



1853

fmVz

# INFORME DE LABORES 2017



UNAM

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU

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*

Mtro. Javier de la Fuente Hernández  
*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 2017 FMVZ UNAM**

# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	6
<b>PROGRAMAS</b>	
<b>1. LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN</b> .....	9
<b>2. FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA</b> .....	24
<b>3. MEJORA DEL POSGRADO</b> .....	42
<b>4. SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO</b> .....	46
<b>5. EDUCACIÓN CONTINUA</b> .....	53
<b>6. PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	60
<b>7. FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN</b> .....	65
<b>8. SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS</b> .....	81
<b>ANEXOS</b> .....	91

## PRESENTACIÓN

**Las acciones que** se realizaron durante 2017, estuvieron relacionadas con las labores académicas, de investigación y extensión dando seguimiento puntual al plan de desarrollo 2016-2020 y en concordancia con el plan de desarrollo institucional. En este segundo año, la Facultad tuvo que enfrentar desafíos adicionales por eventos imprevistos como un huracán en Veracruz y varios sismos de magnitud considerable que afectaron al país. En este informe, se detallan las actividades realizadas por la comunidad para el cumplimiento de cada una de las funciones que se tienen encomendadas.

El detalle del trabajo se puede consultar en los ocho Programas Estratégicos con sus respectivos anexos, en esta parte solo se citarán algunas de las labores llevadas a cabo.

El liderazgo de esta Facultad, se vio reflejado en diferentes acciones a lo largo del año, como ejemplo se puede mencionar el foro "Seguridad Alimentaria", como parte del evento denominado "La UNAM y los desafíos de la nación"; propuesto por el rector Enrique Graue Wiechers, en el que se analizaron los retos que enfrenta México ante un contexto internacional adverso y un modelo de desarrollo que ha dado lugar a una de las sociedades con mayor desigualdad del mundo, donde participaron como ponentes, expertos de reconocido prestigio.

En la perspectiva internacional, la FMVZ y la fundación británica "The Donkey Sanctuary" firmaron un convenio en el que se comprometen a seguir trabajando conjuntamente a favor del bienestar de los équidos de trabajo y de sus propietarios.

El acuerdo fue signado por los el secretario general de la UNAM, Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, el director de la FMVZ y el señor Robert Charles Nichols, representante legal de "The Donkey Sanctuary" a nivel global.

El taller "Bilateral sobre Cambio Climático y Ganadería Bovina Sustentable", fue organizado por la FMVZ, la Universidad Autónoma de Yucatán, el Conacyt y la Universidad de *Nottingham*. Participaron de 40 académicos e investigado-

res con el fin de plantear interdisciplinariamente, opciones para producir carne y leche de manera sustentable, minimizando el impacto al ambiente.

En el ámbito nacional, se firmaron diversos convenios, entre ellos se encuentra el realizado con la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades de la Ciudad de México, que abarcan ámbitos docentes, de investigación y de extensión, con el propósito de impulsar el desarrollo humano de los productores pecuarios de la zona.

En el año se realizó la 7ª Jornada de Bienestar Animal en coordinación con la Dirección General de Atención a la Comunidad de la UNAM, que aproxima algunas de las actividades del médico veterinario a la sociedad, promoviendo el bienestar animal y brindando servicios en la zona metropolitana.

La CLVI Reunión de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se realizó en "San Jacinto", donde se analizó la situación actual y los retos de la educación veterinaria en México.

Con la colaboración de diversas áreas de la Facultad, se trabajó en dos proyectos para apoyar la enseñanza práctica, estimular el aprovechamiento de los alumnos y lograr un aprendizaje significativo.

Para la atención médica, se desarrolló un *software* especializado que integra y sistematiza la información médica. Es una herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica, útil para apoyar a los alumnos en el fortalecimiento de sus competencias en la atención de casos clínicos y su seguimiento, hasta llegar a su resolución.

Con el mismo fin y para acompañar a los estudiantes mientras realizan las actividades de enseñanza práctica, servicio social, trabajo profesional, estancias, internados o especializaciones, se trabajó en la "creación de una comunidad de aprendizaje no formal de medicina veterinaria" que consiste en una aplicación móvil mediante la que se pueden consultar casos clínicos a expertos, quienes siguen de forma puntual y homologada las actividades de los alumnos.

Hace algunos años que en el "Cuestionario de opinión sobre los servicios de la UNAM", se detectó la falta de participación de los alumnos en actividades extracurriculares. Para subsanar esto, se han incrementado las acciones de este tipo. Durante el año que se informa, se inauguró la pista para caminar y correr, así como una nueva sección del centro de activación física. Además de incrementarse significativamente los eventos lúdicos y culturales dentro de la Facultad, para que sean accesibles a toda la comunidad.

Se inauguró una Unidad de Investigación equipada con los equipos más modernos y personal especializado, que ofrece sus servicios a todos los académicos que estén realizando una investigación y que necesiten de un labora-

torio que esté a la vanguardia en su equipamiento. Igualmente, para apoyo a la investigación, se firmaron diversos convenios con empresas de la industria cárnica y laboratorios farmacéuticos.

La Dirección General de Obras y Conservación (DGO) de la UNAM entregó el inmueble para el Almacén Farmacéutico, edificado con recursos de la UNAM y que tiene 263 metros cuadrados de construcción; servirá para distribuir medicamentos a los departamentos, los hospitales, las clínicas y los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión de la Facultad.

Se continuó con la producción de productos y subproductos de origen animal, con el cumplimiento de las normas y reglamentos aplicables para tal fin, bajo la marca de "Puma gourmet".

Es motivo de gran satisfacción mencionar que el Ejecutivo Federal emitió un decreto mediante el cual se expropia, a favor de la UNAM, el predio en donde se localiza el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina en el municipio de Huitzilac, en Morelos.

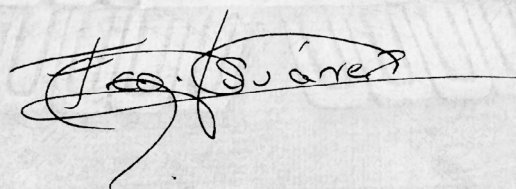
Como es sabido por todos, en este año se enfrentaron fenómenos naturales en los que afortunadamente entre la comunidad de la Facultad, no se tuvieron pérdidas humanas; los daños fueron materiales y la mayoría ya están arreglados. Pero es imprescindible mencionar la loable labor desempeñada por la comunidad, que respondió de manera ejemplar y solidaria ante este tipo de sucesos con trabajo arduo y colaborativo tratando de mitigar en la medida de lo posible las pérdidas sufridas por la población, tanto en la Ciudad de México, como en algunos estados de la República Mexicana.

El año 2018, plantea nuevos retos para la Facultad, como son los procesos de re acreditación a nivel internacional, proporcionar servicios adecuados, impulsar la investigación y enriquecer la docencia para formar recursos humanos, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Sin el apoyo de una comunidad unida, esto no sería posible, por lo cual les externo mi agradecimiento y los exhorto a seguir trabajando por la Facultad, por la UNAM y por el bien del país.

*"Por mi raza hablará el espíritu"*

Dr. Francisco Suárez Güemes







# LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN



## LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN

### Vinculación

Este año se ha dado continuidad a los convenios ya establecidos y a la vez se han propuesto nuevos acuerdos de colaboración con diferentes sectores de la sociedad. Se firmaron un total de 19 nuevos convenios y nueve renovaciones, lo que representa un incremento del 19 % con respecto al año anterior.

Como parte de la vinculación internacional, se establecieron los criterios para el desarrollo de proyectos de investigación y de movilidad de académicos y estudiantes con el Instituto para la Investigación y Desarrollo (IRD) del Gobierno de Francia. Dentro de las acciones de colaboración, se elaboró un proyecto de Laboratorios Mixtos Internacionales (*Modificaciones ecosistémicas y el riesgo asociado a enfermedades emergentes en México*) con la participación de varias instituciones de Francia y del país, en donde la FMVZ tiene un papel central en el manejo y ejecución de este proyecto.

Derivado del convenio antes mencionado, se establecieron los mecanismos necesarios para recibir al Dr. Benjamín Roche durante dos años en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ); la estancia en nuestro país está financiada por el gobierno francés. Su plan de trabajo contempla temas como la modelación matemática de enfermedades emergentes y reemergentes.

En seguimiento a la internacionalización de la FMVZ, se desarrollaron diferentes acuerdos de entendimiento y convenios con distintas universidades de América Latina y Europa, como la Universidad Austral de Chile y la Universidad de Chile, la Universidad La Salle y la Corporación Universitaria de Santa Rosa de Caba de Colombia, la Universidad Nacional de Costa Rica y la Universidad de Costa Rica, la Universidad de Zaragoza en España, y las Universidades de Nottingham y de Edimburgo en el Reino Unido entre otras.

Así mismo, se establecieron los acuerdos para la creación de una red de colaboración con otras universidades de América Latina y Europa en la que



Imagen 1.1

se contempló el Trabajo Profesional (TP) en el Extranjero. Para lograr esto, se consolidaron los convenios individuales con cada una de las universidades y actualmente el documento final se encuentra en revisión. La red, está conformada por universidades de Argentina, Brasil, Chile, Puerto Rico, Costa Rica, Colombia, Reino Unido y México.

Con la industria privada se han mantenido diversos convenios: Malta Cleyton, Laboratorios Tornel, rastros Tipo Inspección Federal, empacadoras, plantas de alimentos para animales y laboratorios de la industria farmacéutica veterinaria, entre otras. Se gestionó la renovación de un convenio marco con el Corporativo Mars en temas de nutrición animal, innovación empresarial, interacción humano-animal y legislación.

El 3 de marzo de 2017, el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), doctor Enrique Graue Wiechers y el presidente de la compañía SuKarne Agroindustrial, firmaron un convenio de colaboración con vigencia de tres años, en el que se comprometen a realizar actividades académicas y científicas en áreas de interés común como la salud, la producción y el bienestar animal. El acto se llevó a cabo en la Torre de Rectoría, en donde se señaló que por parte de la UNAM será la FMVZ la que ejecute el acuerdo, en cuyo marco ambas partes apoyarán e impulsarán el desarrollo de investigación, sobre todo en el posgrado ([Imagen 1.1](#)).

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM y los "Laboratorios Zoetis México", empresa global de salud animal, firmaron un convenio de colaboración mediante el cual se realizará la secuenciación genética de diversos organismos, con fines de investigación, en el caso de la UNAM, y diagnóstico, en el de Zoetis. Esta compañía adquirió e instaló un secuenciamiento



**Imagen 1.2**



**Imagen 1.3**

dor en la Facultad, que junto con los equipos complementarios, se encuentra actualmente en la Unidad de Investigación (**Imagen 1.2**).

Durante este año, se aprobó ampliar la cobertura del Programa de colaboración UNAM-*Donkey Sanctuary* a toda América Latina. En este sentido, se realizaron reuniones con instituciones de Centroamérica, el Caribe, y de América del Sur para definir los ejes temáticos prioritarios en el ámbito de acción del Programa. Asimismo, se ha 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), a través de sus centros de colaboración (**Imagen 1.3**).



Imagen 1.4

Como parte del Convenio UNAM-Senasica de bienestar animal en plazas ganaderas, en el 2017 se desarrollaron actividades en cuatro mercados ganaderos del centro del país; dos en el Estado de México y dos en Puebla (Imagen 1.4).

En San Bernabé, Estado de México, además de las actividades que se han realizado desde hace siete años, se coordinaron las necesarias para que el mercado que se construyó, funcione y opere adecuadamente, ya que es un cambio importante el tener instalaciones. Para ello, ha sido indispensable informar y dirigir adecuadamente a los administradores y usuarios.

Por otra parte, se cuenta ya con el proyecto arquitectónico del mercado ganadero de Zozutla en Puebla, donde se acompañará y dará asesoría a los administradores, para que se construya en 2018.

Para cumplir con los requisitos de la *American Veterinary Medical Association* (AVMA) y en preparación a la visita programada para abril de 2018, se llevaron a cabo recorridos en los diversos Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión (CEIE) para detectar áreas de oportunidad y elaborar un plan de atención de las necesidades. En este mes, se entregó el documento de autoevaluación, indispensable para la re acreditación, en el que se incluye la descripción de 11 indicadores, de acuerdo con los procedimientos del organismo acreditador.

En agosto, el presidente de la AVMA, doctor John de Jong, visitó México con motivo de los festejos por el Día del Médico Veterinario Zootecnista. Conoció las instalaciones en Ciudad Universitaria, las actividades en los hospitales y en algunos Departamentos Académicos. Igualmente, se percató de la forma en que se trabaja en la biblioteca "MV José de la Luz Gómez" y el funcionamiento del Programa PC Puma. La visita concluyó con una reunión con las autoridades de la Facultad.



Imagen 1.5

La cultura de la calidad es un tema ampliamente conocido por el personal de la FMVZ, ya que desde hace tiempo se ha trabajado con diferentes estándares de reconocimiento de este tipo, tanto a nivel nacional, como internacional. El Sistema de Gestión de la Calidad, es un sistema maduro con varios años de trabajo, experiencia y mejora continua.

Comprometidos con estos conceptos, se consideró importante incluir como parte del Plan de Desarrollo 2016-2020, el mantener y ampliar la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad y lograr la migración a la norma ISO 9001:2015. A finales de mayo de 2017, se llevó a cabo la auditoría externa con la nueva norma NMX-CC-9001-IMNC-2015. Esta se realizó con todo detalle, ya que incluyó una testificación del proceso de auditoría externa, en el que la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), evaluó y dio fe de los procedimientos utilizados por Certificación Mexicana S.C. Dicha auditoría fue realizada tanto en las instalaciones de Ciudad Universitaria, como en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP) y el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA) (Imagen 1.5).

Después de mostrar las evidencias tanto documentales como en sitio y responder a los hallazgos, en un evento realizado el 5 de septiembre, en el auditorio Pablo Zierold, el Dr. William Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, entregó al Director de la FMVZ el Certificado NMX-CC-9001-IMNC-2015 por haber implementado y mantenido un Sistema de Gestión de la Calidad, así como el reconocimiento Calidad Total UNAM. La FMVZ es la primera entidad de la UNAM en obtener la certificación conforme a los estándares de esta nueva norma, además de ser la cuarta en ostentar el reconocimiento "Calidad Total UNAM".

El alcance actual de la certificación que se puede consultar en el [Anexo 1.1](#) es de 18 procesos en 13 áreas de la Facultad y en dos CEIE. En este ejercicio, se logró ampliar el alcance de la certificación a dos procesos nuevos: determinación por Luminex en el Departamento de Reproducción y el Programa Único de Internados, de la Coordinación del Sistema de Universidad Abierta (SUA) y especializaciones.

Respecto al Centro Colaborador de la Organización Mundial de Sanidad Animal (CC-OIE), y en seguimiento a la "Estrategia Mundial de Bienestar Animal" (BA) propuesta durante la Cuarta Conferencia Global de BA de la OIE, durante 2017, la FMVZ ha trabajado en diversos temas relacionados con la agenda del BA basado en ciencia. Particularmente se avanzó significativamente en las áreas de legislación y capacitación. Por un lado, se retomó el proceso de revisión y discusión de la Iniciativa de *Ley General de Bienestar Animal* con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), representantes del sector privado y con organizaciones no gubernamentales. El objetivo ha sido dirigir el proceso de cabildeo ante el Congreso de la Unión en colaboración con los diversos grupos y asociaciones de todos los sectores que se han sumado a este esfuerzo.

Se colaboró con la Asamblea Constituyente para la conformación del artículo 13B sobre Bienestar Animal de la Constitución de la Ciudad de México.

Como parte de las acciones conjuntas de capacitación con la OIE, se acordó adaptar el Diplomado en BA que ahora ofrece la FMVZ para la instrucción en línea de las personas que fungen como puntos focales de cada delegación de los países miembros de la OIE en toda América.

En seguimiento a dos proyectos apoyados por el *Newton Research Links* y el Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (Fonciyt), durante 2017 se realizaron dos talleres internacionales con sedes en Yucatán y Querétaro, ambos con una amplia participación de investigadores y alumnos del Reino Unido, México y de otros países de Europa y América Latina.

En colaboración con otras dependencias de la UNAM, en enero de 2017, el Conacyt aprobó la creación del Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad (Lancis) del cual la FMVZ es parte y está integrado en el programa de la recientemente aprobada Escuela Nacional de Estudios Superiores de la UNAM en Mérida. Este Laboratorio es un logro conjunto del Instituto de Ecología, la Unidad Académica de la UNAM en Yucatán (UAY) y la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

La FMVZ y sus académicos participaron con diversas organizaciones científicas y gremiales. Entre estas colaboraciones se pueden citar, por mencionar

algunas, la presidencia en la World Poultry Science Association; la vicepresidencia de la Asociación Latinoamericana de Patología Clínica, la presidencia de la organización global Alianza Estratégica de Investigación en Enfermedades Infecciosas de los Animales Incluyendo las Zoonosis (STAR-IDAZ por sus siglas en inglés). La vicepresidencia de la Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias, (Panvet), la vicepresidencia de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C (AMEFMVZ) y la vocalía en la Asociación Iberoamericana de Academias de Ciencias Veterinarias. En el [Anexo 1.2](#) se presenta el listado de los académicos que participaron en las organizaciones, de las cuales 66.4 % son nacionales y 33.6 % internacionales; 252 académicos son miembros de entidades mexicanas y 48 de extranjeras. Es importante mencionar que también los profesores colaboran en las mesas directivas, como se mencionó anteriormente, donde se cuenta con 61 personas en instituciones nacionales y 11 en internacionales.

Asimismo, 100 académicos de la FMVZ forman parte de 20 comités del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal, algunos con participación en más de uno ([Anexo 1.3](#)).

Por otra parte la FMVZ participó en comités y grupos de trabajo en materia de salud, sanidad animal y protección ambiental ([Anexo 1.4](#)).

## Innovación y Desarrollo

En 2017 mediante el programa de Emprendimiento e Innovación se realizaron tres talleres; Conceptos básicos sobre propiedad industrial; Diseño y construcción de un sistema de costos y Estrategias de marketing digital con *facebook*. También se llevó a cabo el cuarto ciclo de conferencias "Forjando emprendedores", en el que se impartieron ocho pláticas sobre temas de emprendimiento y negocios.

Con la finalidad de incentivar la cultura emprendedora entre los alumnos, de junio a noviembre de 2017, se realizó el "3er Concurso emprendedor FMVZ", donde hubo proyectos en las áreas de servicios, producción, transformación y comercialización, todos relacionados con la medicina veterinaria y zootecnia. Los planes de negocios desarrollados por los participantes fueron evaluados por diversos especialistas, para este evento, se contó con patrocinadores como Net Mar, Squenda, Pedigree y Danesa 33. Con estas acciones, se cumplió el 100 % de lo programado.

Concluyó con éxito el proyecto All Pro (barras energéticas a base de amaranto para deportistas), empresa creada en IncuVet dentro del Sistema InnoVaUNAM. Actualmente se está trabajando en dos empresas más, Bidesarro-



Ilos Valmex (probióticos para rumiantes) y Don Pakini (gelatinas hechas a base de frutas y verduras). Para el desarrollo de estos procesos, se establecieron vínculos con las Facultades de Ingeniería y de Química.

IncuVet ha sostenido comunicación permanente a través de la red de vinculadores de la UNAM y se establecieron enlaces con el Instituto de Energías Renovables de la UNAM en Morelos, con lo que se dio inicio a los trabajos para la introducción de ecotecnias en los CEIE. Con estas acciones se mantuvo la relación con la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM, y se establecieron nexos interdisciplinarios con otras dependencias de la Universidad.

La FMVZ participó en la "Semana Nacional del Emprendedor", evento de alcance nacional en el que interactúan todos los integrantes del ecosistema emprendedor del país, organizado por la Secretaría de Economía.

Se realizó el curso de Introducción a la Propiedad Intelectual diseñado para que los académicos de la Facultad conocieran las figuras jurídicas existentes para la protección de sus trabajos e investigaciones. Además se trabaja de manera permanente en la conformación del portafolio de propiedad intelectual de la FMVZ; para ello se realizó la solicitud de registro de las marcas *Puma Gourmet*, del logotipo del Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica, así como de la aplicación informática *Gestión Vet*, herramienta didáctica para el reforzamiento de temas de economía. También se brindó asesoramiento a académicos sobre patentes o registro de marcas.

En cuanto al área de servicios tecnológicos, se realizó el acercamiento de diferentes departamentos de la FMVZ con empresas del sector privado, entre ellas se encuentra Ymplant, empresa que elabora implantes de ortodoncia, vinculada con el Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies y la Secretaría de Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión. La empresa Bidesarrollos Valmex (probióticos para rumiantes) con el Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica.

## Comunicación

Las tareas que el médico veterinario desempeña en la sociedad son de vital importancia, y para ello es necesaria la proyección de esta labor en los diversos medios de comunicación como periódicos, revistas, vía electrónica, radio y televisión.

En 2017, el número de entrevistas realizadas se incrementó en más de 400 % con respecto a 2016. En total se realizaron 255 de 120 temas diferentes. (la distribución se puede ver en el [Anexo 1.5](#)).

Se publicaron también 17 notas informativas de la FMVZ en Gaceta UNAM, 15 más que en 2016, y de manera digital, 18 boletines informativos en el sitio *web* de la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM ([Anexo 1.6](#)).

Se puso especial interés en fortalecer las vías de comunicación entre los departamentos académicos, los CEIE, los alumnos y los egresados. Para esto, se estuvo en constante contacto con ellos, informando con oportunidad a la comunidad de la FMVZ y a la sociedad de las acciones que se llevan a cabo.

En redes sociales, se han identificado más de 10 mil seguidores nuevos en *facebook*, 1,478 en *twitter* y 1,215 en *instagram*, cuenta creada el 11 de junio de 2017 ([Anexo 1.7](#)).

La gaceta informativa de la Facultad, *InfoVet*, se rediseñó en imagen y en contenido y se incluyeron nuevas secciones a partir de la primera impresión de 2017, publicada el 18 de enero. Durante el año se elaboraron 16 números y uno especial (303) dedicado íntegramente a las labores realizadas por la FMVZ en apoyo a los damnificados por los sismos de septiembre. El tiraje global de *InfoVet* fue de 9,600 ejemplares durante 2017.

El 19 de agosto se llevó a cabo la "7ª Jornada de bienestar animal" organizada por la FMVZ en conjunto con la Dirección General de Atención a la Comunidad, a la que asistieron poco más de 3,000 personas. Participaron los 17 departamentos de la FMVZ, de los cuales seis contaron con un *stand* donde ofrecieron servicios y dieron información sobre su área de especialidad. Los restantes intervinieron con pláticas informativas.

También se estableció contacto directo con el Club de Fútbol Universidad Nacional A. C., que colocó un *stand* en la FMVZ para la venta de boletos. El Club obsequió algunas entradas que se regalaron por medio de dinámicas en redes sociales a integrantes de la comunidad de la Facultad.

## Publicaciones

Con el objetivo de consolidar el proyecto editorial de la Facultad y fomentar la publicación y difusión tanto científica como técnica, que satisfaga las necesidades de los usuarios, se impulsó a las revistas *Veterinaria México OA* y *Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico*.

Inicialmente, se analizó la trayectoria de la revista *Veterinaria México OA*, desde sus orígenes hasta la actualidad. La primera acción para impulsar el factor de impacto, se logró mediante la vinculación de la nueva revista con su predecesora. Las revistas *Veterinaria México OA* y *Veterinaria México* se encuentran vinculadas ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor y ya se ha informado a las bases de datos cuantificadoras del factor de impacto, como

*Clarivate* (Web of Science – Thomson Reuters) y *SciELO*. Aún se espera que los registros sean actualizados en las respectivas bases de datos.

Para indizar a las revistas y los artículos científicos que en ellas se publican, en grandes bases de datos como son *SciELO*, Web of Science y CrossRef, se actualizaron las bases de datos *SciELO* y *Clarivate* (Web of Science) con respecto al registro de la revista *Veterinaria México OA* (ISSN 2448-6760) y su vinculación con la revista *Veterinaria México* en su versión impresa (ISSN 0301-5092) y digital (ISSN 2007-5472). Como iniciativa del desarrollo de la revista *Veterinaria México OA*, durante 2017 se ha asignado un *Digital Object Identifier (DOI)* a cada artículo publicado en ella. Después de julio de 2014, los escritos ya cuentan con DOI y aún falta por asignar un DOI al archivo histórico de la revista, que comprende 867 artículos desde octubre de 2000 bajo el nombre *Veterinaria México* (ISSN: 2007-5472).

Para fomentar la publicación, se realizó una breve encuesta dirigida a los académicos del área de atención clínica; con base en los resultados, se detectaron 38 académicos que podrían colaborar en la revista *Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico*, a quienes se les invitó a participar; esta información se compartió con el Departamento de Publicaciones (DP).

Durante 2017, el DP en coordinación con la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y la comunicación de la UNAM, (DGTIC-UNAM), mejoró continuamente la interfase de navegación de la revista *Veterinaria México OA*, a modo de agilizar la búsqueda de artículos. También se ha implementado la tecnología *xml* para la publicación, aumentando así la interacción del lector con el artículo, y facilitando la colecta de información (datos y metadatos) por parte de las empresas como *ClariVate* (Web of Science – Thomson Reuters) y *SciELO*. Siguiendo los lineamientos del Conacyt para desarrollar la tecnología *xml*, los artículos publicados entre los años 2016 y 2017 fueron marcados en el estilo *JATS-SciELO* y se diseñó un visualizador *xml* para este tipo de archivos.

Como parte del proyecto Conacyt-UNAM (290795), las revistas han modificado sus comités editoriales, debido a que se intenta integrar un Comité Editorial Internacional, y la reunión de sus miembros es difícil, salvo por la vía electrónica. Sin embargo, para cubrir las necesidades de administración, se ha formado un Comité Operativo Interno, que ha sesionado dos veces desde su creación en octubre de 2017, salvaguardando el desarrollo de las revistas. Este Comité está constituido por académicos de la FMVZ de la UNAM, quienes son nombrados ex officio para salvaguardar la operatividad de las revistas editadas. Los miembros designan a los integrantes del Comité Editorial, deciden



Imagen 1.6

sobre los asuntos legales, económicos, administrativos y promueven la distribución de la revista (**Imagen 1.6**).

En su última sesión, el 9 de noviembre de 2017, el Comité Operativo trabajó una lista de candidatos para formar los Comités Editorial y Científico de la revista *Veterinaria México OA* y al Comité Editorial de la revista *Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico*.

Un aspecto fundamental en una revista arbitrada es la participación de la comunidad científica internacional e interinstitucional para evaluar los artículos postulados para su publicación. La revista *Veterinaria México OA* cuenta con un registro de 280 revisores reconocidos nacional e internacionalmente. Este padrón se ha generado durante el proceso de revisión entre pares. Cada candidato ha sido registrado, asociado a palabras clave que incluyen alguna de las 10 áreas de especialización del Comité Editorial. Se espera que en el futuro el padrón de revisores crezca de manera continua y pueda ser consultado por área de especialidad, agilizando así la búsqueda y selección de revisores.

Estos puntos fueron atendidos y presentados en un proyecto de desarrollo postulado al Conacyt, y aprobado en la convocatoria 2017 del "Fondo concursable para el posicionamiento nacional e internacional de revistas de ciencia y tecnología editadas en México", con ello, se han sentado las bases de un plan de acción para aumentar el Factor de Impacto de la revista (FI) a mediano (dos años) y largo plazo (cinco años). Como parte del plan para impulsar el factor de impacto de la revista *Veterinaria México OA*, se implementó la transición de la edición electrónica en formatos convencionales como el *html* y *pdf*, a la edición y publicación de artículos en formatos *xml*.

Otras estrategias consideradas son: 1) la formación y enriquecimiento de los Comités Editorial, Científico y Operativo; 2) la vinculación de los números

ISSN de la revista; y 3) la publicidad de la revista en foros académicos nacionales e internacionales, así como en las redes sociales.

Las revistas *Veterinaria México OA* y *Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico*, han sido presentadas en cinco foros nacionales e internacionales:

- 66<sup>th</sup> Wildlife Diseases Association (WDA) Annual International Conference, 5<sup>th</sup> Kalaan-Kab International Congress on Disease Ecology y 3<sup>rd</sup> Conference of the WDA Latin American Section.
- Seminario en la Universidad Autónoma de Querétaro.
- LIII Reunión Nacional de Investigación Pecuaria.
- 25 Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (CONASA).
- Feria Internacional del Libro Universitario (FILUNI-UNAM).

Para la publicación digital de manuales y libros de texto por los claustros académicos, el DP invitó a los jefes de departamento para actualizar los manuales de los Ciclos Básico e Intermedio.

Se reformó el catálogo de las publicaciones editadas por la Facultad, por lo que en la página de internet de la FMVZ-UNAM, se presenta éste y en texto completo, las obras gratuitas y electrónicas, además del índice de las que se venden en la biblioteca.

En el año, el Comité Editorial realizó cinco sesiones ordinarias, en las que discutió y evaluó la viabilidad de cada proyecto. Como resultado de las reuniones, se publicaron 25 obras (siete impresas en papel y 18 libros electrónicos), que cumplen con las "Disposiciones Generales para la Actividad Editorial de la UNAM". En comparación con el año anterior en el que se publicaron 14 obras, el Comité Editorial, el DP y el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial (DDGE), en un esfuerzo conjunto, han impulsado la generación de libros nuevos en un 78 %. Además, destaca que se han realizado más obras en soporte digital (CD-ROM e Internet), que impresas.

Igualmente, estos departamentos programaron reuniones de trabajo con académicos interesados en la presentación de proyectos de innovación y mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje, para determinar la estructura de su obra (impresa o digital), desde las características técnicas de textos y gráficos, las modificaciones didácticas y la canalización de los recursos financieros. Con esto, se agilizó el proceso de producción, una vez que la obra se acepta por el Comité Editorial, se estima con mayor precisión la distribución de los recursos, se optimiza la infraestructura instalada, y se facilita la producción editorial.

El área de diseño del DDGE, trabajó en la elaboración de 15 obras académicas, en formato digital o impreso y en algunos casos, en ambos. El área de imprenta realizó seis nuevas obras y reimprimió 16, el tiraje global fue de 6,048 libros.

En conjunto con la Secretaría de Medicina (SM) se logró consolidar la primera fase del "Proyecto red de hospitales y clínicas veterinarias de la FMVZ-UNAM", cuyo objetivo es fortalecer la imagen institucional y la comunicación organizacional de los cinco hospitales, dos clínicas reproductivas y tres ambulatorias con las que se cuenta; esto a través de la presentación del folleto informativo que concentró información de la especie animal que atiende cada hospital o clínica; los procedimientos y programas que se desarrollan, la localización, el contacto, los logotipos y la infraestructura. El folleto en tamaño carta está compuesto de 32 páginas y comenzó a distribuirse durante el mes de agosto de 2017.

Con el fin de fomentar el trabajo conjunto y promover la utilización de los datos generados en los CEIE, laboratorios, clínicas, hospitales, departamentos y secretarías de la FMVZ, para robustecer las actividades de docencia, investigación y difusión del conocimiento, al tiempo que se fortalece la colaboración entre académicos de distintas áreas de la Facultad, actualmente se está elaborando un reglamento para regular el acceso y uso de esta información. Este proyecto lo realizan en conjunto con la SM, la Secretaría de Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión, y el jefe del Departamento de Genética y Bioestadística; el documento cuenta con un avance del 40 %. Además, se efectuaron consultas a la Unidad Jurídica de la FMVZ para formularlo, teniendo en cuenta la Legislación Universitaria respecto al uso de la información generada en la UNAM y los protocolos internacionales, con relación a la autoría de documentos científicos.

En paralelo, se trabajó en las estrategias publicitarias e informativas que potencializaron la demanda de productos destinados a la venta al público en el mini-expendio, con lo que se posiciona entre la comunidad universitaria la participación del MVZ como parte de los procesos de producción de alimentos de origen animal, que procura el bienestar animal, con compromiso ecológico.

Para la exposición "Los mitos y realidades en el consumo del huevo", presentada del 13 de octubre al 24 de noviembre en el área de exposiciones del Túnel de la Ciencia del Sistema de Transporte Colectivo Metro, el DDGE colaboró con el Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves para la realización de 15 cédulas informativas, así como del cartel de presentación de esta exposición y de los directorios institucionales.

Para difundir la exposición en las pantallas de gran formato de Ciudad Universitaria, se diseñaron cuatro *spots* informativos de 10 segundos cada uno.

## Imagen

Para responder a la demanda de servicios profesionales especializados de la iniciativa privada, la sociedad civil y el sector público, se ha trabajado en recopilar la información actualizada de los servicios, presentándola en el “Catálogo de Servicios de Laboratorio” ofertados por la FMVZ, incluye a los departamentos de 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; además de los Centros de Enseñanza, la Unidad de Servicios de Diagnóstico y Constatación, ubicada en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIE-PAA) y en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT).

Para atender la necesidad de servicios médicos veterinarios, se reunió a representantes de los hospitales y clínicas de la Facultad, en un concepto único denominado “Red de hospitales, clínicas reproductivas y unidades móviles de la FMVZ de la UNAM”. Para informar y difundir sus objetivos, demostrar la calidad de los especialistas responsables de la atención médica, de los servicios que se brindan en cada especialidad y de los medios de contacto, se diseñó un folleto institucional con información de los Hospitales de Aves de Ornato, Compañía y Silvestres; Veterinario de Especialidades para Pequeñas Especies; de Équidos; Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre y Etología Clínica; de Enseñanza Veterinaria para Pequeñas Especies UNAM-Banfield; de la Clínica de Reproducción Canina y Equina; de las Unidades Móviles para el Control Reproductivo de Perros y Gatos; de la Unidad Móvil Quirúrgica para Grandes Especies y el programa UNAM-*The Donkey Sanctuary*.

La difusión del material de la “Red de hospitales, clínicas reproductivas y unidades móviles de la FMVZ de la UNAM” está disponible en formato digital por medio de la página *web*, también un video promocional para redes sociales presentado por primera vez en abril de 2017 y en cada departamento para información de los usuarios. Asimismo, se participó con un *estand* de representación de la FMVZ de la UNAM en diversos 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.



# **FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA**





# FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA

## 2

**Con la finalidad** de brindar información fidedigna de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia para los estudiantes del bachillerato de la UNAM, la Facultad participó en diferentes programas institucionales como. “El Estudiante Orienta al Estudiante”, las “Jornadas de Orientación Vocacional”, “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 educando de bachillerato en el proceso de toma de decisiones, alumnos de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia participaron, de manera voluntaria, asistiendo durante dos semanas a los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y al Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) para compartir información sobre el quehacer del MVZ y sus experiencias personales al ser parte de la comunidad universitaria en la FMVZ. Se visitaron todos los planteles de la ENP (9) y de los CCH (5) de la UNAM.

La “Jornada Universitaria de Orientación Vocacional: las Facultades y Escuelas abren sus puertas”, tiene el propósito de apoyar a los estudiantes de bachillerato de la UNAM y del Sistema Incorporado en la elección de su carrera. Para ello, la FMVZ organizó una serie de actividades durante todo un día como: recorridos guiados por las instalaciones de la Facultad (hospitales, laboratorios, departamentos, biblioteca) donde se ofreció información objetiva sobre la licenciatura. Se promovió el intercambio de experiencias entre los estudiantes de bachillerato, de licenciatura y docentes, por medio de conferencias en las que los ponentes compartieron sus vivencias, describiendo lo que es ser Médico Veterinario Zootecnista.

Además, se aplicó un cuestionario a los visitantes para conocer el interés por estudiar la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. La jornada tuvo lugar el jueves 23 de marzo, asistieron 210 aspirantes.



Imagen 2.1

La exposición de orientación vocacional “Al Encuentro del Mañana” tiene como propósito apoyar a los estudiantes en la elección de su futuro académico y profesional, brindando información acerca de la licenciatura, al igual que de los apoyos y servicios que ofrecen la UNAM y otras instituciones educativas. Como cada año, la FMVZ contó con un módulo de información al cual llegaron los alumnos interesados en la carrera, quienes fueron atendidos por profesores y alumnos que dieron a conocer información sobre el Plan de Estudios, las características de la licenciatura, la labor del MVZ y compartieron sus experiencias. La asistencia a este evento fue de 95,437 personas. En la clausura, la Dirección General de Orientación y Atención Educativa entregó el premio “Local de excelencia” de la exposición, en cuyo marco la FMVZ recibió Mención Honorífica en la categoría UNAM, modalidad “Las facultades, escuelas y centros de la UNAM que imparten licenciatura: área de las ciencias biológicas y de la salud” (Imagen 2.1).

Se actualizaron y desarrollaron materiales de apoyo para fortalecer los programas de orientación vocacional:

- Se diseñó un cartel con las asignaturas del plan de estudios del CCH y su relación con asignaturas de la licenciatura en MVZ, se actualizó la presentación de Orientación Vocacional para el bachillerato UNAM, se elaboraron dos cuadernillos con información sobre la carrera y los CEIE, con los que cuenta la Facultad, se realizó un volante que aborda las expectativas *versus* realidades de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Se creó un código QR que direcciona al Plan de Estudios y a la página de la Facultad, lo que facilita el acceso a dicha información considerada fundamental.

- Para fomentar la participación de los profesores en los programas de orientación vocacional en los que pueden colaborar, se les envió un formulario con información para darlos a conocer e invitarlos a seleccionar aquellos que les interesara; con la intención de involucrarlos en los eventos que apoyan a los estudiantes de bachillerato de la UNAM y del Sistema Incorporado en la elección de carrera y para dar a conocer el quehacer del MVZ.

Con el objetivo de desarrollar estrategias de información sobre la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia para los estudiantes de bachillerato, se solicitó a los directores generales de la ENP y del CCH, así como a los titulares de cada uno de los planteles educativos, su apoyo para promover la asistencia de los alumnos a las "Pláticas de orientación vocacional" impartidas por académicos de la Facultad. Así, se dictaron seis conferencias en cinco planteles del bachillerato de la UNAM ([Anexo 2.1](#)).

La ENP y el CCH, a través del promotor del "Programa jóvenes a la investigación" de cada plantel, solicitaron visitas guiadas por las instalaciones de la FMVZ para que los alumnos que hubieran decidido o quisieran elegir la carrera de MVZ, tuvieran una comprensión clara de lo que significa la licenciatura y de lo que implica el quehacer del Médico Veterinario Zootecnista. Se recibieron cuatro grupos, se atendieron 77 alumnos del CCH Azcapotzalco, CCH Sur y de la Preparatoria 6 "Antonio Caso", cada uno con 20 participantes, y de la Preparatoria 8 "Miguel E. Schulz" fueron 17.

El Director de la FMVZ se reunió con el titular del CCH y con los respectivos directores de los cinco planteles, así como con los responsables del área de psicopedagogía. En esta reunión, se manifestó la necesidad de ofrecer a los alumnos asesorías más completas y detalladas sobre la labor del Médico Veterinario Zootecnista. Para ello, se proporcionaron videos, carteles y folletos a cada responsable.

Se dieron pláticas de inducción a los alumnos del primer semestre de la licenciatura, con la finalidad de difundir el ámbito de acción profesional del MVZ. Las charlas estuvieron impartidas por diversos especialistas en cada una de las áreas ([Anexo 2.2](#)).

Otras actividades, relacionadas con orientación vocacional fueron:

- "Visitas guiadas" con 116 participantes ([Anexo 2.3](#))
- Realizaron 11 alumnos estancias cortas de verano del "Programa jóvenes hacia la investigación".
- Atención a 52 aspirantes de forma individual, quienes recibieron información sobre la carrera.



Imagen 2.2

- Recepción por primera vez de un grupo de 15 estudiantes de preescolar (4-6 años) del "Programa adopta un talento", que es una asociación civil que inicia como un programa del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM con el objetivo de desarrollar vocaciones científicas y ofrecer un espacio de enriquecimiento para alumnos con aptitudes sobresalientes. Una de sus líneas de acción es la vinculación con la comunidad científica para acercar a los niños a la investigación real (Imagen 2.2).

## Programa de Tutoría de la FMVZ

Para el semestre 2017-2 como lo plasma el Plan de Desarrollo actual, se inició la evaluación y reestructuración del Programa Institucional de Tutoría (PIT) en donde se han llevado a cabo las modificaciones pertinentes. Este trabajo lo realizó la Coordinación de Tutoría con apoyo y asesoría del personal del Sistema Institucional de Tutoría (SIT) de la UNAM y con tutores activos de la FMVZ.

Las líneas de acción implementadas hasta el momento consisten en:

- Entrevistas a tutores que dejaron de participar en el programa para conocer los motivos y la opinión sobre el PIT y Programa de Acción Tutorial (PAT).
- Diseño y aplicación de un cuestionario para detectar las necesidades de los alumnos de primer ingreso con la intención de encaminar las actividades de tutoría. Se recabaron 589 respuestas, que se analizaron y con ellas se elaboró un reporte de la información.
- Diseño de un cuestionario para conocer la formación de los tutores activos de la FMVZ en cuanto a temas de esta actividad, así como saber su opinión en cuanto al PIT y PAT.



Imagen 2.3

Para el semestre 2018-1, se integraron cinco académicos al “Programa de tutoría de la Facultad”, quienes tomaron el curso de “Inducción para Tutores” de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM.

Para la generación 2018-1, en los Días Institucionales de Tutoría, se organizaron conferencias denominadas: “Despiértame después del temblor”; “Hablemos con...brigada de vigilancia animal”; “Guía básica de supervivencia en internet”; “Consejos para protegerse del mal (*ware*)”; “Ansiedad”; “Estrés y depresión” y un “Taller de primeros auxilios básicos” en colaboración con el área de Actividades Extracurriculares y la Comisión Local de Seguridad de la Facultad.

