	Hembra	34	203	6.7	178	0.7	169.0	179	197	218	218	0.9
D-24	Hembra	34	185	6.1	147	0.6	151.0	159	175	196	205	0.9
D-26	Hembra	34	173	5.7	171	0.8	139.0	196	216	237	237	1.2
01-16	Macho	32	229	7.5	192	0.7	197.0	175	175	196	214	0.8
02-16	Hembra	35	231	7.6	178	0.6	196.0	162	178	199	199	0.7
04-16	Hembra	34	222	7.3	206	0.8	188.0	193	212	233	242	0.9
06-16	Hembra	38	211	6.9	149	0.5	173.0	146	160	181	181	0.7

ANEXO 7.8

Parámetros obtenidos durante el 2016:

Indicador	Resultados
Peso promedio al nacer hato (kg)	34.5
Peso promedio real al destete (kg)	188.4
Peso promedio ajustado al destete (kg)	214.1
Edad promedio al destete (meses)	7.3
Edad promedio al destete (días)	222.7
Ganancia total promedio al destete (kg)	188.2
Ganancia diaria de peso promedio real (kg)	0.692
Ganancia diaria de peso promedio ajustada (kg)	0.815
Mortalidad neonatal (n)	0
Mortalidad en lactantes (n)	0
Hembras utilizadas en inseminación artificial (n)	51
Tasa de preñez con inseminación artificial (%)	60
Crías hembras (%)	85
Crías machos (%)	15
Intervalo entre partos (días)	488
Servicios por concepción (eventos)	2
Mortalidad en adultos (%)	3
Edad a primer servicio (meses)	19.7
Peso al primer servicio (kg)	390
Ganancia diaria de peso en adultos (kg)	0.45

ANEXO 7.8

Medicina Preventiva en Bovinos Productores de Carne:

Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Vacuna (IBR, DVB, PI3, VRSB + Leptospira)										✓		✓
Bacterina (Pasteurella + Mannheimia + Clostridium)				✓							✓	
Control de parásitos internos	✓			✓			✓				✓	
Control de moscas y ácaros					✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Recorte pezuñas			✓	✓	✓							
Recorte de cuernos		✓	✓	✓							✓	
Vitaminas ADE	✓		✓		✓						✓	✓
Complemento mineral IM	✓		✓		✓				✓	✓		
Renovación de hato libre (Brucelosis y Tuberculosis)												✓

ANEXO 7.9

Anexo 7.9

Participación del personal del CEIEPP en actividades de educación
continua durante el año 2016

Nº	Curso	Sede	Fecha	Dirigido a	Personas atendidas
1	Procesamiento y análisis de semen porcino	CEIEPP	2, 3 y 4 de febrero de 2016	MVZ y Técnico de Laboratorio	2
2	Pilares de la zootecnia en producción porcina	CEIEPP	24 de febrero 2016	Productores	9
3	Inseminación artificial en cerdas	CEIEPP	16 de marzo 2016	Productores	19
4	Pilares de la zootecnia en producción porcina	CEIEPP	1 de abril 2016	Productores	16
5	Instalaciones en porcicultura	CEIEPP	31 de mayo 2016	Porcicultores, estudiantes de MVZ y Médicos Veterinarios	16
6	Manejo y desinfección	CEIEPP	22 de junio 2016	Porcicultores, estudiantes de MVZ y Médicos Veterinarios	8
7	Uso de ingredientes y criterios de inclusión en cerdos	CEIEPP	27 de junio de 2016	Porcicultores, estudiantes de MVZ y Médicos Veterinarios	11
8	Pilares de la zootecnia en la producción porcina	CEIEPP	10 de agosto 2016	Porcicultores, estudiantes de MVZ y Médicos Veterinarios	10
9	Inseminación artificial en cerdas	CEIEPP	14 de septiembre 2016	Porcicultores, estudiantes de MVZ y Médicos Veterinarios	17
10	Segundo día del porcicultor	CEIEPP	28 de septiembre 2016	Porcicultores, estudiantes de MVZ y Médicos Veterinarios	502
11	Registros productivos	CEIEPP	24 de noviembre 2016	Productores	4
12	Sexto día del productor pecuario 2016	CEIEPAA. Tequisquiapan, Querétaro.	17 de junio 2016	Estudiantes, MVZ y Productores	45
13	XLIII reunión de la asociación mexicana para la producción animal y seguridad alimentaria	Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, SLP.	4 al 6 de octubre de 2016	Estudiantes, MVZ y Productores	60
Total					719



ANEXO 7.10

Anexo 7.10

Participación del personal del CEIPP en actividades de extensión durante el año 2016

Nº	Tipo de servicio	Lugar/ Fecha	Especie atendida	Personas atendidas
1	Capacitación	Tlaxcala / Bimestral	Bovinos, caprinos, cerdos	14
2	Manejo general de ganado	Tlaxcala / Semestral	Caprinos	7
3	Asesorías porcina	Jilotepec / Anual	Cerdos	42
4	Manejo y capacitación	Oaxaca / Semestral	Todas	59
5	Capacitación	San Bartolo / Semanal	Cerdos	21
6	Asesoría nutricional y elaboración pre mezclas	Tlaxcala / Trimestral	Pequeños rumiantes	11
7	Manejo y asesorías en general	Puebla y Estado de México	Todas	56
8	Asesoría nutricional	Quintana Roo / Permanente	Organismos acuáticos	2
9	Asesoría técnica	CEIPP/a lo largo del año	Porcino	40
Total				252

ANEXO 7.11

Anexo 7.11

Participación del personal del CEIEPASP en actividades
de extensión durante el año 2016

Nº	Tipo de Servicio	Lugar/Fecha	Especie atendida	Personas atendidas
1	Atención a casos clínicos	CEIEPASP	Bovinos	16
2	Atención a casos clínicos	CEIEPASP	Caprinos	3
3	Atención a casos clínicos	CEIEPASP	Porcinos	10
4	Atención a casos clínicos	CEIEPASP	Perros	13
5	Atención a casos clínicos	CEIEPASP	Equinos	5
6	Asesoría en cultivos de maíz y avena de temporal, siembra, fertilización y métodos de conservación del forraje	CEIEPASP	No aplica	1
Total				48

ANEXO 8.1

Anexo 8.1

Personal administrativo asistente a cursos de capacitación
2016

Curso	Número de asistentes
Actualización	14
Cómputo	8
Promoción escalafonaria	20
De prejubilación	1
De desarrollo humano	1
Total	44

ANEXO 8.2

Anexo 8.2

Estímulos de calidad y eficiencia 2016

FMVZ C.U.