## Alumnos

La FMVZ de la UNAM dio la bienvenida a sus alumnos de la Generación 2018, presidida por el director Dr. Francisco Suárez Güemes, con las actividades de la “Semana de inducción”, que incluyó pláticas con autoridades, exámenes de habilidades y aptitudes académicas, recorridos por las instalaciones del *campus* Ciudad Universitaria, visitas a CEIE, conferencias informativas, proyección de videos y charla con padres de familia, entre otras ([Imagen 2.3](#)).

En el ciclo escolar 2016-2017, la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, *campus* Ciudad Universitaria, fue solicitada por 4,831 aspirantes (entre pase reglamentado y los concursos de selección de febrero y junio), quedando conformada la Generación 2018 por 601 alumnos (515 por pase reglamentado, 82 por concurso de selección, tres como segunda carrera y uno por cambio de plantel reingreso), de esta población, el 69.3 % son mujeres y el 30.7 % hombres.

En el semestre 2017-2, 3,029 alumnos se inscribieron en 1,184 grupos y en el semestre 2018-1, 3,284 alumnos en 1,113 grupos.

## Inglés

La población atendida en la Sala de Auto Acceso del Idioma abarcó alumnos de Licenciatura (incluidos aquellos en cursos de comprensión de lectura), Posgrado (20 horas en lugar del examen de comprensión auditiva, como requisito de permanencia en la Maestría, así como alumnos a prepararse para los exámenes de Inglés como requisito de ingreso a Maestría y Doctorado), y población en general, que incluye alumnos de los diferentes cursos de Inglés comunicativo (no curriculares), profesores y personal administrativo de la Facultad, así como estudiantes de otras entidades dentro de la UNAM y personas externas.

## Becas

Del total de 2,039 becas otorgadas a la FMVZ, 610 son de "Manutención" para el periodo 2016-2017, y 599 para el periodo 2017-2018, 125 son del "Programa de Alta Exigencia Académica" (PAEA). Por otra parte, del "Programa de becas del Gobierno del Distrito Federal: Universitarios-SI", 397 y del "Programa apoyo para el transporte tarjeta CDMX tarifa estudiantil", 308.

Del "Programa de Apoyo Nutricional-Fundación UNAM", en el semestre 2017-2, 170 becarios fueron beneficiados y 170 más en el semestre 2018-1. Del Instituto Mexicano de la Juventud, 10 estudiantes fueron favorecidos con el "Programa de becas estrategia de regularización académica de alumnos en situación de rezago académico y condición de pobreza". En 2018-1, el programa corrió a cargo de la UNAM con 97 becarios.

En 2017, el Sistema de Becas para Estudiantes Indígenas (SBEI) del "Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad" de la UNAM otorgó becas a dos estudiantes.

Recibieron asignación del "Programa de becas para alumnos deportistas de equipos representativos de la UNAM", 23 alumnos. En el semestre 2017-2, se tuvieron 35 apoyos, del "Programa de Becas para Titulación Egresados de Alto Rendimiento". En el semestre 2018-1, se recibieron 93 becas de titulación: 92 para el "Programa de Becas para Titulación Egresados de Alto Rendimiento", y uno para el "Programa de Proyectos de Investigación para la UNAM-Egresados del Alto Rendimiento".

Para difundir los programas de becas con los que se cuenta, se generó una aplicación web (*App*) desarrollada en la misma Facultad, que es un medio de

acceso rápido que permite la difusión oportuna de temas relacionados con las becas, además es un complemento para otros medios informativos y de consulta sobre el tema, como la difusión por medio de las páginas electrónicas de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) y de la División de Estudios Profesionales, mediante el "Programa Institucional de Tutoría".

## Servicio Social

Se registraron 42 programas de Servicio Social (SS) de los cuales 36 fueron para alumnos de MVZ y seis de otras carreras. El 20 de junio de 2017, se llevó a cabo una reunión con responsables del SS de la Facultad, para que conocieran algunas instituciones con las que se podrían vincular; esto con la finalidad de canalizar a sus alumnos para hacer trabajo comunitario. Hasta el momento, 29 programas cuentan con él.

El total de programas registrados ante la UNAM, que solicitaron alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia fueron 196: 36 son de la Facultad y 160 de instituciones externas, de estos últimos, 109 ya cumplen con el trabajo comunitario, y 51 pertenecen al área de investigación.

Se registraron 501 alumnos en el SS, 330 lo realizaron en la FMVZ y sus CEIE, 33 en otras dependencias de la UNAM, 119 en el sector público, seis en asociaciones civiles, cinco en instituciones de asistencia privada y ocho lo liberaron según el reglamento. Igualmente, 77 alumnos de otras instituciones realizaron su SS en esta Facultad.

El porcentaje de distribución de los alumnos por opciones fue: 87 % de SS regular; 10 % de Informe de Servicio Social en área rural; 2 % SS en investigación; 0.6 % por artículo 91 y 0.4 % por el 52.

Con el fin de que los alumnos tengan un mejor acompañamiento, el H. Consejo Técnico aprobó que los supervisores solo puedan tener tres alumnos en el mismo periodo bajo su tutela.

El 12 de junio de 2017, se llevó a cabo la primera reunión donde la Facultad a través de su titular, expuso su interés en conformar un SS Interdisciplinario, con la finalidad de apoyar a la población de las comunidades aledañas en dos de los principales CEIE (CEIEPAA y CEIEGT). En esta reunión participaron las Facultades de Medicina, y Psicología; la Escuela de Trabajo Social, la Secretaría de los CEIE y sus directores técnicos, así como la División de Estudios Profesionales (DEP) de la Facultad. Parte de los acuerdos fueron realizar la visita a los Centros para hacer un breve diagnóstico, y elaborar un proyecto por carrera.

La Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC) colaboró en la creación del cuestionario validado de evaluación al SS, que se aplica a partir de enero. De los 439 alumnos que cumplieron el SS en el 2017, el 94 % lo contestó y el otro 6 % no lo hizo, ya que lo liberaron por reglamento o lo realizaron en años anteriores.

Como parte de un proyecto del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación y Mejora de la Enseñanza (PAPIME) de la Secretaría de Medicina, se creó una aplicación *web* (*App*) para ofrecer asesoría vía remota de los prestadores de SS. El 27 de noviembre se presentó el proyecto y se hizo una invitación a los responsables para que participaran.

La Comisión Evaluadora de Servicio Social durante el periodo que se reporta se reunió en cinco ocasiones, donde se abordaron temas como la evaluación de los programas, quejas y lineamientos para el mejor funcionamiento del programa, entre otros.

El seguro de vida es indispensable para la inscripción, 4,017 alumnos lo adquirieron en el semestre 2018-1, distribuidos de la siguiente manera: alumnos de primer ingreso (601), estudiantes que se reinscriben (2,694), alumnos que realizaron su servicio social (365), pasantes que realizaron su trabajo profesional (239) y en proceso de titulación (118).

Como cada año, se llevó a cabo la "Quinta feria del servicio social y titulación" el 9 de agosto de 2017, donde se ofrecieron conferencias y se colocaron locales representativos de cada departamento académico y CEIE.

## Bolsa de trabajo

Entre alumnos y egresados, se difundieron las 205 ofertas laborales recibidas.

## Rotaciones prácticas

Con la finalidad de reforzar la enseñanza práctica, se llevaron a cabo rotaciones prácticas en diversas unidades de producción que no se tenían contempladas con anterioridad en diferentes estados del país. Estas unidades adicionales permitieron ampliar la gama de opciones para las prácticas de los alumnos.

Los ganaderos del Complejo Agropecuario Industrial de Tizayuca Hidalgo, están revisando el contrato de comodato que tienen con la Facultad.

La Secretaría de Medicina, en conjunto con los CEIE, hospitales, clínicas reproductivas, unidades móviles, la Coordinación de Enseñanza Práctica y el área de SS, propusieron el proyecto PAPIME PE211117 "Desarrollo de software especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta



de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ”, que tiene como producto final un instrumento digital que permite el seguimiento adecuado de las actividades realizadas en enseñanza práctica en el área médica. Actualmente, el “Programa de registros” funciona al 90 %, se sigue actualizando con base en las observaciones y adecuaciones solicitadas por los usuarios.

También la Secretaría de Medicina presentó ante el PAPIME, el proyecto “Creación de una comunidad de aprendizaje no formal de medicina veterinaria, mediante el desarrollo de una aplicación móvil para consultar casos clínicos a expertos”, PAPIME PE205817 que fue aprobado el 1º de diciembre de 2016; y que contempla una aplicación *web* para consultar casos clínicos a expertos, que seguirá de forma puntual y homologada las actividades de los alumnos de enseñanza práctica, servicio social y trabajo profesional. Aún se encuentra en desarrollo, con un avance del 70 %, considerando 12 categorías de las siguientes especies: abejas, aves, bovinos, caprinos, conejos, gatos, équidos, fauna silvestre, organismos acuáticos, ovinos, perros y porcinos (**Imagen 2.4**).

Se continuó reforzando con alumnos y profesores mediante correo electrónico y visitas a los departamentos y CEIE, el llenado, revisión y 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 realizadas en sus prácticas rotatorias, con base en las listas de cotejo. De esta manera se evaluó el cumplimiento de las actividades prácticas de 78 asignaturas (**Anexo 2.4**). Se continúa utilizando el cuestionario de evaluación de prácticas que contestan los alumnos, en él, se incluye una pregunta en la que el alumno indica si el profesor revisó las listas de cotejo y la bitácora. Está en proceso de elaboración un programa de cómputo específico que tiene un avance del 85 %, con la finalidad de recabar y procesar la información de las listas de cotejo que elaboran los alumnos en sus rotaciones prácticas, y de esta manera dar seguimiento a sus actividades.

En las reuniones con el área de transportes, se revisó la logística del uso de los vehículos para prácticas foráneas con el fin de mejorar las asignaciones; se enfatizó en la seguridad de los pasajeros, el cumplimiento de las fechas límite para ingresar solicitudes de transporte, el evitar lugares que impliquen riesgo para la seguridad de los asistentes, el definir el itinerario de la práctica para dar un seguimiento adecuado a la ruta mediante el *GPS* de cada transporte, que el titular del grupo acompañe a los alumnos en su práctica y el tener un buen cuidado de las unidades. También se solicitó a los jefes de departamento y CEIE, que hicieran extensiva esta información a los profesores que imparten prácticas foráneas para el cumplimiento de los puntos señalados anteriormente.



Imagen 2.4

## Tecnología educativa

Para apoyar las actividades primordiales de la comunidad de la FMVZ, el Departamento de Tecnología Educativa siguió impartiendo cursos de "Manejo básico de Moodle" (3); se brindó 1,344 asesorías personalizadas en el uso de la plataforma Moodle; así como 38 para servicio de wifi y 77 para instalación de antivirus.

Continúa desarrollándose el "Proyecto PC-Puma", en el que los alumnos interactúan, disponen y cuentan con recursos informáticos. Se registraron 2,921 usuarios en el sistema de préstamo, y se ofrecieron 504 asesorías; se prestaron 17,995 equipos para aplicación de exámenes y 4,634 para impartir clases (**Anexo 2.5**). Por la demanda de los usuarios del "Proyecto PC-Puma", se adquirieron 70 chromebooks, 60 iPads y 45 laptops; en total se tienen 270 iPads y 120 laptops. También se instalaron proyectores nuevos en 33 aulas de la Facultad.

## Titulación

Se graduaron 317 egresados: 216 mujeres (68.1 %) y 101 hombres (31.9 %). La modalidad de titulación más utilizada fue Trabajo Profesional Nacional (138), seguida por el Examen General de Conocimientos (65), Tesis (63), Informe de Servicio Social en el Área Rural (29), Trabajo Profesional en el Extranjero (18) y Totalidad de Créditos y Alto Nivel Académico (4). La distribución en cada modalidad se puede apreciar en el [Anexo 2.6](#) y [2.7](#).

La modalidad de Trabajo Profesional en el Extranjero, fue realizada por 23 alumnos, de los cuales 22 lo hicieron con recursos propios y solamente uno obtuvo apoyo económico, de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGECI) de la UNAM y de la SEP a través del "Programa de becas estudiantiles SEP-UNAM-FUNAM 2017, Beca de Capacitación en métodos de investigación".

Se continuó con la preparación de los académicos para la elaboración de carpetas de evidencia, para la elaboración del informe final del Trabajo Profesional para la titulación; se tomaron en cuenta las opiniones de profesores que habían llevado el curso para la Elaboración de Portafolios y se decidió utilizar la plataforma *Google Drive*; se organizaron talleres para la elaboración de la "Carpetas documentada electrónica" en colaboración con el Departamento de Orientación Educativa y Tutoría. Se ofrecieron seis talleres, con la participación de 73 académicos de cuatro departamentos y un CEIE: Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos; Medicina y Zootecnia de Aves; Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies; Patología, y el CEIEPAA.

Se desarrolló una aplicación (*App*) para celular, que permite consultar mediante un acceso sencillo los trámites de titulación. El 1º de agosto de 2017 se puso a disposición la *App* a través de *PlayStore* de *Android* "Titulación FMVZ", en ella los interesados pueden consultar cada modalidad de titulación, formatos de solicitud, trámites administrativos, reglamento de la Facultad, agenda de la Sala de Exámenes Profesionales, eventos y otros documentos relacionados con el proceso de titulación.

Como cada año, a los alumnos se les entregaron diversos reconocimientos. Mención especial la merecen las siguientes personas: Gloria Jazmín Pérez Mendiola y José Alberto Méndez Chanona, que en marzo asistieron como representantes de la UNAM al Foro de la juventud "CSW61", organizado por la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer de la Organización de las Naciones Unidas. Estos estudiantes promovieron la implementación de *HeforShe* en la UNAM, que es un movimiento solidario en favor de la igualdad de género ([Imagen 2.5](#)).



Imagen 2.5

La hoy MVZ María de Jesús Tovar Dorantes recibió en mayo la medalla "Gabino Barreda" al mejor promedio de generación, el máximo reconocimiento que otorga la UNAM a sus alumnos. Más de 100 estudiantes de licenciatura recibieron un diploma al obtener los mejores promedios de cinco generaciones.

La Facultad y el fideicomiso correspondiente, entregaron los premios "Constantino Ordóñez" a las mejores tesis de licenciatura, en tres áreas:

#### ■ Área Ciencias Médicas Básicas

##### ■ 1º. Mariana García Plata.

Tesis: 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).

Asesor: José I. Sánchez Betancourt.

##### ■ 2º. José F. Becerra Hernández.

Tesis: Aislamiento del virus de la Diarrea Epidémica Porcina en cultivo celular.

Asesores: Ma. Elena Trujillo Ortega y Rosa E. Sarmiento Silva.

##### ■ 3º. Jonathan C. Lozano Olivo.

Tesis: Evaluación de la liberación de OmpA en vesícula de membrana externa de *Salmonella* Enteritidis cultivada bajo diferentes condiciones ambientales.

Asesores: Antonio Verdugo Rodríguez e Inda M. Figueroa Ochoa.

#### ■ Área Ciencias Médicas Aplicadas

##### ■ 1º. Xanthia Olinska Rivera Ramírez.

Tesis: Búsqueda de resistencia cruzada entre antibióticos y plaguicidas de uso agrícola en *Salmonella entérica*.

Asesores: Rafael Camacho Carranza.

- | 2º. Hugo C. Sánchez Rivera.

Tesis: Efecto del extracto dializable leucocitario en lechones infectados con el virus del Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino en una granja de crianza intensiva en Hidalgo, México.

Asesores: Laura Cobos Marín, José I. Sánchez Betancourt y Teresa de J. López Pérez.

- | 3º. Erika N. Hernández Villegas.

Tesis: Estandarización de la técnica de RT-pcr para el diagnóstico del virus de la Diarrea Epidémica Porcina y su evaluación en muestras clínicas obtenidas en un brote de diarrea en una granja porcina de ciclo completo.

Asesores: Ma. Elena Trujillo Ortega y Rosa E. Sarmiento Silva.

- | Área de Zootecnia y Producción

- | 1º. Thalía Guillermina Cota Uriza.

Tesis: Degradabilidad de mezclas de ocho arbóreas nativas en dos proporciones con zacate kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) y punta de caña (*Saccharum officinarum*).

Asesores: Agustín R. Bobadilla Hernández, Reyes López Ordaz y Julieta G. Estrada Flores.

- | En esta área, el segundo y tercer lugar se declararon desiertos.

Las alumnas Cynthia Escalante Díaz, Fabiola Nieto Rabiela, Génesis Flores Vergara y María del Carmen Oteiza Campos recibieron el premio al servicio social "Dr. Gustavo Baz Prada" en noviembre de 2017, que anualmente concede la UNAM a los alumnos que destacan por su participación en programas con impacto social dirigidos a la población menos favorecida del país. Los alumnos Gabriela Alondra Bernal Ortiz (licenciatura), Luz Lynette Tejeda Jarero (maestría) y Rodrigo Alvarado Ruiz (licenciatura), ganaron el 1º, 2º y 3er. lugar, respectivamente, en el "Tercer Concurso Emprendedor FMVZ", realizado por IncuVET para apoyar e impulsar la generación de proyectos innovadores en Medicina Veterinaria y Zootecnia y reforzar la capacitación de los alumnos en esta área.

## Actividades Extracurriculares

Las actividades extracurriculares permitieron a la comunidad de la Facultad tener contacto con el esparcimiento, la cultura y la salud, que desempeñan un papel preponderante en la formación integral de los universitarios. El área encargada de estas acciones, puso a disposición de la comunidad conciertos con la destacada participación de OFUNAM en siete eventos, obras de teatro, conferencias sobre diversas temáticas, proyección de películas, talleres de fotografía, clases de guitarra, comunicación con señas y taller de voz, clases de baile (*hip hop*, *salsa*, *tango*, *belly dance* y urbano) y clases de Zapoteco. Actividades deportivas como yoga, defensa personal, krav maga, Lima Lama, Tae kwon do y un club de corredores en el que cada semana aumentó el número de participantes. En total fueron atendidos 7264 asistentes [Anexo 2.8](#) y [2.9](#).

Entre las actividades destacadas se ofrecieron siete cursos gratuitos de Primeros Auxilios Básicos y Avanzados, coordinados de forma conjunta con la Comisión Local de Seguridad de la Facultad y la Dirección de Protección Civil de la UNAM, en que participaron 128 asistentes; igualmente se llevaron a cabo 16 cursos de Fotografía con 215 asistentes. También se realizaron pláticas sobre, "Como obtener empleo", "Como preparar mi CV", además de proyectarse diversas películas de manera quincenal en Español e Inglés, todas estas actividades dirigidas a la comunidad y de forma gratuita.

En 2017 el Programa "50 preguntas a" se consolidó, realizándose siete sesiones con una asistencia de 650 personas, se logró invitar a personalidades como Julieta Fierro, Teresa Uriarte, Benito Taibo, Rachel Mata, Sara Sefkovich, Antonio Lazcano y Tanya Müller.

Para difundir y llevar a cabo las actividades extracurriculares, se han implementado diversas estrategias como:

- Diseño de carteles y *flyers* y su difusión en diferentes zonas de la Facultad así como en la UNAM; invitación por correo electrónico a todos los estudiantes y personal académico de la FMVZ.
- Desarrollo de una *App* que permitió a la comunidad, estar enterado de las actividades que se llevaron a cabo durante cada mes.
- Aparición en la página principal de la FMVZ de todos los eventos, así como su difusión en las redes sociales como son *facebook* y *twitter* y medios impresos como *InfoVet*.
- Se estableció contacto con diversas instituciones públicas, privadas y académicas, como son la Fundación Mexicana para la lucha contra el SIDA (FundasIDA), Sagarpa, Policía Cibernética de la CDMX, Secretaría del Medio Ambiente, Secretaría de Salud; y de la propia UNAM se trabajó con-

juntamente, con las Facultades de Medicina, Música, Psicología, Dirección de General del Deporte Universitario, Dirección General de Orientación y Atención Educativa, Dirección General de Actividades para la Salud, Cinematográficas, Radio y Filmoteca de la UNAM, Dirección General de Música, Dirección General de Servicios Médicos e Institutos, entre otras.

En lo referente a las actividades deportivas, es importante resaltar los siguientes logros: en el primer semestre del año comunidad de la Facultad fue: Campeón del Torneo Interfacultades 2016-17; bicampeón en fútbol soccer femenino; Campeón en Fútbol Rápido Femenil; Subcampeón en Voleibol de Playa Varonil; 4º Lugar en Basquetbol Femenil; 4tos de final de Fútbol Rápido Varonil y 4tos de final Voleibol de Sala Femenil. Durante el 2º Semestre: Subcampeón de Fútbol Americano; Subcampeón de Voleibol de Playa; y Torneo Interfacultades. Así mismo, en el mes de abril, por quinto año consecutivo, el equipo de Fútbol Americano "Carneros de Veterinaria" ganó el Tazón del Bisturí-UNAM, al superar a la Facultad de Medicina (Buitres) por 26 a 0. Igualmente, tras vencer a su similar de la Facultad de Ingeniería, el equipo varonil de voleibol "Carneros de Veterinaria" se coronó campeón en el Torneo por la Igualdad de Género en la UNAM, realizado en el mes de junio.

Se inauguró una pista para caminar y correr, así como una nueva sección del Centro de Activación Física (CAF), en donde se puede realizar ejercicio y desarrollar un estilo de vida saludable. La pista es de caucho triturado y mide 160 metros, se localiza a un costado de la biblioteca "MV José de la Luz Gómez" y rodea el CAF, también llamado gimnasio al aire libre. La nueva sección cuenta con 12 aparatos; ambas áreas se suman a la cancha deportiva, en donde entrenan los representativos de voleibol, baloncesto y fútbol soccer y se llevan a cabo torneos internos en varias disciplinas.

Se realizó la segunda carrera caminata "*Preocupados por tu salud y el bienestar de tu mascota*", en la que participaron 397 personas: 160 en la carrera y 237 en la caminata (la mayoría acompañada por su perro). Durante este evento, la Secretaría de Medicina y la Unidad Móvil para Pequeñas Especies atendió a los animales y entregó artículos promocionales de algunos patrocinadores farmacéuticos.

Se implementaron dos nuevos programas, uno se denominó "Foro Puma Deportivo" y se invitó al Dr. José Luis Arce, Vicepresidente del Equipo Pumas de la UNAM y el "Foro Puma Artístico", en el que participó el grupo Molinete. Ambos, tuvieron una asistencia de 150 personas.

## Seguimiento a egresados

El Departamento del Seguimiento a Egresados, trabajo en conjunto con la Dirección General de Evaluación Educativa, un estudio institucional de seguimiento a egresados en el campo laboral de ocho generaciones (1986, 1988, 1996, 1998, 2006, 2007, 2009 y 2010) y evaluó tres planes de estudio. La Facultad realizó el mismo ejercicio con diferentes generaciones excluyendo las mencionadas anteriormente.

El cuestionario comprende 46 reactivos de respuesta cerrada, agrupados en cuatro secciones: 1) datos demográficos y antecedentes académicos, 2) información laboral actual, 3) empresa o institución en la que desempeña su principal actividad laboral como MVZ y 4) opinión sobre la licenciatura (pregunta abierta).

Participaron 1,244 de los 2,661 egresados, lo que equivale a un índice de respuesta de 46.7 % y por parte de la FMVZ fueron 406 de las diversas generaciones y plan de estudios; dando un total de 1,650 egresados encuestados.

De los 1,650 egresados encuestados que respondieron el cuestionario, 922 son mujeres, 723 son hombres y cinco no respondieron; lo que representa 55.88 %, 43.82 % y 0.30 %, respectivamente.

Con respecto al área disciplinaria donde laboran los egresados, el 54.31 % se encuentran en Medicina y Salud Animal, el 17.74 % mencionó Producción y Economía Pecuaria, el 14.20 % Salud Pública Veterinaria, el 9.87 % en Calidad e Inocuidad de los Alimentos de Origen Animal y el 3.88 % restante en Cuidado de los Ecosistemas y la Biodiversidad.

En relación con el sector laboral, 1,251 egresados trabajan; 39.57 % en el sector privado, 20.30 % en el público, 13.91 % tiene un negocio propio, 13.27 % ejerce como profesionista independiente, 12.15 % en el sector educativo, y 0.80 % contestó otro.

También se les pidió que eligieran las cinco especies con las que han trabajado de manera prioritaria. Un alto porcentaje dijo haber trabajado con pequeñas especies (69.72 %), 30.11 % con bovinos, 26.66 % cerdos, 25.28 % aves, 22.43 % ovinos, 20.97 % fauna silvestre, 17.86 % caprinos, 17.43 % conejos, y en menor porcentaje équidos (16.91 %), organismos acuáticos 14.24 %, animales de laboratorio 13.72 %, abejas 9.23 %, otra especie 1.81 %, y no aplica 4.40 %. Dado que los egresados podían marcar más de una opción, la suma total rebasa el 100 %.

En el análisis de contenido de la pregunta abierta, se observa que en todas las generaciones se expresó la necesidad de tener un mayor número de prácticas en las áreas médica, zootécnica y de la salud pública, de igual forma los egresados expresaron que es necesario dar mayor énfasis al desarrollo de pro-



yectos, empresas, negocios, obtención de recursos, así como al desarrollo de habilidades de liderazgo. También fue evidente que los egresados demandan que durante la carrera se den a conocer las áreas en donde pueden desempeñarse laboralmente.



**MEJORA  
DEL POSGRADO**



# MEJORA DEL POSGRADO

## 3

**Como parte de** los requisitos de la evaluación del “Programa Nacional de Posgrados de Calidad” (PNPC), durante 2017 más del 90 % de los tutores de las especializaciones, maestrías y doctorado, actualizaron su *Curriculum Vitae* Único (CVU) en la nueva plataforma del Conacyt.

Para cumplir con el “Programa de mejora del posgrado del plan de desarrollo de la FMVZ 2016-2020”, en lo que se refiere al “Proyecto: Especializaciones”, cuyo objetivo es fortalecerlas y ampliarlas, se elaboró el tríptico informativo de especializaciones que se ha distribuido en diferentes foros para dar a conocer las ofertas que actualmente tiene el programa en este nivel. Con ello se ha incrementado en un 23 % el número de alumnos de especialización presencial, tanto para la parte de producción como la de clínica, lo que ha robustecido la oferta académica.

Se sometió la documentación al PNPC para que los Programas de Especialización, y de Maestría en Ciencias (MC) fueran evaluados, con lo que se mantuvo el reconocimiento en desarrollo para el nivel de especialización y de consolidado para el nivel MC.

Se visitaron los departamentos de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies y Équidos, con la finalidad de sensibilizar a los académicos para que promuevan la titulación en especializaciones mediante la presentación de casos a través de la metodología de clínica basada en evidencias y así fomentar la generación de información para su posterior publicación; lo que se ha reflejado en un incremento del 15 % en esta forma de titulación.

Existe una demanda creciente de alumnos del “Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia” en la modalidad presencial, durante 2017 se inscribieron 65 alumnos y en la abierta 58 ([Anexo 3.1](#)).

En la generación 2017, en la modalidad presencial, los alumnos graduados fueron 57 ([Anexo 3.2](#)) conformándose de la siguiente manera: cuatro estudian-

tes en Diagnóstico Veterinario; 40 en Medicina y Cirugía Veterinarias, 13 en Producción Animal; mientras en el sistema abierto, de Producción Animal, se graduaron 51 ([Anexo 3.3](#)).

El "Programa único de internado" (PUI) se ofrece en Medicina Cirugía y Zootecnia para Équidos; Medicina Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies; Etología Clínica; Fauna Silvestre; Anatomopatología y Patología Clínica. De estas áreas 58 alumnos concluyeron el programa, siendo el internado de pequeñas especies el que tuvo mayor cantidad de alumnos (32). En 2018, en el PUI, se inscribieron 67 alumnos, 15 % más que en el ingreso anterior ([Anexo 3.4](#)).

En el Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, se graduaron 16 alumnos de Doctorado en Ciencias (DC), 42 de la Maestría en Ciencias (MC) y 36 de la Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia (MMVZ) ([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) "Lineamientos Generales para el funcionamiento del Posgrado", brinda apoyo económico a los estudiantes que se gradúan oportunamente. Lo que permitió estimular la eficiencia terminal en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal. Durante el año, 38 alumnos fueron acreedores de este incentivo, de los cuales eran 11 de la MC, 21 de la MMVZ y seis de DC.

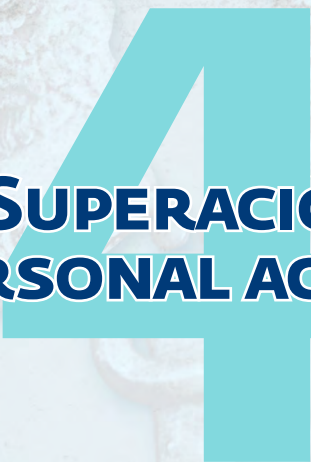
Como cada año, se abrieron dos convocatorias para el ingreso al Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal. Durante la convocatoria para el periodo 2017-2, se inscribieron 47 alumnos en la MMVZ, 38 en la MC y 14 en el DC. Durante la segunda convocatoria, perteneciente al periodo 2018-1, se inscribieron 39 de MC, 39 de MMVZ y cinco de DC.

Se renovó el Comité Académico del "Programa en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal", lo que permitió estrechar la comunicación y tomar decisiones consensuadas durante las reuniones mensuales donde participan, el coordinador del Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, así como los representantes de alumnos y tutores correspondientes a las tres entidades participantes: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Esto facilitó resolver dudas, mejorar la difusión y que la información emitida por la Coordinación fuera divulgada de manera rápida y expedita.


La comunicación del posgrado hacia sus tutores y alumnos se ha estrechado debido a la ardua actividad de sus representantes ante el Comité Acadé-

mico, los responsables de posgrado de cada departamento académico y CEIE de la FMVZ.

Se está trabajando en la incorporación de nuevos tutores y en la mejora de los exámenes de ingreso, para tener evaluaciones más objetivas con el fin de incrementar la calidad de los estudiantes.



# SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO



# 4 SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

**De manera permanente** se ha dado difusión sobre los procedimientos administrativos y los requisitos para trámites académicos de acuerdo con sus derechos y obligaciones en los distintos programas de apoyo y convenios de intercambio académico que ofrece la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) como, Programa de Perfeccionamiento Académico (PPA); Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT); Programa de Estancias de Investigación (PREI), Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME); Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE); Programa de Estímulo por Equivalencia (PEE); Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG); Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM (PASPA); Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM (POSDOC), entre otros; la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGECI) y el Conacyt para realizar estancias de capacitación, investigación y sabáticas tanto nacionales como internacionales.

Se efectuaron un total de 14 estancias de investigación, proyectos y estudios de posgrado del personal académico de tiempo completo de la Facultad, en instituciones nacionales y en países como Australia, España y Suecia (**Anexo 4.1**).

Se llevaron a cabo 11 Concursos de Oposición Abiertos, nueve para profesores de tiempo completo y dos de técnicos académicos de tiempo completo (**Anexo 4.2**). También el personal académico de la Facultad realizó Concursos de Oposición Cerrados para obtener la definitividad y promoción, de esta forma se favoreció la estabilidad laboral. Se realizaron 52 movimientos, incluyendo

los nombramientos obtenidos por medio del “Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera” (SIJA) ([Anexo 4.3](#)).

Para cubrir las necesidades de docencia, investigación y extensión, se contrataron 37 personas para apoyar 13 departamentos académicos, un CEIE y a la División de Estudios Profesionales, de la siguiente manera: 26 profesores de asignatura, cuatro profesores tiempo completo, dos profesores asociados “C” de tiempo completo mediante el SIJA y cinco técnicos académicos ([Anexo 4.4](#)).

Los docentes de la FMVZ realizaron su labor excepcionalmente y además varios se hicieron acreedores a diversos reconocimientos y premios. En enero, por unanimidad en el seno del Comité Directivo, el doctor Francisco Suárez Güemes fue nombrado presidente de la “Alianza Estratégica Global para la Coordinación de Investigaciones sobre las Principales Enfermedades Infecciosas de Animales y Zoonosis” (STAR-IDAZ), proyecto que analiza la situación de la salud animal en los diferentes continentes.

En febrero, por su contribución al avance de la oftalmología en la MVZ y su trabajo “Aspectos relevantes de la evolución embriológica en el ojo del pollo doméstico (*Gallus gallus*)”, el doctor Ciriaco Tista Olmos, recibió el “III Premio Laboratorios Ovejero” que otorga la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España.

El Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies (DMCZPE) homenajeó al doctor Isidro Castro Mendoza, por 50 años de trayectoria académica. En el acto, el académico recibió reconocimientos de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies, la Federación Canófila Mexicana y Nestlé Purina.

En el marco del Día Internacional de la Mujer, por su destacada labor en la docencia, investigación y extensión de la cultura, la doctora Anne Sisto Burt, del Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio (DE-FSAL), recibió el Premio “Sor Juana Inés de la Cruz” (medalla y diploma) que anualmente otorga la UNAM ([Imagen 4.1](#)).

El doctor Francisco Trigo Tavera recibió en Marzo, el Premio Billy E. Hooper de la Asociación de Escuelas de Medicina Veterinaria de los Estados Unidos de América, por su liderazgo, visión e importantes contribuciones al avance de la medicina veterinaria, en los ámbitos académico y profesional ([Imagen 4.2](#)).

En el marco del Día del Maestro, la Dirección de la FMVZ, en unión con la Asociación de Personal Académico de la FMVZ, entregó medallas y reconocimientos a más de 100 académicos que en el 2017 cumplieron 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 y 55 años de labor. En la ceremonia se rindió homenaje a los doctores Carlos Víctor Guzmán Clark, del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos e Isidro Castro Mendoza, del DMCZPE por 50 años de





Imagen 4.1



Imagen 4.2

labor, así como a los doctores Héctor Quiroz Romero y Ricardo Moreno Chan, de los departamentos de Parasitología y Microbiología e Inmunología, por 55 años de trabajo. También se reconoció la calidad docente de los académicos, la FMVZ entregó los premios “Manuel Cabrera Valtierra” a profesores de asignatura ([Anexo 4.5](#)) y “Manuel Chavarría Chavarría” a académicos de tiempo completo que se distinguieron por su labor en la enseñanza ([Anexo 4.6](#)) ([Imagen 4.3](#), [Imagen 4.4](#)).

Por su esmerada labor en beneficio de la educación, así como por su liderazgo en el servicio social, los valores y el desarrollo sustentable a favor de la patria y la humanidad, el doctor Isidro Castro Mendoza recibió el título de doctor *honoris causa* que confieren la Fundación “Liderazgo Hoy” y el “Claustro



Imagen 4.3



Imagen 4.4

Doctoral Iberoamericano". El acto de investidura se realizó en el Senado de la República. También el doctor José Luis Payró Dueñas, del DMCZPE, recibió el título de doctor *honoris causa* que confiere el Instituto Mexicano de Líderes de Excelencia (Imele) de la Secretaría de Marina, por su trayectoria profesional en la MVZ y sus aportaciones en el área de las pequeñas especies.

La doctora Yazmín Alcalá Canto, del Departamento de Parasitología y María Eugenia Cervantes Valencia, alumna de posgrado, recibieron en junio el premio del "Programa de Fomento al Patentamiento y la Innovación" (Profopi), que otorga la UNAM. Ambas investigadoras crearon una galleta que elimina los parásitos en cabras, conejos y borregos.

Los doctores Rosalba Carreón Nápoles, del Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos (DMZC) y Orbelín Soberanis Ramos, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública (DMPySP), son líderes de dos grupos

de investigación que resultaron ganadores en la convocatoria emitida por la FMVZ y el Departamento de Agricultura de los EUA en junio, para recibir financiamiento a proyectos de investigación que ayuden a resolver la problemática de la frontera México-EUA por la presencia de cerdos ferales.

En el marco de los festejos por el Día del Médico Veterinario, el doctor Eduardo Posadas Manzano, del Departamento de Medicina y Zootecnia de Rumiantes, se hizo merecedor del “Premio al Mérito Profesional 2017” de la Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México. En agosto, los doctores Isidro Castro Mendoza y José Luis Payró Dueñas, del DMCZPE, recibieron el galardón “Xolo de Oro” que otorga la Federación Canófila Mexicana, por su contribución a la enseñanza, investigación y extensión de la cultura en el área de las pequeñas especies, específicamente en perros, y por su trayectoria dentro de esa organización.

El doctor David Alejandro Contreras Caro del Castillo del CEIEPAA y el estudiante de posgrado Saúl Reveles Félix del DMZC, recibieron en octubre el reconocimiento de la Sociedad Internacional de Veterinaria Porcina (IPVS por sus siglas en Inglés), que apoya el desarrollo de proyectos de investigación, otorgándoles recursos económicos.

En noviembre, por sus aportaciones científicas y tecnológicas para la innovación y el desarrollo de la ganadería mexicana, y por su importante trayectoria profesional, el doctor Ernesto Ávila González, profesor emérito de la UNAM por la FMVZ, recibió el reconocimiento “Al Mérito Pecuario 2017” que se otorga en el marco de la Reunión Nacional de Investigación Pecuaria (RNIP). En el mismo mes, los académicos José Luis Dávalos Flores, del Departamento de Economía, Administración y Desarrollo Rural, Carlos González-Rebeles Islas, del DEFSAL, así como Manuel Corro Morales e Ivette Rubio Gutiérrez, del CEIEGT, recibieron reconocimientos como asesores de los estudiantes que en 2017 ganaron el Premio al Servicio Social “Dr. Gustavo Baz Prada” UNAM ([Imagen 4.5](#), [Imagen 4.6](#)).

También en noviembre, la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Equinos, Delegación Valle de México, otorgó reconocimiento especial al académico Alejandro Rodríguez Monterde, del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos, por su amplia y destacada trayectoria en la enseñanza y ejercicio de la profesión.

El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) de la Sagarpa, en diciembre, otorgó al académico Ricardo Cuetos Collado el “Premio Nacional de Sanidad Animal 2017”, por su esmerada labor en la prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas de los animales en México.



Imagen 4.5



Imagen 4.6



# 5 EDUCACIÓN CONTINUA

# 5

## EDUCACIÓN CONTINUA

**Durante el año** el personal de la Secretaría de Educación Continua llevó a cabo 358 eventos académicos en sus distintas modalidades (cursos, seminarios, foros, jornadas, conferencias, congresos y diplomados).

El mayor número de ellos fueron cursos (159) seguido por seminarios (141) organizados por personal académico adscrito a los diferentes departamentos de esta Facultad, en donde se brindaron conocimientos de vanguardia de las distintas áreas del quehacer veterinario (**Anexo 5.1**) (**Imagen 5.1**).

En este año gracias al esfuerzo de varios profesores, se ofrecieron cursos “remediales” de las asignaturas del plan de estudios de licenciatura, con el propósito de que los alumnos reforzaran sus conocimientos para que en muchos de los casos pudieran presentar el examen extraordinario respectivo (**Anexo 5.2**).

Se brindó el apoyo logístico y administrativo a los siete CEIE ya que durante 2017 en todos ellos se llevaron cursos dirigidos a estudiantes, profesionales, productores y también a la comunidad de la región donde se encuentran localizados. Cabe mencionar que en los Centros los cursos son teórico-prácticos y algunos se realizan dos veces durante el año, tal es el caso de “Transferencia de embriones en bovinos”.

Con el fin de dar seguimiento al Plan de Desarrollo 2016-2020 de la FMVZ, se llevaron a cabo dos cursos de “Elaboración de reactivos para la evaluación del aprendizaje” dirigidos a los docentes de esta Facultad. En ambos, se inscribieron un total de 25 académicos.

Para que la comunidad de veterinaria se capacite en temas de protección civil, la Comisión Local de Seguridad, encargada de estas actividades realizó de manera conjunta con esta Secretaría varios cursos, como Primeros Auxilios Básicos y Avanzados, y Uso y Manejo de Extintores.



Imagen 5.1

En lo concerniente a las jornadas que organizan algunos Departamentos de manera anual, en este periodo se llevaron a cabo ocho, entre ellas destaca la XXX Jornada Médica del Departamento de Medicina Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies la que desde 1987 se ha venido organizando de manera ininterrumpida. En este año el tema central fue oftalmología en perros y gatos, actualidades en el manejo de las enfermedades de los párpados y de la superficie ocular ([Anexo 5.3](#)).

En el caso de las conferencias, en algunas se trataron tópicos específicos que de manera breve se pudieron exponer, sin embargo en otros, se requirió abordarlos desde diferentes ángulos, lo que demandó más tiempo de presentación, y es por eso que se instauraron ciclos que constan de 10 conferencias. En este año se establecieron el de Odontología Veterinaria y el de Creación de Emprendedores. Es importante mencionar el que de manera conjunta realizan la Sociedad de Egresados en Medicina Veterinaria (SENVET) y el Senasica con una conferencia al mes.

En el marco de los Foros Institucionales "La UNAM y los desafíos de la nación" organizados por la Rectoría de la UNAM, la Facultad participó con el denominado "Seguridad alimentaria", en el que se presentaron profesionales doctos en el tema como: Cassio Luiselli Fernández, Felipe Torres Torres, Luis Fernando Haro Encinas, Horacio Santoyo Cortés, José Luis Díaz Moll, Enrique Sánchez Cruz, Jesús Moncada de la Fuente, Everardo González Padilla, Verónica Villarespe Reyes, Alfredo Cuéllar Ordaz, Carlos Labastida Villegas, y el titular de la FMVZ Francisco Suárez Güemes ([Imagen 5.2](#) y [5.3](#)).

Esta Secretaría, también proporciona sus servicios a entidades gremiales para la realización de sus congresos. Este año se organizaron el X Congreso



Imagen 5.2



Imagen 5.3

de la Sociedad Latinoamericana de Patología Clínica Veterinaria, el // Congreso Internacional de la Asociación Mexicana de Oncología Veterinaria y el XIX Congreso Internacional de Medicina, Cirugía y Zootecnia en Perros, Gatos y otras Mascotas.

En lo que concierne a diplomados, la Facultad imparte 16 diplomados en línea y uno a distancia; durante 2017 en esta modalidad se atendieron a 935 alumnos, de los cuales 478 lo concluyeron y 457 aún lo están cursando. Cabe mencionar que el diplomado a distancia en medicina, cirugía y zootecnia en perros y gatos, concluyó la generación XIX e inició la XX en el año 2017 ([Anexo 5.4](#)).

En este mismo periodo la Facultad celebró dos convenios específicos de colaboración en los que participa la SEC: uno con la Sagarpa a través del Se-





**Imagen 5.4**

nasica, en el que la FMVZ se comprometió a impartir dos cursos en línea, dirigidos a servidores públicos, con el propósito de que al concluir fueran capaces de certificar que tienen los conocimientos, habilidades, aptitudes y valores para el desempeño de sus puestos dentro de ese órgano administrativo desconcentrado. El primero denominado "Curso en línea básico salud animal, sanidad acuícola y pesquera", el cual se impartió de septiembre a noviembre de 2017, con una duración de 40 horas y contó con 29 inscritos; el segundo llamado "Curso en línea intermedio salud animal, sanidad acuícola y pesquera", el cual se dio en los mismos meses que el primero, con igual número de horas y 162 alumnos inscritos.

El otro convenio se efectuó con la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC) cuyo objetivo fue capacitar a productores pecuarios que habitan en las delegaciones rurales de la Ciudad de México, con los tópicos de buenas prácticas en ovinos, cerdos, conejos, aves y organismos acuáticos. Se llevaron a cabo seis cursos y se instruyeron a 125 asistentes (**Imagen 5.4**).

Para apoyar el cumplimiento de la normatividad aplicable a las buenas prácticas en hospitales, centros de enseñanza, unidades móviles y almacén farmacéutico, la Secretaría de Medicina en conjunto con la SEC y el Senasica, realizaron el Seminario "Buen uso de medicamentos manejo y expedición de recetas" impartido el 26 de abril en la Facultad, con una asistencia de 68 personas y cubrió el objetivo de dar a conocer el marco regulatorio aplicable a clínicas, farmacias, hospitales veterinarios y plantas elaboradoras de alimento para consumo animal.

Como parte del programa de capacitación para el personal involucrado en los procesos de elaboración de productos en los CEIE, se impartió el curso-taller “Estandarización de los programas de buenas prácticas de manufactura en las plantas productoras de alimentos de la FMVZ-UNAM”. Se identificaron las necesidades de cada una, para aplicar las medidas correctivas a corto y mediano plazo. También se llevaron a cabo dos talleres de Buenas Prácticas de Higiene (BPH) en las instalaciones del CEIPSA y el CEIEPAA, donde participó personal administrativo involucrado en el proceso de producción de alimentos, responsables de planta, académicos, ayudantes de profesor, prestadores de servicio social y de trabajo profesional.

Con el fin de optimizar los recursos humanos y materiales e integrar las diferentes áreas, departamentos de la FMVZ y CEIE, se realizaron dos cursos 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 y el Departamento Medicina y Zootecnia de Rumiantes con el apoyo de la SEC. En ellos participaron médicos veterinarios zootecnistas de la región y estudiantes. La finalidad de estos cursos es apoyar y reforzar el trabajo de los MVZ en las áreas de anestesia y cirugía en campo, así como actualizar al gremio, principalmente en las zonas rurales del país. El primer curso se realizó en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión Agro Silvo Pastoril (CEIEPASP), del 17 al 19 de mayo, mientras que el segundo se hizo en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT) del 20 al 22 de junio.

Con base en un diagnóstico previo, se desarrolló y programó el curso “Calidad en la atención al cliente”, dirigido a jefes de departamento, directores de hospitales, encargados médicos, delegados administrativos y responsables de los sistemas de gestión de la calidad de los laboratorios de la Facultad. En complemento al primer curso, se diseñó e implementó el curso “Calidad en la atención al cliente en línea”, por medio de la plataforma *Moodle*, que se impartió durante los meses de julio y agosto teniendo una participación de 29 alumnos de los hospitales veterinarios de especialidades en pequeñas especies, de especialidades en fauna silvestre y etología clínica y de équidos.

Para fortalecer la educación continua, se llevó a cabo el remozamiento de las instalaciones, del Auditorio “Pablo Zierold Reyes”, como el re tapizado las butacas, el cambio de la alfombra interior y la limpieza profunda del mismo, con lo que se mejoró la imagen y el servicio brindado a los asistentes. Igualmente se remodeló la oficina de la SEC, ubicada en la planta alta del Edificio 4. Lo que permitió optimizar el espacio a través de la construcción de cubí-



Imagen 5.5

culosindependientes para el personal, con lo que se tiene la oportunidad de brindar una mejor atención a los usuarios.

En el edificio Histórico de la antigua Escuela de Medicina Veterinaria en San Jacinto, tuvieron lugar 127 eventos, la mayoría de índole académico y del gremio veterinario, asistieron poco más de tres mil personas.

En este recinto, se dignificó un espacio de 60 m<sup>2</sup> que está ocupando la Asociación de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria del país, que por primera vez tendrán una oficina fija y se resguardará su archivo histórico; se pintaron las fachadas norte y el pórtico del edificio, se colocaron en los espacios del auditorio y los salones de seminario 1 y 2, persianas oscuras para poder realizar proyecciones adecuadamente.

Se instaló en el patio central el mural de talavera de “Venustiano Carranza a caballo”, que estuvo en la “Granja de Zapotitlán” y que la generación 60-64 de médicos veterinarios zootecnistas donó a San Jacinto ([Imagen 5.5](#)).

Por mediación del Dr. José Manuel Berruecos Villalobos, fue posible recibir la biblioteca personal del Maestro Emérito Manuel Ramírez Valenzuela, lo que da inicio a la conformación del Acervo Histórico de la Medicina Veterinaria en San Jacinto. Con ello se empieza la promoción de las donaciones de documentos de diferente índole para su debido resguardo y custodia.



# PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



## PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El 20 de enero de 2017, se instauró la Unidad de Investigación (UI) en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a través de la cual se han apoyado proyectos que beneficiaron a nueve estudiantes de Doctorado, nueve de Maestría y tres de Licenciatura. Mediante la UI, se consiguieron proyectos a través de diferentes convenios que permitieron ingresar cerca de 3.8 mdp. El apoyo brindado por la UI se ha reflejado en los agradecimientos de dos artículos científicos en revistas indizadas así como en una tesis Doctoral (Imagen 6.1).

Durante el año que se informa se llevó a cabo el ciclo de seminarios institucionales con ocho participantes quienes abordaron diferentes temas de investigación de interés para académicos y estudiantes, los ponentes fueron reconocidos académicos e investigadores del Instituto de Investigaciones Biomédicas del Centro de Investigación y de estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional, así como de otras instituciones de salud, como el Hospital de Nutrición Salvador Zubirán; registrando una asistencia promedio de 40 participantes por seminario.

Con el objetivo de determinar las necesidades e interacciones que se generan durante el proceso de investigación, se elaboró y aplicó una encuesta a 177 académicos de la FMVZ, la información analizada, se dividió en cinco rubros. Bajo ese contexto, se determinó lo siguiente: con respecto a los trabajos realizados, el 42.9 % hace investigación aplicada, el 40.7 % básica y aplicada, el 11.3 % solo básica y el 5.1 % no realiza investigación; Con esta encuesta también se supo que el 42.3 % de los investigadores, gastó al año menos de \$ 50,000.00; el 33.7 % entre \$ 50,001.00 y \$ 200,000.00; el 15.4 % entre \$ 200,001.00 y \$ 500,000.00; el 5.1 % entre \$ 500,001.00 y \$ 1,000,000.00, y solo el 3.5 % realizó gastos superiores a un millón de pesos. Con referencia a las

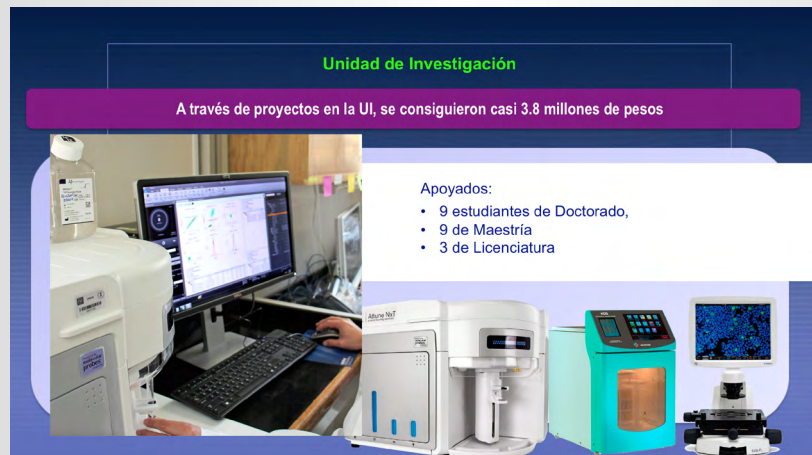


Imagen 6.1

colaboraciones en investigación, el 29.4 % de las investigaciones corresponden a los departamentos académicos de la Facultad; el 20.9 % a otras dependencias nacionales de investigación; el 16.4 % pertenecen a diferentes departamentos académicos de la FMVZ; el 12.4 % a otras entidades de la UNAM; el 9.0 % a los CEIE; el 8.5 % son de instituciones internacionales, y solo el 3.4 % no requiere de colaboradores.

Con respecto a los medios de publicación preferidos, el 46.9 % lo hace en revistas científicas internacionales; el 33.9 % a través de resúmenes en congresos o simposios; el 8.5 % en revistas científicas nacionales; el 7.9 % no realiza ningún tipo de publicación, y solo el 2.8 % en libros. Finalmente, sobre la propuesta de que el formato de tesis se presente como artículo de investigación, el 85.3 % estuvo de acuerdo en esta modificación, mientras que el 14.7 % opinó en contra (Imagen 6.2).

Los resultados se encuentran disponibles en la página web de la FMVZ para su consulta. <http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/secretarias/investigacion/coordinacion/acerca.html>

El producto final de la investigación de los académicos, se refleja en la publicación de artículos en revistas científicas indexadas. En este año, se incluyeron los de las revistas indexadas en el *Journal Citation Report (JCR)*, *Scopus* y *SciELO*, que son bases de datos con indicadores de impacto y relevancia valorados por los organismos de evaluación de la actividad investigadora como el Conacyt.

Se publicaron un total de 117 artículos en revistas indexadas; estas se distribuyeron de acuerdo a las nueve líneas de investigación de la FMVZ: 29 en enfermedades infecciosas (24.8 %); 10 en etología, bienestar animal y conservación (8.5 %); 12 en farmacología, fisiología y terapéutica (10.3 %); 11 en genética (9.4 %); 22 en nutrición animal (18.8 %); nueve en patología de en-



Imagen 6.2

fermedades no infecciosas (7.7 %); 16 en reproducción (13.7 %); cuatro en salud pública y epidemiología (3.4 %) y cuatro en la de sistemas de producción, atención clínica y educación (3.4 %); en [Anexo 6.1](#) se encuentra el listado de las publicaciones por línea de investigación.

La difusión del quehacer del Médico Veterinario Zootecnista, también se realiza por el personal académico de la Facultad en revistas electrónicas, arbitradas no indexadas; de las asociaciones de especialistas, y de publicación en línea. En 2017, los académicos publicaron 62 artículos en revistas nacionales e internacionales, tales como: Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico; Revista de Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialista en Pequeñas Especies; Investigación y desarrollo en ciencia y tecnología de alimentos; Entomología mexicana; Agriculture for development; relevantes para informar a la comunidad veterinaria y al público ([Anexo 6.2](#)).

Se mantuvo el apoyo para la traducción de artículos científicos al idioma Inglés, para que fueran sometidos al escrutinio de revistas internacionales. De manera que, se tradujeron 26 artículos científicos: dos se publicaron, el resto está en proceso.

Ser parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) es un privilegio que reconoce el esfuerzo de los académicos de la FMVZ. Actualmente 59 académicos pertenecen al SNI, (uno más que en 2016), conformándose de la siguiente manera de acuerdo a su nivel: 28 en el nivel 1 (47.5 %); 13 en nivel 2 (22.0 %); 10 en el nivel 3 (16.9 %) y 8 (13.6 %) son candidatos ([Anexo 6.3](#)).

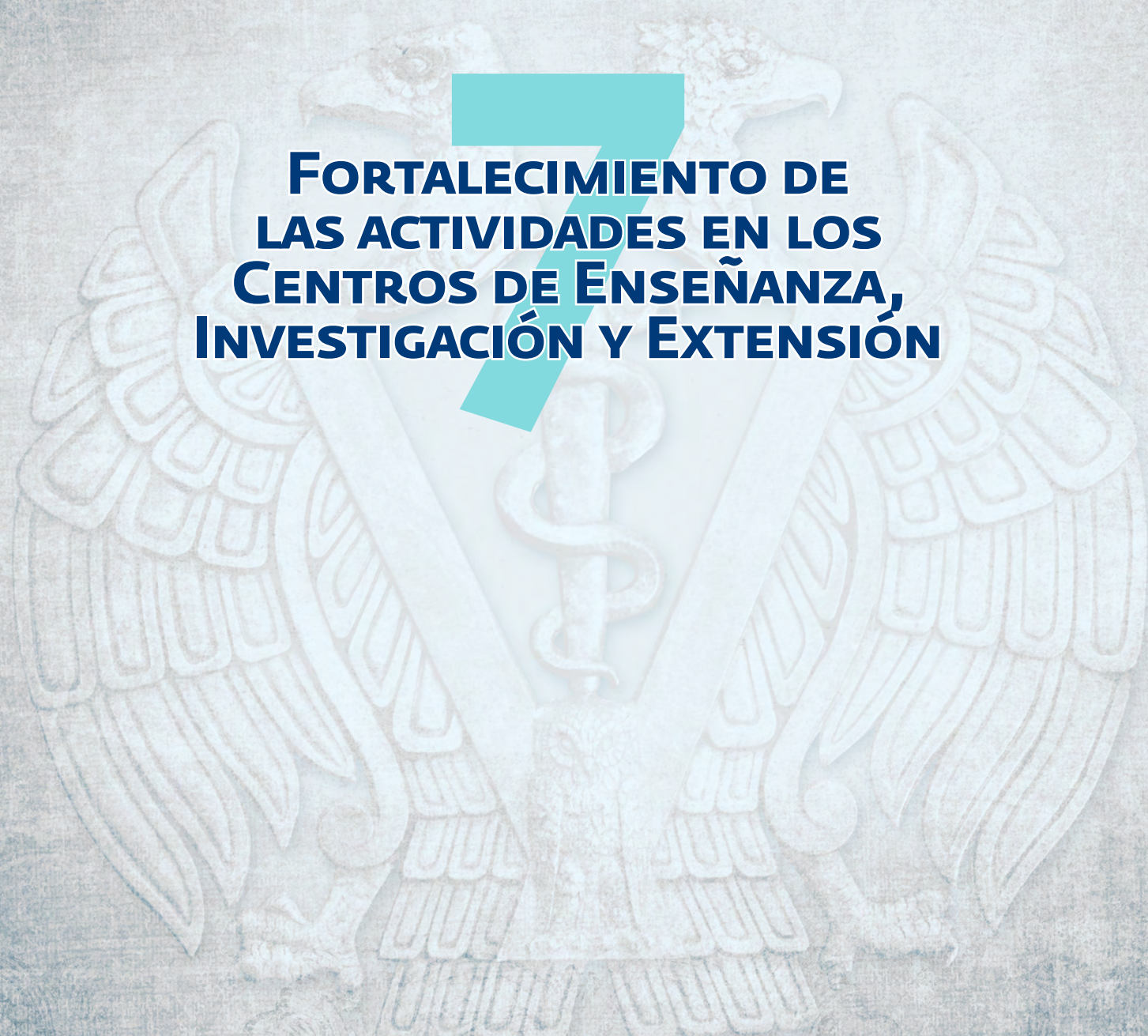
Para estimular la investigación de los jóvenes académicos, se destinó el primer recurso económico de \$ 500,000.00, a través de la convocatoria "Apoyo a la Investigación de Jóvenes Académicos 2017", emitida en febrero. Recurso obtenido mediante la celebración de un convenio, la totalidad del proceso es-

tuvo avalado por el Comité Interno de Investigación de la FMVZ, se apoyaron tres de estos proyectos:

1. Dra. Claudia Cecilia Márquez Mota: "Efecto de la inclusión de ácidos grasos insaturados a la dieta de rumiantes sobre la producción de metano y población microbiana ruminal".
2. Dr. Eligio Gabriel Salgado Hernández: "Expresión de proteínas durante la maduración del placentoma, perfil metabólico y actividad uterina alrededor del parto en la vaca lechera".
3. Dr. Juan Heberth Hernández Medrano: "Identificación y construcción de proteínas recombinantes de Herpes Virus Bovino tipo 1 y del Virus de Diarrea Viral Bovina para el desarrollo de pruebas inmunológicas multiplex con finalidad diagnóstica".

Los académicos de la FMVZ participaron en 19 proyectos del PAPIME: 10 nuevos y nueve renovados con un monto total de \$ 2,379,693.00 ([Anexo 6.4](#)); del PAPIIT, se desarrollaron 41 proyectos: 14 nuevos y 27 renovados ([Anexo 6.5](#)); con un monto total de \$ 9,221,526.00; y los financiados por el Conacyt, de los que se aprobaron 12 ([Anexo 6.6](#)) con un monto total de \$ 22,258,669.00. Con ello, en total se obtuvieron \$ 33,859,888.00.





# **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 siete Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión (CEIE) con los que cuenta la FMVZ, tienen una participación relevante en el programa de licenciatura al recibir alumnos en forma constante para la impartición de clases teóricas y prácticas, trabajo profesional, asesoría de tesis así como servicio social, además de recibir estudiantes de diferentes instituciones educativas.

Durante el año que se reporta se realizaron las siguientes actividades en cada uno de los CEIE.

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

En relación a la enseñanza, el CEIEPAA realizó 53 prácticas rotatorias atendiendo a 1,316 estudiantes; 28 grupos de prácticas de 1º a 7º semestre con 845 alumnos de la FMVZ; seis prácticas para 217 de la FES Cuautitlán y dos para 80 de la FES Iztacala, haciendo un total de 2,458 estudiantes atendidos. Se realizaron diversas estancias distribuidas de la siguiente manera: servicio social (11), trabajo profesional (14), ISSAR (6), tesis de licenciatura (4), posgrado (2) y siete alumnos de otras instituciones de educación superior. Así mismo, dos de sus profesores participaron en actividades de asesoría en el Sistema de Universidad Abierta (SUA) (**Imagen 7.1**).

Diez académicos hicieron investigación en las áreas de diagnóstico de enfermedades, microbiología, inmunología y diagnóstico y procesos de enseñanza aprendizaje (**Anexo 7.1**). Siete colaboraron en 17 eventos de educación continua entre talleres, pláticas y conferencias.

En las actividades de extensión, se continuó con el "IV Ciclo de conferencias a productores rurales", con ocho pláticas de diferentes tópicos y una asistencia de 217 personas (**Anexo 7.2**). Se asesoró a 111 productores sobre diferentes es-



Imagen 7.1

pecies y temáticas ([Anexo 7.3](#)). Se organizó el tercer día del ganadero “De productor a productor” donde se participó con el Gobierno del Estado, la Unión Ganadera, y la Fundación Produce de Querétaro con 1,200 asistentes. Para el “Séptimo día del productor pecuario” las pláticas versaron sobre cinco temas relacionadas con los bovinos de leche, los de carne, cerdos, cabras, y bioseguridad: asistieron 497 productores de seis estados del centro del país. Además, se participó en un programa mensual radiofónico y televisivo denominado “Novedades veterinarias en Querétaro”, que en 2017, tuvo cinco emisiones.

Un académico de este Centro, participa como miembro del Consejo de Concertación Ciudadana para el Desarrollo Agropecuario del Estado de Querétaro; del Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Querétaro y del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Ezequiel Montes.

Se produjeron 18,008 pacas de los diferentes cultivos sembrados en el módulo agrícola: de 20 ha de maíz se ensilaron 1,100 ton, y de 5.56 ha de Pasto Sudán se obtuvieron 943 pacas, que se utilizaron para la alimentación de los semovientes del Centro.

El hato de bovinos lecheros está integrado por 65 vacas y vaquillas Holstein, 13 Jersey, y 45 cruza de Holstein x Jersey, que registraron un promedio de producción total por mes de 31,758.57 litros de leche en una lactancia de 230 días, lo que da un promedio de 16.2 litros por vaca/día bajo condiciones de pastoreo y suplementación; la mayor parte de esta producción se destina para la elaboración de quesos.

Los parámetros reproductivos del ganado lechero son: días abiertos 156.5, con un intervalo entre partos de 15.2 meses, 3.3 dosis por concepción y una fertilidad del 62 % en condiciones de pastoreo.

El módulo de producción de bovinos de carne cuenta con 107 ejemplares de la raza *Limousin*: 56 vacas y vaquillas, 19 novillonas, dos toretes, un semental, y 29 crías entre machos y hembras.

De las 56 vacas y vaquillas, 48 estuvieron gestantes y ocho vacías, por lo que la fertilidad fue de 85.7 %. Se importó semen de Francia de sementales sobresalientes (*Dimoiwii* y *Chatelain*), que fue utilizado para inseminar 46 vientres con registro de la "Asociación Mexicana de Criadores de Ganado *Limousin*".

Se tuvieron 29 crías (14 machos y 15 hembras de los mencionados sementales), las que fueron sometidas al muestreo de cartílago por un Médico Veterinario Zootecnista Autorizado, para la identificación de la paternidad.

El módulo de producción ovina cuenta con 295 borregos de las razas *Suffolk*, *Kathadin*, *Dorset* y cruzas con *East Friesian*, *Texel* y *Charollais*: 174 hembras, seis machos, 18 crías machos y 97 crías hembras. La fertilidad fue de 95.5 %, 1.5 de prolificidad, el peso promedio al nacer fue de 4.2 kg, al destete 27.6 kg, y la ganancia diaria de peso del nacimiento al destete fue de 390 g, momento en que los animales se venden.

En el módulo caprino, se contó con 264 animales de las razas *Alpina Francés*, *Toggenburg*, *Sannen* y *Boer*: 123 vientres, 119 crías hembras, 17 crías machos y cinco sementales. Se tuvieron 110 partos con 2.5 de prolificidad y un 73.2 % de fertilidad. El promedio mensual de leche fue de 3,406.17 litros con una media diaria de 3.01 litros.

El módulo de los ciervos está integrado por 75 animales: dos sementales, 42 vientres, seis hembras en engorda y 25 cervatos entre machos y hembras; de los vientres se obtuvieron 30 partos con 71.4 % de fertilidad ([Anexo 7.4](#)).

Actualmente se mantienen los hatos libres de Brucelosis en las unidades de producción pecuaria de bovinos de carne, de leche, ovinos y caprinos. Y de Tuberculosis en la unidad de producción pecuaria de bovinos de carne. En 2017 se reinició el levantamiento de la cuarentena de Tuberculosis en el ganado bovino lechero, que por más de 20 años se tuvo por parte de la Sagarpa.

## Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agro Silvo Pastoril (CEIEPASP)

En las 24 prácticas rotatorias se atendieron 338 estudiantes de la FMVZ, 83 grupos de prácticas de 1º a 7º semestre conformados por 2,130 alumnos, y en las 32 visitas guiadas 682 de otras instituciones educativas, haciendo un total



**Imagen 7.2**

de 3,150 educandos; se realizaron 15 estancias de servicio social y se inició el trabajo profesional con productores, como población receptiva de estudiantes de manera continua (**Imagen 7.2**).

Uno de sus académicos participó en actividades de asesoría en el SUA, el personal docente colaboró en seis proyectos financiados: un PAPIME de DGA-PA, dos de investigación del Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (Icamex), dos de restauración ambiental de la Comisión Nacional Forestal (Conafor) y uno de extensión del Instituto Comunitario para la Conservación Ambiental A. C. (**Anexo 7.5**).

En el CEIEPASP entre sus labores de extensión, atendió 13 casos clínicos dentro del Centro (25.5 %) y 38 fuera (74.5 %). En el "Día agrosilvopastoril", se abordaron temas como el procesamiento del ensilado, la crianza de lechones, la engorda de corderos y pavos, y la producción de leche con pequeños productores en el noroeste del Estado de México, se tuvieron 558 visitantes. Se impartieron tres cursos de educación continua, a 112 asistentes (**Anexo 7.6**). Además, los académicos del Centro dictaron 22 conferencias en diferentes tópicos de la producción animal (**Anexo 7.7**).

Este Centro participó en dos programas radiofónicos de 60 minutos: "Foro de divulgación y transferencia de tecnología" y "El aprovechamiento y la industria forestal en México". Se puso un *stand* en el "Primer foro de desarrollo forestal sustentable" y en la "Demostración de campo Rancho Tlacaque", donde se expusieron las actividades que el Centro ofrece a los productores. Se colaboró en la vicepresidencia de la "Unión Forestal de Fauna y Agrícola de la Región IX de Jilotepec, Estado de México S. C." y de la "Unión de Silvicultores del Noreste del Estado de México".

Se contribuyó con el Programa Nacional Forestal de la Comisión Nacional Forestal (Conafor) y el Programa de Restauración Integral de Cuencas de la

Protectora del Bosque (PROBOSQUE), sembrando 36.6 ha con 35,700 árboles y cercando 1,800 m durante 2016 y 2017. Se favoreció la filtración de agua en el subsuelo mediante el establecimiento de represas pequeñas que abarcaron 2.7 km con el apoyo de PROBOSQUE.

Se dio inicio a la ordeña constante de las cabras, utilizando la leche en la elaboración de dulces que se destinaron a la venta. Por otro lado, se prepararon alimentos balanceados para bovinos por etapa, para uso propio y la venta a productores de la zona. También se sembraron 8.65 ha de maíz, lo que permitió ensilar 360.6 ton y 6.87 ha de cereales como la avena y el triticale haciendo con ello 630 pacas.

El CEIEPASP cuenta con 54 bovinos: 18 vacas, siete vaquillas, 19 lactantes, un semental y nueve destetados; de éstos, 18 vientres parieron 15, con una fertilidad del 88 %, 1.82 servicios por concepción, 98 días abiertos, y un intervalo entre partos de 368 días. También se contó con 70 ovinos: tres sementales, 57 vientres, nueve machos en lactancia y uno destetado. Parieron 46 hembras con 80 % de fertilidad y una prolificidad de 1.4 %. Se tuvieron 39 cabras, de las que parieron 35, con una fertilidad de 89.7 %. Todos los rumiantes pastorearon y fueron suplementados. De 10 cerdos, dos fueron sementales, un vientre, tres lechones, y cuatro en etapa de desarrollo y finalización, que también estuvieron en pastoreo.

Se introdujeron 226 aves de postura, de las que se obtuvieron 1.54 ton de huevo y se engordaron 150 pavos ([Anexo 7.8](#)).

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

Se atendieron a 695 alumnos en 19 grupos de práctica rotatoria, más 28 grupos de 1º a 7º semestre con 1,542 estudiantes haciendo un total de 2,237. En estancia estuvieron nueve educandos: cuatro de la Facultad, uno de la FES Cuautitlán y cuatro más de otras instituciones. Dos de sus académicos participan en actividades propias del SUA.

En este Centro, los profesores colaboraron en cuatro proyectos de investigación, tanto de reforzamiento para la enseñanza como de reproducción avícola ([Anexo 7.9](#)). Se impartieron dos cursos coordinados por la Secretaría de los CEIE, en los que participaron 28 productores, y dos seminarios con 60 asistentes ([Anexo 7.10](#)), además se ofrecieron 16 conferencias en diferentes instituciones y asociaciones ([Anexo 7.11](#)).



**Imagen 7.3**

En el CEIEPAV se dieron dos asesorías especializadas, cuatro intermedias y siete básicas de cunicultura y avicultura (**Anexo 7.12**) y se participó en el programa televisivo "Creadores Universitarios".

Se tuvo una parvada de 10,720 aves: 6,732 gallinas de postura, 3,638 pollos de engorda y 350 pavos, que fueron sometidos a engorda durante el año con una producción de carne de 2.3 ton. La cantidad de huevo que se produjo en el año fue de 2,484,546 piezas; se finalizaron 10,920 pollos de engorda, de los que se obtuvieron 36 ton de carne (**Imagen 7.3**).

También se criaron 676 conejos: 100 reproductoras, 15 sementales, 250 gazapos en engorda y 311 lactantes. La fertilidad fue de 84.6 % con 495 partos anuales y 4,024 gazapos. El promedio de nacidos por hembra fue de 7.3, de manera que se destetaron 2,828 conejos, de los que se vendieron 1,040 en canal (960 kg) y 4,112 kg en pie (**Anexo 7.13**).

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

Se impartieron seis cursos teóricos a 21 alumnos y en las 12 asignaturas prácticas que el Centro oferta, se atendieron 42 grupos (999 estudiantes); en los 21 grupos de prácticas del 1º a 7º semestre, a 200. Se recibieron a 104 alumnos en estancias académicas de servicio social, capacitación y trabajo profesional, tanto de la FMVZ como de otras instituciones educativas. A nivel posgrado, se impartieron tres asignaturas de Maestría y cinco de Especialidad (**Imagen 7.4 y 7.5**).



Imagen 7.4



Imagen 7.5

Se realizaron siete proyectos de investigación con diferentes académicos y diversas fuentes de financiamiento ([Anexo 7.14](#)).

En apoyo a la educación continua en el CEIEGT se realizaron ocho cursos (125 hrs con 786 participantes); también se impartieron 62 conferencias de diferentes temas ([Anexo 7.15](#)).

Se atendieron 1,846 personas, que incluyeron visitas guiadas de escuelas desde nivel básico hasta posgrado y eventos para productores, cursos y el "Día del ganadero" ([Anexo 7.16](#)), también se asesoró a 98 productores por correo electrónico, y de manera presencial fuera del Centro. El personal participó en programas radiofónicos y televisivos, así como en la organización e intervención en eventos demostrativos.

Como resultado de la siembra y ensilado de sorgo, se obtuvieron 20 ton de forraje verde en un área de 1.2 ha. En el módulo de doble propósito, predio



“El Clarín” (2.5 ha), se henificó y empacó pasto *Brachiaria*, *Estrella africana* y nativos, con una producción de 300 pacas de 20 kg cada una.

En “El Clarín” se contó con 138 vacas, de éstas, 20 se utilizaron para prácticas de reproducción, por lo que no se consideraron dentro del hato productivo; 34 son novillonas, 28 becerras en desarrollo, 14 becerras en crianza, 22 becerros en desarrollo y 19 becerros en crianza. De los 118 vientres nacieron 92 crías, con una fertilidad de 77.9 %.

Se produjeron 181,119 litros de leche, con un promedio por vaca de 8.4 litros en un solo ordeño, esta producción se destinó a la elaboración de quesos.

Después del huracán de septiembre, se repararon las áreas de pastoreo, mediante limpieza y rehabilitación de cercos, caminos e instalaciones.

En el módulo de producción de vaquillas F1, predio “La Soledad”, se sembraron 17.95 ha con diferentes forrajes. En esta superficie se tuvo un total de 230 semovientes: 147 vacas, 16 novillonas, 41 becerras en desarrollo, un toro, un torete desviado y 24 becerros en desarrollo. Se vendieron 109 animales no considerados para el hato.

En el “El Cenzontle” hubo 460 ovejas: 314 adultas, 84 corderas en crecimiento, 25 sementales, 18 machos y 19 corderos en crecimiento. Al nacer las corderas pesaron 2.5 kg y los corderos 2.8 kg; su peso al destete fue de 11.7 kg y 13.3 kg respectivamente, la prolificidad fue de 1.63 % y la fertilidad de 77.3 %.

En el módulo de producción acuícola se obtuvieron 46,605 piezas de cría invertida de Pargo–UNAM; 61,697 de cría invertida de Tilapia del Nilo; 1,200 de pie de cría y 1,640 kg de pescado para abasto ([Anexo 7.17](#)).

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

Se llevaron a cabo 21 prácticas rotatorias atendiendo 1,852 alumnos; 22 grupos de prácticas de 1º a 7º semestre con 115 y siete en estancias de seis instituciones universitarias durante 48 semanas. Cinco de los académicos realizaron actividades de asesorías en el SUA ([Imagen 7.6](#) y [7.7](#)).

Ocho profesores participaron en cuatro proyectos de investigación: en el convenio de colaboración con Malta-Cleyton; en vinculación con el Departamento de Genética y Bioestadística financiado por el PAPIIT; otro de enseñanza y uno más con la Universidad Autónoma de Guerrero ([Anexo 7.18](#)).

Se llevaron a cabo siete conferencias de diversos temas, a las que asistieron 17 productores ([Anexo 7.19](#)) y en las comunidades cercanas se atendió a 707 usuarios, mediante 10 asesorías.



Imagen 7.6



Imagen 7.7

Se sembraron nueve hectáreas: una parte con avena y otra con una combinación de *Rye Grass* y *Orchard* y se ensilaron 180 ton de maíz.

Se tuvieron 315 ovinos de las razas *Suffolk*, *Kathadin*, *Dorset*, *Hampshire*, cruza de *East Friesian* y un semental: 216 vientres con 73 % de fertilidad y 1.5 de prolificidad. El peso promedio al nacer fue de 4.86 kg, al destete, de 23.88 kg, y 73 kg para el abasto. La ganancia diaria promedio de peso en la lactancia fue de 316.60 g, y post destete de 227.40 g. Se vendieron 172 animales generando ingresos extraordinarios por \$525,562.22 ([Anexo 7.20](#)).

Después de 11 años de litigio jurídico fue posible la expropiación del lugar donde se ubica el CEIEPO, una vez que los comuneros del municipio de Huitzilac, Morelos, aceptaron el otorgamiento de dicho predio a la UNAM. El decreto de expropiación se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2017.



Imagen 7.8

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

Asistieron 366 estudiantes a 12 prácticas rotatorias, 883 alumnos de 43 grupos de 1º a 7º semestre y 715 de diferentes instituciones educativas, en total 1,964. Este Centro recibió a 35 estudiantes en estancias de siete universidades incluida la FMVZ, donde participaron seis académicos.

Colaboraron 16 docentes de la FMVZ y de otras instituciones universitarias en 17 proyectos: 11 de Investigación, tres de colaboración/investigación y tres de corte académico (**Anexo 7.21**).

En las instalaciones se dictaron siete cursos y talleres de actualización con 551 participantes (**Anexo 7.22**). Los académicos impartieron 32 conferencias y se atendió a 32 productores fuera del Centro (45.7 %), 25 en el CEIE (35.7 %), y 13 (18.6 %) por medios electrónicos como correo, *facebook* y *whats app*.

Para el aprovechamiento de recursos naturales y protección ambiental, se produjeron 23.6 ton de composta que se vendieron en el "Puma Gourmet", y se reforestó con la siembra de 50 árboles (**Imagen 7.8**).

Se realizaron seis acuerdos entre el Centro y la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos (AMVEC), Estado de México A.C.

Se implementaron nuevas medidas de bioseguridad para la prevención y control de enfermedades, como la instalación de un túnel de desinfección por micro-aspersión y lava-botas de piso de concreto. Con el fin de proteger la materia prima para la elaboración de alimentos balanceados para cerdos, se cambiaron los techos, la estructura metálica de soporte y se sellaron las juntas techo-pared con espuma.

Para la engorda, se reorganizaron las áreas de la granja y se cambiaron los comederos; mejorando así el bienestar animal, la disponibilidad de agua y alimento en los corrales. Con el mismo fin se cambió "la gestación en alojamiento

tos individuales” a “gestación de grupo” y se cambiaron las condiciones ambientales para los lechones lactantes de la maternidad, al sustituir 32 lámparas antiguas de los nidos de las camas parideras, por fuentes de calor infrarrojas.

Para la atención a los estudiantes en hemisemestre, estancias, tesis y servicio social, se reorganizaron los albergues y se adquirieron 12 camas adicionales. El comedor también se remodeló para dar un mejor servicio.

Se habilitó una antigua habitación para académicos como vestidor para los alumnos que van a hacer prácticas de un día y a las visitas se les acondicionó un albergue con dos camas.

Para los docentes de tiempo completo adscritos al Centro, se remodeló el antiguo albergue como oficina, más de 20 m<sup>2</sup> con sanitario, regadera y acceso a red inalámbrica de la institución.

Con el fin de mejorar la seguridad dentro de las instalaciones y favorecer las condiciones de trabajo del personal de vigilancia, se instalaron luminarias en el exterior de los edificios de servicios de estudiantes para aumentar la visibilidad de las áreas del CEIEPP.

Este Centro contó con ocho sementales, 156 hembras reproductoras, 205 lechones lactantes, 288 lechones destetados, 305 cerdos en crecimiento, 188 cerdos en finalización, 25 cerdos pelón mexicano y 25 vietnamitas, en total 1,204 animales (**Anexo 7.23**). La tasa de fertilidad de esta piara es de 89.2 %, con 2.9 montas por servicio y una tasa de partos del 72.9 %, el promedio de nacidos vivos es de 10.2 lechones.

La producción de alimento balanceado para el inventario de animales del Centro es de cerca de 500 toneladas anuales.

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

Asistieron 2,095 alumnos a 22 prácticas, 202 grupos de 1º a 7º semestre con 5,104 estudiantes; y 10 prácticas de otras universidades y facultades, atendiendo a 189 visitantes, para un total de 7,388. Se registraron 50 guardias voluntarias y se recibieron 728 productores y dos alumnos en estancia (**Imagen 7.9** y **7.10**).

El personal participó en nueve proyectos de investigación y uno académico, en colaboración con algunos departamentos de la Facultad y otras universidades (**Anexo 7.24**).

Se impartieron tres conferencias, seis cursos y un taller para la obtención de cortes selectos (**Anexo 7.25**), que estuvieron dirigidos al público, médicos veterinarios zootecnistas y ovinocultores (74 asistentes).



Imagen 7.9



Imagen 7.10

Se atendieron 37 criadores de ovinos, además de 52 perros, 13 gatos, un gallo y un conejo. Fuera de las instalaciones se dio servicio a 32 productores y a 2,250 animales en seis estados de la República Mexicana.

Este Centro contó con 68 bovinos: cinco becerros, dos toros, cuatro beceras, cuatro vaquillas y 53 vacas; además de 177 caprinos: ocho cabritos, tres primales, cuatro machos cabríos, 10 cabritas, 57 primalas y 95 cabras. Y 286 ovinos: 45 corderos, dos primales, 124 corderas, 30 primalas y 85 borregas.

La producción anual de leche de las cinco vacas ordeñadas fue de 2,640 litros con una producción diaria promedio de 7.2 litros. La producción láctea de 25 cabras fue de 9,156 litros anuales, con un promedio de 0.9 litros diarios.

De leche de borrega se produjeron 462 litros mensuales: 2,310 litros de leche de 12 hembras en producción. La fertilidad fue de 73 % y su prolificidad de 1.74 %, mientras que la ganancia diaria de peso durante la crianza fue de 190 g ([Anexo 7.26](#)).

Bajo el convenio 49419-2235-30-VIII-17 entre la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC) y la FMVZ a través de la Secretaría de los CEIE, se diseñó un proyecto de capacitación especializada dirigido a los habitantes de la Ciudad de México (CDMX) denominado "Capacitación en prácticas sustentables en producción animal para productores pecuarios de la Ciudad de México", en el que se impartieron 12 cursos, con el fin de mejorar los procesos productivos de la crianza para la obtención de alimentos de origen animal, aplicando estrategias de aprovechamiento de recursos naturales y conservación del ambiente. Se diseñaron siete cursos-taller de 20 horas: de producción acuícola, avícola, porcina, cunícola, ovina y dos de producción apícola.

Los cursos-taller se llevaron a cabo en las siguientes instalaciones pertenecientes a la FMVZ-UNAM:

- CEPIPSA, ubicado en el pueblo de San Miguel Topilejo en la Delegación Tlalpan.
- CEIEPO, en la localidad de Tres Marías del Municipio de Huitzilac, Morelos.
- CEIEPAv, en la colonia Santa Ana Poniente en la Delegación Tláhuac.
- Sala 2 y 3 de la Biblioteca "MV José de la Luz Gómez" de la FMVZ, en Ciudad Universitaria.
- Laboratorios de Medicina Preventiva y Salud Pública, y de Farmacología y Fisiología.

Instalaciones externas a la Facultad:

- Oficinas de la SEDEREC, en el pueblo de San Luis Tlaxialtemalco de la Delegación Xochimilco.
- Centro Internacional de Negocios Azcapotzalco (CINA), ubicado en San Marcos, Azcapotzalco, CDMX.

La parte práctica de los cursos-taller de las especies pecuarias de cerdos, abejas y peces se llevaron a cabo en unidades de producción y empresas dedicadas a la elaboración de cosméticos y confitería, ubicadas en:

- Delegaciones Azcapotzalco y Tlalpan de la CDMX, porcinos.
- Delegación Tlalpan, laboratorio "Cosméticos Naturales Ideal".
- Municipio de Zinapécuaro, Michoacán, empresa de confitería.
- Municipio de Xochitepec, Morelos, Unidades de Producción Acuícola.

Los cursos-taller fueron impartidos por 32 académicos especialistas que forman parte de la planta docente de la FMVZ. ([Anexo 7.27](#)).

Se capacitó a 267 productores de 15 de las 16 delegaciones de la CDMX: 75 de la delegación Xochimilco, 41 de Milpa Alta, 35 de Tlalpan, 25 de Tláhuac y 17 de Azcapotzalco, (zona donde aún la producción porcina está arraigada), 14 de Magdalena Contreras y 15 de Iztapalapa.