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	307	300	291
D	4	11	12
C	0	3	2
B	1	0	0
A	26	32	48
Total	338	346	353

CEIEPP

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	32	32	30
D			2
C			
B			
A			
Total	32	32	32

CEIEPO

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	15	10	12
D		5	1
C			
B			
A	2	2	4
Total	17	17	17

CEIEPAV

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	15	15	13
D			
C			
B			
A	4	4	7
Total	19	19	20



ANEXO 8.2

CEIEGT

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	62	56	52
D		4	7
C	1	2	1
B			1
A	3	3	3
Total	66	65	64

CEPIPSA

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	25	28	24
D			
C	6		
B			
A	1	4	7
Total	32	32	31

CEIEPAA

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	53	52	51
D		1	
C			
B			
A		1	3
Total	53	54	54

ANEXO 8.3

Anexo 8.3

Servicios brindados al público por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, durante 2016

Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Clínica en fauna silvestre	920	Consulta
Etología clínica	950	Consulta
Total	1870	Consultas

Departamento de Fisiología y Farmacología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Evaluación de estabilidad acelerada de productos para estética de perros y gatos	2	Estabilidad acelerada
Evaluación de residuos de azitromicina	30	Evaluación de actividad concentración
Concesión del escalamiento de Enro-C	1	Evaluación de escalamiento
Concesión de FOLAS	1	Evaluación de escalamiento y farmacocinéticas
Concesión del Eutafin® para su comercialización	1	Trámites y documentación de respaldo
Evaluación de sinergias y antagonismos	4	Isoblograma

Departamento de Genética y Bioestadística

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Asesoría estadística para diseños experimentales	500	Asesoría
Asesorías en programas de mejora genética a explotaciones pecuarias y empresas	12	Asesoría

ANEXO 8.3

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Métodos de Prueba:		
Cuenta de bacterias aeróbicas en placa.	34	Análisis
Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.	10	Análisis
Bacterias Coliformes Totales. Técnica del número más probable (NMP).	44	Análisis
Bacterias Coliformes Fecales. Técnica del número más probable (NMP).	78	Análisis
<i>Salmonella</i> spp.	20	Análisis
<i>Staphylococcus aureus</i>	17	Análisis
Coliformes Totales en Placa	9	Análisis

Departamento de Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Abejas:		
Venta de miel líquida	505	Kilo
Cursos de capacitación a apicultores	1	Curso
Asesoría:	Estudiantes:	Asesoría
	Productores:	
Conejos:		
Diagnósticos clínicos	5	Diagnóstico
Asesoría a productores	23	Asesoría
Organismos acuáticos:		
Asesoría:	Estudiantes:	Asesoría
	Productores:	
Cursos impartidos a productores	2	Curso

ANEXO 8.3

Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Consulta aves de compañía	1566	Caso
Caso básico (necropsia histopatología) aves de compañía	74	Caso
Caso básico (necropsia histopatología) aves de producción	12	Caso
Aglutinación en placa	33	Prueba
Aislamiento bacteriano	55	Prueba
Aislamiento viral	2	Prueba
Antibiogramas	41	Prueba
Consultas clínicas	1566	Caso
Coproparasitoscópico	36	Prueba
ELISA	69	Prueba
Histopatología	35	Prueba
Hospitalización	636	Caso
Inhibición de la hemoaglutinación	5	Prueba
Monitoreo integral (Necropsia, HI (ENC, IA), AP, Salm, Mg. Ms + bacteriología general) hasta 10 pollitos	3	Caso
Necropsias	1	Prueba
Paquete diagnóstico, caso clínico completo 1 (Necropsia, HI (ENC e IA), AP (Salm, Mg, Ms), parasitología, histopatología hasta 5 aves	19	Caso
Paquete diagnóstico, caso clínico completo 2 (CCC-1, aislamiento bacteriológico o virológico general) hasta 5 aves	5	Caso
Paquete diagnóstico, caso clínico completo 3 (CCC-1 + ELISA, hasta tres enfermedades + aislamiento viral y bacteriológico), hasta 5 aves	2	Caso
Titulación de vacunas	2	Prueba
Citología	9	Prueba
Maquila de laminillas	5	Laminillas
PCR	9	Prueba
Bacteriológico general	55	Prueba
Serotipificación	3	Prueba
Conteo de mesófilos, coliformes, hongos y levaduras	55	Prueba
Micológico general	7	Prueba
Conteo micológico	1	Prueba
Identificación de hongos	1	Prueba
Prueba de desinfectante	6	Prueba
Examen cuantitativo y diferencial de Eimeria	3	Prueba
Capacitación en diagnóstico	14	Capacitación
Evaluación de desinfectante contra ENC	1	Caso
RT-PCR	2	Caso
Prueba de Gentry	1	Caso



ANEXO 8.3

Medicina y Zootecnia de Cerdos

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Leptospirosis:		
Microaglutinación	248	Suero
Observación en campo obscuro	40	Orina Feto
Bacteriologías:		
Identificación bacteriana	201	Muestras de órganos
Constataciones (prueba de esterilidad)	235	Varios
Inhibición de la hemaglutinación:		
Parvovirus	306	Suero
Ojo Azul	89	Suero
Influenza Porcina	1821	Suero
ELISA:		
PRRS	2188	Suero
Salmonelosis	44	Suero
Erisipela	33	Suero
Pleuroneumonía por <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	185	Suero
Mycoplasma	572	Suero
Circovirus	1055	Suero
PCR:		
PRRS	343	Varios
Circovirus	92	Varios
Influenza	70	Varios
PED	53	Varios
Varios:		
Necropsias	1	Cerdo
Espermatobioscopías	101	Semen
Aislamiento viral		
Influenza	2	Muestras de órganos
PRRS	1	Varios

ANEXO 8.3

Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Cirugías realizadas	57	Cirugía
Terapia intensiva	127	Atención
Terapia media	76	Atención
Ultrasonido	46	Ultrasonido
Estudios radiológicos	27	Estudio
Endoscopías	10	Estudio
Emergencias	80	Atención
Atención médica	247	Atención
Eutanasias	3	Atención

Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia
para Pequeñas Especies

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Consultas:		
Oftalmología	138	Consulta
Dental	12	Consulta
Dermatología	849	Consulta
Medicina interna	2886	Consulta
Neurología	560	Consulta
Fisioterapia	382	Consulta
Ortopedia	1690	Consulta
Tejidos blandos	1507	Consulta
Urgencias	462	Consulta
Otros servicios:		
Laboratorio de Urgencias	2512	Servicio
Oxigenoterapia	175	Servicio
Electrocardiograma	371	Servicio
Procedimientos especiales (anestesia)	377	Servicio
Imagenología	3253	Servicio
Cirugías:		
Odontología	43	Cirugía
Ortopedia	205	Cirugía
Tejidos blandos	572	Cirugía

ANEXO 8.3

Departamento de Microbiología e Inmunología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Análisis bacteriológicos generales	825	Caso
Análisis bacteriológicos para <i>Mycoplasma</i> sp	15	Caso
<i>Mycoplasma</i> PCR	12	Caso
Detección de DNA de <i>Salmonella</i> sp	4	Caso
Potabilidad bacteriológica del agua	38	Caso
Hemocultivo <i>Brucella canis</i>	10	Caso
Hemocultivo general (no <i>Brucella canis</i>)	5	Caso
Anaerobios	32	Caso
Aislamiento de <i>Campylobacter</i> spp	1	Caso
Aislamiento de <i>Salmonella</i> spp	10	Caso
Aislamiento de <i>Brucella canis</i>	1	Caso
Análisis micológicos general	99	Caso
Hongos a identificar	6	Caso
<i>Aspergillus fumigatus</i>	21	Caso
Análisis de materia prima y alimentos	5	Caso
Análisis serológicos para <i>Brucella canis</i>	39	Caso
Análisis serológicos para <i>Leptospira</i> spp	399	Caso
Microscopía de campo oscuro	3	
Análisis virológicos (moquillo)	757	Caso
Análisis virológicos (rabia)	13	Caso
Análisis virológicos (PCR)	57	Caso
Análisis virológicos (Complejo respiratorio bovino)	6	Caso
Análisis virológicos (IBR-DVB)	8	Caso
Análisis serológicos para <i>Brucella</i> sp.		Muestra/prueba
Tarjeta al 3%	297	
Tarjeta al 8%	61	
Prueba de Rivanol	8	Muestra/prueba
Análisis serológicos para identificación de especie por Inmunodifusión doble (IDD)	3	Muestra/prueba
Análisis serológicos para <i>Brucella ovis</i> por Fijación de Complemento	17	Muestra/prueba
Análisis serológicos para <i>Brucella ovis</i> por IDD	74	Muestra/prueba
Análisis serológicos para cuantificación de fracciones séricas (electroforesis)	44	Muestra/prueba
Elaboración de autovacunas	6	Caso
Venta de antígeno <i>Brucella ovis</i>	320	Mililitro
Venta de hemolisina	8	Mililitro
Aglutinación directa <i>H. somni</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Pasteurella</i> sp., <i>mannheimia haemolytica</i> , <i>E. coli</i>	301	Muestra/prueba
Vacunas autógenas	6	Caso
Venta antisueros	11	Mililitro
Venta de complemento	2	Mililitro
Venta de suero control positivo	30	Mililitro



ANEXO 8.3

Departamento de Morfología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Venta de laminillas histológicas	41	Laminilla
Venta de piezas óseas	88	Pieza
Venta de esqueletos armados	5	Pieza
Estancias académicas	5	Estancia
Visitas guiadas	6	Visita
Asesoría museográfica	1	Instituciones

Departamento de Nutrición Animal
y Bioquímica

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Laboratorios Bromatología y Toxicología:		
Análisis Químico Proximal	624	Análisis
Materia Seca (Evaporación)	404	Análisis
Materia Seca (Liofilización)	120	Análisis
Cenizas	144	Análisis
Proteína Total	172	Análisis
Proteína Verdadera	99	Análisis
Proteína Digestible en Pepsina	62	Análisis
Digestibilidad <i>in vitro</i> de la materia seca	22	Análisis
FDN	189	Análisis
FAD	189	Análisis
Hemicelulosa	108	Análisis
Celulosa	108	Análisis
Lignina	108	Análisis
Contenido Celular	108	Análisis
Fibra Dietética	39	Análisis
Perfil de Aminoácidos	16	Análisis
Vitaminas del complejo B	2	Análisis
Vitaminas liposolubles	6	Análisis
pH	7	Análisis
Fisicoquímico del Agua	10	Análisis
Urea (Cualitativa)	22	Análisis
Almidón Total	39	Análisis
Energía Bruta	95	Análisis
Índice de Peróxidos	28	Análisis
Índice de Saponificación	12	Análisis
Ácidos Grasos Totales	38	Análisis
Botulismo	36	Análisis
Micotoxinas	111	Análisis



ANEXO 8.3

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Calcio Total	146	Análisis
Fósforo Total	152	Análisis
Se	51	Análisis
As	14	Análisis
Cu	11	Análisis
Na	48	Análisis
Zn	12	Análisis
Fe	7	Análisis
Pb	7	Análisis
K	5	Análisis
Granulometría	21	Análisis
Warfarina	8	Análisis
Organofosforados	5	Análisis
Impurezas	13	Análisis
Perfil Mineral	16	Análisis
Nitrógeno Amoniacal	13	Análisis

Departamento de Parasitología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Baermann	4	Prueba realizada
Cultivo	28	Prueba realizada
Examen de exudados	5	Prueba realizada
Faust	251	Prueba realizada
Flotación	2423	Prueba realizada
Identificación de parásitos	260	Prueba realizada
Kinyoun	9	Prueba realizada
McMaster	4598	Prueba realizada
Raspado cutáneo	18	Prueba realizada
Sedimentación	987	Prueba realizada
Tinción de frotis	10	Prueba realizada
Servicio de diagnóstico a CEIE y programas no lucrativos	6,256	Prueba realizada