La asistencia no se limitó a la CDMX, hubo presencia de personas de nueve municipios del Estado de México y dos de Morelos, por lo que dichos eventos no solo tuvieron un alcance local.

De los 267 asistentes, 127 fueron mujeres, resaltando su participación en las unidades de producción, ya que son ellas quienes se quedan al cuidado de los animales o realizan la elaboración de los productos ([Anexo 7.28](#)).

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-expendio Puma Gourmet de la FMVZ-UNAM". Se designó un responsable sanitario, quien realizó la verificación de acuerdo a la NOM-251-SSA1-2009 "Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas, o suplementos alimenticios"; adicionalmente se inició la gestión para cumplir con los requisitos establecidos en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010 "Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-información comercial y sanitaria". Para cumplir con los requisitos de la norma citada anteriormente, la Secretaría de Medicina, trabaja con el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial, en el desarrollo de las etiquetas.

Se tramitó el permiso sanitario ante la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), de la Secretaría de Salud, para la comercialización de productos alimenticios, así como la autorización para la circulación en la CDMX y zonas federales del vehículo con caja refrigerada, con el que cuenta el mini-expendio para el transporte de los productos.

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.

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, documentaron y determinaron los puntos críticos de las actividades 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 tomara conciencia de 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 FM-VZ-UNAM", en el que participaron responsables de área y directores técnicos, para aplicar medidas de solución a corto y mediano plazo. Como resultado, en enero de 2017 en el CEIPSA, se llevó a cabo el "Primer taller de buenas prácticas de higiene" dirigido al personal involucrado en las plantas productoras de alimentos de los CEIE. El segundo se realizó en octubre en el CEIEPAA.

También se impartieron dos talleres sobre "Buenas prácticas de higiene" dirigido a todo el personal administrativo involucrado en los procesos, tanto en las instalaciones del CEIPSA como del CEIEPAA, además asistieron los responsables de planta, académicos, ayudantes de profesor, prestadores de SS y TP.

Se cumplió al 100 % con la verificación en todos los CEIE y con cuatro re-verificaciones en el: CEIEGT, CEIPSA, CEIEPP y CEIEPAA; de acuerdo a la NOM-251-SSA1-2009 "Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios".

El 80 % de los CEIE visitados ya cuentan con manuales de BPM y POES, que serán validados para su posterior implementación. Finalmente, se realizó un sistema de registro de datos productivos y de salud en los CEIE con fines de docencia, planeación, evaluación e investigación.





# **SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS**

## SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS

**En enero con** una duración de ocho horas, se impartió el curso “Calidad en la atención al cliente”, dirigido a directores de hospitales, delegados administrativos, responsables médicos y de los sistemas de gestión de la calidad de los laboratorios.

De acuerdo con las necesidades detectadas y el interés de los delegados sindicales, los trabajadores administrativos recibieron cursos de actualización y capacitación en diferentes áreas, entre ellas, cómputo, desarrollo humano y promoción escalafonaria, como se observa en el **Anexo 8.1**.

Para mejorar la comprensión y facilitar la interacción entre las áreas, en mayo se realizó el taller “Procesos administrativos”, al cual asistieron los jefes de departamento y se dio a conocer la forma correcta de solicitar los servicios que ofrece la Secretaría Administrativa.

En este periodo con base en una propuesta de los delegados y a las negociaciones de parte del titular de la dependencia, se logró la creación de cinco plazas por tiempo determinado para cumplir funciones en el CEIEPAA (dos de peón agropecuario, dos de vigilante y una de auxiliar de intendencia).

La participación del personal administrativo dentro de los procesos sustantivos de la Facultad es de primordial importancia, por lo que se ha procurado un diálogo continuo, mismo que ha sido favorecido por las diferentes delegaciones de esta dependencia, colaborando de manera conjunta con las delegaciones sindicales en diversos eventos, que se pueden consultar en el **Anexo 8.2**.

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 (560), el segundo de mayo a agosto (562) y el último de septiembre a diciembre (563), en promedio 561 personas por etapa (**Anexo 8.3**).

Para informar sobre el ejercicio de los recursos presupuestales asignados, mensualmente se integró un reporte de los movimientos efectuados por cada uno de los CEIE y los departamentos, donde se reflejan los gastos y los saldos con los que cuentan para el ejercicio en las áreas respectivas. A petición de los usuarios se hicieron las conciliaciones necesarias, de acuerdo con los reportes que se entregaron, con el fin de aclarar las diferencias entre lo registrado y el control interno de cada uno.

Se efectuaron conciliaciones con el Patronato Universitario mensualmente, en los rubros de presupuesto e ingresos extraordinarios; con ello, se han reducido los tiempos entre la captación de estos recursos y su registro, para el uso por las áreas.

El total de ingresos de la Facultad fue de \$ 79,532,426.97: de los que el mayor monto, \$ 43,861,949.30, (55.15 %) corresponde a los servicios de los hospitales, laboratorios y CEIE (**Anexos 8.4 y 8.5**).

Con la compra del equipo necesario para la digitalización, se mantiene un proceso constante de captura de la documentación que ingresa para trámite de pago en la Secretaría Administrativa, lo que ha permitido dar una respuesta más rápida a los usuarios, al área de contraloría y las solicitudes de transparencia recibidas.

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

Dentro de los trabajos realizados en la FMVZ y debido a las obras efectuadas anteriormente, se ha podido dar prioridad al mantenimiento de las instalaciones existentes, con el fin de conservar en buen estado el patrimonio universitario y al mismo tiempo, tener un proyecto consolidado de crecimiento para fomentar las actividades de docencia y servicios a la comunidad. El monto total asignado fue de \$ 8,840,102.13, que representa una disminución en los gastos del 19.2 % respecto al año anterior, cumpliendo así con el plan de austeridad de la UNAM, sin dejar desatendidas las instalaciones y manteniéndolas en buenas condiciones.

El 2.39 % se destinó a obra nueva; el 64.36 % a mantenimiento; 9.37 % a rehabilitación; el 10.86 % a ampliación; el 8.13 % a remodelación y 4.89 % a readecuación (**Anexo 8.6**).

La empresa Viser Telecom S. A. de C. V. ganó el concurso por subasta descendente para dar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo; el costo del contrato fue de \$ 1,547,001.00.

Para alimentar a los semovientes de los CEIE, se realizaron dos eventos del Subcomité de Adquisiciones en febrero y agosto, logrando con ello la compra de todo el año, con un monto de \$ 7,762,990.52. A través del subcomité mencio-



**Imagen 8.1**

nado, se realizan las compras en apego a los procesos normativos de la UNAM, especialmente las relacionadas con los alimentos de semovientes en los CEIE. Se ha logrado tener una mejor planificación y control de los recursos destinados.

Para la adquisición de equipo diverso se erogaron \$ 71,447,513.90 que se distribuyeron de la siguiente manera: cómputo \$ 18,891,329.42 (26.44 %); transporte \$ 3,505,732.73 (4.91 %); y de equipo de laboratorio por \$ 49,050,451.75 (68.65 %) como se aprecia en el [Anexo 8.7](#). Se realizaron las compras necesarias para el equipamiento de laboratorios y de los CEIE, lo que permite otorgar un mejor servicio a las diferentes áreas de la Facultad ([Anexo 8.8](#)).

Se actualizó el equipo de cómputo de la Secretaría Administrativa, para adaptarse a los cambios con la entrada del "Sistema Institucional de Compras", y así atender de manera oportuna las necesidades en materia de adquisiciones y servicios.

Se adquirieron varias unidades de transporte, que permiten la mejora en las actividades tanto administrativas como académicas. Los vehículos dan servicio en: la Coordinación del Sistema de Universidad Abierta, los Departamentos de Transportes, Reproducción, Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos y el CEIEPAA ([Imagen 8.1](#)).

Por la gestión de la Dirección y de la Secretaría Administrativa, se obtuvo por transferencia de la ENES-Morelia, una unidad *Midibus* marca Volkswagen modelo 2005, con capacidad de 16 plazas, la cual fue destinada para el traslado del personal académico y alumnos.

A través del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios se logró el "arrendamiento puro" de dos autobuses nuevos 2018, marca Mercedes Benz modelo Aliado (foráneo) con capacidad para 45 pasajeros, y Boxer (urbano) para 40, ambos están certificados y cumplen los niveles de emisiones Euro

V, con base en el sistema OL y *Over drive*; son utilizados para las prácticas a los diferentes CEIE, lo que coadyuva a mejorar el servicio para alumnos y personal académico, su seguridad y al mismo tiempo cumplir con las condiciones ambientales vigentes, lo que también se ve reflejado en un ahorro significativo en los rubros de mantenimiento y consumo de combustible. El parque vehicular en autobuses no se había renovado desde 2006.

A partir de los ingresos extraordinarios generados por la Facultad, se adquirieron tres camionetas y un automóvil; las primeras tienen capacidad para 15 alumnos y cuentan con aire acondicionado, bolsas de aire y sistema de frenos ABS. El auto, fue asignado al *Programa UNAM - The Donkey Sanctuary World Horse Welfare*, que promueve el bienestar de los équidos de trabajo en zonas rurales y suburbanas de México. Se dieron de baja vehículos en desuso o que el costo de su mantenimiento y servicio eran altos, y se hicieron los trámites de las unidades comprometidas en 2013 y 2014, ante la Dirección General de Patrimonio Universitario, teniendo en este rubro un avance de 90 % y 100 % en la actualización de los resguardos de los vehículos.

En mantenimiento se gastó por concepto de equipo de laboratorio, fotocopiado y transporte \$ 1,940,943.67 (**Anexo 8.9**), cantidad que indica una considerable disminución con respecto al periodo anterior, derivado de las adquisiciones de equipos nuevos y la baja del obsoleto.

En los CEIE, se privilegió el mantenimiento de las instalaciones que incluyó la rehabilitación de las áreas dañadas por el sismo del 19 de septiembre en el CEIEPO y el CEIPSA (**Anexo 8.10**).

El monto ejercido de las obras realizadas en la FMVZ *campus* CU, fue de \$ 3,043,012.67. Se repararon las afectaciones estéticas provocadas por los sismos de septiembre de 2017 (**Anexo 8.11**).

Para apoyar las actividades extracurriculares se invirtió en una zona que cuenta con una pista para correr de 160 m de longitud, 12 aparatos de ejercicio y un espacio cubierto para clases de baile, esto en 1,400 m<sup>2</sup> donde también se realizó el acondicionamiento de áreas verdes.

En las instalaciones de Ciudad Universitaria, concluyó la construcción del Almacén Farmacéutico, un proyecto que apoyará a los CEIE, laboratorios, clínicas y hospitales. Su puesta en marcha traerá beneficios importantes tanto en materia pedagógica como administrativa, al brindar la posibilidad de realizar compras consolidadas de medicinas, obteniendo mejores precios, además de poder realizar un registro adecuado del inventario, al estandarizar los controles farmacéuticos y el uso de medicamentos. Con la edificación de este almacén, se cumple una de las observaciones de la AVMA, organismo internacional con el que está acreditada la Facultad.

La Dirección General de Presupuesto, consiguió la creación de una plaza exclusiva para la atención de este almacén, lo que permitirá que no se desvíen recursos de otras áreas reasignando personal para su atención.

Como parte de las acciones para el funcionamiento del Almacén Farmacéutico, en colaboración con el Departamento de Fisiología y Farmacología, se está elaborando el manual de procedimientos que tiene un avance del 75 %. Se ha solicitado a los futuros usuarios, que manifiesten sus necesidades de material médico, biológicos y medicamentos para establecer la estrategia de compras. Se ha evaluado el paquete informático "SICAR", para determinar la pertinencia de establecerlo como *software* de trabajo.

Se tramitó la licencia sanitaria para farmacias y almacenes ante la Cofepris y la Sagarpa.

La Secretaría de Medicina, la CLS, el Comité Interno para el Manejo de Residuos Peligrosos (CIMARPE) y el Departamento de Patología, revisaron los protocolos de uso de los incineradores, para garantizar su funcionamiento se dio mantenimiento preventivo y correctivo a los mismos, con una inversión de \$ 666,567.32 y así poder seguir brindando el servicio, sin dejar de cumplir con la normatividad en emisiones que rige para tales efectos.

En seguimiento a las auditorías realizadas en materia administrativa, se han atendido el 89 % de las observaciones que se presentaron al recibir la administración, quedando pendientes sólo tres que validará el área de Contraloría de la UNAM.

Otro logro importante fue el reconocimiento institucional a la FMVZ por el manejo del "Sistema de Gestión de la Calidad de la UNAM", ya que la auditoría externa realizada a los procesos administrativos permitió la renovación en la certificación ISO-9001-2008.

En octubre se recibió la autorización MO-FMVZ419.01/1017 del Manual de Organización de esta Facultad, mismo que fue elaborado de acuerdo a las nuevas disposiciones emitidas por la Secretaría Administrativa de la UNAM.

La CLS se reunió cada mes para preparar y dar seguimiento a las actividades de protección civil y seguridad física, la Facultad se ha mantenido vigente a través de la actualización de las subcomisiones en los CEIE.

Para brigadistas y jefes de edificio, se impartieron diversos cursos de protección civil; primeros auxilios básicos; avanzados; combate y prevención de siniestros y manejo de extintores. Así mismo La CLS hizo recorridos periódicos en las instalaciones para revisar la señalización, las rutas de evacuación y atender las observaciones de las "Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene de la UNAM". La CLS ha recibido asesoría de expertos en protección civil y del H.

Cuerpo de Bomberos de la institución para mejorar y adecuar los protocolos de seguridad y las instalaciones. (Imagen 8.2)

Se llevaron a cabo dos simulacros de evacuación para fomentar la cultura de protección civil en la comunidad de la FMVZ; su difusión se realizó a través de la publicación *InfoVet* y de las redes sociales. (Imagen 8.3)

La información referente a la CLS se actualiza en la página *web* de la Facultad así como en la de la Coordinación de Vinculación de la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario ( <http://siclos.consejo.unam.mx>).

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

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

- a) Atención al 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 la instalación de equipos y sistemas tecnológicos de seguridad.
- c) Apego a 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 la posible exposición a microorganismos en la FMVZ, se realizó un diagnóstico situacional a través de auditorías de bioseguridad con base en la metodología de análisis de riesgos sanitarios, con el fin de actualizar y complementar los manuales y procedimientos de bioseguridad de los CEIE y los Hospitales de Especialidades para Pequeñas Especies, en Fauna Silvestre y Etología Clínica, de Équidos y de Aves de Ornato, Compañía y Silvestres.

Se presentaron las propuestas para la elaboración de los carteles y trípticos de medidas de bioseguridad para los CEIE y hospitales, así como los señalamientos para el uso de los tapetes de desinfección de calzado, aseo de manos y uso de estaciones de lavado de botas. Conforme se avance en estas actividades, se diseñarán los cursos de capacitación de acuerdo con las necesidades identificadas.



Imagen 8.2



Imagen 8.3



Todos los departamentos que forman parte del CIMARPE, que tienen áreas generadoras de residuos peligrosos, han realizado de manera regular acciones, en dos vertientes: reforzamiento para las personas que ya han sido capacitadas e inducción para las que se incorporan a las áreas o procesos en los que se generan.

El trabajo del Comité se revisa en las reuniones ordinarias, donde se desahogan los temas relacionados con las observaciones sobre el envasado, traslado, almacenamiento y disposición final de los residuos peligrosos.

Se realizaron siete reuniones de limpieza de hospitales y clínicas para mejorar las condiciones de higiene e imagen al público.

Durante septiembre la CDMX y varios estados de la República Mexicana se vieron afectados por diversos sismos. En el ocurrido el día 7, no se reportaron incidentes en CU, ni en los CEIE. El 8 de septiembre la CLS en conjunto con autoridades de la Facultad realizó el recorrido e inspección de las instalaciones, sin encontrar daños.

De acuerdo con las indicaciones de protección civil de la UNAM, se implementaron los protocolos de repliegue en la biblioteca y la cafetería, que fueron puestos en marcha durante el macrosimulacro del 19 de septiembre, que contó con la participación de la comunidad. Sin embargo, aproximadamente dos horas después se presentó un sismo de intensidad fuerte y fueron evacuadas cerca de 2,200 personas a los diferentes puntos de reunión. Posterior al evento, la CLS en conjunto con las autoridades y el arquitecto adscrito a la Facultad, realizaron recorridos de inspección de las instalaciones y se solicitó a la comunidad a través de altavoces que por su seguridad que se retiraran y estuvieran pendientes de los comunicados oficiales de la UNAM.

En los siguientes días la CLS, con la asesoría del arquitecto de la FMVZ y estructuristas de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, hicieron recorridos de inspección, encontrándose en la mayoría de los casos afectaciones estéticas que no comprometieron la estructura ni la seguridad de la comunidad. Únicamente en el CEIEPO se reportaron daños en el área de corrales y el henil, zonas que fueron reparadas.

La Facultad en apoyo a la comunidad, brindó servicio a los animales afectados a través de las clínicas móviles, los hospitales de especialidades en pequeñas especies, fauna silvestre, aves y el UNAM-Banfield.

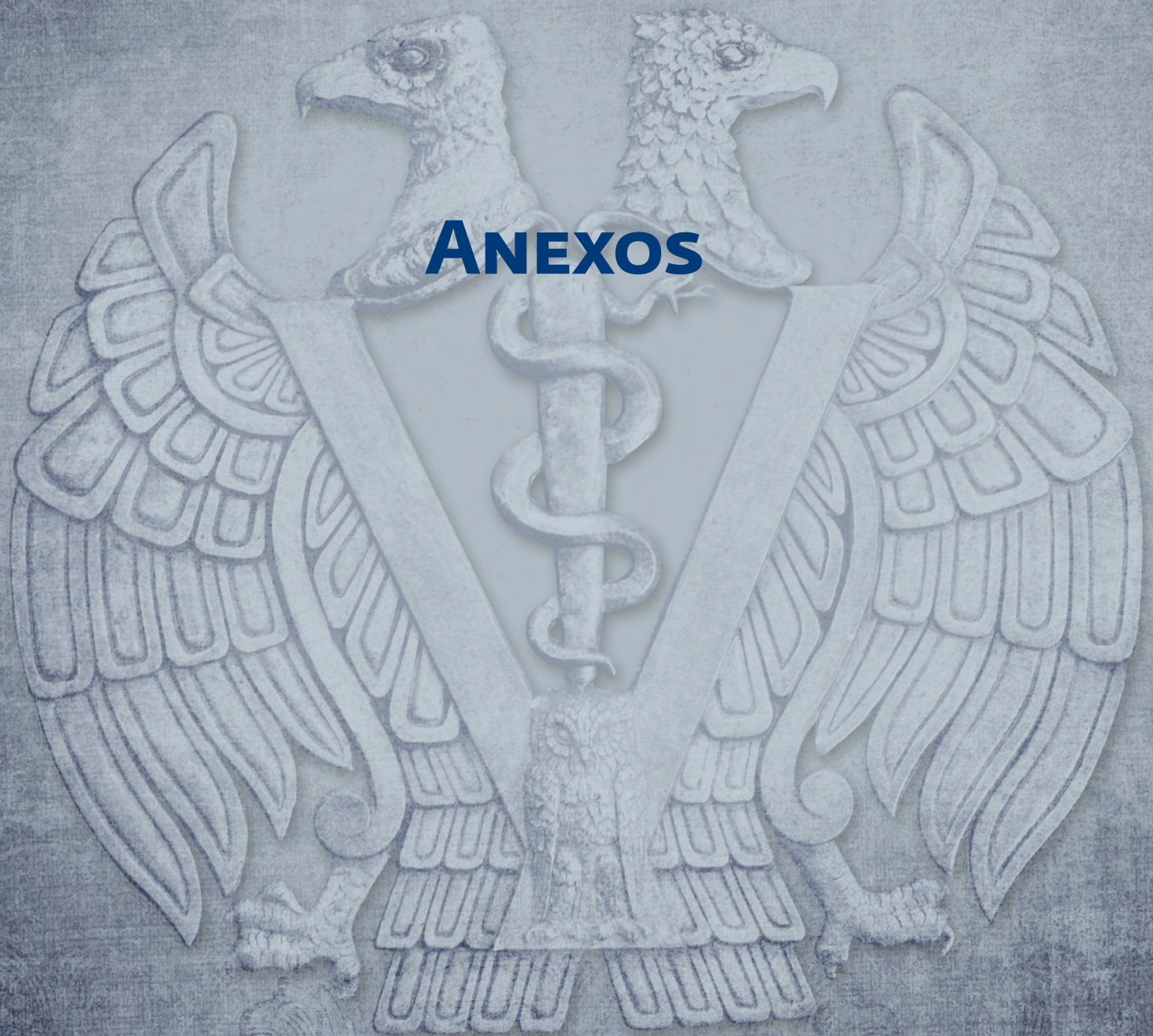
Después de que se conociera sobre los derrumbes y otros daños en la CDMX, miembros de la comunidad se trasladaron a diferentes puntos de la urbe para ayudar a remover escombros, llevar material y apoyar con las tareas de rescate. Algunos más, se unieron a las brigadas de la UNAM de acopio, distribución de víveres, y atención médica a personas y animales.

El 20 y 21 de septiembre una de las unidades de la clínica móvil, estuvo en la explanada de la Delegación Benito Juárez, donde atendió a 44 perros, entre ellos uno de rescate y brindó asesoría a 40 propietarios de animales de compañía. Del 21 al 23 la Red de Hospitales de la Facultad ofreció atención gratuita: el de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos recibió a una yegua poli-traumatizada proveniente de Xochimilco; al de Aves de Compañía y Ornato llegaron un pato y un ave exótica traumatizada; Hospital UNAM-Banfield revisó seis perros, mientras que el de Fauna Silvestre atendió una tortuga.

En coordinación con el Gobierno de la CDMX, el Senasica y la Federación Canófila Mexicana, se ofrecieron servicios de asistencia médica veterinaria; albergue para animales en las delegaciones Álvaro Obregón, Tlalpan y Benito Juárez; se participó en el centro de acopio de alimento para perros y gatos, material de curación y medicamentos.

El 25 de septiembre se formaron brigadas médicas que proporcionaron servicio a los animales afectados, en Chiautla, Puebla y Tetela del Volcán, Morelos, lugares que resultaron afectados por el sismo. Una semana después en la explanada del "Quijote", se instaló un centro de acopio de víveres no perecederos, artículos de higiene personal, medicamentos de uso veterinario y alimento para animales de compañía, que fueron enviados mediante transporte de la FMVZ a comunidades en Morelos, Puebla, Oaxaca y la Delegación Xochimilco.

# ANEXOS



## ANEXO 1.1

## Anexo 1.1

## Alcance del sistema de gestión de calidad en la FMVZ bajo la norma ISO 9001-2015

Proceso 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.	Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA).
7. Proceso de Instalación Estudiantil.	Departamento de Reproducción
8. Servicio de Diagnóstico Luminex	Departamento de Reproducción
9. Procesamiento de semen de cerdo.	Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP).
10. Control Analítico de Agua y Alimentos.	Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.
11. Servicios Médicos para Pequeñas Especies.	Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies.
12. Constatación de Alimentos y Materias primas.	Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica.
13. Constatación de Productos Químicos y Biológicos.	Unidad de Constatación de Productos Químicos Biológicos y Bioterio.
14. Trabajo Profesional en Constatación de Productos Químicos y Biológicos.	Unidad de Constatación de Productos Químicos Biológicos y Bioterio.
15. Servicios de Biblioteca	Coordinación de Biblioteca "José de la Luz Gómez"
16. Coordinación administrativa del Programa de especialización.	Coordinación del Sistema de Universidad Abierta y especializaciones
17. Coordinación Administrativa del Programa Único de Internado en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Coordinación del Sistema de Universidad Abierta y especializaciones
18. Coordinación de la Enseñanza Práctica.	Coordinación de Enseñanza Práctica.

## ANEXO 1.2

## Anexo 1.2

### Personal académico que participa en Asociaciones Nacionales e Internacionales 2017

#### Nacionales

N°	Organización	Miembro	Mesa Directiva
1	Academia de Investigación en Biología de la Reproducción, A.C	2	0
2	Academia Mexicana de Ciencias	1	0
3	Academia Mexicana de Cirugía Veterinaria A. C.	4	3
4	Academia Mexicana de Traumatología y Ortopedia para Pequeñas Especies (AMTOPE)	0	1
5	Academia Nacional de Medicina, A. C.	1	0
6	Academia Veterinaria Mexicana A.C.	10	2
7	Alianza Mexicana para la Conservación de la Vida Silvestre	1	0
8	Asociación Autónoma de Personal Académico de la FMVZ	43	3
9	Asociación de Apicultores del Norte del Estado de México	1	0
10	Asociación de Especialistas en Aves de Ornato y Compañía	1	1
11	Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos del Estado de México	2	0
12	Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C.	14	3
13	Asociación de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Bovinos en Estado de Veracruz, A.C.	0	1
14	Asociación de Médicos y Técnicos Especialistas en Ovinos.	6	0
15	Asociación de MVZ Egresados de la FMVZ	2	1
16	Asociación de Productores de Peces de Ornato del Edo. de Morelos	0	1
17	Asociación Ganadera local de Tequisquiapan	0	1
18	Asociación Mexicana de Bioseguridad A.C.	5	1
19	Asociación Mexicana de Ciencia y Tecnología de la Carne	0	1
20	Asociación Mexicana de Epidemiología Veterinaria A.C.	13	0
21	Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C.	0	1
22	Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal A.C.	5	0
23	Asociación Mexicana de Investigación en Productos Naturales, A.C.	1	0
24	Asociación Mexicana de la Ciencia de los Animales de Laboratorio A. C.	1	0
25	Asociación Mexicana de Medicina de la Conservación Kalaan-Kab A.C.	1	2
26	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos A.C	13	5
27	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Caprinos A.C.	9	3
28	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Equinos A.C	11	1
29	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies	6	6
30	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especializados en Aves de Compañía y Silvestres, A.C.	0	1
31	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Economía Administración y Desarrollo Rural	1	1
32	Asociación Mexicana de Micología Médica	1	0
33	Asociación Mexicana de Oncología Veterinaria A.C.	5	2



## ANEXO 1.2

N°	Organización	Miembro	Mesa Directiva
34	Asociación Mexicana de Parasitólogos Veterinarios, A.C.	4	1
35	Asociación Mexicana de Producción Animal (AMPA)	2	0
36	Asociación Mexicana de Profesionales de la Orientación	1	0
37	Asociación Mexicana de Profesionales en Administración Veterinaria y Agropecuaria, A.C.	2	0
38	Asociación Mexicana para la Producción Animal y Seguridad Alimentaria, A.C.	2	0
39	Asociación Nacional de Cardiólogos de México	1	0
40	Asociación Nacional de Cunicultores de México	1	0
41	Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas de México A.C.	10	2
42	Asociación Nacional de Médicos Veterinarios Especialistas en Abejas, A. C.	1	0
43	Asociación Autónoma de Personal Académico de la UNAM	1	0
44	Colegio de Bioética, A.C.	1	0
45	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del D.F., A.C.	7	1
46	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Querétaro, A.C.	1	0
47	Colegio Estatal de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Veracruz	2	0
48	Colegio Mexicano de Anestesia y Analgesia Veterinaria	1	0
49	Comisión Técnica Consultiva de Medicina Veterinaria y Zootecnia	1	0
50	Comité consultivo de sanidad animal	1	0
51	Comité de Certificación en el área de Perros y Gatos del Consejo Nacional de Certificación en Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C	0	1
52	Comité de Salud y Producción Apícola CONASA	1	0
53	Comité de Vigilancia Epidemiológica- Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal-	0	1
54	Comité Interno para el Cuidado y Uso de los Animales	0	1
55	Consejo Estatal de Productores de Peces de Ornato Morelos	0	1
56	Consejo Nacional Certificación en Medicina Veterinaria y Zootecnia	5	0
57	Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C.	1	1
58	Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal	4	0
59	Consejo Técnico de la FMVZ-UNAM	2	1
60	Consejo Técnico del Organismo Nacional de Verificación y Certificación Agroalimentaria	0	1
61	Delegación del Valle de México AMMVEE	1	0
62	Federación Canófila Mexicana	1	0
63	Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, A. C.	5	1
64	Federación Mexicana de Patología Clínica A.C.	1	0
65	Fundación Produce de Querétaro A.C.	0	1
66	Grupo Mujer Ciencia UNAM	0	1
67	Instituto Nacional de Administración Pública A.C.	1	0
68	Organismo Nacional de Certificación Agroalimentario A.C.	1	0
69	Red de Investigación e Innovación Tecnológica para la Ganadería Bovina Tropical	4	0
70	Red Mexicana de Educación Bioética (REDMEB)	1	0
71	Red Temática de Sistemas Agroforestales de México, Conacyt	1	0
72	Red Temática Programa Mexicano del Carbono	1	0
73	Sindicato de Trabajadores de la UNAM	2	0
74	Sistema Producto Especie Ovino Veracruz	1	0
75	Sociedad Mexicana de Etología Veterinaria, A. C.	1	1



## ANEXO 1.2

N°	Organización	Miembro	Mesa Directiva
76	Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología	3	0
77	Sociedad Mexicana de la Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C.	5	1
78	Sociedad Mexicana de Paratuberculosis y otras Micobacteriosis A. C.	0	1
79	Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios A. C.	9	2
80	Unidad Nacional Veterinaria, A.C.	0	1
81	Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad (UCCS)	2	0
Sub total		252	61

## Extranjeras

N°	Organización	Miembro	Mesa Directiva
1	Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias	1	0
2	American Association of Equine Practitioners	3	0
3	American Association of Swine Veterinarians	1	0
4	American Association of Zoo Veterinarians (AAZV)	1	0
5	American College on Veterinary Internal Medicine	1	0
6	American Society for Veterinary Clinical Pathology	1	0
7	American Society for Virology	1	0
8	American Society of Animal Science	1	0
9	American Society of Veterinary Clinical Pathology	2	0
10	Asociación Iberoamericana de Academias de Ciencias Veterinarias	0	1
11	Asociación Mundial de Buiatría	1	0
12	Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias	1	1
13	Association International de Pédagogie Universitaire	1	0
14	Association of Avian Veterinarians	2	0
15	Association Of Exotic Mammal Veterinarians	1	0
16	British Grassland Society	1	0
17	British Society of Animal Science	1	0
18	Centro Colaborador de la OIE en Bienestar Animal y Sustentabilidad Pecuaria	3	0
19	Conference of Research Workers in Animal Diseases	1	0
20	Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias	0	1
21	Federación de Ovejeros y Cabreros de América Latina	1	0
22	Federación Ecuestre Internacional	1	0
23	International Association for Paratuberculosis	1	0
24	International Cartilage Repair Society	1	0
25	International Goat Association	1	0
26	International Pig Veterinary Society	1	0
27	International Society for Applied Ethology	1	0
28	l'Association des diplômés de l'Université de Montréal	1	0
29	Real Academia de Ciencias Veterinarias de España	1	0
30	Red latinoamericana y del caribe de educación bioética (REDLACEB) promovida por UNESCO	1	0



## ANEXO 1.2

N°	Organización	Miembro	Mesa Directiva
31	Research Consortium on Animal Health (STAR-IDAZ)	0	1
32	Sociedad Iberoamericana de Epidemiología Veterinaria y Medicina Preventiva	1	0
33	Sociedad Latinoamericana de Patología Clínica Veterinaria	2	6
34	Sociedad Latinoamericana de Tuberculosis y otras Micobacteriosis	1	0
35	Society for Reproduction and Fertility	1	0
36	The Helminthological Society of Washington	1	0
37	The International Society Of Equine Locomotor Pathology	1	0
38	Wildlife Disease Association	2	0
39	World Association for Advancement of Veterinary Parasitology	1	0
40	World Association of History of Veterinary Medicine	2	0
41	World Poultry Science Association	2	1
Sub total		48	11
Total		300	72





## ANEXO 1.3

**Anexo 1.3**  
**Personal Académico de la FMVZ que Participa en el Consejo  
 Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal**  
**2017**

**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

**Comité de Bienestar Animal**

Adriana Cossío Bayúgar  
 Alberto Tejeda Perea  
 Anne María del Pilar Sisto Burt  
 Beatriz Vanda Cantón  
 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  
 Lorena del Carmen Jiménez Naranjo  
 Marcela del Rosario González de la Vara  
 Marco Antonio Herradora Lozano

**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 1.3

**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

Lázaro Felipe Verdiguél Fernández

Ninnet Evelyn Gómez Romero

**Comité de Productos Químico Farmacéuticos**

Héctor Salvador Sumano López

Luis Ocampo Camberos

Dinorah Vargas Estrada

Iván Juárez Rodríguez

Inda Marcela Figueroa Ochoa

**Comité de Salud y Producción Acuícola**

Ángel García Hernández

Jorge Francisco Monroy López

José Ramírez Lezama

Larisa Adriana Chávez Soriano

Fernando Yahir García Gómez

Juana Raquel Hernández López

**Comité de Salud y Producción Apícola**

Adriana Correa Benítez

Angélica Genoveva Gris Valle

Esperanza Ochoa Torres

Igor Francisco Romero Sosa

Laura Guadalupe Espinosa Montaña



## ANEXO 1.3

**Comité de Salud y Producción Apícola**

Luis Ernesto Fuentes Ibarra  
Miguel Arechavaleta Velasco

**Comité de Salud y Producción Avícola**

José Antonio Quintana López  
Ricardo Cuetos Collado  
Socorro Magdalena Escorcía Martínez  
Igor Romero Sosa

**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  
Luis Vicente Jiménez Castillo

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

Edgar Alfonseca Silva  
Fernando Gual Sill  
Gerardo Suzán Aspiri  
Juana de Dios Becerril de la Cruz  
Luis Alberto Parás García

**Comité de Salud y Producción Equina**

Alejandro Rodríguez Monterde  
Carlos Guzmán Clark  
María Masri Daba



## ANEXO 1.3

**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  
 Roberto Gustavo Martínez Gamba

**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  
 Tomás Jorge Más Ibáñez  
 Elisa Margarita Rubí Chávez



**ANEXO 1.3**

**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



## ANEXO 1.4

### Anexo 1.4

## Comités y grupos de trabajo en materia de Salud, Sanidad animal y protección ambiental

Comité o grupo	Actividades	Participantes
COMITÉ TÉCNICO DE TERCEROS AUTORIZADOS DE comisión Federal para la Protección contra riesgos sanitarios. Cofepris. SECRETARÍA DE SALUD	Se llevaron a cabo 12 sesiones en la que se dictaminaron 184 casos con lo cual se otorgaron 163 autorizaciones como Terceros autorizados en los rubros de Laboratorios de Prueba, Unidades de Verificación, Unidades de Intercambiabilidad y de Biocomparabilidad.	Dr. Francisco Suárez Güemes Miembro titular Dr. Nestor Ledesma Martínez Suplente MVZ Liliana M. Valdés Vázquez Suplente
COMITÉ TÉCNICO DEL ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN Y SERVICIOS GANADEROS (ONCESEGA)	Se llevaron a cabo 4 reuniones durante el año en la que se revisó la evaluación de la conformidad de las Leyes, Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas, Acuerdos y Manuales; en materia zoonosanitaria e inocuidad agroalimentaria, para la movilización de mercancías pecuarias reguladas.	Dr. Francisco Suárez Güemes Miembro titular MVZ Liliana M. Valdés Vázquez Suplente
GRUPO DE TRABAJO PARA LA REVISIÓN DEL PROYECTO DE NORMA NADF- 017-AIRE-2017	Se llevaron a cabo 20 reuniones para la revisión del proyecto de norma NADF-017-AIRE-2017 en materia de manejo de incineradores para la cremación de restos humanos y la incineración de restos de animales.	Dr. Francisco Suárez Güemes Miembro titular MVZ Liliana M. Valdés Vázquez Suplente MVZ. M.C. Itzel E. Yáñez Muñoz
GRUPO DE TRABAJO PARA LA ACREDITACIÓN DE CLÍNICAS Y HOSPITALES VETERINARIOS. ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN	Revisión de la normatividad aplicable para la revisión, actualización generación de la documentación necesaria para la evaluación de la conformidad respecto del bienestar animal de animales de compañía.	Dr. Marco Antonio Casilla Fabila MVZ. Liliana M. Valdés Vázquez QFB. Elvia Lazo García MVZ. V. Yukie Tachika Ohara



## ANEXO 1.5

## Anexo 1.5

### Entrevistas a académicos de la FMVZ

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
Enero	Animales de compañía	año15num178pag20	Dr. Alberto Tejeda	¿Cómo nos leen los perros?
Enero	Animales de compañía	año15num178pag50	Dra. Claudia Edwards	¡Felicidades por tu nuevo gatito!
09-ene	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Jesús Marín	Generalidades Hospital de Especialidades para P. E.
09-ene	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Gerardo Salas	Generalidades Incinerador
12-ene	Radio UNAM	Cristina Godínez Contreras	Dra. Beatriz Arellano	Brucelosis canina
14-ene	Radio RED (al aire)	Jesús Escobar Tovar	Dr. José Luis Cerbón	Anticoncepción en perros y gatos
17-ene	Infovet, FMVZ	Virginia Galván Pintor	Dr. Francisco José Trigo	Reconocimiento al Mérito Pecuario 2016
31-ene	Revista QUO	Verónica Vega Ramírez	Dr. Carlos Vásquez	Trisomía en animales
Febrero	Animales de compañía	año16num179pag10	Dra. Claudia Edwards	Razas más dependientes
Febrero	Animales de compañía	año16num179pag12	Dra. Claudia Edwards	Razas mas independientes
Febrero	Animales de compañía	año16num179pag16	Dr. Luis Fernando de Juan	El compañero ideal
Febrero	Animales de compañía	año16num179pag42	Dr. Luis Fernando de Juan	Sociable y simpático, el bulldog francés
02-feb	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Mariano Hernández	Generalidades Hospital para Équidos
07-feb	Notimex	Pedro Rodríguez Morales	Dra. Adriana Correa	Importancia de las abejas
08-feb	Reforma	Evelyn Cervantes	DR. Moisés Heiblum	Lenguaje animal
10-feb	ACIR Guerrero (al aire)	Manuel Díaz Balderas	Dra. Laura Romero	Incinerador
10-feb	Noticieros Televisa	Cinthía Marín	Dra. Adriana Correa	¿Afectan los celulares a las abejas? Verdad o mito
12-feb	Imagen Radio (al aire)	Rolando Isita Tornell	Dr. Alejandro Rodríguez	Clínicas móviles
14-feb	UNAMirada a la ciencia, La prensa	Sandra Sandoval	Dr. Itzcóatl Maldonado	Mascotas exóticas, cuidados, convivencia y relación
15-feb	CONACyT	Denisse Guerrero	MVZ Enrique Castañeda	Impacto de los neonicotinoides en las abejas
16-feb	Gaceta UNAM	Leonardo Frías Cienfuegos	Dr. José Pedro Tista	Rec Real Academia de Ciencias Veterinarias España
16-feb	Infovet, FMVZ	Virginia Galván Pintor	Dr. Francisco Suárez	STAR-IDAZ
23-feb	Teleformula E.U. (al aire)	Enrique Muñoz Ramírez	Dr. José Pedro Tista	Rec Real Academia de Ciencias Veterinarias España
24-feb	TV Azteca	Mariano Riva Palacio Yáñez	Dra. Laura Romero	Incinerador
24-feb	TV Azteca	Mariano Riva Palacio Yáñez	MVZ Esp. Hortensia Corona	Longevidad en animales de compañía



## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
Marzo	Animales de compañía	año16num180pag6	Dr. Carlos Gutiérrez	Consecuencias de la obesidad en mi animal de compañía
Marzo	Animales de compañía	año16num180pag12	Dr. Luis Fernando de Juan	La alimentación canina a lo largo de la historia parte 1
Marzo	Animales de compañía	año16num180pag30	Dr. Luis Fernando de Juan	El comportamiento predadorio del perro en el arte
Marzo	Animales de compañía	año16num180pag38	Dr. Elizardo Valadez	Nutrigenética: Interacción entre nutrientes y genes
Marzo	Animales de compañía	año16num180pag40	Dr. Alejandro Cervantes	Nutrición para perros con cáncer
Marzo	Animales de compañía	año16num180pag66	Dr. Jesús Marín	Alimentación en el gato
Marzo	Animales de compañía	año16num180pag80	Dra. Noemí López	La alimentación en los cerditos
02-mar	Reforma	Evelyn Cervantes	Dr. Alberto Tejeda	Mascotas para espacios pequeños
03-mar	Gaceta UNAM	Laura Romero Mireles	Dr. Francisco Suárez	Informe de Actividades
07-mar	Periódico Capital México	Alberto García	Dr. Jesús Marín	Cuidados de perros y gatos y sus diferencias
07-mar	Grupo Imagen, Noticiero Ciro Gómez Leyva	Nayeli Cortés Cano	Mtra. María Teresa Ambríz	Conducta de las ratas en CDMX, de nocturnas a diurnas
09-mar	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Virginia Galván Pintor	Dr. Francisco José Trigo	Distinción estadounidense para Francisco José Trigo
09-mar	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Virginia Galván Pintor	Dr. Francisco Suárez	Convenio Sukarne
11-mar	En medio de la noticia (vivo) TV Azteca	Mariano Riva Palacio Yáñez	Dra. Adriana Correa	Extinción de las abejas
13-mar	El Universal	Cristian Arciniega Salazar	Dr. Alberto Tejeda	Factores desencadenantes de agresividad en perros
14-mar	Readers Digest México	Eliesheva Ramos Hernández	Dr. Alberto Tejeda	Aves de compañía
15-mar	Periódico Record, Pásala	Obed Coeto Salazar	Dr. Ricardo Czaplewsky	Víbora de cascabel en CDMX
16-mar	www.losmimados.com	Sandra Moreno	Dra. Adriana Correa	Las abejas y su importancia en el ecosistema
16-mar	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Virginia Galván Pintor	Dr. Francisco Suárez	Nombramiento internacional a Francisco Suárez Güemes
16-mar	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Virginia Galván Pintor	Sofía López-Ángel García	Ganan alumnos premios en MV
19-mar	Imagen Radio e Imagen TV	María Emilia Beyer Ruiz	Dres Rodríguez y Gutiérrez	El Puma Gourmet y los CEIE 's
20-mar	Enfoque Radio Mil AM (vivo)	Claudia Herrera	Dr. Alejandro Rodríguez	El Puma Gourmet
28-mar	Capital 21	Gustavo Reyes Bravo	Dr. José Luis Velázquez	Casos clínicos Hospital Équidos





## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
Abril	Animales de compañía	año16num181pag14	Dr. Luis Fernando de Juan	Niños lobo y niños perro
Abril	Animales de compañía	año16num181pag28	Dr. Luis Fernando de Juan	La alimentación canina a lo largo de la historia parte 2
03-abr	Capital 21	Gustavo Reyes Bravo	Dr. Jesús Marín	Casos Clínicos Hospital de Especialidades para P.E.
04-abr	Capital 21	Gustavo Reyes Bravo	Dr. Jesús Marín	Casos Clínicos Hospital de Especialidades para P.E.
05-abr	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dra. Rosa María Páramo	Métodos anticonceptivos para pequeñas especies
05-abr	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dra. Rosa María Páramo	Fertilización canina
05-abr	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	DR. Moisés Heiblum	Etología
05-abr	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Itzcóatl Maldonado	Animales en la REPS
05-abr	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Itzcóatl Maldonado	Hospital de Fauna Silvestre
18-abr	UNAM Global	Francisco Medina Mtnz	Dr. José Luis Velázquez	Caso Spirit
20-abr	Capital 21	Gustavo Reyes Bravo	MVZ Esp. Hortensia Corona	Seguimiento a casos del HVE para P.E.
20-abr	UNAM Global	Francisco Medina Mtnz	Dr. José Luis Velázquez	Cirugía de Spirit
21-abr	El Insurgente (portal Internet)	Griselda Hernández	Dra. Aurora Ramos	Delfinarios
24-abr	Capital 21	Gustavo Reyes Bravo	Dra. Lizbeth Miranda	Generalidades Hospital Aves
26-abr	TV Azteca	Constanza Blanco	Dr. Jesús Marín	Sobrepoblación de perros en las calles de la CDMX
26-abr	Capital 21	Andrea Díaz	Dr. Itzcóatl Maldonado	Delfinarios
Mayo	Animales de compañía	año16num182pag14	Dr. Luis Fernando de Juan	Perros protectores y heroicos
Mayo	Animales de compañía	año16num182pag46	Dr. Luis Fernando de Juan	Desde la prehistoria hasta la actualidad
Mayo	Animales de compañía	año16num182pag64	Dra. Sofía Rodríguez	Terapia asistida con animales
04-may	Capital 21	Aaron	Dr. Jesús Marín	Hospital de Especialidades para P.E.
04-may	Capital 21	Aaron	Dr. Mariano Hernández	Hospital Équidos
04-may	Capital 21	Aaron	Dr. Itzcóatl Maldonado	Hospital Fauna Silvestre
04-may	Reforma	Dalila Sarabia	Dr. Gerardo Salas	Incinerador
05-may	Gaceta UNAM	Laura Romero Mireles	Dra. Hilda y Dr. J.C. Rmrz	Lactomango
11-may	Creadores Universitarios	Rocio Valderrábano Hdz	Dra. Yazmin Alcala	Galletas antiparasitarias
19-may	Gaceta UNAM	Laura Romero Mireles	Cobertura	Foro Seguridad Alimentaria
22-may	Creadores Universitarios	David Lopez Arce	Dr. Jesús Marín	Generalidades de Pequeñas Especies
22-may	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dra. Ylenia Márquez	Obesidad en perros
23-may	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Alejandro Rodríguez	Ortopedia en Équidos
23-may	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Alberto Tejeda	Agresividad en perros
23-may	Notimex	Pedro Rodríguez Morales	Dra. Marcela González	Beneficios de tener una mascota



## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
29-may	Gaceta UNAM	Isela Alvarado Cruz	Dra. Ylenia Márquez	Moquillo canino
Junio	Animales de compañía	año16num183pag4	Dra. Ylenia Márquez	Urgencias veterinarias
Junio	Animales de compañía	año16num183pag10	Dra. Ylenia Márquez	Tipo de urgencias veterinarias
Junio	Animales de compañía	año16num183pag30	Dr. Luis Fernando de Juan	La medicina canina en la historia
Junio	Animales de compañía	año16num183pag50	Dr. Luis Fernando de Juan	Perros salvajes
Junio	Animales de compañía	año16num183pag58	Dr. Adrián Tinoco	Diarrea en perros: más que un simple "dolor de cabeza"
Junio	Animales de compañía	año16num183pag88	Dra. Martha Hernández	El síndrome del "gato volador"
Junio	Animales de compañía	año16num183pag96	Dr. Jesús Marín	Los gatos y la toxoplasmosis: mitos y realidades
02-jun	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dra. Yazmin Alcalá	Galletas antiparasitarias
03-jun	Radio RED (al aire)	Jesús Martín Mendoza	Dra. Yazmin Alcalá	Galletas antiparasitarias
06-jun	Creadores Universitarios	Leonora Millán Fe	Dra. Ylenia Márquez	Pacientes en etapa terminal y eutanasia
09-jun	Radio UNAM	Jorge Díaz González	Dr. Octavio Mejía	Efectos de la contaminación en mascotas
09-jun	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dra. Ma. Del Pilar Cast	Panorama de la producción avícola en México
12-jun	TV Azteca	Edgar Galicia Gutiérrez	Dra. Ylenia Márquez	Obesidad en perros
12-jun	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Cápsula	Carrera-Caminata
12-jun	UNAM Global	Francisco Medina Mtz	Galería de fotos	Carrera-Caminata
12-jun	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Rafael Ojeda	Importancia de los murciélagos en el ecosistema
12-jun	TV Azteca	Edgar Galicia Gutiérrez	Dr. Rogelio Dávila	Problemas articulares en perros obesos
14-jun	Notimex	Pedro Rodríguez Morales	Dr. Jesús Marín	Hospital de Especialidades para P.E.
14-jun	vice.com	Ana Camacho	Dr. Jesús Marín	Hospital de Especialidades para P.E.
14-jun	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dra. María Rubio	Mitos sobre el consumo de carne de cerdo
15-jun	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	M.C. Germán Muñoz	Pargo UNAM
16-jun	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Isabel Pérez Solís	Dra. Ylenia Márquez	Obesidad en perros
19-jun	TV UNAM	Rita Hernández Sánchez	Cápsula	Día de Productor Pecuario CEIEPAA
20-jun	Creadores Universitarios	Leonora Millán Fe	Dr. Eduardo Santurtun	Producción animal con bienestar animal
20-jun	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dra. Yazmin Alcalá	Galletas antiparasitarias
20-jun	Radio UNAM	Virginia Sánchez	Dr. Gerardo Salas	Incinerador
21-jun	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Ángel Solís	Dr. Luis Fernando de Juan	Generalidades de Pequeñas Especies



## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
21-jun	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Ángel Solís	Dr. Luis Fernando de Juan	Cuidados e higiene: cepillado de pelo y baño
21-jun	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Ángel Solís	Dr. Luis Fernando de Juan	Adopción de mascotas: ¿Por qué adoptar una mascota?
21-jun	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Ángel Solís	Dr. Jesús Marín	Tu mascota en vacaciones, recomendaciones
22-jun	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Ángel Solís	Dra. Ylenia Márquez	Primeros auxilios en mascotas, accidentes en casa
22-jun	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Ángel Solís	Dr. Octavio Mejía	Alimentación de las mascotas
27-jun	Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM-Publímetro	Luisa Santillán	Dra. Carmen Mercado	Enfermedades del cerdo
28-jun	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Rafael Ojeda	Inventario de especies terrestres
30-jun	TV Azteca	Mónica Castañeda	Dr. Itzcóatl Maldonado	Generalidades Hospital Fauna Silvestre
30-jun	TV Azteca	Mónica Castañeda	Dr. Jesús Marín	Generalidades Hospital de Especialidades para P. E.
30-jun	TV Azteca	Mónica Castañeda	Dr. Mariano Hernández	Generalidades Hospital para Équidos
30-jun	TV Azteca	Mónica Castañeda	Dr. Oscar Ibarra	Generalidades Hospital Aves
Julio	Animales de compañía	año16num184pag4	Dr. Adrián Tinoco	Canela está lista para las vacaciones
Julio	Animales de compañía	año16num184pag14	Dr. Luis Fernando de Juan	Viajes increíbles de perros y gatos
10-jul	TV Azteca	Mónica Castañeda	Dr. Oscar Ibarra	Aves de compañía y ornato
20-jul	Televisa	Elizabeth Mávil Guerrero	Dr. Moisés Heiblum	Agresividad en perros
25-jul	Radio 107.3	Enrique Lazcano Vázquez	Dra. Ma del Pilar Castañeda	Pollo de engorda
25-jul	A Quien Corresponda	María Fernández	Dr. Alberto Tejeda	Agresividad en perros de raza Pitbull
26-jul	Diario el País	Darinka Rodríguez Pacheco	Dr. Moisés Heiblum	Agresividad en perros
28-jul	Gaceta UNAM	Raúl Correa López	Dr. Moisés Heiblum	Agresividad en perros
Agosto	Animales de compañía	año16num185pag4	Dr. Luis Fernando de Juan	Razas de perros que se ponen de moda
Agosto	Animales de compañía	año16num185pag26	Dr. Luis Fernando de Juan	El dingo
01-ago	Primer Movimiento Radio UNAM	Juana Inés Dehesa	Dr. Alberto Tejeda	Agresividad en perros



## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
01-ago	Creadores Universitarios	Leonora Milán Fe	Dra. Ma. Del Pilar Cast	Producción avícola en México
02-ago	Reforma	Antonio Carbajal	Dra. Ylenia Márquez	Malos hábitos de los dueños de mascotas
02-ago	Diario el País	Darinka Rodríguez Pacheco	Dr. Itzcóatl Maldonado	Delfinarios
08-ago	Creadores Universitarios	Leonora Milán Fe	Dra. Tania Díaz	SIDA Felino
10-ago	Enfoque Noticias	Josefina Herrera	Dr. Rafael Ojeda	Monitoreo de desaparición de especies por el cambio c.
11-ago	Canal de la Asamblea Legislativa	Lesly Cázares	Dra. Ylenia Márquez	Malos hábitos de las personas se reflejan en las mascotas
12-ago	Mi gallo	César Osorio Chávez	Dr. Néstor Ledesma	Crianza del gallo de combate
15-ago	Creadores Universitarios	Antonio Pérez	Dra. Hilda y Dr. J.C. Rmrz	Lactomango
15-ago	Creadores Universitarios	David López Arce	Dr. Rafael Ojeda	Monitoreo de desaparición de especies por el cambio c.
15-ago	Creadores Universitarios	David Lopez Arce	Dra. Ma. Del Pilar Cast	Bienestar animal en la producción de aves
16-ago	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. José Antonio Quintana	Generalidades del huevo
16-ago	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Alejandro Rodríguez	Puma Gourmet
17-ago	Canal 22	Alizbeth Mercado	Dr. Luis Fernando de Juan	Hospital de Especialidades para P.E.
17-ago	Record	Ignacio Ramirez	Dr. Mariano Hernández	The Donkey Sanctuary
17-ago	Mascotas DF	Hector Gutierrez	Dr. Moisés Heiblum	Agresividad en perros
18-ago	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dra. Adriana Correa	Polinizadores
18-ago	TV Azteca	Mara Duron	Dr. Fernando Gual	Generalidades sobre el elefante
19-ago	Infovet, FMVZ	Virginia Galván Pintor		Jornada de Bienestar Animal
22-ago	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Alejandro Cervantes	Cáncer mamario en perras y sus similitudes en humano
22-ago	Radio UNAM	Jorge Díaz	M.C. Germán Muñoz	Pargo UNAM
24-ago	Canal 22	Alizbeth Mercado	Dr. Mariano Hernández	Hospital Équidos
25-ago	TV UNAM	Belén Guillen Rivera	Dra. Yazmin Alcalá	Galletas antiparasitarias
26-ago	Radio RED (al aire)	Jesús Martín Mendoza	Dra. María Rubio	Carne de puerco, ni dañina, ni grasosa
30-ago	TV Azteca	Mara Duron	Dra. Karina Flores	Generalidades Hospital Fauna Silvestre
30-ago	Creadores Universitarios	Antonio Pérez	Dr. Javier Gutiérrez Molotla	Lactomango
30-ago	TV UNAM	Belén Álvarez	Dr. Rafael Ojeda	Monitoreo de desaparición de especies por el cambio c.
30-ago	Televisión Educativa	Omar Vera	Dra. Beatriz Vanda	Maltrato animal
Septiembre	Animales de compañía	año16num186pag5	Dr. Octavio Mejía	¿Por qué se rasca mi perro?
Septiembre	Animales de compañía	año16num186pag14	Dr. Luis Fernando de Juan	El perro en la cultura mexicana



## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
Septiembre	Animales de compañía	año16num186pag22	Dr. Octavio Mejía	Cuidados de perros y gatos pelones
Septiembre	Animales de compañía	año16num186pag56	Dr. Jesús Marín	Acicalamiento en gatos
01-sep	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Francisco Galindo	Centro Colaborador OIE
14-sep	El Universal	Alejandra Rodríguez	Dr. Alberto Tejeda	Depresión y ansiedad en perros
14-sep	Universidad Iberoamericana	André Rivas	Dr. Itzcóatl Maldonado	Tenencia de animales no convencionales
18-sep	TV Azteca	Mara Duron	Dra. Gabriela López	Uso de Shock Wave en caballos
21-sep	Publímetro	Isabel Pérez Solís	Dr. Alejandro Rodríguez	Clínica móvil
21-sep	El Financiero	Valente Villamil	Dr. Alejandro Rodríguez	¿Perdiste tu mascota en el sismo? Así la puedes encontrar
21-sep	Excelsior	Luis Pérez	Dr. Alejandro Rodríguez	UNAM y org's atienden a mascotas damnificadas
23-sep	Radio UNAM	Benito Taibo Mahojo	MVZ Ernesto Fentanes	Brigadas de atención animal por el sismo
25-sep	Publímetro	Isabel Pérez Solís	Dr. Alejandro Rodríguez	Brigadas médicas por sismo
26-sep	TV Azteca	Mara Duron	Dr. Alejandro Rodríguez	Brigadas médicas por sismo
26-sep	TV Azteca	Mara Duron	Dr. Alejandro Rodríguez	Atención a équidos afectados por el sismo
26-sep	TV Azteca	Mara Duron		Atención a aves afectadas por el sismo
26-sep	TV Azteca	Mara Duron	Dr. Jesús Marín	Atención a perros y gatos afectados por el sismo
27-sep	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Alejandro Jiménez	Brigadas médicas para pequeñas especies
27-sep	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Ramiro Calderón	Caso Lyn, San Gregorio
28-sep	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Alejandro Rodríguez	Brigadas médicas por sismo
28-sep	Dirección General de Comunicación Social, UNAM	Isabel Pérez Solís	Dr. Alejandro Rodríguez	¿Cómo proteger a las mascotas al ocurrir un sismo?
Octubre	Animales de compañía	año16num187pag14	Dr. Luis Fernando de Juan	Los terries de tipo Pitbull: campeones amables e inteligentes
	Animales de compañía	año16num187pag26	Dr. Luis Fernando de Juan	Boston Terrier: el pequeño gladiador
Octubre	Animales de compañía	año16num187pag54	Dr. Luis Fernando de Juan	Gatos de la suerte
Octubre	Animales de compañía	año16num187pag64	MVZ Julián Vaillard Cerdio	Pitón bola
02-oct	TV Azteca	Mara Duron	Dr. Alberto Tejeda	Perrihijos
03-oct	TV Azteca	Anareli Palomares	Dr. Alberto Tejeda	Etología canina
04-oct	Universidad Anáhuac del Sur	María Vertiz Acosta	Dra. Karina Flores	Animales en peligro de extinción
06-oct	Excelsior		Dr. Alberto Tejeda	Costos y razones a considerar; entrenador vs etólogo



## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
09-oct	Creadores Universitarios	Antonio Pérez	M.C. Germán Muñoz	Pargo-UNAM
09-oct	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Eduardo Santurtun	The Donkey Sanctuary
10-oct	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Mariano Hernández	Hospital Veterinario Équidos
10-oct	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Alberto Tejeda	Perros como regalo navideño
12-oct	TV Azteca	Mara Duron	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
13-oct	Excelsior	Ángel Carranza	Dr. Alberto Tejeda	Estrés en animales de compañía
13-oct	El Financiero	Juan González	Dr. Alberto Tejeda	Análisis del comportamiento de Frida
17-oct	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
18-oct	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Juan Carlos Morales	Hospital Veterinario Aves
20-oct	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Moises Heiblum	Perros tratados como hijos
20-oct	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Iván Sánchez	Enfermedad del ojo azul (Rubulavirus porcino)
21-oct	Radio RED	Jesús Martín Mendoza	Dr. José Antonio Quintana	Mitos y realidades en el consumo de huevo
22-oct	Gaceta UNAM	Guadalupe Díaz Silva	FMVZ	Entrega de reconocimientos Asamblea Legislativa
27-oct	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	PMVZ Eduardo Nolasco	Vacuna contra la viruela de los pavos
31-oct	Reforma	Evelyn Cervantes	Dr. Juan Carlos Morales	Cuidado de aves
31-oct	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Mariano Hernández	Hospital Équidos
Noviembre	Animales de compañía	año16num188pag14	Dr. Luis Fernando de Juan	Miles de años trabajando juntos
Noviembre	Animales de compañía	año16num188pag24	Dr. Luis Fernando de Juan	Grandes héroes caninos
03-nov	Milenio TV	Alejandro Domínguez	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
03-nov	Televisa	Arturo Cerda Díaz	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
03-nov	Telemundo	Gerardo Carrillo	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
03-nov	Imagen Radio e Imagen TV	Ernesto Méndez	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
03-nov	Radio UNAM	Deyanira Moran	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
03-nov	La Opinión LA	Gardenia Mendoza	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
06-nov	Radio RED	Juan Fco. Castañeda	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
06-nov	Efekte TV	Martha Reyes	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
06-nov	ACIR Radio	Alejandro Villalvazo Bustos	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
08-nov	W Radio	Gabriela Warkentin de la Mora	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res

## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
09-nov	TV Azteca	Esteban Moctezuma Barragán	Dr. Rafael Ojeda	Importancia ecológica de los murciélagos
09-nov	TV Azteca	Alicia Cervantes	Dra. María Rubio	Carne de caballo que se vende como res
09-nov	TV Azteca	Esteban Moctezuma Barragán	Dr. Rafael Ojeda	Iniciativa para la conservación de la selva lacandona
10-nov	Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas	Lourdes Ugalde	Dr. Francisco Suárez	Sistema Nal. de Identificación Individual del Ganado
15-nov	El Universal	Cristian Arciniega Salazar	Dr. Alberto Tejeda	Mitos sobre animales que presenten fenómenos nat
15-nov	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dra. María Rubio	Por qué si o por qué no consumir carne de caballo
17-nov	Gaceta UNAM	Guadalupe Díaz Silva	Dr. Ernesto Ávila	Reconocimiento al Mérito Pecuario 2017
21-nov	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Juan Carlos Morales	Hospital Veterinario Aves
28-nov	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Jesús Marín	Hospital de Especialidades para P.E.
28-nov	TV Azteca		Dr. Ricardo Anguiano	Colapso de la colmena en la Ciudad de México
29-nov	TV UNAM	Yuli García	Dr. Carlos Vásquez	Manipulación genética en vaca lechera "Cow Factory"
29-nov	Gaceta UNAM	Leticia Olvera Tapia	Dr. Danilo Méndez	Bienestar animal en rastros
30-nov	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Mariano Hernández	Hospital Veterinario Équidos
30-nov	Infovet, FMVZ	Virginia Galvan Pintor	Dra. Alma García	Caso del hipopótamo en el Zoo de Chapultepec
Diciembre	Animales de compañía	año16num189pag14	Dra. Martha Hernández	Preparándonos para el invierno
Diciembre	Animales de compañía	año16num189pag22	Dr. Luis Fernando de Juan	Los amados Terriers de Eva Braun
Diciembre	Animales de compañía	año16num189pag60	Dra. Tamara Iturbe	Vómito en gatos
01-dic	Infovet, FMVZ	Virginia Galván Pintor	Dr. José Luis Velázquez	Caso del hipopótamo en el Zoo de Chapultepec
01-dic	TV Azteca	Lucero Rodríguez	Dr. Octavio Mejía	Cuidados para animales de compañía en época de frío
04-dic	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. José Antonio Quintana	Mitos y realidades del huevo
04-dic	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
04-dic	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dra. María Rubio	Mitos y realidades de la carne de caballo
04-dic	TV UNAM	Belén Guillén Rivera	Dra. María Rubio	Mitos y realidades de la carne de caballo
04-dic	TV UNAM	Belén Álvarez	Dr. Salvador Ávila Téllez	Mitos y realidades de la leche
05-dic	Radio UNAM	Juana Inés Dehesa	Dr. Moisés Heiblum	Mascotas humanizadas
05-dic	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Juan Carlos Morales	Hospital Veterinario Aves
06-dic	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Jesús Marín	Hospital de Especialidades para P.E.
08-dic	Gaceta UNAM	Laura Romero Mireles	Dr. Jesús Marín	Beneficios de la esterilización



## ANEXO 1.5

Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
09-dic	Radio RED	Jesús Martín Mendoza	Dr. Moisés Heiblum	Mascotas humanizadas
11-dic	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Juan Carlos Morales	Hospital Veterinario Aves
13-dic	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Jesús Marín	Hospital de Especialidades para P.E.
13-dic	Canal 11	Maricarmen Berumen	Dr. Juan Carlos Morales	Hospital Veterinario Aves
16-dic	Capital 21	Daniela Gómez	Dr. José Sandoval	Contracepción temprana en perros
16-dic	Capital 21	Gustavo Reyes Bravo	Dr. Alejandro Cervantes	Oncología en animales de compañía



## ANEXO 1.6

## Anexo 1.6

### Notas sobre la FMVZ en Gaceta UNAM

Fecha	Entrevistado	Tema
16 de enero	Alejandro Rodríguez Monterde.	Quirófano móvil para grandes especies
19 de enero	José Luis Velázquez Ramírez	Radiología digital, técnica no invasiva
19 Febrero	Ciriaco Tista Olmos	Premio laboratorios Ovejero de la Real Academia de Ciencias Veterinarias España
3 de marzo	Cobertura	Primer Informe de actividades Dr. Francisco Suárez G.
9 de marzo	Francisco Trigo	Distinción estadounidense para Francisco José Trigo Tavera, con el Premio Billy E. Hooper 2017 a la medicina veterinaria por Servicio Distinguido
9 de marzo	Francisco Suárez	Impulso a investigaciones sobre salud y bienestar animal, Convenio Sukarne
16 de marzo	Francisco Suárez	Nombramiento internacional a Francisco Suárez responsable de la Alianza Estratégica Global para la Coordinación de Investigaciones en Enfermedades Infecciosas de Animales y Zoonosis (STAR-IDAZ)
	Sofía López/Ángel García	Ganan alumnos premios en Medicina Veterinaria
	Cobertura	Foro de Seguridad Alimentaria en la FMVZ
2 de Junio	Yazmín Alcalá	Galletas antiparasitarias para cabras conejos y borregos
15 de Junio	Germán Muñoz	Pargo UNAM, Pez Puma trasciende fronteras
28 de septiembre	Alejandro Rodríguez	Brigadas médicas por sismo
20 de octubre	Moises Heiblum	Error, Humanizar a los animales de compañía
22 de octubre	Cobertura	Reciben binomios caninos y Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM reconocimiento por su labor de rescate
17 de noviembre	Ernesto Ávila	Reconocimiento al Mérito Pecuario 2017
30 de noviembre	Alma Angélica García y José Luis Velázquez Ramírez	Cirugía dental a hipopótamo en el Zoológico de Chapultepec

## ANEXO 2.1

## Anexo 2.1

## Pláticas de Orientación Vocacional en bachilleratos de la UNAM

Plantel	Conferencista	Nº. Pláticas	Asistentes
CCH - Naucalpan	MVZ. María de Jesús Tron Fierros	1	17
CCH - Vallejo	MVZ. Claudia Angélica Olvera Rodríguez	1	9
CCH - Oriente	MVZ. Luis Núñez Ochoa	1	22
Preparatoria 5 "José Vasconcelos"	MVZ. Miguel Ángel Martínez Castillo	1	125
Preparatoria 6 "Antonio Caso"	MVZ. José Luis Montes Bautista	1	105
	MVZ. Luis Corona Gochi	1	95
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>373</b>

## ANEXO 2.2

## Anexo 2.2

Pláticas de inducción a los alumnos del primer semestre  
de la licenciatura

Fecha	Área	Ponente
19 Agosto	Clínica	Georgina Hernández Rojas Carlos E. Santoscoy Mejía
	Producción	Everardo González Padilla Fernando A. Aguirre Acevedo
26 Agosto	Salud Pública	Juan Gay Gutiérrez Orbelin Soberanis Ramos
	Industria Farmacéutica	Javier García y De la Peña Luis Ocampo Camberos
2 Septiembre	Industria Alimentaria	Héctor Pérez Monterde Carlos Gutiérrez Olvera
	Extensión Una Salud	Ángel Pulido Albores Francisco Monroy López



## ANEXO 2.3

### Anexo 2.3

#### Visitas guiadas a la FMVZ

Plantel	Fecha	Nº. Participantes
Licenciatura en Zootecnia de la Universidad del Papaloapan, Oaxaca	2 de junio	35
Asignatura de Mastozoología, Licenciatura de Biología (Facultad de Ciencias)	13 de marzo	25
Unidad de aprendizaje: Clínica y Zootecnia de Pequeñas Especies, UAGRO.	22 de mayo	28
Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Centro de Estudios Profesionales, Guerrero	28 de marzo	28
<b>Total</b>		<b>116</b>



## ANEXO 2.4

## Anexo 2.4

### Asignaturas prácticas evaluadas durante el año 2017

Nº	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 Cunicola 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	T. S. de Acuicultura: Reptiles Anfibios y Mamíferos Acuáticos (Delfines)
23	728	T. S. de Acuicultura: Reptiles Anfibios y Mamíferos Acuáticos (Tortugas)
24	728	T. S. De Acuicultura: Reptiles Anfibios y Mamíferos Acuáticos (Zoológico)
25	729	Imagenología en Équidos
26	730	Medicina de Animales de Experimentación
27	731	Medicina de Fauna Silvestre
28	732	Medicina de Gatos
29	733	Medicina de Perros
30	734	Medicina y Zootecnia Apícola II
31	735	Medicina y Zootecnia Avícola II
32	736	Medicina y Zootecnia Caprina II
33	737	Medicina y Zootecnia Cunicola II
34	738	Medicina y Zootecnia de Crustáceos
35	739	Medicina y Zootecnia de Peces de Agua Dulce
36	740	Medicina y Zootecnia Ovina II
37	741	Medicina y Zootecnia para Équidos II
38	742	Medicina y Zootecnia Porcina II
39	743	T. S. de Profundización Disciplinaria (Alimentación de Bovinos)



## ANEXO 2.4

Nº	Clave	Asignaturas
40	743	T. S. de Profundización Disciplinaria (Alimentación de Pequeños Rumiantes)
41	743	T. S. de Profundización Disciplinaria (Bacteriología Diagnóstica de los Animales Domésticos)
42	743	T. S. de Profundización Disciplinaria (Inocuidad de los Productos de la Pesca)
43	743	T. S. de Profundización Disciplinaria (Medicina de Fauna Silvestre en Cautiverio)
44	743	T. S. de Profundización Disciplinaria (Virología Veterinaria)
45	744	Profundización en Alimentos y Alimentación
46	745	Profundización en Patología
47	746	Profundización en Patología Clínica
48	747	Profundización en Producción y Aprovechamiento de Forrajes
49	748	Profundización en Reproducción Animal (Équidos)
50	748	Profundización en Reproducción Animal (Bovinos Lecheros)
51	748	Profundización en Reproducción Animal (Animales de Zoológico)
52	748	Profundización en Reproducción Animal (Inseminación Artificial Bovinos Lecheros)
53	748	Profundización en Reproducción Animal (Inseminación Artificial del Altiplano)
54	748	Profundización en Reproducción Animal (Inseminación Artificial del Trópico)
55	748	Profundización en Reproducción Animal (Pequeños Rumiantes)
56	748	Profundización en Reproducción Animal (Perros y Gatos)
57	749	Radiología Diagnóstica en Perros y Gatos
58	750	Reproducción del Cerdo
59	751	Producción de Leche en el Trópico
60	754	T. S. de Medicina y Salud Animal (Biotecnología Microbiana)
61	754	T. S. de Medicina y Salud Animal (Etología Clínica)
62	754	T. S. de Medicina y Salud Animal (Introducción a la Industria Químico Farmacéutica Veterinaria)
63	754	T. S. de Medicina y Salud Animal (Nutrición de Animales de Compañía no Convencionales)
64	754	T. S. de Medicina y Salud Animal (Nutrición y Alimentación de Perros y Gatos)
65	754	T. S. de Medicina y Salud Animal (Reproducción del Macho)
66	755	T. S. de Producción y Economía Pecuaria (Participación del Hombre y la Mujer en el Sector Rural)
67	756	T. S. de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas (Bienestar Animal)
68	756	T. S. de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas (Impacto Ambiental de las Empresas Pecuarias)
69	757	T. S. de Salud Pública: Medicina de la Conservación y Ecología de Enfermedades
70	757	T. S. de Salud Pública: Normalización y Acreditación Relacionada a la MVZ
71	757	T. S. de Salud Pública: Prevención y Control de Zoonosis de Interés en Salud Pública en México
72	758	Zootecnia de Bovinos Productores de Carne II
73	759	Zootecnia de Fauna Silvestre
74	1924	Inocuidad y Calidad de los Alimentos de Origen Animal (Rastro)
75	1924	Inocuidad y Calidad de los Alimentos de Origen Animal (Centro de Producción)
76	1925	Administración de Empresas
77	1926	Medicina Preventiva y Salud Pública Veterinaria
78	1927	Desarrollo Rural



## ANEXO 2.5

## Anexo 2.5

### Proyecto PC-PUMA

Actividad	Número
Total de equipo prestado.	55,565
Total de usuarios registrado en el servicio de WiFi.	658
Asesoría brindada a usuarios.	504
Total de usuarios registrados en el sistema de préstamo.	2,921
Alta de usuarios en el sistema de préstamo.	388
Préstamo de equipo en módulo.	32,786
Exámenes en línea programados en el Sistema de Calendarización de Actividades de Laboratorio (SICALAB).	617
Equipos prestados para aplicación de examen.	17,995
Total de cursos agendados en SICALAB.	5
Equipos prestados para desarrollo de cursos.	150
Total de clases registradas en SICALAB.	123
Equipos utilizados para impartir clase.	4,634

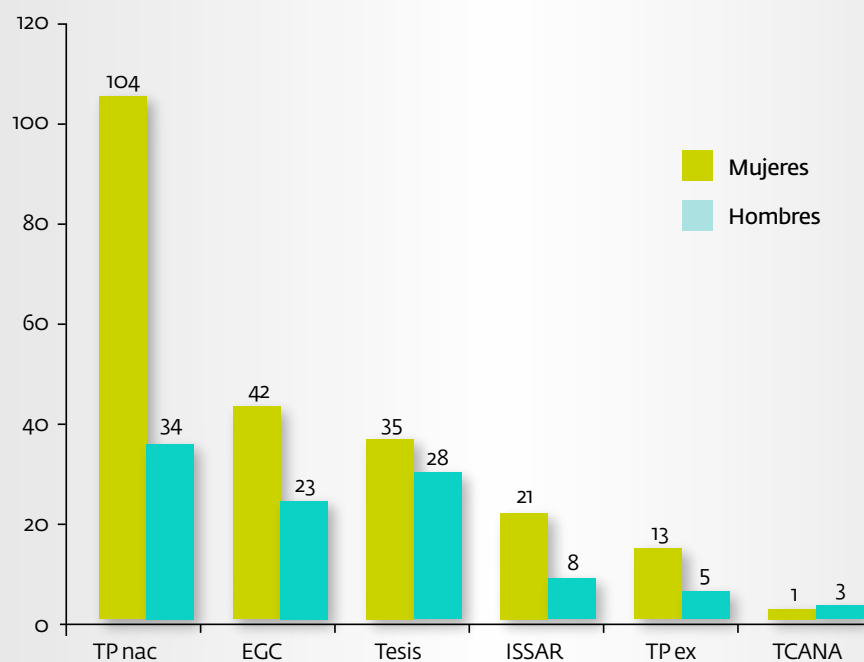


## ANEXO 2.6

## Anexo 2.6

## Número de Titulados 2017 por modalidad

Modalidad	Total	Porcentaje	Mujeres	Hombres
Trabajo Profesional Nacional	138	43.5	104	34
Examen General de Conocimientos	65	20.5	42	23
Tesis	63	19.9	35	28
Informe de Servicio Social En el Área Rural	29	9.1	21	8
Trabajo Profesional Extranjero	18	5.7	13	5
Total de Créditos y Alto Nivel Académico	4	1.3	1	3
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100.0</b>	<b>216</b>	<b>101</b>





## ANEXO 2.7

## Anexo 2.7

### Alumnos titulados de licenciatura en las diferentes modalidades

#### 2017

#### Alumnos Titulados por Tesis

Nº	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
1	Acosta González Alyn	Evaluación del tratamiento con Polidocanol como agente esclerosante del epidídimo e inductor de infertilidad en machos bovinos y ovinos	Gutiérrez Aguilar Carlos Guillermo Basurto Camberos Héctor
2	Alarcón Sánchez Brisa Rodope	Respuesta de la nucleorredoxina, una enzima redox sensible, a estímulos oxidantes patológicos y no patológicos en el hígado del ratón	Téllez Reyes Retana Eduardo Ramón Arellanes Robledo Jaime
3	Arias García Ana Belem	Efecto de la dieta en las concentraciones séricas de calcio, fósforo y magnesio en aves rapaces en cautiverio	Gutiérrez Olvera Carlos
4	Barajas Oliva Paulo Martín	Variación en la distribución de linfocitos intraepiteliales y de la lámina propia en tubas uterinas de cerdas nulíparas tratadas con diversas dosis de gonadotropinas no hipofisarias (eCG y hCG)	Anzaldúa Arce Santiago René Villaseñor Gaona Héctor
5	Campos González Eder Omar	Análisis de la presencia de herpesvirus en fibropapilomas de tortugas marinas <i>Lepidochelys olivacea</i> en las playas de anidación Morro Ayuta y la Escobilla, Oaxaca, México	Ramírez Lezama José Méndez Olvera Estela
6	Carbajal Silva Gustavo	Procedimiento de aplicación de los lineamientos internacionales en la exportación de carne de equino de México a la Unión Europea: Estudio de revisión	Arvizu Tovar Laura Olivia Soberanis Ramos Orbelín
7	Cárdenas Nares Araceli	Identificación y análisis de proteínas inmunodominantes de herpesvirus caprino tipo I mediante la técnica de Western Blot en dos dimensiones	Cobos Marín Laura Benitez Guzmán Alejandro
8	Castilla Cerda Jessica Berenice	Análisis cuantitativo del comportamiento del sistema reproductivo de tipo intensivo en Harem en un modelo 7 para rata Wistar ( <i>Rattus norvegicus albinnus</i> ) en el bioterio del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"	Rico Chávez Oscar Ojeda Flores Rafael
9	Castillo Mercado Aida	Evaluación del propilenglicol, propionato de calcio y una mezcla de ambos en sustitución del aceite vegetal en dietas para gallina Bovans White	Fuente Martínez Benjamín Jinez Méndez Tomas
10	Cordova Hernández Erick Saúl	Determinación de la digestibilidad aparente y consumo voluntario de chinchillas ( <i>Chinchilla lanigera</i> ) alimentadas con dos diferentes dietas	Gutiérrez Olvera Carlos Ducoing Watty Adriana Margarita
11	Cortés Tenorio Díaz Fabiola	Genotipificación de guacamayas verdes ( <i>Ara militaris</i> ) en cautiverio	González Rebeles Islas Carlos Bertha Patricia Escalante Pliego
12	De la Cruz Rodríguez Nazareth	Efecto de la complementación con selenio y vitamina E en la lactatemia ulterior al ejercicio moderado en equinos	Ramírez Pérez Aurora Hilda
13	Esquivel Brizuela Sonia Cristina	Goteo de leche después del secado en vacas del sistema de lechería intensiva en México: proporción de vacas que gotean, factores de riesgo y su relación con nuevas infecciones intramamarias posparto	Villa Godoy Alejandro



## ANEXO 2.7

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
14	Estrada Cervantes Erik	Determinación de la persistencia del timo en perros de edad adulta	Villaseñor Gaona Héctor Fouilloux Morales Alberto
15	Frías Gómez Susana Alejandra	Efecto de la concentración de lípidos y carbohidratos sobre el crecimiento y la composición química corporal de juveniles de langostino prieto <i>Macrobrachium acanthurus</i> bajo condiciones de laboratorio	Hernández Hernández Luis Héctor
16	Gallegos Hernández Jennifer	Efecto de la maduración de la carne de bovinos finalizados con clorhidrato de zilpaterol (de referencia y genérico) sobre las características de calidad de la misma	Rubio Lozano María Salud
17	García Chávez Isidro	Producción y calidad de leche de vaca bajo condiciones de pastoreo a diferentes asignaciones de materia seca	Meraz Romero Edgar Marín Mejía Bernardo de Jesús
18	García Robledo Jazmín	Evaluación de 4 períodos de ayuno previo al procesamiento de pollo de engorda sometido a programas de restricción alimenticia	Castañeda Serrano María del Pilar
19	García Venancio Rafael	Principales patologías en el tarso de los equinos: Estudio de revisión	Rodríguez Monterde Alejandro Ysusi Barroeta Alejandra
20	González Torralba Mirtha Dinorah	Efecto del consumo de <i>Gliricidia sepium</i> sobre el control de parásitos adultos <i>Cooperia punctata</i> en bovinos F1 (Holstein x Cebú) infectados artificialmente	Alonso Díaz Miguel Ángel Von Son De Fernex Elke
21	Gutiérrez Suárez Sofía	Evaluación comparativa de la viabilidad de embriones criopreservados en etilenglicol y glicerol, almacenados en nitrógeno líquido por 10 años	Contreras Caro del Castillo David Alejandro Páez Trejo Allan Arturo
22	Hernández Huesca Adriana	Efecto de la adición de las plantas: <i>Solanum glaucophyllum</i> (Duraznillo blanco) y <i>Cissus quadrangularis</i> (Nemunungwa) en dietas para gallinas de postura sobre la calidad del huevo	Cortés Cuevas Arturo Ávila González Ernesto
23	Hernández Rodríguez Romina	Análisis de frecuencias de neoplasias oculares y factores de riesgo en perros diagnosticados en cuatro laboratorios clínicos de la Ciudad de México durante el periodo 2003-2016	Berruecos Villalobos José Manuel Chávez Gris Gilberto
24	Leyva Díaz Anaísa Azyadeth	Efecto de diferentes densidades nutricionales con y sin alimentación controlada en la productividad de la gallina Bovans White	Fuente Martínez Benjamín Balderas González Analía
25	Linares Gutiérrez Ines Guadalupe	Adición de una mezcla de Propilenglicol y del Propionato de calcio como fuente energética en dietas para gallinas de postura de segundo ciclo	Posadas Hernández Elizabeth Fuente Martínez Benjamín
26	López Nogueira Néstor Joaquín	Enfermedades dermatológicas de los gatos: estudio de revisión	Marín Heredia Jesús
27	López Peláez Gerardo Tonatihu	Susceptibilidad antimicrobiana <i>in vitro</i> de cepas de <i>Mycoplasma spp.</i> Aisladas de bovinos con problemas respiratorios y mastitis	Miranda Morales Rosa Elena Rojas Trejo Verónica
28	López Reyna Claudia Paola	Manual de técnicas quirúrgicas para el control reproductivo de animales de compañía en áreas rurales	Téllez Reyes Retana Eduardo Ramon Solís Alanís Norma
29	Maldonado Pérez Huitzilihuitl Alejandro	Variaciones en la migración de linfocitos en el endometrio de conejas tratadas con diversos compuesto reguladores de la fertilidad	Cerbón Cervantes Marco Antonio Anzaldúa Arce Santiago René