ANEXO 8.3

Departamento de Patología

Concepto	2016	Unidad de medida
Hemograma	4303	Muestras
Bioquímica	3077	Casos
Urianálisis	2271	Muestras
Serología-ELISA	345	Muestras
Análisis de líquidos	88	Muestras
TP/TTP (Tiempo de protrombina)	46	Muestras
Pruebas cruzadas	6	Casos
Histopatología	1304	Casos
Necropsias	592	Casos
Citopatología	835	Casos
Inmunohistoquímica	55	Casos
Microscopía electrónica	28	Casos

Servicios del Incinerador
(Cantidad en kg)

Incineración de animales internos	Kilogramos
CEIEPAV	24
Departamento de presupuesto	60
Coordinación de gestión de la calidad	1330
Etología, fauna silvestre y animales de laboratorio	20
Fisiología y Farmacología	97
Genética y Bioestadística	14
Medicina Preventiva y Salud Pública	430
Medicina y Zootecnia de Aves	1161
Medicina y zootecnia de abejas, conejos y organismos acuáticos	354
Medicina y Zootecnia de Cerdos	384
Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos	2736
Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies	8317
Microbiología e Inmunología	1837
Morfología	4416
Nutrición Animal y Bioquímica	349
Parasitología	1735
Patología	8412
Programa Donkey Sanctuary	0
Programa Puma	0
Reproducción	553
Subtotal	32228



ANEXO 8.3

Incineración de animales externos	Kilogramos
Dirección General de Zoológicos	1556
Facultad de Química	431
Dirección General de Personal (CENDI Zaragoza)	34
Asociación Civil Gente por la Defensa de Animales	8
Subtotal	2030

Incineración de animales de compañía	Kilogramos
Enero	1475
Febrero	1313
Marzo	597
Abril	1812
Mayo	1095
Junio	663
Julio	1490
Agosto	1212
Septiembre	2169
Octubre	2727
Noviembre	830
Diciembre	699
Subtotal	16084

Incineraciones	Kilogramos
Incineración de animales internos	32228
Incineración de animales externos	2030
Incineración de animales de compañía	16084
Total del incinerador en Kg	50342

ANEXO 8.3

Departamento de Reproducción

Concepto	Área	Cantidad		Unidad de medida
		Servicios externos	Apoyo docencia o investigación	
Citologías	Caninos	32	251	Citología
	Equinos	0	10	
Ultrasonidos	Caninos	16	28	Ultrasonido
Inseminaciones artificiales	Caninos	8	13	Inseminación
	Equinos	0	2	
Consultas	Equinos	0	3	Consultas
Evaluación del macho	Caninos	2	278	Evaluación
	Equinos	0	1	
Neonatología	Equinos	5	0	Evaluación
Medición hormonal	RIA	2920	1200	Muestras
	ELISA	2590	16410	
	LUMINEX	0	2420	

Servicios brindados al público por el Programa Donkey Sanctuary - UNAM

Programa de Apoyo a los Équidos de México

Concepto	Cantidad
Tratamientos antiparasitarios	3682
Vitaminas aplicadas	75
Dental	147
Vacunas	88
Piel	712
Respiratorio	215
Digestivo	56
Urinario	0
Reproductivo	53
Nervioso	11
Metabólico	17
Músculo esquelético	209
Ojo	69
Problemas en casco	197
Arneses	414
Recorte de casco	240
Cirugías	173
Eutanasia	1
Estudios radiológicos	1
Total de tratamientos	8283
Animales atendidos	5439
Total de comunidades visitadas	173
Total de dueños beneficiados	3749



ANEXO 8.3

Servicios realizados por las Clínicas Móviles de Perros y Gatos

Servicios	Cantidad
Desparasitación	154
Vacunación	189
Osh	376
Orquiectomía	159
Totales	878

Animales atendidos	Cantidad
Gatos	188
Perros	594
Totales	782

Salidas por mes	Cantidad
Enero	0
Febrero	10
Marzo	11
Abril	20
Mayo	17
Junio	12
Julio	5
Agosto	20
Septiembre	20
Octubre	9
Noviembre	15
Diciembre	2
Total	141

ANEXO 8.3

Unidad de Constatación de Productos Químico-Biológicos y Bioterio

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Pirógenos	165	Prueba
Seguridad	106	Prueba
Irritabilidad dérmica	16	Prueba
Potencia <i>Pasteurella multocida</i>	25	Prueba
Potencia <i>Mannheimia haemolytica</i>	23	Prueba
Potencia <i>Clostridium chauvoei</i>	20	Prueba
Valoración biológica	25	Prueba
Actividad estrogénica	2	Prueba
Potencia <i>Clostridium sordelli</i>	17	Prueba
Potencia <i>Clostridium perfringens</i> tipo C	15	Prueba
Potencia <i>Clostridium perfringens</i> tipo D	15	Prueba
Potencia <i>Clostridium septicum</i>	20	Prueba
Potencia <i>Clostridium novy</i>	17	Prueba
Potencia <i>Histophilus somni</i>	3	Prueba
Potencia <i>Salmonella choleraesuis</i>	2	Prueba

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical

CEIEGT

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Análisis bromatológico	283	Caso
Diagnóstico de parasitología	2900	Caso
Biometría hemática	181	Caso
Quesos	7908	Kilo
Venta de ovinos	242	Cabeza
Venta de bovinos	157	Cabeza
Venta de peces (crías y juveniles)	124965	Piezas
Venta de pescado para abasto	1498	kilo
Refractometrías	52	Análisis
Perfil hepático	20	Análisis
Calostrometrías	18	Análisis



ANEXO 8.3

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano

CEIEPAA

Concepto	Concepto	Unidad de medida
Leche caprina	30	Litro
Leche bovina	321	Litro
Bovinos carne	26	Cabeza
Bovinos lecheros	42	Cabeza
Caprinos	39	Cabeza
Cabritos	102	Cabeza
Venados	77	Cabeza

Unidad de Servicios de Diagnóstico y Constatación (USEDICO) 2016

Concepto por área	Cantidad	Unidad de medida
Bacteriología	53	casos
Ciencia de la leche	122	casos
Incineraciones	300	casos
Micología	21	casos
Patología clínica	271	casos
Patología	106	casos
Serología <i>Leptospira</i>	78	casos
Total	951	

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agro Silvo-Pastoril

CEIEPASP

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Ovinos	9	Cabeza
Aves	32	Cabeza
Bovinos	5	Cabeza
Lechón	47	Cabeza
Equinos	1	Cabeza
Caprinos	1	Cabeza
Bufanda de lana	26	Pieza
Guantes de lana	27	Pieza
Zapatos de lana	26	Pieza



ANEXO 8.3

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Calentadores de lana	21	Pieza
Gorras de lana	3	Pieza
Jabón de avena y miel	48	Pieza
Suéter de lana	20	Pieza
Chaleco de lana	9	Pieza
Cobijas de lana	11	Pieza
Carnitas de cerdo	6	Pieza
Huevo de gallina	550	Kilogramos
Pavos	800	Kilogramos
Cabrito despiezado	27	Kilogramos
Pollo	123	Kilogramos
Miel de abeja	45	Litros

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Avícola

CEIEPAV

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Alimento	279,893	Kilo
Conejo en canal	844	Kilo
Conejo vivo	1291	Conejo
Embriones	391	Pieza
Gallinas blancas	3492	Gallina
Gallinas rojas	2358	Gallina
Huevo blanco	53897	Kilo
Huevo fértil	2243	Pieza
Huevo rojo	24621	Kilo
Huevo sucio	3281	Kilo
Pollo en canal	1631	Kilo
Pollo vivo	2113	Pollo
Pavo	2595	Kilo

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina

CEIEPO

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Asistencia técnica a productores	450	Asesoría
Lana sucia	1595	kg
Pie de cría	65	Cabeza
Ovinos para abasto	64	Cabeza
Cortes finos de cordero	297.82	kg
Abono de borrego	407	m ³



ANEXO 8.3

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina

CEIEPP

Concepto	Concepto	Unidad de medida
Venta de porcinos	3177	Porcino
Venta de semen	1184	Dosis
Chorizo	81.93	Kilo
Piernas de cerdo	4	Pieza
Lomos de cerdo	0	Pieza
Asesorías a productores	252	Asesoría
Cursos de actualización	11	Curso
Otras piezas de carne	427.08	Kilo

Centro de Enseñanza Práctica e Investigación en Producción y Salud Animal

CEPIPSA

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Venta de ovinos	63	Cabeza
Venta de caprinos	15	Cabeza
Venta de bovinos	6	Cabeza
Carne de cabrito y cabra	231.93	Kilo
Queso panela de vaca	185.207	Kilo
Queso panela de cabra	462.875	Kilo
Queso tipo Crottin	654	Pieza
Leche de cabra	606	Litro
Leche de vaca	22	Litro
Queso Oaxaca	193.86	Kilo
Flanes	554	Vaso
Yogurt	93.75	Litro
Cajeta	2	Kilo
Botanero	4.5	Kilo
Queso panela de borrega	22.925	Kilo
Carne enchilada y al pastor	7	Kilo
Barbacoa	21.01	Kilo
Consomé de barbacoa	36	Litro



ANEXO 8.4

Anexo 8.4

Fuente de ingresos extraordinarios 2016

Fuente	Monto	%
Servicios	\$ 45,369,455.70	61.7
Cursos	\$ 9,058,119.04	12.3
Productos	\$ 11,342,363.92	15.4
Donativos	\$ 500,679.27	0.7
Convenios	\$ 7,242,509.07	9.9
Total	\$ 73,513,127.00	100

ANEXO 8.5

Anexo 8.5

Comisión Local de Seguridad FMVZ UNAM 2016

Francisco Suárez Güemes	Coordinador
Nestor Ledesma Martínez	Secretario Técnico
Liliana M. Valdés Vázquez	Coordinadora de Protección Civil
Ernesto Alfonso Fentanes Otero	Subcoordinador Señalización y Evacuación
Araceli Lima Melo	Subcoordinadora de Combate y Prevención de Siniestros
Martha Beatriz Trejo Salas	Subcoordinadora de Comunicación
Juana de Dios Becerril de la Cruz	Subcoordinadora de Primeros Auxilios
Alejandro Jiménez Yedra	Subcoordinador de Medicamentos Controlados

Jefes de edificio

Edificio	Nombre	Adscripción
1	Miguel A. Martínez Ramírez	Departamento de Patología
2	Juana de Dios Becerril de la Cruz	Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica
3	Jorge Hernández Espinosa	Departamento de Morfología
4 (Posgrado)	Patricia Mejía Gutiérrez	Departamento de Educación Continua
5 (Medicina Preventiva)	Bertha Lucila Velázquez Camacho	Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública
6 (Etología y Rumiantes)	Luis Felipe Rodarte Covarrubias	Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
7 (Hospital Para Équidos)	Tóbele Tóriz Hernández	Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos
8 (Équidos)	José M. Romero Rojo	Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos
9 (Pequeñas Especies)	Victoria Yukie Tachika Ohara	Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies
10 (Aves)	Odette Urquiza Bravo	Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves
11 (Cerdos)	Esperanza Galván Pérez	Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos
12 (Quirófanos)	Sergio Ramos Hernández	Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies
13 (Biblioteca)	Adriana Roldan García	Biblioteca
16 Y 17 (Bioterio e Incinerador)	María Del Carmen Domínguez	Departamento de Morfología, Área de Plastinación
18 (Transportes)	Manuel Alejandro Guevara Araujo	Departamento de Transportes
19 (Cafetería)	José Luis Cárcamo D.	Cafetería



ANEXO 8.5

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP)

Nombre	Puesto
Víctor Manuel Martínez Torres	Integrantes de la Subcomisión
Alberto Gutiérrez Pérez	
Miguel González Lozano	

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina (CEIEPO)

Nombre	Puesto
José de Jesús Núñez Saavedra	Integrantes de la Subcomisión
Ricardo Hernández Arriaga	
Nestor Brito Cervantes	

Centro de Enseñanza Práctica e Investigación en Producción y Salud Animal (CEIPSA)

Nombre	Puesto
Javier Gutiérrez Molotla	Integrantes de la Subcomisión
Juan Manuel Hernández Ramírez	
Daniel Galván Rosales	
Juan de Dios León Zavaleta	Brigadista

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agro-Silvo-Pastoril (CEIPASP)

Nombre	Puesto
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	Integrantes de la Subcomisión
Gerardo Ponce Guzmán	
Teresa Gutiérrez Lugo	
Guillermo Gómez Espinoza	Brigadistas
Gerardo García Gutiérrez	

ANEXO 8.5

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Avícola (CEIEPAV)