## ANEXO 2.7

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
30	Martínez Hernández Gerardo	Efectos del nivel defensivo y la división del trabajo de las abejas melíferas ( <i>Apis mellifera</i> L.) sobre el comportamiento de acicalamiento en contra del ácaro <i>Varroa destructor</i> A.	Uribe Rubio José Luis
31	Martínez López Eliz Regina	Análisis de movimientos transfronterizos de especies de fauna silvestre sometidas a aprovechamiento de 2010 a 2014: Estudio de revisión	González Rebeles Islas Carlos Carrillo Páez Carolina Citlalli
32	Martínez Ortega Diego	Efectos clínicos con el uso de clorhidrato de xilacina al 30 % en 3 caballos criollos a dosis de 0.5, 0.8 y 1.1 mg/Kg por vía endovenosa	Rodríguez Monterde Alejandro López Navarro Luz Gabriela
33	Martínez Osorio Keisha	Evaluación de la relación del rango de peso al nacimiento y el orden de los pezones en que los lechones se amamantan sobre el peso individual y la ganancia diaria de peso a los 21 y 70 días	Martínez Gamba Roberto Gustavo
34	Maya Badillo Brenda Aline	Dinámica de infección y descripción del cuadro clínico del subtipo de influenza H5N2 aviar, aislado en cerdo	Sánchez Betancourt José Iván
35	Medina Gudiño Jocelyn	Evaluación de la solución electrolizada de superoxidación con pH neutro en la eliminación de <i>Salmonella</i> entérica Le Minor and popoff serovar Typhimuriom (ATCC14028) y <i>Escherichia coli</i> Castelanni and chalmers (ATCC11229) en huevos para plato y huevos embrionados	Cano Buendía José Alberto Páez Esquiliano David
36	Méndez Alemán Julio Manuel	Análisis de la regulación transcripcional del gen <i>stdA</i> de <i>Salmonella</i> Enteritidis 49214	Verdugo Rodríguez Antonio Figueroa Ochoa Inda Marcela
37	Mendoza Guevara Citlali Cecilia	Efecto del cambio de uso de suelo en las comunidades de murciélagos de México: Implicaciones para su riqueza viral	Rico Chávez Oscar Zarza Villanueva Heliot
38	Mendoza Iniestra Nora Luz	Condiciones de bienestar para cerdos lactantes, en crianza y engorda, para su posible implementación en una unidad de producción porcina: Estudio de revisión	López Morales Jorge Raúl Pradal Roa Pedro Juan Bautista de la Salle Fernando
39	Méndoza Martínez Nancy Noemí	Evaluación del efecto antihelmíntico <i>in vivo</i> de <i>Gliricidia sepium</i> en bovinos infectados naturalmente con nematodos gastrointestinales	Alonso Díaz Miguel Ángel Von Son De Fernex Elke
40	Mora Gutiérrez Alejandra Karina	Caracterización del efecto de la administración oral de neonicotinoides en el sistema nervioso central de la rata	Rubio Osornio Moisés
41	Nájera Rivera Héctor Daniel	Estandarización, evaluación y validación de la técnica multiplex de Luminex para la determinación de artritis encefalitis caprina y paratuberculosis caprina	Cobos Marín Laura Rodríguez Cortez Ana Delia
42	Narváez Luna Víctor Manuel	Manual de buenas prácticas en el manejo de las pieles de bovino que se producen en México	Guerrero Molina María Cristina Tron Fierros María de Jesús
43	Nidome Campos Miguel Ángel	Manual de buenas prácticas en centros de control canino de la Ciudad de México	Arvizu Tovar Laura Olivia Soberanis Ramos Orbelín



## ANEXO 2.7

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
44	Nieto Mendoza Raúl Arturo	Presencia de <i>Mycobacterium bovis</i> en muestras de queso fresco y leche, por pruebas microbiológicas y moleculares, provenientes de puntos de venta del estado de México e Hidalgo	Soberanis Ramos Orbelín Cardenas Lara Jorge
45	Olarra Guillen Adolfo	Prevalencia de <i>Fasciola hepática</i> en hígados de bovinos decomisados en el rastro municipal de Comitán de Domínguez, Chis. y sus repercusiones económicas	Quiroz Martínez Miguel Ángel Salgado Hernández Eligio Gabriel
46	Oviedo Hernández Emiliano	Atlas de las enfermedades más frecuentes de ovinos y caprinos en el centro de México	Hernández Valle Virginia Citlali
47	Pérez Gerardo Malva Danae	Determinación de la capacidad adherente de <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Staphylococcus coagulasa</i> negativa aislados de mastitis bovina	Ricardo González Israel Daniel Blanco Ochoa Miguel Ángel
48	Pérez Lombardini Fernanda	Valoración de indicadores de sustentabilidad en sistemas de pastoreo de monocultivo y silvopastoriles de bovinos de doble propósito en el trópico subhúmedo de Yucatán, México	Galindo Maldonado Francisco Aurelio
49	Queijeiro Barroso Cloe	Construcción de un plásmido recombinante con el gen inactivado wboA de <i>Brucella melitensis</i>	Verdugo Rodríguez Antonio Verdiguel Fernández Lázaro Felipe
50	Rangel Fuerte José Luis	Historiografía de la morfología veterinaria en México: histología	Ontiveros Tlachi Rodrigo Ríos Mas María Cristina
51	Rangel Ramos Díaz Cristina	Manual de mantenimiento en cautiverio y medicina veterinaria aplicada a las ranas dardo ( <i>Dendrobatinae</i> ) en la ciudad de México	García Hernández Ángel
52	Robles Fuentes José Antonio	Diseño de un quirófano y elaboración de un manual de técnicas quirúrgicas para el aprendizaje en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP)	Gutiérrez Pérez Oscar Espinosa Hernández Susana
53	Rodríguez Guadarrama Carlos Israel	Hallazgos hematológicos y frecuencia de parásitos (protozoarios y helmintos) en aves de presa destinadas a rehabilitación mediante el Sistema Parental	Lima Melo Araceli Salmerón Sosa Frida
54	Sastre Calderón Nicolás	Evaluación de la interacción de fitasas y $\beta$ -mananasas en dietas sorgo-soya para pollos en crecimiento sobre el comportamiento productivo y la salud intestinal	Cortés Cuevas Arturo Gómez Verduzco Gabriela
55	Silva Santos Humberto Rafael	Manual de prácticas de reproducción del cerdo	Trujillo Ortega María Elena
56	Sosa López Alma Delia	Efecto del electroinmovilizador bovino, sobre el comportamiento de bovinos productores de carne	Pérez Espíritu Juan Ignacio Romero Andrade Teodomiro
57	Suárez Ponce de León María del Pilar	Efecto de la fibra de nopal <i>Opuntia ficus indica</i> en los niveles de glucemia en perros raza pequeña adultos sanos	Gutiérrez Olvera Carlos Cosio Carpintero Karina Elizabeth
58	Takai Ema	Cuantificación práctica y confiable de leptospiras vivas por espectrofotometría	Sahagun Ruiz Alfredo De la Peña Moctezuma Alejandro

## ANEXO 2.7

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
59	Torres Meza Oscar Abel	Estudio prospectivo de Alloherpesvirus encontrados en contenido intestinal de patos silvestres del género <i>Anas spp</i>	García Espinosa Gary Chavacán Ávila María de la Luz
60	Vaillard Cerdio Julián	Diversidad y cofilogenia del género <i>Brucella</i> y sus hospederos mamíferos	Rico Chávez Oscar Ojeda Flores Rafael
61	Vargas Ruanova Arturo	El caballo en la imaginaria mexicana	Téllez Reyes Retana Eduardo Ramón De Juan Guzmán Luis Fernando
62	Zamudio Cervantes María Dolores	La inmunización activa con el inmunoconjugado M-TT-6 atenúa el Place Preference inducido por heroína en el ratón Balb-c	Salazar Juárez Alberto
63	Zapote Lima Lucia Elizabeth	Reabsorción dental en felinos domésticos: Estudio de revisión	Ramírez Reyes Jesús

## Alumnos Titulados por Trabajo Profesional Nacional

N°	Alumno	Asesor
1	Acalco Ríos Anayeli	Ramírez Miranda Ina
2	Alcocer Walbey Paulina	Hernández Rodríguez María Alejandra
3	Aldeco Basilio Yedani Gabriela	Núñez Hernández Enrique
4	Álvarez Castro Abril Denisse	Sánchez Godoy Félix Domingo
5	Álvarez Dávila Maricruz	Reyes Delgado Fausto
6	Anaya Almazán Sandra Araceli	García Hernández Ángel
7	Andrade Cedillo Alma Dolores	Galván Pérez María del Rosario Esperanza
8	Ángeles Gregorio Gabriela	Barragán Hernández Evaristo Álvaro
9	Ángeles Sosa Elianne Vanessa	Rivera Huerta Marisol
10	Arias Castañeda Laura Guadalupe	Morales Olea Mauricio René
11	Barón Jiménez Adriana	Moreno Díaz Víctor Manuel
12	Barrón Rivas María Concepción	Flores Serrano César
13	Becerril Colón Altagracia	Salgado Esparza Brenda
14	Becerril Guerra Tonanzi Itzazani	Méndez Aguilar Rosa Elena
15	Bernal Torres Javier	Jandete Díaz Guadalupe Hilda
16	Cabrera Molina Alfredo	Ramírez Méndez María de la Luz
17	Calderón Pérez Libertad	Soberanis Ramos Orbelín
18	Calzada Moreno Cesar Gaudencio	Benítez Sánchez Sergio
19	Carrillo Alemán Daniela	Pérez Ramírez Hugo
20	Castillo Pacheco Ilce Alejandra	Domínguez del Castillo María Del Carmen
21	Chávez Márquez Claudia Daniela	Arvizu Tovar Laura Olivia
22	Cortés Colombo Daniela	Velázquez Ramírez José Luis
23	Cruz García Yessica	Páramo Ramírez Rosa María de Guadalupe
24	Cruz Hernández Elizabeth	Cruz Mendoza Irene
25	Cruz Lara Lizeth	Sierra Gómez Pedroso Luz del Carmen
26	Cruz Pérez Anaid Dolores	Chavacán Ávila María de la Luz
27	Del Razo Moreno María Alejandra	Romero Callejas Evangelina



## ANEXO 2.7

Nº	Alumno	Asesor
28	Estrada Alfaro Gimmell Astrid	Anaya Santillán María Grisel
29	Flores Pérez Lizbeth	Monroy López Jorge Francisco
30	Fragoso Fernández Miriam Denisse	Hernández Ignacio Javier
31	Franco Pacheco Judith Ivette	Cervantes Arias Alejandro
32	Gallardo Domínguez Lesly Mishel	Ledesma Martínez Néstor
33	Gallegos Jaimes Sergio Enrique	Jiménez Yedra Alejandro
34	Gálvez Ruiz Rodrigo Román	Monroy López Jorge Francisco
35	García Argüelles Adrian	Castro Mendoza Isidro
36	García Fernández Elizabeth	Aguilar Bobadilla Joaquín
37	García García Díaz Itzel	Ramírez Miranda Ina
38	García Hernández Madison Yussef	Ramírez Díaz María De Guadalupe
39	García Meneses Abril Viridiana	Galván Pérez María del Rosario Esperanza
40	García Ostos Jacqueline	Livas Calderón Fernando
41	García Treviño Martha Emilia	Rivera Ramírez Liliana
42	García Verona Estheffanny	Ramírez Reyes Jesús
43	Girón Camacho Olga Marina	Mejía Villanueva Vicente Octavio
44	Gómez Hernández Alan	Correa Benítez Adriana
45	González Lugo Denise	Ramírez Lezama José
46	Guerrero Carrasco Reneh	Gutiérrez Molotla Javier
47	Guerrero Palma Blanca Sofía	Pérez Ramírez Hugo
48	Gutiérrez Paniagua Alejandra	Pérez Gallardo Norma Silvia
49	Gutiérrez Sánchez Rued Mauricio	Benítez García Marco Antonio
50	Guzmán Peregrina Ricardo Iván	Urquiza Bravo Odette
51	Guzmán Romero Jesús Alberto	Chavacán Ávila María de la Luz
52	Hernández García Jorge Giovanni	Martínez Maya José Juan
53	Hernández Serna Nora	Mejía Ponce Octavio
54	Herrera Barrera Norma Angélica	Pérez Ramírez Hugo
55	Ibarra Pineda Alexis	Maldonado Reséndiz Ricardo Itzcoatl
56	Jacal Cerino Sandra	Anaya Santillán María Grisel
57	Jerónimo Fabián Karina	Tachika Ohara Victoria Yukie
58	Jiménez Aguilar María Fernanda	Posadas Manzano Eduardo
59	Jiménez Ortega Laura	Valero Elizondo Germán
60	Jiménez Saldaña Michael Guadalupe	Cerbón Gutiérrez José Luis
61	Lagunas Pérez César Augusto	Velázquez Ramírez José Luis
62	Landin San Vicente Cristhian Alexis	Anaya Santillán María Grisel
63	León González Marlen Andrea	Tachika Ohara Victoria Yukie
64	López Bazán Claudia Leticia	Velázquez Camacho Bertha Lucila
65	López Buendía Julio César	Castro Fuentes Luis Andrés
66	López González Guadalupe	Sánchez López Ángel
67	López Javier Graciela	Ramírez Miranda Ina
68	López López Juan Ricardo	Pulido Albores Ángel Rosendo
69	López Luna Brenda Paulina	Marín Heredia Jesús
70	López Morantes Federico	Martínez Bárcenas Jesús Enrique
71	López Muñoz Sonia Mireya	Salgado Esparza Brenda
72	López Sánchez Sandra Elizabeth	Bistre Dabbah Sharyn



## ANEXO 2.7

N°	Alumno	Asesor
73	Luna Sánchez Aline Daniela	Morales Salinas Elizabeth
74	Martínez Juárez Eugenia Margarita	Hernández Arellano Martha Beatriz
75	Martínez Lara Ricardo	Enríquez Enríquez Ernesto
76	Martínez Salazar María Fernanda	Santoscoy Mejía Eduardo Carlos
77	Mejía Moyo Elizabeth	Luna del Villar Velasco Jorge
78	Mena Toledo Díaz Berenice	García Gómez Fernando Yahir
79	Mendoza Cruz Nilton Yair	Manzanero Martínez Stephany Patricia
80	Meneses Hernández Tania Tavata	Tapia Rodríguez Cesar
81	Mercado Saldaña José Alberto	Yáñez Muñoz Esperanza Itzel
82	Mijares Ostoa Karla Patricia	Olea Pérez Rafael
83	Miranda Vázquez Diederike	Cabrera Domínguez Eduardo Martín
84	Miros Prieto Ruth	Lima Melo Araceli
85	Monsibais Sánchez Ana Georgina	Mollinedo Beltrán Karla
86	Montaño Garibay Lizeth Alejandra	Santoscoy Mejía Eduardo Carlos
87	Montaño Rodríguez Rodolfo	Cerbón Gutiérrez José Luis
88	Montero Ocampo Nayib Israel	Gómez Cárdenas Lorenzo
89	Montes de Oca Garduño Alejandro	Corona Monjaras Hortensia
90	Montiel Corkidi Adriana	Pérez Manrique Lucía
91	Morales Olmos Angélica	Gris Valle Angélica Genoveva
92	Morán González Paulina	Campuzano Granados Jaime
93	Munguía Vargas Daniela	Gutiérrez Pérez Oscar
94	Nava Favila Eder	Santoscoy Mejía Eduardo Carlos
95	Navarro Cambrón Gloria	Cardenas Lara Jorge
96	Neria López Juan Manuel	Esquivel Lacroix Carlos Fernando
97	Ocampo García Karina	Luna del Villar Velasco Jorge
98	Ortega Carrasco Araceli	Corro Morales Manuel Dionisio
99	Pacheco Silva Nonantzin	Castro Flores Liliana
100	Pérez Lira José Luis	Herradora Lozano Marco Antonio
101	Praxedis Hernández Jorge Miguel	Castro Mendoza Isidro
102	Prudencio Vega Irene	Galván Pérez María del Rosario Esperanza
103	Ramírez Espinosa Diana Esther	Olguín y Bernal Arturo Federico
104	Ramírez Ruiz Edna Amellalli	Suarez Groult Rodrigo Alonso
105	Ramírez Salinas Graciela	Sánchez Godoy Félix Domingo
106	Ramírez Vázquez Victoria	Santoscoy Mejía Eduardo Carlos
107	Ramírez Velázquez Karla Ximena	Czaplewski Cicero Ricardo Walter
108	Ramos Cuellar Ana Karen	Gris Valle Angélica Genoveva
109	Ramos Sánchez Lourdes	Anaya Santillán María Grisel
110	Reyes Campos Ana Karen	Romero López José Antonio
111	Reyes Morales Gabriela	Mejía Ponce Octavio
112	Robles Morado Iván Antonio	Martínez Bárcenas Jesús Enrique
113	Rodríguez Flores Yessica Paola	Calderón Apodaca Norma Leticia
114	Rojas García Raúl Omar	Rodríguez Hernández Ángela
115	Rojas Rojas Jose Francisco	Pérez Ramírez Hugo
116	Romero Fernández Jimena	Cervantes Arias Alejandro
117	Romo Contreras Orlando	Márquez Bucio José Eugenio



## ANEXO 2.7

Nº	Alumno	Asesor
118	Rosas Villar Alfredo	López García Yazmín Esperanza
119	Rossano Torralba Ana Melissa	Muñoz Córdova Germán
120	Rubio Díaz Marlenne Paola Rubicer	Gómez Verduzco Gabriela
121	Salinas Castellanos Nicandi Mariana	Esquivel Lacroix Carlos Fernando
122	Sánchez García Marycruz	Gómez Verduzco Gabriela
123	Sánchez Sánchez Tatiana	Martínez Chavarría Luary Carolina
124	Sánchez Tenorio Elda Berenice	Anaya Santillán María Grisel
125	Schmitz Ana Gabriela	Márquez Peña Ylenia del Carmen
126	Soledad Gómez Eloisa Alexandra	Juan Guzmán Luis Fernando De
127	Tapia Ibarra Gabriela Itzel	Quiroz Martínez Miguel Ángel
128	Teliz Torres Francisco Javier	Jardón Herrera Samuel Genaro
129	Troncoso Castillo Cinthya	Figueroa Castillo Juan Antonio
130	Vallejo Cruz Gabriela	Olea Pérez Rafael
131	Vargas Castillo Jesús Antonio	Saldaña Hernández Nelyda
132	Vázquez Cruz Samantha Daniela	Marín Heredia Jesús
133	Vázquez Rodríguez Sandra Del Consuelo	Morales Luna Juan Carlos
134	Velázquez Coutiño Lidia Maricela	Calderón Apodaca Norma Leticia
135	Velázquez Guerra Mónica	Rivera Huerta Marisol
136	Villagomez López Paola	Romero López José Antonio
137	Villalpando Díaz Norma Itzel	Reyes Delgado Fausto
138	Yunes Navarrete Gina Paola	Quiroz Rocha Gerardo Federico

## Alumnos Titulados por Examen General de Conocimientos

Nº	Nombre
1	Aragón de Lucio Leonel
2	Becerril González Lucero Ivette
3	Belmont Castelán Gabriela Xanath
4	Bernal Sánchez Iris Berenice
5	Blanco de Britto Velho Leticia
6	Cadena Razo Aline
7	Cambray Corona Samantha Guadalupe
8	Carmona Ángeles Andrea
9	Castelán Castillo Hilda
10	Cayetano Mondragón Marlen
11	Cerón Gutiérrez Matías Fernando
12	Cisneros Inda Gabriela Izaret
13	Cortés Guzmán Paulina Itadhehui
14	Cruz Vergara Beatriz
15	Cuanalo García Miguel Ángel
16	De la Torre Martínez Karen Ivonne
17	Del Vecchyo Arias Roxana Daniela
18	Domínguez Rosas Edson Iván
19	Escalera González Alejandra
20	Esparza González Guillermo





## ANEXO 2.7

N°	Nombre
21	Figueroa Esquivel Juan Manuel
22	Flores Castro Alina Viridiana
23	Flores Martínez Sandra Carina
24	Flores Pérez Liliana Ivonne
25	Gómez Neri Pedro Antonio
26	Guzmán Delgado Gabriela
27	Hernández Meraz Fabiola Natividad
28	Herrera Chávez Daniela
29	Jara Mendoza Anaid Cecilia
30	Lara Gutiérrez María de los Ángeles
31	Leal Velasco María Luisa
32	Liñán León Wendy Elizabeth
33	Lomas Alanís Rodrigo Alejandro
34	López Arce Mariana del Rocío
35	Maldonado Romero Leticia Vianney
36	Marbez Serio Elizabeth
37	Mejuto Hernández Sandra
38	Meneses Rodríguez Daniel Eduardo
39	Mercado Jiménez Stephani Samanta
40	Merlín Mora Luis Ricardo
41	Murillo Reyes Lourdes Itzel
42	Nava Arzate Raul Eduardo
43	Nieto Rodríguez Mario Rivelino
44	Orduña Andrade Lorena Elizabeth
45	Ortega Lugo Erik Omar
46	Pacheco Hernández Fabiola
47	Pantoja Ruiz Rodrigo
48	Pous Gibernau Andrea Stefania
49	Ramírez de los Santos Athalia Kenia
50	Ramírez Hernández Luis Alberto
51	Ramos Gurrola Salvador
52	Reynoso Reyes Minerva
53	Reynoso Velázquez Edna Patricia
54	Rodríguez Rosales Gonzalo
55	Rojas Torre Francisco
56	Román Salazar Alejandro de Jesús
57	Salazar Velasco Armando
58	Sandoval Ramírez Rebeca
59	Suárez Ezcurra Gloria
60	Tena Guerrero Shanti
61	Torres García Adrián Arturo
62	Valencia Matosian Carlos Said
63	Vera Rueda Gabriela Patricia
64	Villagomez Molina Héctor Vidal
65	Villalba Montes Blanca Michelle



## ANEXO 2.7

### Alumnos Titulados por Trabajo Profesional en el Extranjero

Nº	Alumno	Asesor	Supervisor	País de estancia
1	Carranza Contreras Dan	Muñoz Cordova Germán		Chile
2	Castillo Carrillo Alim Desiree	Cardenas Lara Jorge	Ed G.M. van Klink	Inglaterra
3	Cortes Ramos Ricardo	Méndez Suárez Cristian David		España
4	Espinosa Fuentez Carmen Lizzeth	Marín Heredia Jesús		Chile
5	González Morales Dafne	Katrib Mir Díaz	Artur Font Utset	España
6	Huerta Rojas Yael	García Seco Elena	Shawnda Zapata	Canadá
7	Hughes Jiménez Melissa	Morales Luna Juan Carlos	Isabelle Paquet-Durand	Belice
8	López Báez Laura	Masri Daba María	Pallarols Molinari Natalia	Argentina
9	Lozano Araujo María Guadalupe	Aguilar Fisher Roberto Fernando	Sarah J. Woodhouse and Amanda Grant	Estados Unidos
10	Morales Uribe María Fernanda	Vera Borja Gerardo	Jill Partlow	Estados Unidos
11	Muñoz Amezcua Ana Clara	Tejeda Perea Alberto	Emily Blackwell	Inglaterra
12	Sandi Solano Susana Elizabeth	Tachika Ohara Victoria Yukie	Alicia E. Serantes Gómez	España
13	Sarmiento Ponce Jessica	Salas Garrido Carlos Gerardo	Rodrigo Gutiérrez Quintana	Inglaterra
14	Tinoco Ariza González María Alejandra	Corona Monjaras Hortensia		España
15	Valdés Arciniega Teresita	Rubio Gutiérrez Ivette	James Richard Pursley	Estados Unidos
16	Vargas Peñaloza Heber Ariel	Corona Monjaras Hortensia		España
17	Vázquez Montes Tonathiu	Muñoz Cordova Germán		Chile
18	Zárate de la Torre Paulina	Rivera Rebolledo Juan Arturo	Heather Barron	Estados Unidos



## ANEXO 2.7

### Alumnos Titulados por Informe de Servicio Social en Área Rural

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
1	Anzures Sosa Edwin Fernando	Asistencia y capacitación a productores pecuarios de la comunidad de Río Verde, San Bartolo Soyaltepec, Oaxaca, México	Ríos Torres Alberto
2	Arias Aguirre María Fernanda	Informe de actividades de servicio social realizado en diversas comunidades de San Luis de la Paz, Guanajuato, México	Prado Ortiz Omar
3	Cancino Aguilar Julio	Asistencia y capacitación en las comunidades de "Jagüey de Vázquez y el Rosario" en el municipio de Ixmiquilpan Edo. de Hidalgo, México	Ríos Torres Alberto
4	Castrejón Barroso Díaz Aketzalli	Actividades médicas y zootécnicas para el bienestar animal en comunidades dependientes de équidos de trabajo en Yecuatla, Veracruz, México	Fernando Martínez José Antonio
5	Cruz Alvarez Angélica	Desarrollo comunitario en el municipio de Irapuato Guanajuato, México	Soberón Mobarak Alicia
6	Cruz Razo Ximena	Actividades médicas y zootécnicas para el bienestar animal en población humana dependiente de équidos, en la comunidad El Ciervo, municipio de Nautla-Veracruz, México	Fernando Martínez José Antonio
7	Díaz Lemus Coral	Manejo de abejas <i>Apis mellifera</i> y <i>Melipona beecheii</i> , una forma de apoyo al sector agropecuario de José María Morelos, Quintana Roo, México	López Ramírez Ángel
8	Escalante Díaz Cynthia	Informe del servicio social en área rural: Servicios médicos veterinarios y capacitación de productores en el municipio de Vega de Alatorre, Veracruz, México	Rubio Gutiérrez Ivette Corro Morales Manuel Dionisio
9	Flores Hernández Daniela	Bienestar en comunidades dependientes de équidos de trabajo, en el municipio de San Luis de la Paz, Guanajuato, México	Prado Ortiz Omar
10	Flores Vergara Génesis	Informe de Servicio Social en Área Rural y divulgación del conocimiento y aprovechamiento de la Fauna Silvestre en Ejidos del estado de San Luis Potosí, México	González Rebeles Islas Carlos
11	Garduño Guerrero Angélica	Desarrollo de la acuicultura por medio de innovaciones en unidades de producción acuícola en los municipios de Tlahuapan, Puebla y Xicohtzinco, Tlaxcala, en México	Cobo y González José Manuel
12	Mancilla Tapia Amanda Paulina	Asesoría y capacitación a productores en las comunidades de Atotonilco y Tepeixco, Zacatlán, Puebla México	Gómez García Leticia
13	Martínez Pateiro Heber	Diagnóstico técnico productivo e implementación de innovaciones tecnológicas en productores de pez de ornato en el estado de Morelos, México	Lugo García Alhelí Tatiana
14	Martínez Sánchez Ana Laura	Acción comunitaria con enfoque interdisciplinario en la isla de La Piedra, Mazatlán, Sinaloa, México	Gómez García Leticia
15	Moreno Martínez Mayra	Intervención médica y zootécnica en la comunidad de San Sebastián Camacho, Veracruz, México. Con la finalidad de lograr el bienestar en los animales de esta localidad	Fernando Martínez José Antonio



## ANEXO 2.7

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
16	Ochoa Nieto Mónica Viridiana	Atención a unidades de producción de traspatio de cerdos en la región de Texcoco, Estado de México, México	Olea Pérez Rafael
17	Olvera Díaz Karen Lucila	Caracterización de la producción ovina y alternativas de alimentación para ovinos en la comunidad de Hueyapan, Tetela del Volcán, Morelos, México	Ríos Torres Alberto Soriano Montero Azucena Imelda
18	Oteiza Campos María del Carmen	Asesoría y capacitación de productores de ganado bovino lechero vinculados al proyecto Margarita en el Estado de Jalisco, México	Dávalos Flores José Luis
19	Ramírez Sánchez Araceli	Intervención de un Médico Veterinario Zootecnista en comunidades rurales de los municipios de San Luis de la Paz, Guanajuato, México	Carranza Velázquez José Alfredo
20	Rodríguez Corralejo Pablo Eduardo	Capacitación y asistencia técnica a una sociedad de producción rural "Criadoras de ovinos de los Altos de Morelos", Edo. de Morelos, México	Ríos Torres Alberto
21	Rodríguez Franco Díaz Denaly	Asistencia técnica profesional a caprinocultores de las comunidades de El Salto, Tzidejé y Yetháy, Tecozautla, Hidalgo, México	Trujillo García Abel Manuel
22	Sosa Castro Andrea Natalia	Acción comunitaria con enfoque interdisciplinario en Puerto Morelos, Quintana Roo, México	Roldán Roldán Antonio
23	Tapia Albor Díaz Heli	Calidad de la leche producida en el sistema familiar, Maravatio, Michoacán, México	Espinosa Ortiz Valentín Efrén
24	Torres Bautista Miguel	Desarrollo rural sostenible: asesoría, asistencia técnica y transferencia de tecnología a productores pecuarios del sector social en el municipio de Concepción de Buenos Aires, estado de Jalisco, México	Blanco Ochoa Miguel Ángel
25	Vargas Carbajal Mirna Carolina	Desarrollo comunitario implementado en lechería familiar en el municipio de Soyaniquilpan de Juárez, Estado de México, México	Ponce Guzmán Gerardo
26	Vargas Pérez Miguel Ernesto	Caracterización de los sistemas de producción de ovinos y porcinos, atención clínica y asistencia zootécnica, en las comunidades de San Juanico 1 y 2, Mado, La Manga y San Antonio, en Acambay, Estado de México	Ríos Torres Alberto Mejía Villanueva Vicente Octavio
27	Victores Santillán Laura Edith	Caracterización, conservación y aprovechamiento del cerdo criollo como componente de recursos zoogenéticos en sistemas de producción local en el estado de Yucatán, México	Cortéz Sánchez Jesús Manuel
28	Villanueva Martínez Edgar Efraín	Servicio médico veterinario zootecnista en Moxillón, Misantla, Veracruz, México	Galindo Rodríguez Leticia Castillo Gallegos Epigenio
29	Zamora Sánchez Tania Angélica	Manejo clínico y zootécnico de animales de producción en Irapuato, Guanajuato. México y capacitación para la mejora de técnicas durante la ordeña de cabras así como la elaboración de queso en la comunidad de Comederito	Alberti Navarro Aldo Bruno

## ANEXO 2.7

### Alumnos Titulados por Totalidad de Créditos y Alto Nivel Académico

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor
1	Aguilar Murguía Arturo	Análisis del abordaje diagnóstico y terapéutico en perros con diabetes mellitus en el periodo transcurrido del 1 de agosto del 2016 al 10 de marzo del 2017	Rivera Ramírez Liliana
2	Gay Enríquez María Alejandra	Estandarización de los programas de Buenas Prácticas de Manufactura en las plantas productoras de alimentos de la FMVZ-UNAM	Ramírez Miranda Ina
3	Gutiérrez Aguilar Oscar Daniel	Relación de los valores de fosfatasa alcalina, signos clínicos, raza y edad de pacientes caninos con sospecha de hiperadrenocorticismos espontáneo; con el criterio de abordaje diagnóstico de la enfermedad. Descripción de la epidemiología en el HVE-UNAM durante el año 2016	Torres Alarcón Víctor Daniel
4	Monobe Bautista Marco Antonio	Constitución de una sociedad cooperativa de producción acuícola en Marquelia, Guerrero, y su tramitación	Casillas Fabila Marco Antonio



## ANEXO 2.8

## Anexo 2.8

### Actividades extracurriculares 2017

Nº	Actividad (50 preguntas a...)	Fecha	Asistentes
1	50 Preguntas a Julieta Fierro	27/01/2017	120
2	50 preguntas a Ma. Teresa Uriarte	24/02/2017	100
3	50 preguntas a Rachel Mata	31/03/2017	50
4	50 Preguntas a Benito Taibo	28/04/2017	70
5	50 Preguntas a...Sara Sefkovich	26/05/2017	70
6	50 Preguntas a...Dr. Antonio Lazcano	16/06/2017	120
7	50 preguntas a... Tania Müller	10/11/2017	120
Subtotal			650

Nº	Actividad (OFUNAM)	Fecha	Asistentes
1	Quinteto de Alientos	15/02/2017	70
2	OFUNAM. Piano y Soprano	15/03/2017	180
3	Dueto de Cello Kab	19/03/2017	107
4	OFUNAM. Concierto de Piano	18/05/2017	70
5	Tre Corde (OFUNAM)	23/08/2017	100
6	Concierto de OFUNAM	25/10/2017	100
7	Cuarteto Redes	22/11/2017	150
Subtotal			777

Nº	Actividad (Primeros Auxilios)	Fecha	Asistentes
1	Primeros Auxilios	24 de febrero	31
2	Primeros Auxilios Básico	22/03/2017	20
3	Primeros Auxilios Básico	21/03/2017	21
4	Primeros Auxilios Avanzado	22-26/05/17	10
5	Primeros Auxilios Avanzado	18-22/09/17	10
6	Primeros Auxilios básico	17/10/2017	20
7	Curso Primeros Auxilios Básico	15/11/2017	16
Subtotal			128

No	Actividad (Fotografía)	Fecha	Asistentes
1	Curso Básico de Fotografía (Mat)	23/02/2017	5
2	Curso Básico de Fotografía (Vesp)	23/02/2017	8
3	Curso Básico de Fotografía (Mat)	09/03/2017	20
4	Curso Básico de Fotografía (Vesp)	23/03/2017	20



## ANEXO 2.8

No	Actividad (Fotografía)	Fecha	Asistentes
5	Curso Fotografía (Vesp)	06/04/2017	19
6	Curso de Fotografía (Mat)	27/04/2017	14
7	Curso de Fotografía (Mat)	11/05/2017	20
8	Foto (Vesp)	25/05/2017	13
9	Fotografía (Mat)	01/06/2017	12
10	Curso de Fotografía (Vesp)	15/06/2017	12
11	Curso de Foto básico (Mat)	07/09/2017	10
12	Curso de Foto básico (Vesp)	07/09/2017	16
13	Curso avanzado de Fotografía Pintando con Luz	09/10/2017	10
14	Módulo 2. Fotografía Composición y Narrativa	26/10/2017	15
15	Curso Avanzado de Fotografía. Retrato	30/10/2017	15
16	Iluminación creativa	27/11/2017	6
<b>Subtotal</b>			<b>215</b>

Nº	Actividad (Exposiciones)	Fecha	Asistentes
1	Exposición de Aves	23/03/2017	500
2	Exposición de Hierba Mala	17/04/2017	200
3	Exposición de Terror y Miedo	16/08/2017	500
4	Preservar para valorar 10 años del Campus Central de CU como patrimonio mundial	29/11/2017	250
<b>Subtotal</b>			<b>1450</b>

Nº	Actividad (Foro Puma)	Fecha	Asistentes
1	Foro Puma Deportivo. Dr. Arce	23/02/2017	70
2	FORO PUMA Artístico, Molinete	16/03/2017	80
<b>Subtotal</b>			<b>150</b>

Nº	Actividad (Cine)	Fecha	Asistentes
1	Martes de Cine	07/03/2017	3
2	Martes de Cine. HUGO	21/03/2017	5
3	Cine Debate Espora Amores que Matan	24/03/2017	20
4	Martes de Cine El pianista	04/04/2017	5
5	Cine Debate Espora Amores que Matan	21/03/2017	30
6	Martes de Cine. Cinema Paradise	25/04/2017	8
7	Martes de Cine Mothers Day	09/05/2017	3
8	Martes de Cine	16/05/2017	5
9	Martes de Película	13/06/2017	5
10	Martes de Cine	12/09/2017	25
11	Cine de Terror. Halloween	10/10/2017	10
12	Cine en Inglés	08/09/2017	10



## ANEXO 2.8

N°	Actividad (Cine)	Fecha	Asistentes
13	Cine de Terror. El resplandor	24/10/2017	12
14	Cine Club en Inglés. "Nacidos en China"	13/10/2017	10
15	Cine de Terror. Poltergeist	07/11/2017	8
16	Cine Club en Inglés. "Nacidos en China"	27/10/2017	8
17	Cine Terror. Zona Muerta	21/11/2017	3
18	Cine en Inglés	24/11/2017	10
Subtotal			180

N°	Actividad (Cine debate)	Fecha	Asistentes
1	Cine Debate Espora. Amores que Matan. MATCH POINT	24/03/2017	10
2	Cine Debate Espora. LUNA Amarga	19/05/2017	10
3	Cine Debate Espora. Amy	24/04/2017	15
Subtotal			35

N°	Actividad (Conferencia)	Fecha	Asistentes
1	Estirando la Quincena	06/04/2017	50
2	No te pases	18/04/2017	170
3	Salud y belleza ¿amigos o enemigos?	03/10/2017	15
4	Despiértame cuando pase el temblor	05/10/2017	50
5	Despiértame cuando pase el temblor	11/10/2017	70
6	Ansiedad	11/10/2017	50
7	Cyberbullying y retos en redes sociales	18/10/2017	6
8	Hablemos con.....Brigada de Vigilancia Animal	11/10/2017	60
9	Técnica Vocal Hablado	20/10/2017	60
10	"Deudas". Como resolverlas	26/10/2017	15
11	Brigada de Vigilancia Epidemiología	13/09/2017	130
12	La Escalera de la Violencia	14/11/2017	70
13	Hablemos de sexualidad	28/03/2017	15
14	Conferencia Estrés	09/11/2017	70
15	Cine en Inglés	10/11/2017	10
16	Hablemos con.....Brigada de Vigilancia Animal	15/11/2017	130
17	Conferencia Sexting y Grooming	24/11/2017	15
18	Depresión	24/11/2017	15
19	Hablemos de Sida	28/11/2017	15
Subtotal			1016





## ANEXO 2.8

N°	Actividad (otras)	Fecha	Asistentes
1	Día de la Salud	27/04/2017	1200
2	Jornadas por la Paz	04/05/2017	100
3	Festival Artístico Cultural	27/04/2017	150
4	Jornada de Sexualidad	06/06/2017	130
5	XXXII Aniversario de la Estudiantina	16/08/2017	60
6	Festival de la Paz	17/04/2017	20
7	Jornadas de Sexualidad	23/03/2017	80
Subtotal			1740

N°	Actividad (Teatro)	Fecha	Asistentes
1	Compañía de teatro "el milagro", Viva México	14/09/2017	14
2	Compañía de teatro "el milagro", Viva México	19/10/2017	10
3	Compañía de Teatro El Milagro. Las Letras Muertas	13/11/2017	50
Subtotal			74

No	Actividad (Deportiva)	Fecha	Asistentes
1	Carrera-Caminata con mascotas	11/06/2017	397
2	Básquetbol (Día del Veterinario)	17/08/2017	60
3	Baile Hip Hop (Día del Veterinario)	17/08/2017	100
4	Defensa Personal	24/08/2017	10
5	Defensa Personal	02/09/2017	13
7	Defensa Personal	08/09/2017	23
8	Foro Deportivo. Crosffit	30/03/2017	20
Subtotal			623

N°	Actividad (Música)	Fecha	Asistentes
1	Coro de la Facultad de Música	11/05/2017	70
2	Salsa Pa Matala	24/04/2017	150
3	Música DGACO Tina Ross	05/04/2017	50
4	Danza Capricho	27/04/2017	150
Subtotal			420



## ANEXO 2.8

No	Actividad (Talleres)	Fecha	Asistentes
1	Taller de servicio social	17/10/2017	3
2	Como elaborar mi currículum	30/10/2017	4
3	Taller Despiértame cuando el pase el temblor	19-26/10/17	15
4	Curso-Taller de Zapoteco	13/11/2017	4
5	Preparando mi entrevista	23/11/2017	15
6	Diseño, uso y evaluación de portafolios como medio de evidencias en el proceso de enseñanza aprendizaje	19 al 26 de enero de 2017	15
Subtotal			56



## ANEXO 2.9

## Anexo 2.9

## Asistentes por tipo de actividad extracurricular 2017

Nº de eventos	Actividad	Asistentes
7	50 preguntas a...	650
7	OFUNAM	777
7	Primeros Auxilios	128
16	Fotografía	215
4	Exposiciones	1200
2	Foro Puma	150
18	Cine	180
3	Cine debate	35
19	Conferencia	1016
7	Otras	1740
3	Teatro	74
8	Deportiva	623
4	Música	420
8	Talleres	56
113	<b>Total</b>	<b>7264</b>



## ANEXO 3.1

## Anexo 3.1

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

Modalidades Abierta y Presencial  
2017

Campo de conocimiento	Inscritos		Reinscritos	
	Modalidad		Modalidad	
	Abierta	Presencial	Abierta	Presencial
Aves	10	5		
Bovinos	23	2	2	
Cerdos	16	3		
Ovinos	5	5	2	
Organismos Acuáticos		2		
Anatomopatología		1		
Patología Clínica		3		
Microbiología		3		1
Perros y Gatos		26		
Équidos		8		
Fauna Silvestre		3		
Etología Clínica		3		
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

## ANEXO 3.2

**Anexo 3.2**  
**Alumnos Graduados del Programa de Especialización**  
**en Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**2017**

Campo de Conocimiento	Graduados	
	Modalidad Abierta	Modalidad Presencial
<b>Producción Animal</b>		
Aves	4	2
Bovinos	23	2
Cerdos	22	4
Ovinos	2	3
Organismos Acuáticos		2
<b>Diagnóstico Veterinario</b>		
Anatomopatología		2
Patología Clínica		1
Microbiología		1
<b>Medicina y Cirugía Veterinarias</b>		
Perros y Gatos		24
Équidos		9
Fauna Silvestre		5
Etología Clínica		2
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>57</b>

## ANEXO 3.3

### Anexo 3.3

## Nombres de los Alumnos Graduados del Programa de Especialización de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

### 2017

#### MODALIDAD PRESENCIAL

##### Diagnóstico Veterinario:

Especialidad	No.	Nombre
Anatomopatología	1.	Campos Rodríguez Brenda Mariana
	2.	Leyva Zapata Luis Mario
Microbiología	3.	Torres Avilés Juan José
Patología Clínica	4.	Ojeda Gutiérrez Diana Berenice

##### Medicina y Cirugía Veterinarias:

Especialidad	No.	Nombre
Équidos	1.	Almaguer Pérez Ricardo
	2.	Barroso Santamría Frank Alberto
	3.	Gómez Pérez Jorge Guillermo
	4.	Guzmán Vargas Alan Merari
	5.	Pérez Paredes Sandra
	6.	Saavedra Molina Lucero
	7.	Sánchez García Gibran
	8.	Saucedo Gutiérrez Karla Lorena
	9.	Montfort Gardezabal Daniel Alejandro
Etología Clínica	10.	Pérez Castañeda Alejandro
	11.	Tejeda Fernández de Lara Daniel Rodrigo
Fauna Silvestre	12.	Imaz Christy Tanya
	13.	Navarro Chavoya Andrea
	14.	Olascoaga Elizarraraz Alberto
	15.	Ramos Magaña Xóchitl
	16.	Romero Forero María Alejandra
Perros y Gatos	17.	Aceves Corzo Paulina
	18.	Aguilar Medina Joaquín Enrique
	19.	Alcántara Bentancourt Adrián
	20.	Bojórquez Galván Lorelei Amalia
	21.	Cano Saldaña Malibé Edurné
	22.	De la Mora Curiel Elizabeth
	23.	Galeana Maciel Asdrubal
	24.	García León Oscar
	25.	Germán Tavares Manuel Adrián
	26.	Gómez Méndez Xareni Stephanie



## ANEXO 3.3

Especialidad		Nombre
	27.	Gómez Montes Bertha Lucía
	28.	González Zapata Luis
	29.	Jiménez Martínez Claudia Paulina
	30.	Malfavón Mejía Edith
	31.	Mejía Menduett Eduardo
	32.	Meza Jiménez Elizabeth
	33.	Montero Zamudio María del Carmen
	34.	Montes De Oca Zamudio Rodrigo Hernán
	35.	Palacios Corrales Livier Izchel
	36.	Ramírez González María Fernanda
	37.	Ramírez Robledo Carlos Ernesto
	38.	Rodríguez Rendón Martha Denise
	39.	Santana Peña Maribel
	40.	Soto Muñoz Ángela Elizabeth

*Producción Animal:*

Especialidad		Nombre
Organismos Acuáticos	1.	Cardoso Parra Ana Karen
	2.	Salazar Santana Judith Anahí
Aves	3.	López Araujo Nanci Guadalupe
	4.	Ruiz Hurtado Diana Patricia
Bovinos	5.	Leal Rivera Edinson Leonidas
	6.	Rosado Mateos Fredy Vladimir
Cerdos	7.	Arreola Alcántara Mariana Ivette
	8.	Menera Zunun Yesenia Yadira
	9.	Pedraza Rueda Eugenio Abraham
Ovinos	10.	Ramos Salazar Héctor
	11.	Moreno Martínez Miguel Rafael
	12.	Regino Martínez Teresa Elizabeth
	13.	Veloza Sandoval Marlyn Tatiana



## ANEXO 3.3

## MODALIDAD ABIERTA

*Producción Animal:*

Especialidad		Nombre	
Aves	1.	Castillo Hernández Balam	
	2.	González García José Antonio	
	3.	Jiménez Moreno Marcos	
	4.	Zuloaga Barbeyto Salvador	
Bovinos	5.	Alba Villalpando Roberto	
	6.	Alcazar Olaiz Alfonso Rodrigo	
	7.	Bolaños Ulloa Fernando	
	8.	Cantero Peña Nazario	
	9.	Carranza Castañeda José	
	10.	Del Ángel Ramos Marisol	
	11.	Delgadillo López David Fernando	
	12.	Espinoza Ojeda Julio César	
	13.	Gándara Martínez José Roque	
	14.	Garibaldi González Carlos Antonio	
	15.	González González Gustavo Armando	
	16.	González Villarreal Raúl	
	17.	Gutiérrez Álvarez José Gilberto	
	18.	López Balderas Javier	
	19.	Martínez Mier Víctor Julián	
	20.	Murillo Escobar Víctor Hugo	
	21.	Navarro Nicols Hernán	
	22.	Pineda Jiménez Romeo Ramón	
	23.	Ramírez España Eduardo	
	24.	Rodríguez Ramos Eneas Noé	
	25.	Serna Montero Rubén Dario	
	26.	Sosa Aguilera Pascual	
	27.	Venegas Maldonado Jerónimo	
	Cerdos	28.	Beas Santos Ernesto
		29.	Carrera Aguirre Víctor Manuel
		30.	Castilla Aguilar Gerardo
31.		Constantino Cortes Ulises	
32.		Gabriel Suárez Humberto	
33.		García Hernández Eduardo	
34.		García Sánchez Juan Alberto	
35.		Gómez López César	
36.		González García Félix Ismael	
37.		Gutiérrez Chávez Zuleyka Abigahil	
38.		Jaime Villafaña Juan Ángel	
39.		Jasso Villazul Antonio	
40.		Martínez González José Antonio	





## ANEXO 3.3

Especialidad		Nombre
	41.	Mata Padilla Neftali Yesenia
	42.	Mata Pérez Juan José
	43.	Melano González Tomás
	44.	Munguía Rosas Jesús
	45.	Nava Pérez Lissandro
	46.	Pérez Leaño Héctor Salvador
	47.	Sánchez Vázquez Jazmín Esmeralda
	48.	Vázquez Camacho María del Carmen
	49.	Villalobos Aguirre Juan Manuel
Ovinos	50.	Hernández Domínguez Elías Alexander
	51.	Salazar Santana Jonatan Fermín



## ANEXO 3.4

**Anexo 3.4**  
**Programa Único de Internado**  
**en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**Alumnos que concluyeron el ciclo 2017 e inscritos en 2018**

Campo de Conocimiento	Ciclo 2017 (concluyeron)	Ciclo 2018 (aceptados)
Anatomopatología	6	7
Équidos	6	8
Etología Clínica	3	3
Fauna Silvestre	4	8
Patología Clínica	7	7
Perros y Gatos	32	34
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>67</b>

## ANEXO 3.5

## Anexo 3.5

### Alumnos Graduados

#### Alumnos Graduados de Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal 2017

Nº	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
1	MC. Rosalía Avalos Téllez	Bacterias como centinelas ambientales utilizando a los mamíferos marinos de las costas de Baja California como modelo de seguimiento	Dr. Francisco Suárez Güemes
2	MC. Cristina Ibarra Zazueta	Evaluación de la mutante aroA de <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> como candidato a inmunógeno en el modelo murino	Dr. Efrén Díaz Aparicio
3	MC. Luz Gabriela López Navarro	Efectos producidos por la neurectomía de la rama profunda del nervio palmar lateral, sobre las fibras musculares en la parte proximal de ligamento suspensor en caballos con desmitis inducida	Dr. Francisco J. Trigo Tavera
4	MC. Tania Gómez Fuentes	Relación entre atributos estructurales y diversificación de la vegetación con los recursos alimenticios y la productividad de ganado bovino en condiciones de trópico subhúmedo	Dr. Carlos González Rebeles-Islas
5	MC. Nicolás Valenzuela Jiménez	Efecto del fotoperiodo en etapas críticas del desarrollo de vaquillas lecheras, sobre el crecimiento corporal y mamario, la pubertad y la producción durante la primera lactación	Dr. Alejandro Villa Godoy
6	MC. Alejandra Juárez Mondragón	Prácticas de aprovechamiento en Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) del sur de Morelos	Dr. Carlos González Rebeles-Islas
7	MC. Alicia González González	Expresión de genes relacionados con ciclo y muerte celular en el periodo crítico de la diferenciación sexual hipotalámica y su impacto en la etapa activacional de la rata	Dr. Everardo González Padilla
8	MC. Ma. Trinidad Araceli Chávez García	Estudio de la expresión del HIF - 1 alfa y su mecanismo de acción en un modelo de restricción del crecimiento placentario y fetal en gestaciones interespecies ( <i>Ovis canadensis mexicana</i> x <i>Ovis aries</i> ).	Dr. Marco Antonio Cerbón Cervantes
9	MC. Minerva Carolina Torres Ortiz	Efecto de las gonadotropinas en relación a VEGF y NOTCH durante la transición de folículo preantral a antral en la rata infantil	Dr. Jose Gerardo Perera Marín
10	MC. Itzayana Mejía Flores	Interacción entre el citoesqueleto de actina y la PLC-z en el espermatozoide de bovino	Dra. María de Lourdes Juárez Mosqueda
11	MC. Juan Carlos Ángeles Hernández	Estimación de la producción láctea en ovejas en un sistema orgánico a partir de la utilización de modelos matemáticos	Dr. Manuel González Ronquillo
12	MC. Andrés Mauricio López Pérez	Aspectos ecológicos y filogenéticos de la interacción entre bacterias, pulgas y carnívoros silvestres de la reserva de la biósfera Janos, Chihuahua, México	Dr. Gerardo Suzán Azpiri
13	MC. Alejandro Vargas Ruiz	Estudio filogenético del Torque teno sus virus 1a (TTSuV1a) y el Torque teno sus virus 1b (TTSuV1b) y su relación con la enfermedad asociada a Circovirus porcino tipo 2 (PCVAD)	Dr. José Iván Sánchez Betancourt



## ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
14	MC. Claudia Ledesma Carrasco	Efecto de desinfectantes utilizados en las redes de distribución y depósitos del agua de bebida en la industria avícola, sobre la actividad antibacteriana de antibióticos	Dra. Lilia Gutiérrez Olvera
15	MC. Itzcoatl Felipe Aquino Díaz	Evaluación de la eficiencia de preparados de quinfamida para el tratamiento de coccidiosis en pollo de engorda	Dr. Héctor Salvador Sumano López
16	MC. Agustín Fernández Salas	Aislamiento de suelos, identificación molecular y efecto acaricida in vitro de hongos entomopatógenos nativos del trópico mexicano contra la garrapata <i>Rhipicephalus microplus</i> .	Dr. Miguel Ángel Alonso Díaz

### Alumnos Graduados de la Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal 2017

N°	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
1	MVZ. Pedro Juárez Morales	Efecto de un complejo multienzimático y un probiótico en gallinas de postura alimentadas con dietas sorgo - soya - canola	MC. Ernesto Ávila González
2	MVZ. Andrea Belmont Flores	Inclusión de <i>Cratylia argentea</i> sobre la digestibilidad in vivo de ovinos Pelibuey con una dieta a base de <i>Brachiaria spp</i>	Dr. Jesús Jarillo Rodríguez
3	MVZ. David Ramos Vidales	Efecto de los minerales traza orgánicos sobre el comportamiento productivo, calidad de huevo y respuesta inmune en gallinas Bovans White en postura	MC. Ernesto Ávila González
4	MVZ. Surit Alejandro Callejas García	Estudio epidemiológico de la clamidiasis caprina en la zona centro del estado de Veracruz	Dr. David Itzcoatl Martínez Herrera
5	MVZ. Teresa Olivares Hernández	Presencia de <i>Campylobacter spp</i> , durante el procesamiento primario del pollo de engorda en un establecimiento Tipo Inspección Federal	Dra. Cecilia Rosario Cortes
6	MVZ. Alejandra Ysusi Barroeta	Evaluación del bloqueo volar bajo cuatro puntos como prueba diagnóstica para la desmitis proximal inducida en equinos	Dr. Felipe de Jesús Cortés Delgadillo
7	MVZ. Ana Cristina Santoyo Huerta	Diseño de técnicas de referencia anatómica de los nervios sensitivomotores supraescapular, ulnar, peroneo, radial y safeno para el uso de neuroconducción en equinos	Dra. María Masri Daba
8	MVZ. Ana Iris Mota Torres	Efecto de un antagonista de GnRH sobre la dinámica folicular y los niveles séricos de FSH en yeguas con gestación equina.	Dr. Angel Rosendo Pulido Albores
9	MVZ. Erik Eduardo Pérez Jiménez	Respuesta de lesiones experimentales en cartílago articular al tratamiento con células mesenquimales diferenciadas sembradas en un polímero de PGA en el equino.	Dra. María Masri Daba
10	MVZ. Paulina Gutiérrez Chávez	Efecto de los manano oligosacáridos en la digestibilidad aparente de nutrientes y absorción de elementos minerales en hurones y chinchillas	Dr. Carlos Gutiérrez Olvera
11	MVZ. Samantha Paulina Llanos Salinas	Inmunogenicidad de la proteína recombinante GspD de <i>Leptospira interrogans</i> .	Dr. Alejandro de la Peña Moctezuma



## ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
12	MVZ. Benjamín Macuil Rojas	Caracterización de células estromales mesenquimales derivadas de tejido adiposo en perro doméstico ( <i>Canis lupus familiaris</i> ) para su probable uso terapéutico en Medicina Veterinaria	Dr. Néstor Emmanuel Díaz Martínez
13	BIOL. Ana Laura Castañeda Huitrón	Destino intracelular de taquizoitos de <i>Toxoplasma gondii</i> en células endoteliales y efecto de la sensibilización con anticuerpos específicos	Dra. María Dolores Correa Beltran
14	MVZ. Nery López González	Efecto protector de GspD recombinante de <i>Leptospira interrogans</i> como vacuna oral en hámsteres	Dr. Alejandro de la Peña Moctezuma
15	MVZ. Ronald Randy Muñoz Mejía	Desarrollo de estrategias de secuenciación y análisis de genomas completos de virus animales	Dr. Rogelio Alejandro Alonso Morales
16	MVZ. Enoc Israel Mejía Melchor	Estimación de componentes de varianza para la producción de metano en bovinos productores de leche	Dr. Sergio Roman Ponce
17	MVZ. Omar García Suárez	Efectos de la degradación del hábitat sobre las comunidades de roedores y la transmisión de <i>Cryptosporidium parvum</i> y <i>Giardia lamblia</i> , en la cuenca del Río Cuitzmala, Jalisco	Dra. Marisa Mazarit Hiriart
18	MVZ. María Fernanda Vázquez Carrillo	Comportamiento productivo, consumo y digestibilidad de una dieta a base de <i>Brachiaria sp.</i> complementada con <i>Cratylia argentea</i> en corderos Pelibuey en crecimiento	Dr. Epigmenio Castillo Gallegos
19	MVZ. Camilo Tovar Pacheco	Evaluación de la interacción genotóxica y contenido de elementos minerales en peces del género <i>Chirostoma</i> del altiplano Mexicano	Dr. René Rosiles Martínez
20	MVZ. Francisco Alberto Díaz Servín	Frecuencia de <i>Leptospira spp.</i> en perros con signos de insuficiencia renal	Dr. Jose Francisco Morales Álvarez
21	MVZ. Paola Villarruel Guevara	Producción de anticuerpos policlonales para la determinación de prolactina ovina y su validación en un ensayo inmunoenzimático	Dra. Ana Delia Rodríguez Cortez
22	MVZ. Nayeli Jazmín Rodríguez López	Licor de maíz, carbohidrasa y tiempo de fermentación para incrementar el valor energético de la harina de germen de maíz en dietas para pollos	Dr. Ernesto Ávila González
23	QFB. Annia Dennise López Díaz	Genotipificación de cepas de <i>Salmonella spp.</i> provenientes de bovinos	Dr. Rigoberto Hernández Castro
24	MVZ. Jamín Jorge Solís Pérez	Estudio de la prevalencia de los parásitos gastrointestinales más frecuentes en hurones ( <i>Mustela putorius furo</i> ) mantenidos en cautiverio y comercializados en la Ciudad de México	Dr. Guillermo Salgado Maldonado
25	MVZ. Jonathan Eduardo del Valle Díaz	Evaluación del impacto de una intervención educativa para reducir la frecuencia de cisticercosis porcina en el medio rural	Dra. Aline Schunemann de Aluja
26	MVZ. Roberto Carlos Ruiz Solís	Fertilidad de vaquillas holstein inseminadas con semen sexado tratadas con GnRH en el día 5 y 12 después de la inseminación	Dr. Alejandro Villa Godoy
27	MVZ. Misael Vega Valencia	Patogenia del rubulavirus porcino en explantes traqueales de cerdo	Dr. José Francisco Rivera Benitez
28	MVZ. Graciela Mildred Delgado Huerta	Caracterización de la ganadería bovina rural en Tzucacab, Yucatán y su contribución a un paisaje diversificado	Dr. Carlos González Rebeles-Islas
29	MVZ. Elizabeth Salinas Estrella	Estudio prospectivo inmunomolecular de la presencia de <i>Babesia caballi</i> y <i>Theileria equi</i> en México	Dr. Juan Joel Mosqueda Gualito



## ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
30	MVZ. Eugenia Naomi Santiago Sánchez	Genotipificación del Orthopneumovirus bovino de aislamientos en México	Dra. Rosa Elena Sarmiento Silva
31	QFB. Eugenia Flores Robles	Caracterización de una lectina de levaduras de <i>Histoplasma capsulatum</i> que reconoce B-galactosa: Determinación de su presencia en aislados fúngicos de murciélagos	Dr. Arturo Edgar Zenteno Galindo
32	MVZ. Francisco Javier Ramírez Ramírez	Efecto del genotipo de la reina sobre el origen genético de los zánganos con los que se aparean las reinas de las abejas melíferas	Dr. Miguel Enrique Arechavaleta Velasco
33	MVZ. Juan José Franco Orona	Genotipificación de cepas comensales de <i>Escherichia coli</i> de delfín nariz de botella ( <i>Tursiops truncatus</i> ) mediante secuencias multilocus (MLST)	Dr. Rigoberto Hernández Castro
34	MVZ. María José Martínez Mercado	Detección de receptores sialil alfa 2,3 y sialil alfa 2,6 en células MDCK y A549 y su relación con la capacidad infectiva de virus de influenza porcina mexicanos.	Dr. José Iván Sánchez Betancourt
35	QBC. Erika Ivette Camacho Antelo	Estudio acerca de los factores que promueven la Condrogénesis en cultivos <i>in vitro</i> de Células Troncales Mesenquimales	Dr. Clemente Ibarra Ponce De León
36	MVZ. René Calderón Chagoya	Correlaciones genéticas entre la emisión de metano y características productivas en ganado lechero	Dr. Sergio Iván Roman Ponce
37	MVZ. Zazil Ku Quintana	Estandarización técnica de los potenciales evocados visuales en caballos adultos sanos	Dra. Aytzee Eloisa Piñón Cabrera
38	MVZ. José Alfredo Peralta Juárez	Efecto de tamoxifen, propionato de testosterona y coumestrol en la expresión de los receptores estrogénicos alfa y beta en el hipotálamo de rata Wistar, como una posible alternativa en el control reproductivo en fauna nociva	Dr. Juan José Pérez Rivero Cruz y Celis
39	MVZ. Maricela Ramírez García	Efecto de la Asociación <i>Brachiaria brizantha-Cratylia argentea</i> sobre la producción y composición fisicoquímica de leche de Vacas F1 (Holstein x Cebú) en el trópico húmedo	Dr. Eliazar Ocaña Zavaleta
40	MVZ. Marcela Viveros Pérez	Eficacia toxicidad y farmacocinética en vacas con mastitis clínica tratadas por vía intramamaria con enrofloxacin clorhidrato - dihidrato	Dr. Héctor Salvador Sumano López
41	MVZ. Paola Martínez Duque	Diversidad de Coronavirus en murciélagos del límite Neártico Neotropical en México	Dr. Gerardo Suzán Azpiri
42	MVZ. Sofía López Constantino	Asociación de la concentración sérica de vitamina D (25(OH) D3) con la condición de reactor a la tuberculina y el control del crecimiento intracelular de <i>Mycobacterium bovis</i> en macrófagos de bovinos naturalmente expuestos	Dr. Edgar Alfonseca Silva

## ANEXO 3.5

## Alumnos Graduados de la Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia 2017

N°	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
1	MVZ. Rocío Padilla Cortés	Examen Global de Conocimientos	Dr. Arturo Germán Borbolla Sosa
2	MVZ. Violeta Sheila Arenas García	Examen Global de Conocimientos	Dra. Martha Elena Castro Guzmán
3	MVZ. Iliana González Velarde	Plan de mercadotecnia para servicios en las clínicas y hospitales veterinarios	Dr. Juan Rafael Meléndez Guzmán
4	MVZ. Thenzing Juda Silva Hurtado	Examen Global de Conocimientos	Dra. Elizabeth Morales Salinas
5	MVZ. Gabriela Reyes Castellanos	Examen Global de Conocimientos	Dr. Carlos Gerardo Salas Garrido
6	MV. Diana Marcela Caro Martínez	Detección de Distemper Canino en mamíferos de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel	Dr. Heliot Zarza Villanueva
7	MVZ. Marco Antonio Fragoso García	Examen Global de Conocimientos	Dra. Irma Eugenia Candanosa Aranda
8	MVZ. Jessica Berenice Jaimes Aceves	Examen Global de Conocimientos	Dr. Carlos Antonio López Díaz
9	MVZ. Juan López Toledo	Examen Global de Conocimientos	Dr. Fernando Raul Rodolfo Hidalgo y Terán Serralde
10	MVZ. Eduardo Zeferino Galindo Medina	Examen Global de Conocimientos	Dra. Gabriela Guadalupe Gómez Verduzco
11	MVZ. Diana Ivette Sánchez Hernández	Examen Global de Conocimientos	Dra. Ana Myriam Boeta Acosta
12	MVZ. José Luis Quintana Ramírez	Examen Global de Conocimientos	MC. Araceli Lima Melo
13	MVZ. Lissette Rosibel Lázaro Talavera	Examen Global de Conocimientos	Dr. Miguel Ángel Blanco Ochoa
14	MVZ. Félix Raúl Ocampo Olalde	Efecto de la inclusión de cáscara de tuna en las características físico-químicas y sensoriales de salchichas bajas en sodio y grasa.	Dr. Enrique Delgado Suárez
15	MVZ. Miriam Margarita Rogel Hernández	Examen Global de Conocimientos	Dr. Miguel Ángel Blanco Ochoa
16	MVZ. Francisco Javier Osorio de la Peña	Examen Global de Conocimientos	Dr. Fernando Raúl Rodolfo Hidalgo y Terán Serralde
17	MVZ. Alejandra Noriega Carrillo	Examen Global de Conocimientos	Dr. Antonio Ortiz Hernández
18	MVZ. Oscar Iván Bello Medrano	Examen Global de Conocimientos	Dr. Carlos Gutiérrez Olvera
19	MVZ. Luis Eduardo de Jesús Rosales Zariñana	Examen Global de Conocimientos	Dr. Arturo Federico Olguín y Bernal
20	MVZ. Rosaura Catalina Contreras Pérez	Examen Global de Conocimientos	Dra. Beatriz Vanda Cantón



## ANEXO 3.5

N°	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
21	MVZ. Samantha Romo Gómez	Examen Global de Conocimientos	Dra. Lucía Eliana Rangel Porta
22	MVZ. Ana Gabriela López Meza	Estudio transversal para identificar la circulación del biotipo II de <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> en algunos estados de la República Mexicana	MC. María Del Carmen Mercado García
23	MVZ. Juan Ulises Ramírez García	Examen Global de Conocimientos	Dra. Laura Olivia Arvizu Tovar
24	MVZ. Mariana De la Torre Díaz	Examen Global de Conocimientos	Mae. Alberto Tejeda Perea
25	MVZ. Marco Antonio Oropeza Almazán	Examen Global de Conocimientos	Dr. Joel Hernández Cerón
26	MVZ. Mariana Valdés Aguerrebere	Examen Global de Conocimientos	Dr. Antonio Ortiz Hernández
27	MVZ. Erik Crhistián Flores Salazar	Examen Global de Conocimientos	MC. Claudia Dolores Alcázar Montañez
28	MV. Mariana Paola Soto Trujillo	Examen Global de Conocimientos	Dr. Fernando Gual Sill
29	MVZ. Ivonne Araceli Coronel Barbosa	Examen Global de Conocimientos	Dr. Antonio Ortiz Hernández
30	MVZ. Celic Berenice Montoya Ménez	Examen Global de Conocimientos	Dra. Adriana Méndez Bernal
31	MVZ. Elisa María García Morales	Examen Global de Conocimientos	MC. Guadalupe Ramírez Díaz
32	MVZ. Atenas Miranda Martínez	Examen Global de Conocimientos	Dr. Carlos González Rebeles-Islas
33	MVZ. Natalia Domínguez Valencia	Examen Global de Conocimientos	Dra. María Salud Rubio Lozano
34	MVZ. Maryluz Zavaleta López	Examen Global de Conocimientos	MC. Claudia Dolores Alcázar Montañez
35	MVZ. Daniela Danae López Márquez	Examen Global de Conocimientos	Dr. José Antonio Quintana López
36	MVZ. Raúl Armando Resendiz Pozos	Examen Global de Conocimientos	Dra. Laura Patricia Romero Romero





## ANEXO 4.1

## Anexo 4.1

## Estancias Sabáticas, de Investigación y Estudios de Posgrado de Personal Académico de Tiempo Completo en 2017

N°	Nombre	Fecha	Actividad	Lugar
1	Adalinda Hernández Yáñez	20 de marzo al 31 julio 2017	Doctorado	Universidad de Suecia
2	Joaquín Arturo Quiroz Mercado	1 al 9 de mayo 2017	Rondas clínicas de Oftalmología Veterinaria	Asturias, España
3	Juan Heberth Hernández Medrano	26 junio al 24 de julio 2017	Estancia de Investigación	Australia
4	Elvia Lazo García	septiembre a diciembre 2017	Master en sistemas integrados de gestión	Rioja, España
5	Mariana Eréndira Medina Campos	24 julio a 15 octubre 2017	Proyecto financiado para jóvenes académicos	Martínez de la Torre, Veracruz
6	Myrna Alicia Vicencio Mallén	9 de mayo 2017 a 8 de mayo 2018	Maestría	UAM
7	Isaac Martínez Racine	Enero a diciembre 2017	Maestría	Instituto Politécnico Nacional
8	Carlos Salvador Galina Hidalgo	Julio a agosto 2017	Estancia de Investigación	Universidad de Suecia
9	Fernando Chávez Maya	Agosto 2017-julio 2018	Doctorado	FMVZ
10	Enrique Jesús Delgado Suárez	Febrero 2017-Enero 2018	Doctorado	FMVZ
11	Luis Enrique García Ortuño	Febrero 2017-Enero 2018	Doctorado	Biomédicas UNAM
12	Guillermo Gómez Espinoza	Agosto 2017-julio 2018	Doctorado	UAEM
13	Marco Antonio Juárez Estrada	Febrero 2017-Enero 2018	Doctorado	FMVZ
14	Rocío Angélica Ruiz Romero	Agosto 2017-febrero 2018	Doctorado	FMVZ



## ANEXO 4.2

## Anexo 4.2

### Concursos de Oposición Abiertos en 2017

Nº	Nombre	Categoría
1	MVZ Óscar Rico Chávez	Profesor Asociado "C"
2	MVZ Rafael Ojeda Flores	Profesor Asociado "C"
3	MVZ Luary Carolina Martínez Chavarría	Profesor Asociado "C"
4	MVZ Juan Heberth Hernández Medrano	Profesor Asociado "C"
5	MVZ Griselda Valdez Magaña	Profesor Asociado "C"
6	MVZ Elke Von Son de Fernex	Profesor Asociado "C"
7	MVZ Alejandro Benítez Guzmán	Profesor Asociado "C"
8	MVZ Cintli Martínez Ortiz de Montellano	Profesor Asociado "C"
9	MVZ Vielka Jeanethe Castañeda Bustos	Profesor Asociado "C"
10	MVZ Herlinda Márquez Lemus	Técnico Académico Asociado "B"
11	MVZ Paula Catalina Cárdenas González	Técnico Académico Titular "A"

## ANEXO 4.3

### Anexo 4.3

## Concursos de Oposición Cerrados

### 2017

N°	Nombre	Movimiento	Categoría
1	QBP Delia Arlette Castillo Mata	Promoción	Técnico Académico Titular "A"
2	MVZ Laura Cobos Marín	Promoción	Profesor Titular "B"
3	MVZ Anaíd Ileri Hernández García	Ocupar una plaza	No reúne
4	Lic. Emma Lucía Serrano Sánchez	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
5	MVZ Laura Romero Romero	Promoción	Profesor Titular "A"
6	MVZ Raúl Ulloa Arvizu	Promoción	Profesor Titular "B"
7	MVZ Aurora Hilda Ramírez Pérez	Promoción	Profesor Titular "B"
8	MVZ Liliana Manuela Valdés Vázquez	Promoción	Técnico Académico Titular "A"
9	MVZ María Grisela Anaya Santillán	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
10	MVZ María Guadalupe Ramírez Díaz	Ocupar una plaza	Técnico Académico Asociado "A"
11	MVZ Juan Heberth Hernández Medrano	Definitividad	Profesor Asociado "C"
12	MVZ Juan Heberth Hernández Medrano	Promoción	No reúne
13	MVZ Adolfo Ortiz Rico	Ocupar una plaza	Técnico Académico Titular "A"
14	IAZ Atmir Romero Pérez	Ocupar una plaza (SIJA)	Profesor Asociado "C"
15	MVZ Mario Adán Bedolla Alva	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
16	MVZ Elizabeth Morales Salinas	Promoción	Profesor Titular "C"
17	MVZ Carlos Gutiérrez Olvera	Promoción	Profesor Titular "B"
18	MVZ Héctor Fabián Flores González	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
19	MVZ Noé Orlando Juárez López	Ocupar una plaza	Profesor Asociado "A" medio tiempo
20	MVZ Anne María del Pilar Sisto Burt	Promoción	Profesor Titular "A"
21	MVZ David Ramos Vidales	Ocupar plaza	Profesor Asociado "B"
22	MVZ Gabriela López Navarro	Promoción	Profesor Titular "A"
23	MVZ Jorge Armando Álvarez León	Promoción	Profesor Titular "C"
24	MVZ Nuria Isabel Acevedo Rojas	Promoción	Técnico Académico Titular "A"
25	MVZ Oscar Iván Vargas Velasco	Ocupar plaza	Técnico Académico Asociado "C"
26	MVZ Rubén Merino Guzmán	Promoción	Profesor Titular "B"
27	MVZ Félix Domingo Sánchez Godoy	Promoción	Profesor Titular "A"
28	MVZ Gerardo Ramírez Hernández	Promoción	Profesor Titular "A"
29	MVZ Enrique Basurto Argueta	Definitividad	Técnico Académico Asociado "A"
30	MVZ Enrique Basurto Argueta	Promoción	Técnico Académico Asociado "B"
31	MVZ María del Carmen Mercado García	Promoción	Técnico Académico Titular "A"
32	MVZ David Alejandro Contreras Caro del Castillo	Definitividad	Profesor Asociado "C"
33	MVZ David Alejandro Contreras Caro del Castillo	Promoción	Profesor Titular "A"
34	MVZ Alejandro Bailón Blanco	Definitividad	Profesor Asociado "B"
35	MVZ Alejandro Bailón Blanco	Promoción	Profesor Asociado "C"
36	MVZ Miguel González Lozano	Definitividad	Profesor Asociado "C"



## ANEXO 4.3

N°	Nombre	Movimiento	Categoría
37	MVZ Miguel González Lozano	Promoción	Profesor Titular "A"
38	MVZ Laura Olivia Arvizu Tovar	Definitividad	Profesor Asociado "A"
39	MVZ Laura Olivia Arvizu Tovar	Promoción	Profesor Asociado "B"
40	MVZ Paula Catalina Cárdenas González	Definitividad	Técnico Académico Titular "A"
41	MVZ Paula Catalina Cárdenas González	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
42	MVZ Herlinda Márquez Lemus	Definitividad	Técnico Académico Asociado "B"
43	MVZ Herlinda Márquez Lemus	Promoción	Técnico Académico Asociado "C"
44	MVZ Ana María Román Díaz	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
45	MVZ Maricruz Díaz Durán	Ocupar una plaza	Técnico Académico Asociado "C"
46	MVZ Hugo Pérez Ramírez	Definitividad	Profesor Asociado "B"
47	MVZ Hugo Pérez Ramírez	Promoción	Profesor Asociado "C"
48	MVZ Mario Garduño Lugo	Promoción	Profesor Titular "C"
49	MVZ Oscar Gutiérrez Pérez	Definitividad	Técnico Académico Titular "C"
50	MVZ Fernando Chávez Maya	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
51	MVZ Alejandra Mercadillo Sierra	Promoción	Técnico Académico Titular "B"
52	MVZ Marco Antonio Herradora Lozano	Promoción	Profesor Titular "A"

## ANEXO 4.4

### Anexo 4.4

#### Contrataciones de Personal Académico en el 2017

Nº	Nombre	Categoría	Depto/CEIE de integración
1	Díaz Duran Maricruz	Prof. Asig. A	CEIEPAA - Tequisquiapan
2	Vélez Hernández Mayra Elizabeth	Prof. Asig. A	CEIEPAA - Tequisquiapan
3	Meraz Nevarez Tomas Dolores	Tec. Tit. A, TC	CEIEPAA - Tequisquiapan
4	Hernández Rojas Erika Georgina	Tec. Aso. C, TC	Departamento de Tutorías
5	Cuevas Díaz Miguel Ángel	Tec. Aso. A, TC	División de Estudios Profesionales
6	Chávez Pérez Luis Manuel	Prof. Asig. A	Economía, Administración y Desarrollo Rural
7	Leal Nieves Juliana Alejandra	Prof. Asig. A	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
8	Ramos Garduño Liliana Aurora	Prof. Aso. B, TC	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
9	Vargas Velasco Oscar Ivan	Tec. Aso. C, TC	Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio
10	Carrillo González Lizbeth Yesenia	Prof. Asig. A	Fisiología y Farmacología
11	López León Dianina	Prof. Asig. A	Fisiología y Farmacología
12	Roldan Roldan Antonio	Prof. Aso. C, TC	Fisiología y Farmacología
13	Tadeo Peralta Elizabeth	Prof. Asig. A	Genética y Bioestadística
14	Hernández León Natalia	Prof. Asig. A	Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos
15	Ayala Torres Juan Ramón	Prof. Asig. A	Medicina Preventiva y Salud Pública
16	Bautista Rincón Ilce Lorena	Prof. Asig. A	Medicina Preventiva y Salud Pública
17	Benitez Arjona Abril Irasema	Prof. Asig. A	Medicina Preventiva y Salud Pública
18	Alaniz Luna Jorge Alberto	Prof. Asig. A	Medicina y Zootecnia de Rumiantes
19	Flores Coello Gustavo	Prof. Asig. A	Medicina y Zootecnia de Rumiantes
20	Loeza Magaña Lucero	Prof. Asig. A	Medicina, Cirugía Y Zootecnia para Pequeñas Especies
21	Ramos Plazaola Félix Rolando	Prof. Asig. A	Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies
22	Rodríguez Rodríguez María Yartzeth	Prof. Asig. A	Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies
23	Favila Humara Lucia Del Carmen	Prof. Asig. A	Microbiología e Inmunología
24	Jaimés Villarreal María Susana	Prof. Asig. A	Microbiología e Inmunología
25	Ramírez Ortega Jose Manuel	Prof. Asig. A	Microbiología e Inmunología
26	Mejía Flores Itzayana	Prof. Asig. A	Morfología
27	Abrego García Amaury	Prof. Asig. A	Nutrición Animal y Bioquímica
28	Acosta Trujillo Carlos	Prof. Asig. A	Nutrición Animal y Bioquímica
29	Damián Zamacona Salvador	Prof. Asig. A	Nutrición Animal y Bioquímica
30	De La Cruz Rodriguez Nazareth	Prof. Asig. A	Nutrición Animal y Bioquímica
31	Márquez Mota Claudia Cecilia	Prof. Aso. C, TC	Nutrición Animal y Bioquímica (SIJA)
32	Miguel Pacheco Giuliana Giannina	Prof. Asig. A	Patología
33	Ortega Hernández Luis Javier	Prof. Asig. A	Patología
34	Guadarrama Olhovich Marina Guadalupe Tamara	Prof. Aso. B, TC	Patología
35	Ramírez Díaz María De Guadalupe	Tec. Aso. A, TC	Patología
36	Lassala Irueste Arantza Leticia	Prof. Aso. C, TC	Reproducción
37	Guerrero Netro Hilda Morayma	Prof. Aso. C, TC	Reproducción (SIJA)



## ANEXO 4.5

## Anexo 4.5

### Ganadores del Premio “Manuel Cabrera Valtierra” 2017

Ciclo	Académico
<b>Básico</b>	
Primer lugar	Anaí I. Hernández García
Segundo	Jesús A. Aguirre Pineda
Tercero	Héctor Villaseñor Gaona
<b>Intermedio</b>	
Primer lugar	Jesús A. Villalobos Díaz
Segundo	Agustín Pérez Fonseca
Tercero	Araceli Lima Melo
<b>Profesionalizante Teórico</b>	
Primer lugar	Félix E. Tena Betancourt
Segundo	María de la Luz Chavacán Ávila
Tercero	Fernando Y. García Gómez
<b>Profesionalizante Práctico</b>	
Primer lugar	Jesús M. Cortés Sánchez
Segundo	Omar Prado Ortiz
Tercero	Liliana Castro Flores
<b>Profundización Teórico</b>	
Primer lugar	Alejandra Mercadillo Sierra
Segundo	Angélica Genoveva Gris Valle
Tercero	Rosa Elena Riaño Marín
<b>Profundización Práctico</b>	
Primer lugar	Ricardo W. Czaplewski Cicero
Segundo	Liliana A. Ramos Garduño
Tercero	Ángela Rodríguez Hernández

## ANEXO 4.6

## Anexo 4.6

### Ganadores del Premio “Manuel Chavarría Chavarría” 2017

Ciclo	Académico
<b>Básico</b>	
Primer lugar	Rafael Ojeda Flores
Segundo	Anne Sisto Burt
Tercero	Verónica Rojas Trejo
<b>Intermedio</b>	
Primer lugar	Luis F. de Juan Guzmán
Segundo	Martha P. Izquierdo Uribe
Tercero	Vicente O. Mejía Villanueva
<b>Profesionalizante Teórico</b>	
Primer lugar	Xóchitl Hernández Velasco
Segundo	Rubén Merino Guzmán
Tercero	Néstor Ledesma Martínez
<b>Profesionalizante Práctico</b>	
Primer lugar	Elke Von Son de Fernex
Segundo	Germán Muñoz Córdova
Tercero	Vicente Lemus Ramírez
<b>Profundización Teórico</b>	
Primer lugar	Miguel Á. Martínez Castillo
Segundo	Félix D. Sánchez Godoy
Tercero	Carlos López Coello
<b>Profundización Práctico</b>	
Primer lugar	Gilberto Chávez Gris
Segundo	Luis Núñez Ochoa
Tercero	Ivette Rubio Gutiérrez

## ANEXO 5.1

## Anexo 5.1

Eventos organizados por la Secretaría de educación continua  
en 2017

Eventos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Curso	27	13	17	7	17	24	10	10	11	16	7	0	159
Seminario	4	15	16	16	18	14	4	22	14	17	1	0	141
Conferencia	1	2	3	2	2	2	1	4	1	3	0	0	21
Jornadas	0	1	1	1	0	2	0	0	1	1	1	0	8
Semana	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gira	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ciclo de Conferencias	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Encuentro	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Coloquio	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Taller	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Simposio	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>46</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>340</b>





## ANEXO 5.2

## Anexo 5.2

## Cursos remediales brindados a los alumnos durante el 2017

Nº	Nombre
1	Anatomía Veterinaria I
2	Anatomía Veterinaria II
3	Biología Celular
4	Biología Tisular
5	Embriología
6	Bioquímica
7	Estadística
8	Alimentos y alimentación
9	Economía Pecuaria
10	Genética y mejoramiento Animal
11	Métodos Estadísticos en Medicina Veterinaria y Zootecnia



## ANEXO 5.3

## Anexo 5.3

### Jornadas en la FMVZ

Nº	Nombre
1	XIII Jornadas Ovinos
2	VII Jornadas de Seminarios Interdepartamentales en Medicina, Cirugía, Anatomopatología y Patología en perros y gatos
3	4tas Jornadas Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre y Etología Clínica. Medicina Basada en evidencias en la práctica en fauna silvestre y etología clínica.
4	XXIV Jornada Médico Avícola
5	VIII jornada de Nutrición Animal: Salvador Molerés
6	Jornada de Etología
7	Jornada de Organismos Acuáticos
8	XXX Jornada Médica del Depto. de Medicina Cirugía y Zootecnia en Pequeñas Especies



## ANEXO 5.4

## Anexo 5.4

### Diplomados en la FMVZ

N°	Nombre del diplomado	Fecha		Usuarios
		inicio	término	
1	Biotechnología	03/2016	03/2017	30
2	Bioquímica clínica veterinaria	06/2016	03/2017	18
3	Reproducción asistida en perros	08/2016	03/2017	15
4	Biotechnología aplicada a los pequeños rumiantes	08/2016	03/2017	25
5	Vacunología veterinaria	10/2016	07/2017	7
6	Hematología veterinaria	09/2016	05/2017	27
7	Producción de carne en corral de engorda	01/2017	10/2017	14
8	Medicina y producción porcina	11/2016	06/2017	37
9	Bienestar animal	11/2016	08/2017	22
10	Infectología de perros y gatos	04/2017	12/2017	43
11	Epidemiología veterinaria	05/2017		23
12	Actualización en pollo de engorda	04/2017		10
13	Medicina y producción porcina	11/2017		50
14	Administración y marketing para clínicas y hospitales veterinarios	06/2017		19
15	Reproducción asistida en perros	09/2017		19
16	Citología veterinaria	09/2017		72
17	Diplomado a distancia en medicina, cirugía y zootecnia en perros y gatos	11/2016	12/17	240
18	Diplomado a distancia en medicina, cirugía y zootecnia en perros y gatos	12/2017		264
<b>Total</b>				<b>935</b>

## ANEXO 6.1

## Anexo 6.1

### Artículos publicados en revistas indizadas por línea de investigación en 2017

#### Enfermedades Infecciosas

Nº	Artículo
1	A. Fernández - Salas, M. A. Alonso - Díaz, R. A. Alonso - Morales, R. Lezama - Gutiérrez, J. C. Rodríguez - Rodríguez And J. A. Cervantes - Chávez. 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> . <i>Medical and Veterinary Entomology</i> . 2017; 31: 36-43.
2	A. M. López-Pérez, L. Osikowicz, Y. Bai, J. Monteneri, A. Rubio, K. Moreno, K. Gage, G. Suzán, and M. Kosoy. Prevalence and Phylogenetic Analysis of <i>Bartonella</i> Species of Wild Carnivores and Their Fleas in Northwestern Mexico. <i>EcoHealth</i> . 2017; 14: 116-129.
3	Alejandro Vargas-Ruiz, Hugo Ramírez-Álvarez, José I. Sánchez-Betancourt, Víctor Quintero-Ramírez, Ignacio C. Rangel-Rodríguez, Joel A. Vázquez-Perez, Lucia A. García-Camacho. Retrospective study of the relationship of Torque teno sus virus 1a and Torque teno sus virus 1b with porcine circovirus associated disease. <i>The Canadian Journal of Veterinary Research</i> . 2017; 81:178-185.
4	André V. Rubio, Ivan Castro-Arellano, James N. Mills, Rurik List, Rafael Ávila-Flores, Gerardo Suzán. Is species richness driving intra- and interspecific interactions and temporal activity overlap of a hantavirus host? An experimental test. <i>Plos One</i> . 2017; 12 (11): 1-19.
5	Andrés M. López-Pérez, Gerardo Carreón-Arroyo, Daniel Atilano, Ana L. Viguera-Galván, Carlos Valdez, Daniel Toyos, Daniel Mendizabal, Jonathan López-Islas, and Gerardo Suzán. Presence of Antibodies to <i>Leptospira</i> spp. in Black-tailed Prairie Dogs ( <i>Cynomys ludovicianus</i> ) and Beavers ( <i>Castor canadensis</i> ) in Northwestern Mexico. <i>Journal Of Wildlife Diseases</i> . 2017; 53 (4): 1-5.
6	Arrona-Rivera AE, Hernández-Velasco X, Basurto-Argueta E. Identificación de <i>Eustongylides tubifex</i> (Nitzsch in Rudolphi, 1819) (Nematoda: Dioctophymatidae) en una garza estriada ( <i>Butorides striata</i> , Pelecaniforme: Ardeidae) en el humedal El Banco, Michoacán, México. <i>Acta Zoológica Mexicana</i> . 2017; 33(2): 181-187
7	Carlos J. Jaramillo-Arango, Rigoberto Hernández-Castro, Víctor M. Campuzano-Ocampo, Gabriela Delgado-Sapién, Rosario Morales-Espinosa, Juan Xicohtencatl-Cortés, Francisco Suárez-Güemes, Francisco Trigo-Tavera. Ribotipificación de aislamientos de <i>Mannheimia haemolytica</i> serotipo 1 obtenidos de exudado nasal de bovinos productores de leche en México. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i> 2017; 8 (2): 219-224.
8	Contreras LMJ, Ramírez MLA, Sarmiento SRE, Cruz-Lazo C, Perez TA, Sánchez-Betancourt JI. Evidence of respiratory syncytial virus and parainfluenza-3 virus in Mexican sheep. <i>Virus Disease</i> . 2017; 28: 102-110.
9	Elizabeth Castillo-Villanueva, Félix Sánchez-Godoy y Magdalena Escorcía. Evaluation of the presence of avian influenza receptors in oviducts of forced moulting birds using immunofluorescence. <i>Veterinaria México OA</i> . 2017; 4 (1): 1-9.
10	Eve-Lyne Quevillon, Fernando Díaz Otero, Laura Jaramillo Meza, José Ángel Gutiérrez Pabello, Felipe Ángel Castañeda Cuevas, Camila Arriaga Díaz, Xochitl Eva González González Ricardo Lascurain. Assessment of the Immune Response Induced in Neonatal Calves by Vaccination with <i>Mycobacterium bovis</i> BCG Phipps Under Field Conditions. <i>Journal of Veterinary Healthcare</i> . 2017; 1: 47-61.