Nombre	Puesto
Ernesto Ávila González	Integrantes de la Subcomisión
Arturo Cortes Cuevas	
Elizabeth Posadas Hernández	
María Irma Huerta Martínez	
Analía Balderas González	Brigadista
Jorge Miguel Iriarte	
Tomás Jínez Méndez	

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA)

Nombre	Puesto
Tomás D. Meraz Nevarez	Integrantes de la Subcomisión
Carlos Julio Jaramillo Arango	
J. Alfredo Carranza Velázquez	
Cándido Raúl Mancilla Arenas	
Javier Cisneros Yedra	Brigadista
Allan Páez Trejo	

Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT)

Nombre	Puesto
Miguel Ángel Alonso Díaz	Integrantes de la Subcomisión
Adriana Saharrea Medina	
Mateo Cano Mora	
Ma. Rebeca Acosta Rodríguez	Brigadistas
Rosa Elena Riaño Marín	
Martha Salazar Ulloa	
Jesús Jarillo Rodríguez	
Germán Muñoz Córdoba	

ANEXO 8.6

Anexo 8.6

Monto total asignado para obras en 2016

Tipo	FMVZ	CEIEPP	CEIEGT	CEIPSA	CEIEPASP	CEIEPAA	San Jacinto	Total
Remodelación	\$ 5,222.95				\$ 191,713.01			\$ 196,935.96
Ampliación								\$ -
Obra nueva	\$ 5,001,450.22	\$ 370,000.00	\$ 89,828.01	\$ 15,000.00	\$ 1,500.00			\$ 5,477,778.23
Reconstrucción			\$ 90,150.68					\$ 90,150.68
Mantenimiento	\$ 1,016,641.71	\$ 400,500.00	\$ 50,239.60	\$ 27,250.00	\$ 47,168.00	\$ 2,153,709.95		\$ 3,695,509.26
Rehabilitación	\$ 319,073.92		\$ 235,274.68				\$ 42,651.65	\$ 597,000.25
Readecuación	\$ 212,227.98				\$ 84,475.35			\$ 296,703.33
Reacondicionamiento	\$ 586,459.56							\$ 586,459.56
Total	\$ 7,141,076.34	\$ 770,500.00	\$ 465,492.97	\$ 42,250.00	\$ 324,856.36	\$ 2,153,709.95	\$ 42,651.65	\$ 10,940,537.27

ANEXO 8.7

Anexo 8.7

Adquisición de equipo

2016

Concepto	Monto	%
Equipo de laboratorio	\$ 6,910,689.53	60.4
Equipo de cómputo	\$ 2,376,665.00	20.8
Equipo de transporte	\$ 2,147,652.00	18.8
Total	\$ 11,435,006.53	100.0

ANEXO 8.8

Anexo 8.8

Adquisiciones de mobiliario, equipo e instrumental

Concepto	Importe
Monoblock JPI	1´182,039.80
Sistema de Análisis de Semen	629,701.00
Edge Ultrasound System 1.2.3. ROHS	387,648.00
Edge Ultrasound System 1.2.3. ROHS	300,000.00
Cámaras Ip Tipo Mini Domo	247,721.48
Centrífuga	222,359.48
Incubadora Control de Temperatura CO2	164,720.00
Ensiladora de un Surco Marca JF Modelo JFC60M	126,500.00
Centrífuga Refrigerada de Mesa	113,275.68
Petmap II Graficador Vet. d/Presión, 3 Bombas de Infusión Veterinaria	97,556.00
Incubadora Bacteriológica. Terlab	91,400.04
Termociclador Digital	89,636.68
Monitor de Signos Vitales	74,165.99
Termociclador de Gradiente	61,049.97
Dos Piezas de Videograbadora Digital p/4 Cam 500 Gb Ip	56,747.20
Ultrasonido Chison Eco 1 Ven Transductor Convexo Mod. C3A	55,000.00
Multicuvador de 5 Timones	55,000.00
Transmisor	51,057.11
Estación Meteorológica del CEIEGT	51,057.11
Sistema de Micrófonos Shure Inalámbrico	50,354.44
Centrífuga Universal Ventilada	50,092.28
Subtotal	4´157,082.26
Adquisición de Mobiliario y Equipo Menor	2´753,607.27
Total en equipo	6´910,689.53

ANEXO 8.9

Anexo 8.9

Gastos de mantenimiento a equipo

Descripción del mantenimiento	Prestador del servicio	Total
Póliza de CODEC, mantenimiento cámara.	Asesoría en proyectos de videoconferencia S.A. de C.V.	32,480.00
Mantenimiento preventivo al equipo del Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica (balanzas, baño de agua doble).	Camilo Domingo García Santiago	80,330.00
Mantenimiento preventivo a equipos del Departamento de Reproducción (congeladores, refrigeradores, incubadoras, balanza analítica, ultra congeladores).	Camilo Domingo García Santiago	51,040.00
Reparación de refrigerador de 4 gavetas.	Construcciones TRES MG S.A. de C.V.	59,508.00
Reparación de microscopios.	Evelia Martínez Leónides	37,700.00
Mantenimiento preventivo y correctivo a analizador de gases en sangre, oximetría, electrolitos y metabolitos.	Grupo Eólica, S.A. de C.V.	97,263.97
Mantenimiento Preventivo mensual a equipo de laboratorio gasómetro Radiometer.	Grupo Eólica, S.A. de C.V.	99,644.00
Mantenimiento del analizador ABL800 Radiometer.	Grupo Eólica, S.A. de C.V.	105,950.92
Servicio de mantenimiento a equipos de refrigeración, aire acondicionado, centrífugas, ultracentrífugas, hornos y estufas.	M Y S L A B , S.A. de C.V.	366,216.64
Mantenimiento de cámara de conservación.	María de Lourdes Cardona de Santiago	31,320.00
Actualización del sistema de iluminación de lámpara de quirófano.	Marina Ramírez Álvarez	121,278.00
Mantenimiento para equipo de laboratorio HPLC1100.	Soluciones Bio Analíticas Integrales, S.A. de C.V.	31,389.28
Subtotal		1,114,120.81
Gastos de mantenimiento menores		1,733,949.61
Total de mantenimiento		2,848,070.42

ANEXO 8.10

Anexo 8.10

Obras realizadas en los CEIE en 2016

CEIEGT:

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Galera corral la soledad	Obra nueva	60.00	\$89,828.01		Obra en proceso
Piso de loseta cerámica en área de laboratorio de sanidad animal	Mantenimiento	125.00	\$50,239.60		Obra en proceso
Techado del área de peces		54.00	\$128,722.56		Obra en proceso
Reparación de barda perimetral	Reconstrucción	143.00	\$90,150.68	\$90,150.68	
Rehabilitación del Laboratorio 1 y 2 de Sanidad Animal	Rehabilitación	21.4	\$235,274.68	\$235,274.68	

CEIEPAA:

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Reparación y mantenimiento de la infraestructura actual de la manga de manejo del sistema de producción bovinos cárnicos (Limousine)	Mantenimiento	100.00	\$292,384.01	\$292,384.01	
Rehabilitación de caballerizas	Mantenimiento	1155.41	\$1,694,325.94	\$1,694,325.94	Realizado por la Dirección General de Obras y Conservación
Colocación e instalación de transformador de 150 kva					
Cerco con malla verde en área de caprinos	Mantenimiento	200.00	\$167,000.00	\$167,000.00	



ANEXO 8.10

CEIEPP:

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Colocación e instalación de transformador de 112 kva	Obra nueva	8.00	\$370,000.00	\$370,000.00	Realizado por la Dirección General de Obras y Conservación
Construcción albergue de tesis	Mantenimiento	260.00	\$194,000.00	\$194,000.00	
Rehabilitación en el área de destetes	Mantenimiento	396.00	\$146,000.00	\$146,000.00	
Reparación de cocina de estudiantes	Mantenimiento	5.00	\$14,000.00	\$14,000.00	
Rehabilitación de techo de la engorda 2	Mantenimiento	250.00	\$46,500.00	\$46,500.00	

CEIEPASP:

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Trabajos de readecuación de sanitarios	Readecuación	22.30	\$81,489.61	\$84,475.35	
Fabricación e instalación de cocineta en comedor del albergue para alumnos	Remodelación	6.70	\$69,617.01	\$68,979.01	
2 cocinas, barra y bancos para albergue de académicos	Remodelación	17.00	\$122,734.00		Obra en proceso
Mantenimiento subestación eléctrica	Mantenimiento		\$15,500.00	\$15,500.00	
Reparación de transformador	Mantenimiento		\$29,000.00	\$29,000.00	Reparación fase dañada
Instalación de conmutador	Obra nueva		\$1,500.00	\$1,500.00	
Reinstalación de conexión de apartarrayos	Mantenimiento		\$2,668.00	\$2,668.00	



ANEXO 8.10

CEPIPSA:

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Elaboración de 5 bancas de concreto	Obra nueva	20.00	\$10,000.00	\$10,000.00	Mantenimiento
Colocación de piso de loseta en área administrativa	Mantenimiento	70.00	\$19,250.00	\$19,250.00	Mantenimiento
Elaboración de plataforma de embarque	Obra nueva	10.00	\$5,000.00	\$5,000.00	Mantenimiento
Herrería en plataforma de embarque de animales	Mantenimiento	10.00	\$5,000.00	\$5,000.00	Mantenimiento
Elaboración de piso de concreto en paso de pipa para suministro de agua	Mantenimiento	10.00	\$3,000.00	\$3,000.00	Mantenimiento



ANEXO 8.11

Anexo 8.11

Obras realizadas en Ciudad Universitaria

2016

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Reforzamiento del palomar	Mantenimiento	13.20 ml	\$2,078.76	\$2,078.76	Solicitud única de servicio 1 de dic. 2015 ingreso de factura el 25 febrero 2016
Albergue emblema puma: rehabilitación de barandal y pintura de esmalte en jaulas	Mantenimiento	550.80	\$88,797.16	\$106,926.68	Solicitud única de servicio 1 de dic. 2015 ingreso de factura el 25 febrero 2016
Remodelación de acabados en la sala de juntas de posgrado	Remodelación	80.00	\$13,850.17	\$5,222.95	Solicitud única de servicio 1 de dic. 2015 ingreso de factura el 25 febrero 2016
Rehabilitación del piso del departamento de personal en la FMVZ (piso laminado)	Rehabilitación	29.53	\$19,909.64	\$19,909.64	
Construcción de barda perimetral en jardín de biblioteca de la FMVZ	Obra nueva	35.00	\$68,621.47	\$58,337.85	
Rehabilitación de perreras	Rehabilitación	54.88	\$118,110.90	\$121,063.89	Solicitud única de servicio 18 de jun. 2015 ingreso de factura el 11 febrero 2016
Rehabilitación de caseta de acceso a estacionamiento de alumnos	Rehabilitación	6.20	\$19,517.78	\$26,819.48	Solicitud única de servicio 1 de dic. 2015 ingreso de factura el 11 febrero 2016
Bolardos en acceso a estacionamiento académicos	Obra nueva	40.00	\$8,464.47	\$11,112.06	Solicitud única de servicio 1 de dic. 2015 ingreso de factura el 11 febrero 2016
Habilitado de área para oficina en el Edificio 2	Obra nueva	3.75	\$38,789.32	\$34,488.80	
Suministro y colocación de cerca de malla tipo ciclónica	Rehabilitación	43.20	\$17,434.80	\$16,737.41	



ANEXO 8.11

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Elaboración de bases, canalización de postes con malla en zona deportiva	Obra nueva	223.85	\$87,601.68	\$76,994.51	
Reparación e impermeabilización en azotea Edificio 1	Mantenimiento	55.26	\$23,026.56	\$23,026.56	
Colocación de tapas de durock en plafón que alojan luminarios existentes en pasillo de los edificios 11 y 12	Rehabilitación	25.00	\$18,696.88	\$18,696.88	
Trabajos de impermeabilización de la biblioteca (ala sur)	Mantenimiento	598.07	\$164,165.52	\$163,460.56	
Trabajos de impermeabilización en muros en el área de adquisiciones	Mantenimiento	153.79	\$103,829.69	\$84,297.37	
Suministro y colocación de cubierta en caseta de estacionamiento alumnos	Rehabilitación	4.09	\$17,040.40	\$17,040.40	
Reparación de ductos de concreto para acometida eléctrica en cabecero de áreas deportivas	Rehabilitación	3.56	\$4,002.00	\$4,002.00	
Reacondicionamiento y readecuación para el área de metrología	Readecuación	27.14	\$201,695.40	\$191,274.01	Solicitud única de servicio 22 de ene. 2015 ingreso de 2 facturas el 07 septiembre 2016
Trabajos de readecuación en el área de imagenología	Readecuación	48.68	\$15,894.09	\$20,953.97	
Reparación de registros y pozo de visita en área de servicios generales	Mantenimiento	8.60	\$11,448.04	\$11,399.03	
Trabajos de aislamiento térmico con poliuretano esparado e impermeabilización con acriton 8 años blanco	Mantenimiento	65.97	\$40,165.58	\$22,948.37	
Colocación de cajilos de durock entre los Edificios 8 y 9	Rehabilitación	55.30	\$29,234.51	\$28,022.26	Solicitud única de servicio 01 de jul. 2015 ingreso de factura el 20 de enero 2016
Resane de juntas, demolición de entortado y resane de columnas y trabes de concreto en corredor principal	Mantenimiento	14.25	\$9,770.75	\$9,770.75	Solicitud única de servicio 01 de sep. 2015 ingreso de factura el 25 de enero 2016

ANEXO 8.11

Obra	Tipo	M2	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Pintura en fachada del Edificio 1; aplicación de pintura de esmalte en barandal de rampa y puerta de la oficina de control; colocación de tubular en parte superior de reja puerta de salida estacionamiento de académicos	Mantenimiento	292.32	\$15,928.16	\$15,504.53	Solicitud única de servicio 10 de dic. 2015 ingreso de factura el 22 de junio 2016
Suministro y colocación de piso laminado en oficina del secretario administrativo	Rehabilitación	22.00	\$9,249.00	\$9,691.45	
Detalles varios en área de nutrición para evitar el ingreso de fauna a los laboratorios	Mantenimiento	522.64	\$30,171.60	\$56,480.84	
Trabajos de impermeabilización con acriton 8 años en azotea de reproducción de caninos	Mantenimiento	73.62	\$16,267.19	\$16,633.21	
Total	3,037.5 M2 y 13.20 ml		\$1,193,761.52	\$1,172,894.22	

PROGRAMA 1

PROGRAMA 2

PROGRAMA 3

PROGRAMA 4

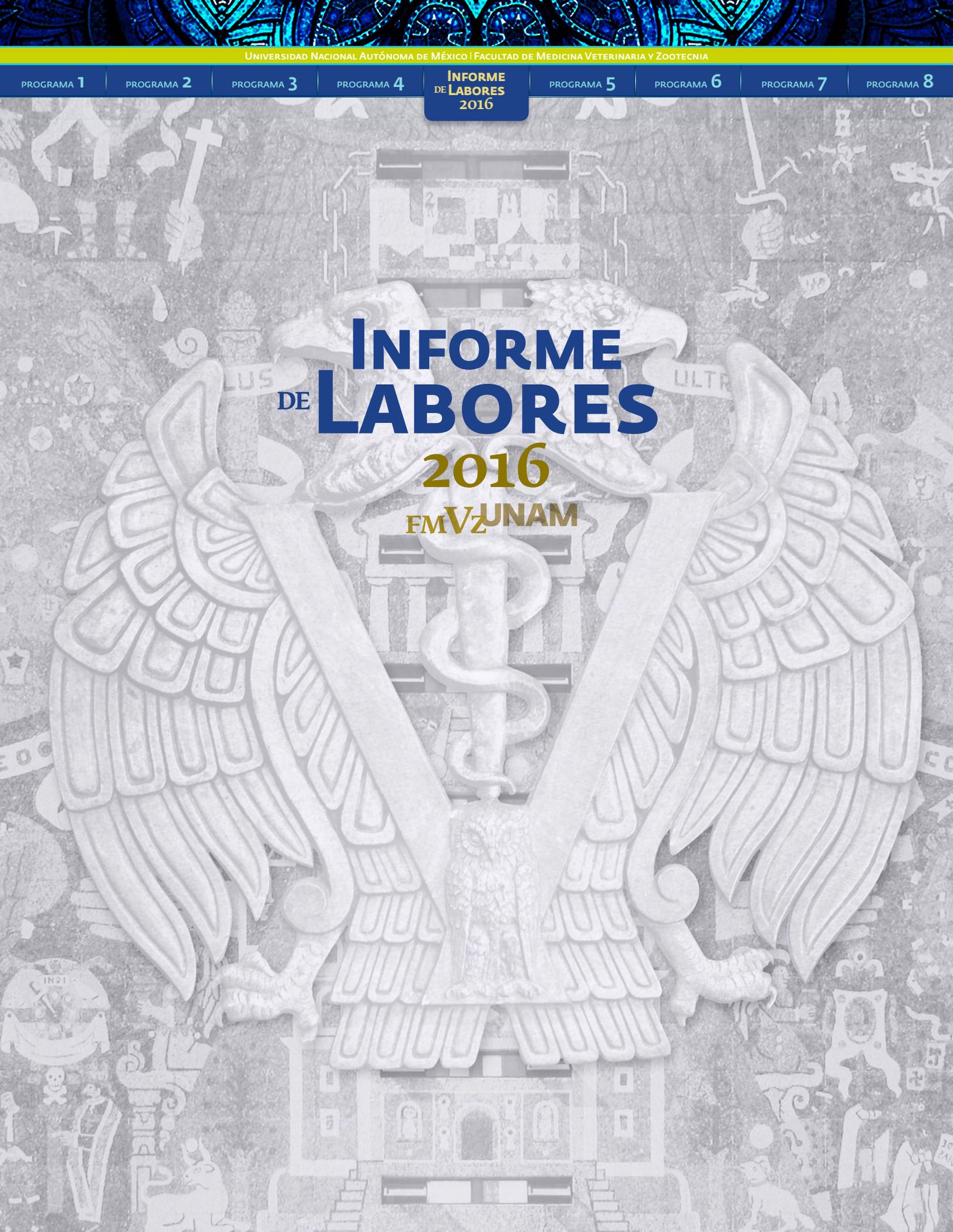
**INFORME
DE LABORES
2016**

PROGRAMA 5

PROGRAMA 6

PROGRAMA 7

PROGRAMA 8



INFORME DE LABORES 2016

EMVZUNAM