## ANEXO 6.1

Nº	Artículo
11	García-Feria, Luis M.; Brousset Hernández-Jauregui, Dulce M.; Bravo, David Vallejo; Cervantes Olivares, Roberto A. El comercio de anfibios y la presencia de <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> en vida libre: ¿dispersión en círculo vicioso?. <i>Neotropical Biology and Conservation</i> . 2017; 12: 30-36.
12	Gazoni, F. L. F. C. Adorno, F. Matte, T. Malta, M. R. Felin, T. Urbano, A. Zampar, X. Hernandez-Velasco, G. Tellez. Study of the correlation between intestinal health and prevalence of coccidiosis in broiler chickens of brazilian agribusinesses between the years 2015 and 2016. <i>International Journal of Poultry Science</i> . 2017; 16: 381-386
13	Gerardo Santos-López, María T. Borraz-Argüello, Luis Márquez-Domínguez, Juan Carlos Flores-Alonso, Humberto Ramírez-Mendoza, Bernard Priem, Sébastien Fort, Verónica Vallejo-Ruiz, Julio Reyes-Leyva, Irma Herrera-Camacho. Neuraminidase activity of blue eye disease porcine rubulavirus: Specificity, affinity and inhibition studies. <i>Research in Veterinary Science</i> . 2017; 114: 218-224.
14	Heliot Zarza, Enrique Martínez-Meyer, Gerardo Suzán, Gerardo Ceballos. Geographic distribution of <i>Desmodus rotundus</i> in Mexico under current and future climate change scenarios: Implications for bovine paralytic rabies infection. <i>Veterinaria México OA</i> . 2017; 4 (3): 1-16.
15	Jenifer Herrera, Luis Gómez-Núñez, Rocío Lara-Romero, Fernando Diosdado, Atalo Martínez-Lara, Miguel Jasso, Humberto Ramírez-Mendoza, Armando Pérez-Torres, José Francisco Rivera-Benítez. Acute neurologic disease in <i>Porcine rubulavirus</i> experimentally infected piglets. <i>Virus Research</i> . 2017; 230: 50-58.
16	Jesús Sotomayor-Bonilla, Carlos Antonio Abella-Medrano, Andrea Chaves, Paulina Álvarez-Mendizábal, Óscar Rico-Chávez, Sergio Ibáñez-Bernal, Melinda K. Rostal, Rafael Ojeda-Flores, Arturo Barbachano-Guerrero, Gustavo Gutiérrez-Espeleta, A. Alonso Aguirre, Peter Daszak, and Gerardo Suzán. Potential Sympatric Vectors and Mammalian Hosts of Venezuelan Equine Encephalitis Virus in Southern Mexico. <i>Journal of Wildlife Diseases</i> . 2017; 53 (3): 657-661.
17	Jonathan Pérez-Flores, Pierre Charruau, Rogelio Cedeño-Vázquez, and Daniel Atilano. Evidence for Wild Crocodiles as a Risk for Human Leptospirosis, Mexico. <i>Ecohealth</i> . 2017; 14: 58-68.
18	K.D. Teague, L. E. Graham, J.R. Dunn, H.H. Cheng, N. Anthony, J. D. Latorre, A. Menconi, R. E. Wolfenden, A. D. Wolfenden, B.D. Mahaffey, M. Baxter, X. Hernandez-Velasco, R. Merino-Guzman, L. R. Bielke, B.M. Hargis, G. Tellez. In ovo evaluation of FloraMax®-B11 on Marek's disease HVT vaccine protective efficacy, hatchability, microbiota composition, morphometric analysis, and Salmonella enteritidis infection in broiler chickens. <i>Poultry Science</i> . 2017; 96: 2074-2082.
19	L. Verdiguél-Fernández, R. Oropeza-Navarro, Francisco J. Basurto-Alcántara, A. Castañeda-Ramírez, Antonio Verdugo-Rodríguez. Omp31 plays an important role on outer membrane properties and intracellular survival of <i>Brucella melitensis</i> in murine macrophages and HeLa cells. <i>Archives of Microbiology</i> . 2017; 199: 971-978.
20	Manuel Saavedra-Montañez, Héctor Castillo-Juárez, Iván Sánchez-Betancourt, José Francisco Rivera-Benitez, Humberto Ramírez-Mendoza. Serological study of influenza viruses in veterinarians working with swine in Mexico. <i>Archives of Virology</i> . 2017; 162: 1633-1640.
21	Moserrat Elemi García-Hernández, Mayra Cruz-Rivera, José Iván Sánchez-Betancourt, Oscar Rico-Chávez, Arely Vergara-Castañeda, María E. Trujillo, and Rosa Elena Sarmiento-Silva. Seroprevalence of anti-hepatitis E virus antibodies in domestic pigs in Mexico. <i>BMC Veterinary Research</i> . 2017; 13: 289-296.
22	Ninnet Gómez-Romero, Francisco J. Basurto-Alcántara, Antonio Verdugo-Rodríguez, Fernando V. Bauermann, Julia F. Ridpath. Genetic diversity of bovine viral diarrhea virus in cattle from Mexico. <i>Journal of Veterinary Diagnostic Investigation</i> . 2017; 29 (3): 362-365.
23	Omar A Alcaraz-López, Cindy García-Gil, Claudia Morales-Martínez, Gonzalo López-Rincón, Ciro Estrada-Chávez, José A Gutiérrez-Pabello and Hugo Esquivel-Solís. Divergent macrophage responses to <i>Mycobacterium bovis</i> among naturally exposed uninfected and infected cattle. <i>Immunology and Cell Biology</i> . 2017; 95, 436-442



## ANEXO 6.1

Nº	Artículo
24	Omar F. Prado-Rebolledo, Jaime de Jesus Delgado-Machuca, Rafael J. Macedo-Barragan, Luis J. Garcia-Márquez, Jesus E. Morales-Barrera, Juan D. Latorre, Xochitl Hernandez-Velasco & Guillermo Tellez. Evaluation of a selected lactic acid bacteria-based probiotic on <i>Salmonella enterica</i> serovar Enteritidis colonization and intestinal permeability in broiler chickens. <i>Avian Pathology</i> . 2017; 46: 90-94.
25	Rocío Lara-Romero, Luis Gómez-Núñez, José Luis Cerriteño-Sánchez, Laura Márquez-Valdelamar, Susana Mendoza-Elvira, Humberto Ramírez-Mendoza, José Francisco Rivera-Benítez. Molecular characterization of the spike gene of the porcine epidemic diarrhea virus in Mexico, 2013–2016. <i>Virus Genes</i> . 2017; 54: 1-10.
26	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. <i>Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine</i> . 2017; 7: 116-120.
27	Sánchez-Betancourt JI, Cervantes Torres JB, Saavedra Montañez M, Segura Velázquez RA. Complete genome sequence of a novel influenza A H1N2 virus circulating in swine from Central Bajío region, Mexico. <i>Transboundary and Emerging Diseases</i> . 2017; 0: 1-10.
28	Verónica Montes de Oca, Sara Esther Valdés, Carolina Segundo, Gabriela Guadalupe Gómez, José Ramírez and Roberto Arnulfo Cervantes. Aspergillosis, a Natural Infection in Poultry: Mycological and Molecular Characterization and Determination of Gliotoxin in <i>Aspergillus fumigatus</i> Isolates. <i>Avian Diseases</i> . 2017; 61 (1): 77-82.
29	Y Yang, J D Latorre, B Khatri, Y M Kwon, B W Kong, K D Teague, L E Graham, A D Wolfenden, B D Mahaffey, M Baxter, X Hernandez-Velasco, R Merino-Guzman, B M Hargis, G Tellez. Characterization and evaluation of lactic acid bacteria candidates for intestinal epithelial permeability and <i>Salmonella</i> Typhimurium colonization in neonatal turkey poults. <i>Poultry Science</i> . 2017; 97 (2): 515-521.

## Etología, Bienestar Animal y Conservación

Nº	Artículo
30	Flores-Morán A, Banuet-Martinez M, Elorriaga-Verplancken F, García Ortuño LE, Sandoval-Sierra J, Acevedo-Whitehoise K. Atypical Red Blood Cells Are Prevalent in California Sea Lion Pups Born During Anomalous Sea Surface Temperature Events. <i>Physiological and Biochemical Zoology</i> . 2017; 90: 564-574.
31	Harb H, González-de-la-Vara M, Thalheimer L, Klein U, Renz H, Rose M, Kruse J, Potaczek DP, Peters EMJ. Assessment of Brain Derived Neurotrophic Factor in hair to study stress responses: A pilot investigation. <i>Psychoneuroendocrinology</i> . 2017; 86: 134-143.
32	Losada N, Trujillo ME, Galindo F. The welfare of pigs in rustic and technified production systems using the Welfare Quality protocols of pigs in Mexico: Validity of indicators of animal welfare as part of the sustainability criteria of pig production systems. <i>Veterinaria México OA</i> . 2017; 4(4): 1-15.
33	M Villagrán, L Alvarez, R Ungerfeld. Social rank and reproductive performance in a herd of farmed red deer females ( <i>Cervus elaphus</i> ). <i>Animal Production Science</i> . 2017; 0: 1-6.
34	Medina-Vara, Martín; Guerrero-Legarreta, Isabel; Roldan-Santiago, Patricia; Castañeda-Serrano, Pilar; González-Lozano, Miguel; Mota-Rojas, Daniel. Animal welfare in broilers: physiological profiles in response to transport to abattoir, lairage and exsanguination. <i>Revista Científica de la Universidad de Zulia</i> . 2017; 25: 293-299



## ANEXO 6.1

Nº	Artículo
35	Orsolya Vincze, Andras Kosztolanyi, Zoltan Barta, Clemens Kupper, Monif Alrashidi, Juan A Amat, Araceli Arguelles Tico, Fiona Burns, John Cavitt, Warren C Conway, Medardo Cruz-Lopez, Atahualpa Eduardo Desucre-Medrano, Natalie dos Remedios, Jordi Figuerola, Gabriel E García-Peña. Parental cooperation in a changing climate: fluctuating environments predict shifts in care division. <i>Global Ecology and Biogeography</i> . 2017; 26: 347-358.
36	Pérez LI, Orihuela A, Galina CS, Rubio I, Corro M, Cohen A, Hernández A. Effect of different periods of maternal deprivation on behavioral and cortisol responses at weaning and subsequent growth rate in zebu ( <i>Bos indicus</i> ) type cattle. <i>Livestock Science</i> . 2017; 197: 17-21.
37	Pérez-Rivera CM, Sanvicente LM, Arnaud FG, Carreón NR. Detección de anticuerpos contra patógenos en cerdos ( <i>Sus scrofa</i> ) asilvestrados y domésticos de la Reserva de la Biósfera Sierra la Laguna, México. <i>Veterinaria México OA</i> . 2017; 4 (1): 1-11.
38	Romina García-López, Alejandro Villegas, Noé Pacheco-Coronel and Graciela Gómez-Álvarez. Traditional use and perception of snakes by the Nahuas from Cuetzalan del Progreso, Puebla, Mexico. <i>Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine</i> . 2017; 13: 1-10.
39	Rosas-Trigueros AP, Candanosa-Aranda IE, Ducoing-Watty AE, Gutierrez Molotla J, Galindo F, Sisto-Burt AM. Histological differences in the adrenal glands and cortisol levels of suckling dairy goat kids in enriched and non-enriched environments. <i>Research in Veterinary Science</i> . 2017; 115: 221-226.

## Farmacología, Fisiología y Terapéutica

Nº	Artículo
40	C Ledesma, C Rosario, J Gracia-Mora, G Tapia, H Sumano, L Gutiérrez. Influence of chlorine, iodine, and citrate-based water sanitizers on the oral bioavailability of enrofloxacin in broiler chickens. <i>Journal of Applied Poultry Research</i> . 2017; 0: 1-10.
41	Carrascosa A, Gutierrez L, De la Peña A, Candanosa IE, Tapia G, Sumano H. Efficacy of a New Recrystallized Enrofloxacin Hydrochloride-Dihydrate against Leptospirosis in a Hamster Model. <i>Antimicrobial Agents and Chemotherapy</i> . 2017; 61: 1-10.
42	Claudia Karina Alarcón Colín, Sara del Carmen Caballero Chacón, Raquel Lopez Arellano, Luis Ocampo Camberos, Dinorah Vargas Estrada. Effectiveness of a quick validated monitoring method for glucose levels in dog blood compared to the traditional chemical method. <i>Transylvanian Review</i> . 2017; 25: 6099-6105.
43	Corona-Ramos JN, Déciga-Campos M, Romero-Piña M, Medina LA, Martínez-Racine I, Jaramillo-Morales OA, García-López P, López-Muñoz FJ. The Effect of Gabapentin and Tramadol in Cancer Pain Induced by Glioma Cell in Rat Femur. <i>Drug Development Research</i> . 2017; 78: 173-183.
44	Gutiérrez L, Zermeño J, Alcalá Y, Sumano H. Higher bioavailability of doxycycline in broiler chickens with a novel in-feed pharmaceutical formulation. <i>Poultry Science</i> . 2017; 96: 2662-2669.
45	Gutierrez OL, Alcalá Y, Bernard MJ, Sumano LH. Increased bioavailability of tylosin phosphate as in-feed medication for formulated for long-action pellets in broiler chickens. <i>Poultry Science Association Inc</i> . 2017; 1: 1-7.
46	Luis Ocampo, Graciela Tapia, Gutiérrez Lilia, Héctor Sumano. Effects of glycyrrhizic acid (Viusid-Vet® powder) on the reduction of influenza virus spread and on production parameters in pigs. <i>Veterinaria Mexico OA</i> . 2017; 4: 1-13.
47	Mario Moron-Soto, Lilia Gutierrez, Héctor Sumano, Graciela Tapia and Yazmin Alcalá-Canto. Efficacy of nitazoxanide to treat natural Giardia infections in dogs. <i>Parasites and Vectors</i> . 2017; 10: 1-9.



## ANEXO 6.1

N°	Artículo
48	Olmedo-Juárez A, Rojo-Rubio R, Zamilpa A, Mendoza de Gives P, Arece-García J, López-Arellano ME, von Son-de Fernex E. In vitro larvicidal effect of a hydroalcoholic extract from <i>Acacia cochliacantha</i> leaf against ruminant parasitic nematodes. <i>Veterinary Research Communication</i> . 2017; 41: 227-232.
49	Ortega E, Gutiérrez L, Bernad MJ, Salmerón F, Juárez I, Vargas D. Evaluation of different oral formulations of clindamycin extended release in dogs. <i>Drug Research</i> . 2017; 2017: 32-37.
50	Viveros M, Lopez-Ordaz R, Gutiérrez L, Miranda-Calderón JE, Sumano H. Efficacy assessment of an intramammary treatment with a new recrystallized enrofloxacin vs ceftiofur and parenteral enrofloxacin in dairy cows with nonsevere clinical mastitis. <i>Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutic</i> . 2017; 41: 1-9.
51	Von Son-de Fernex E, Alonso-Díaz MA, Valles-de la Mora B, Mendoza-de Gives P, González-Cortazar M, Zamilpa A. Anthelmintic effect of 2H-chromen-2-one isolated from <i>Gliricidia sepium</i> against <i>Cooperia punctata</i> . <i>Experimental Parasitology</i> . 2017; 178: 1-6.

## Genética

N°	Artículo
52	Alonso RA, Ulloa-Arvizu R, Gayosso-Vázquez A. Mitochondrial DNA sequence analysis of the Mexican Creole sheep ( <i>Ovis aries</i> ) reveals a narrow Iberian maternal origin. <i>Mitochondrial DNA Part A</i> . 2017; 28: 793-800.
53	Anaid Ileri Hernández García, Zeferino García Vázquez, Carlos Gustavo Vázquez- Peláez, Graciela Guadalupe Tapia Pérez. Desarrollo de un programa en hoja de cálculo para obtener el umbral económico de acaricidas como apoyo en el control de la garrapata <i>Rhipicephalus microplus</i> . <i>Rev Mex Cienc Pec</i> . 2017; 9: 1-10.
54	Castañeda-Bustos VJ, Montaldo HH, Valencia-Posadas M, Shepard LJ, Pérez-Elizalde S, Hernández-Mendo O, Torres- Hernandez G. Linear and no linear genetic relationships between type traits and productive life in US dairy goats. <i>Journal of Dairy Science</i> . 2017; 100 (2): 1232-1245.
55	Gabriel Ricardo Campos-Montes, Hugo H Montaldo, Mario Armenta-Córdova, Alfonso Martínez-Ortega, Alejandra Caballero-Zamora, Héctor Castillo-Juárez. 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> . 2017; 468: 293-296.
56	Hugo H Montaldo, Alejandra Pelcastre-Cruz, Héctor Castillo-Juárez, Felipe J Ruiz-López, Filippo Miglior. Genotype x environment interaction for fertility and milk yield traits in Canadian, Mexican and US Holstein cattle. <i>Spanish Journal of Agricultural Research</i> . 2017; 15 (2): 1-9.
57	Hugo H Montaldo, Héctor Castillo-Juárez. Response to strict within-family selection with special reference to aquaculture. <i>Aquaculture Research</i> . 2017; 48: 5175-5178.
58	Hugo Montaldo, Carlos Trejo, Carlos Lizana. Genetic parameters for milk yield and reproduction traits in the Chilean Dairy Overo Colorado cattle breed. <i>Ciencia e Investigación Agraria</i> . 2017; 44: 24-34.
59	Lidia de los Ríos-Pérez, Gabriel R Campos-Montes, Alfonso Martínez-Ortega, Héctor Castillo-Juárez, Hugo H Montaldo. Inbreeding effects on reproductive traits in a breeding population of Pacific white shrimp <i>Penaeus (Litopenaeus) vannamei</i> . <i>Aquaculture</i> . 2017; 479: 442-446.
60	M. Durán Aguilar, S.I. Román Ponce, F.J. Ruiz López, E. González Padilla, C.G. Vásquez Peláez, A. Bagnato and M.G. Strillacci. Genome-wide association study for milk somatic cell score in holstein cattle using copy number variation as markers. <i>Journal of Animal Breeding and Genetics</i> . 2017; 134: 49-59.





## ANEXO 6.1

61	María de los Ángeles Peralta Martínez, Imelda Martínez Morales, Marco Linné Unzueta Bustamante, Hugo H Montaldo, Héctor Castillo-Juárez. Morfología del sistema reproductor y del espermatóforo de <i>Litopenaeus vannamei</i> , camarón blanco del Pacífico. Hidrobiológica. 2017; 23: 313-319.
62	Mauricio Valencia-Posadas, Yessica Torrero-Garza, José Antonio Torres-Vázquez, César Andrés Ángel-Sahagún, Abner Josué Gutiérrez-Chávez, Lisa Shepard, Hugo H Montaldo. Genetic parameters for functional stayability to 24 and 36 months of age and first lactation milk yield in dairy goats. Small Ruminant Research. 2017; 149: 209-213.

## Nutrición Animal

Nº	Artículo
63	Baxter MFA, Merino-Guzman R, Latorre JD, Mahaffey BD, Yang Y, Teague KD, Graham LE, Wolfenden AD, Hernandez-Velasco X, Bielke LR, Hargis BM and Tellez G. Optimizing Fluorescein Isothiocyanate Dextran Measurement As a Biomarker in a 24-h Feed Restriction Model to Induce Gut Permeability in Broiler Chickens. Frontiers in Veterinary Science. 2017; 4: 1-6
64	Braulio Valles-de la Mora, Epigmenio Castillo-Gallegos, Miguel Á Alonso-Díaz, Eliazar Ocaña-Zavaleta, Jesús Jarillo-Rodríguez. Live-weightgains of Holstein x Zebu heifers grazing a Cratylia argentea/Toledo-grass (Brachiaria brizantha) association in the Mexican humed tropics. Agroforestry system. 2017; 91: 1057-1068.
65	Bruno Solís-Cruz, Daniel Hernández-Patlán, Eric Beysac, Juan D Latorre, Xochitl Hernandez-Velasco, Ruben Merino-Guzman, Guillermo Tellez, and Raquel López-Arellano. Evaluation of Chitosan and Cellulosic Polymers as Binding Adsorbent Materials to Prevent Aflatoxin B1, Fumonisin B1, Ochratoxin, Trichothecene, Deoxynivalenol, and Zearalenone Mycotoxins Through an In Vitro Gastrointestinal Model for Poultry. Polymers. 2017; 9: 1-10.
66	Chávez-Estudillo V, Valencia-Ordoñez A, Córdova-Nieto C, Flores-Estevéz N, Jarillo-Rodríguez J., Noa-Carrazana, J.C. Lixiviados de Raquis de Plátano: Obtención y Usos Potenciales. Cuadernos de Biodiversidad. 2017; 53: 1-8.
67	D. Mahaffey, Lucas E. Graham, Nicole Calhoun, Ruben Merino-Guzman, Kyle D. Teague, Mikayla F.A. Baxter, Juan D. Latorre, Amanda D. Wolfenden, Xochitl Hernandez-Velasco, Billy M. Hargis, Lisa R. Bielke, Guillermo Tellez. Evaluation of A Lactic Acid Based Probiotic on Leaky Gut and Microbiome Associated with Salmonella Enteritidis Infection and Feed Restriction in Broiler Chickens. Approaches In Poultry, Dairy & Veterinary Sciences. 2017; 1 (1): 1-6
68	Dos Santos TT, Masey O Neill HV, González-Ortiz G, Camacho-Fernández D, López-Coello C. Xylanase, protease and superdosing phytase interactions in broiler performance, carcass yield and digesta transit time. Animal Nutrition. 2017; 3: 121-126.
69	Eloísa Ortega-Vargas, Juan Andrés Burgueño-Ferreira, Catarino Ávila Reséndiz, William Bruce Campbell, Jesús Jarillo-Rodríguez, Silvia López-Ortiz. Morphological and physiological responses of Guazuma ulmifolia Lamto different pruning dates. Agroforestry Systems. 2017; 92: 1-10.
70	G L Arzate-Vázquez, F A Castrejón-Pineda, R Rosiles-Martínez, S Carrillo-Pita, S Angeles-Campos, and E Vargas-Bello-Pérez. Effect of genus and growth stage on the chemical and mineral composition of tropical grasses used to feed dairy cows. Ciencia e Investigación Agraria. 2017; 43: 476-485.
71	Hernandez-Patlan D, Solis-Cruz B, Méndez-Albores A, Latorre JD, Hernandez-Velasco X, Tellez G, López-Arellano R. Comparison of PrestoBlue® and plating method to evaluate antimicrobial activity of ascorbic acid, boric acid and curcumin in an in vitro gastrointestinal model. Journal of Applied Microbiology. 2017; 7: 1-8.



## ANEXO 6.1

72	I Y Martínez Rojas, E Ávila González, J Arce Menocal, T T Dos Santos, J Rubio Arguello and C López Coello. Assessment of a phytase included with lactic acid on productive parameters and on deposition of phosphorus, calcium, and zinc in laying hens fed with sorghum–soybean-meal-based diets. <i>Journal of Applied Animal Research</i> . 2017; 46: 314-321.
73	J R Vázquez, G V Gómez, C C López, A C Cortés, A C Díaz, S R T Fernández, E M Rosales, E G Ávila. Effects of 25-hydroxycholecalciferol with two D3 vitamin levels on production and immunity parameters in broiler chickens. <i>Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition</i> . 2017; 1: 1-5.
74	Juan C Ángeles Hernández, Sergio Radic Schilling, Marcela A Vera Arias, Ricardo A Echeverría Pérez, Octavio Alonso Castelán-Ortega, Aurora H Ramírez Pérez & Manuel González Ronquillo. Effect of live weight pre- and post-lambing on milk production of East Friesian sheep. <i>Italian Journal of Animal Science</i> . 2017; 17 (1): 1-11.
75	Latorre JD, Hernandez-Velasco X, Vicente JL, Wolfenden R, Hargis BM, Tellez G. Effects of the inclusion of a Bacillus direct-fed microbial on performance parameters, bone quality, recovered gut microflora, and intestinal morphology in broilers consuming a grower diet containing corn distillers dried grains with solubles. <i>Poultry Science</i> . 2017; 29: 2728-2735.
76	María Elena Carranco Jáuregui, Silvia Carrillo-Domínguez, Benjamín Fuente-Martínez, Ernesto Ávila-González, María de Lourdes Solano. Cambios de la fracción hidrosoluble de huevo de gallinas alimentadas con harina de camarón almacenado a diferentes tiempos y temperaturas. <i>Rev Mex Cienc Pecu</i> . 2017; 8: 365-373.
77	María Liliana Diosdado Espinoza, Arturo Cortes Cuevas, Ernesto Ávila González. Eficacia de dos fitasas bacterianas en la liberación de fósforo en dietas para pollos de engorda en crecimiento. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i> . 2017; 8: 121-128.
78	Michel M. A., F. A. Revidatti, R. J. Fernández, M. L. Sindik, P. Saenz, G. M. Nava-Morales, X. Hernandez-Velasco, J. D. Latorre, G. Tellez. Evaluation of a commercially available probiotic and organic acid blend product on production parameters and economics in broiler breeders. <i>Nutrition And Food Technology</i> . 2017; 3: 1-5.
79	Peña BSD, Esquivel MM, Posadas ME. Physical Quality and Mycotoxins in Corn Silo, Used in Dairy Cattle Feeding in Tizayuca, State of Hidalgo, Mexico. <i>Journal of Dairy and Veterinary Sciences</i> . 2017; 1: 1-3.
80	Prospero-Bernal F Martínez-García CG, Olea-Pérez R, López-González F y Arriaga-Jordán CM. Intensive grazing and maize silage to enhance the sustainability of small-scale dairy systems in the highlands of México. <i>Tropical Animal Health Production</i> . 2017; 49: 1537-1544.
81	Rafael Guarneros Altamirano, Erasmo Gutiérrez Ornelas, Hugo Bernal Barragán, Ramiro Avalos Ramírez, Epigmenio Castillo Gallegos, Emilio Olivares Sáenz. Acondicionamiento de becerros previo a la recría bajo pastoreo en trópico seco: efectos sobre el peso corporal y la condición sanitaria. <i>Revista Mexicana De Ciencias Pecuarias</i> . 2017; 8: 341-351.
82	U.A. González Garcia, L. Corona Gochi, J.G. Estrada Flores, D.K. Abarca Amesquita and M. González Ronquillo. Digestión ruminal e intestinal del maíz ( <i>Zea mays</i> ) y sorgo ( <i>Sorghum bicolor</i> L. moench) utilizando diferentes técnicas de digestibilidad ( <i>in vivo</i> , <i>in vitro</i> e <i>in sacco</i> ). <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i> . 2017; 20: 183-194
83	Ulises Alejandro González García, Luis Corona, Francisco Castrejon-Pineda, Joaquim Balcells, Octavio Castelán Ortega y Manuel González Ronquillo. A comparison of processed sorghum grain using different digestion techniques. <i>Journal of Applied Animal Research</i> . 2017; 0: 1-9.
84	Valles-de la Mora Braulio, Castillo-Gallegos Epigmenio, Alonso-Díaz Miguel, Ocaña-Zavaleta Eliazar, Jarillo-Rodríguez Jesús. Live-Weight gains of Holsteins x Zebu heifers grazing a <i>Cratylia argentea</i> /Toledo-grass ( <i>Brachiaria brizhanta</i> ) association in the Mexican humid tropic. <i>Agroforestry System</i> . 2017; 91: 1057-1068

## ANEXO 6.1

## Patología de Enfermedades no Infecciosas

Nº	Artículo
85	Angel Alejandro Ramírez-Velasco, Elizabeth Morales-Salinas, René Hernández-Rivera and Darren Hank Tanked. Spinal and rib osteopathy in <i>Huehuecanauhtlus tiquichensis</i> (Ornithopoda: Hadrosauroidea) from the Late Cretaceous in Mexico. <i>Historical Biology an International Journal of Paleobiology</i> . 2017; 29: 208-222
86	Gabriela Lopez Navarro, Francisco Trigo Tavera, Rodriguez Monterde alejandro, James Schumacher, John Schumacher. 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> . 2017; 50: 62-68.
87	Gabriela Lopez Navarro, Francisco Trigo Tavera, Rodriguez Monterde Alejandro, Gabriel Gutiérrez-Ospina, Miguel Arechavaleta-Velazco, John Schumacher, James Schumacher. Histological Changes in the proximal suspensory ligament after neurectomy of the Deep Branch of the Lateral Palmar Nerve of Horses With Induced Proximal Suspensory Desmitis. <i>The Veterinary Journal</i> . 2017; 227: 46-48.
88	J Raúl Olmos-Zuñiga, Mariana Silva-Martínez, Rogelio Jasso-Victoria, Matilde Baltazares-Lipp, Claudia Hernández-Jiménez, Ivette Buendía-Roldan, Jazmin Jasso-Arenas, Alan Martínez-Salas, Jazmin Calyeca-Gómez, Axel E Guzmán-Cedillo, Miguel Gaxiola-Gaxiola and Laura Romero-Romero. Effects of Pirfenidone and Collagen-Polyvinylpyrrolidone on Macroscopic and Microscopic Changes, TGF- 1 Expression, and Collagen Deposition in an Experimental Model of Tracheal Wound Healing. <i>Biomed Research International</i> . 2017; 2017: 1-10.
89	L Núñez-Ochoa, V Madrid-Marina and A Gutiérrez-López. Evaluation of Adverse Events in Dogs with Adenoviral Therapy by Intralymphonodal Administration in Canine Spontaneous Multicentric Lymphosarcoma. <i>Clinics in Oncology</i> . 2017; 2017: 1258-0.
90	Marisol Rivera Huerta, Vania Lorena Lizárraga Grimes, Ibrahim Guillermo Castro-Torres, Mabel Tinoco Méndez, Lucía Macías Rosales, Francisco Sánchez Bartéz, Graciela Guadalupe Tapia Pérez, Laura Romero Romero, María Isabel Gracia Mora. Functional Effects of Prebiotic Fructans in Colon Cancer and Calcium Metabolism in Animal Models. <i>Biomed Research International</i> . 2017; 2017: 1-10.
91	Quiroz-Rocha GF, Deravi N, Knight B, Bienzle D. What is your diagnosis? A pigmented round cell tumor. <i>Veterinary Clinical Pathology</i> . 2017; 46: 538-539.
92	Reyes-Matute A, Méndez-Bernal A, Ramos-Garduño LA. Osteosarcoma in african hedgehogs ( <i>atelerix albiventris</i> ): five cases. <i>Journal of Zoo and Wildlife Medicine</i> . 2017; 48: 453-460.
93	Vargas-Soto LM, Vázquez-Briones DB, Núñez-Ochoa L and Reyes-Matute A. Xanthogranuloma and Hepatic Lipidosis in a Mexican Moccasin Snake ( <i>Agkistrodon bilineatus</i> ) with Hypercholesterolemia: A Case Report. <i>Journal of Veterinary Medicine and Surgery</i> . 2017; 1: 1-3.

## Reproducción

Nº	Artículo
94	Ahuja-Aguirre C, López-deBuen L, Rojas-Maya S, Hernández-Cruz B C. Progesterone and estradiol profiles in different reproductive stages of captive collared peccary ( <i>Pecari tajacu</i> ) females assessed by fecal metabolites. <i>Animal Reproducción Science</i> . 2017; 180: 121-126.
95	Ahuja-Aguirre C, Pérez-Gutiérrez O, López-deBuen L, Rojas-Maya S, Montiel-Palacios F. Early Onset of the reproductive season in captive White-Tailed Dee ( <i>Odocoileus virginianus veraecrucis</i> ) in Eastern México. <i>Journal Of Zoo And Wildlife Medicine</i> . 2017; 48 (4): 1031-1038.



## ANEXO 6.1

Nº	Artículo
96	Alejandro Córdova-Izquierdo, Juan Eulogio Guerra Liera, Edmundo Abel Villa Mancera, Rubén Huerta Crispín, Ma. de Lourdes Juárez Mosqueda, Armando Gómez Vázquez, Gerardo Cansino Arroyo, Jaime Olivares Pérez and Román Espinosa Cervantes. Reproductive disorders and low fertility in cows. <i>International Journal of Recent Scientific Research</i> . 2017; 8: 16900-16902
97	Ana G Serrato López, Juan J Montesinos Montesinos, Santiago R Anzaldúa Arce. The endometrium as a source of mesenchymal stem cells in domestic animals and possible applications in veterinary medicine. <i>Veterinaria México Oa</i> . 2017; 4: 1-10.
98	Díaz R, Galina CS, Rubio I, Corro M, Pablos JL, Rodríguez A, Orihuela A. Resumption of ovarian function, the metabolic profile and body condition in Brahman cows ( <i>Bos indicus</i> ) is not affected by the combination of calf separation and progestogen treatment. <i>Animal Reproduction Science</i> . 2017; 185: 181-187.
99	Díaz-Duran M, Zarco L, Boeta A M. Ovarian dynamics and estrous cycle length in the donkey ( <i>Equus asinus</i> ). <i>Theriogenology</i> . 2017; 103: 1-8.
100	Granados-Villarreal LM, Zarco L, Mejía O, Sánchez-Torres MT, Pablos-Hach JL. Luteolytic efficiency of reduced doses of cloprostenol in the ewe Effect of progesterone concentrations at the time of treatment. <i>Animal Reproduction Science</i> . 2017; 186: 68-76.
101	Itzayana Mejía-Flores, Natalia Chiquete-Félix, Icela Palma-Lara, Salvador Uribe-Carvajal and María de Lourdes Juárez-Mosqueda. During capacitation in bull spermatozoa, actin and PLC undergo dynamic interactions. <i>Zigote</i> . 2017; 25: 558-566
102	López Albors O, Olsson F, Llinares AB, Gutiérrez H, Latorre R, Candanosa E, Guillén-Martínez A, Izquierdo-Rico MJ. Expression of the vascular endothelial growth factor system (VEGF) in the porcine oviduct during the estrous cycle. <i>Theriogenology</i> . 2017; 93: 46-54.
103	M Barrientos-Morales, M Barrientos-Villeda, B Domínguez-Mancera, J M Pinos- Rodríguez & M L Juárez-Mosqueda. Effects of supplemental seminal plasma on cryopreserved boar sperm quality. <i>Afr J Anim Sci</i> . 2017; 48: 68-70.
104	Martínez-Rojero R, Mejía-Villanueva O, Zarco-Quintero L, Mastache-Lagunas A, Reyna-Santamaría L. Evaluación de un protocolo de superovulación para transferencia de embriones en ovejas criollas de la Montaña de Guerrero. <i>Abanico Veterinario</i> . 2017; 7: 30-36.
105	Mónica Alamilla Rodríguez, René Carlos Calderón Robles, Jorge Víctor Rosete Fernández, Karla Rodríguez Hernández, Héctor Raymundo Vera Ávila, Jesús Alejandro Arreguín Arévalo, Terry M Nett, Carlos Guillermo Gutiérrez Aguilar, Everardo González Padilla. Kisspeptina en becerras prepúberes: Influencia de la edad en la respuesta de LH, FSH y GH a kisspeptina-10 y su asociación con IGF-I, leptina y estradiol. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i> . 2017; 8: 375-385.
106	Nieves-Osorno MM, Juárez-Mosqueda ML, Jácome-Sosa E, Domínguez-Mancera B and Barrientos-Morales M. Spermatic quality after thawing of pig semen treated with Streptolisin and Trehalosa. <i>Res Opin Anim Vet Sci</i> . 2017; 7: 1-7.
107	Prado-Rebolledo Omar, Juárez-Estrada Marco. Effect of incubator relative humidity on hatchability and embryonic mortality of broiler chicken in Mexican dry tropic. <i>Abanico Veterinario</i> . 2017; 7: 68-74.
108	Torres-Ortiz MC, Gutiérrez-Ospina G, Gómez-Chavarín M, Murcia C, Alonso-Morales RA, Perera-Marín G. The presence of VEGF and Notch2 during preantral-antral follicular transition in infantile rats: Anatomical evidence and its implications. <i>General and Comparative Endocrinology</i> . 2017; 0: 82-92.
109	Urias-Castro C, Zarco L, Boeta AM. The role of equine chorionic gonadotropin (eCG) in the stimulation of luteal steroidogenesis in mares carrying horse or mule pregnancies. <i>Journal of Equine Veterinary Science</i> . 2017; 50: 0-7.

## ANEXO 6.1

## Salud Pública y Epidemiología

Nº	Artículo
110	Fragoso G, Hernández M, Cervantes-Torres J, Ramírez-Aquino R, Chapula H, Villalobos N, Segura-Velázquez R, Figueroa A, Flores I, Jiménez H, Adalid L, Rosas G, Galvez L, Pezzat E, Monreal-Escalante E, Rosales-Mendoza S, Vazquez LG, Scitutto E. Transgenic papaya: a useful platform for oral vaccines. <i>Planta</i> . 2017; 245: 1037-1048.
111	Larios HM, Martínez HD, Martínez MJ, Aguilar RF, Morales AJ. Serological Evidence of <i>Mycoplasma mycoides</i> Subspecies <i>mycoides</i> in the Central Area of Veracruz, Mexico. <i>Pakistan Veterinary Journal</i> . 2017; 37(2): 165-169.
112	Navarrete-Perea J, Moguel B, Bobes RJ, Villalobos N, Carrero JC, Scitutto E, Soberón X, Lacllette 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> . 2017; 172: 23-29.
113	Parviez R Hosseini, James N Mills, Anne-Hélène Prieur-Richard, Vanessa O Ezenwa, Xavier Bailly, Annapaola Rizzoli, Gerardo Suzán, Marion Vittecoq, Gabriel E García-Peña, Peter Daszak, Jean-Francois Guégan, Benjamin Roche. Does the impact of biodiversity differ between emerging and endemic pathogens? The need to separate the concepts of hazard and risk. <i>Philosophical transactions of the royal society B</i> . 2017; 0: 1-7

## Sistemas de Producción, Atención Clínica y Educación

Nº	Artículo
114	Aguilar-Martínez, Cecilio Ubaldo; Berruecos-Villalobos, José Manuel; Espinoza-Gutiérrez, Bertha; Segura-Correa, José Candelario; Valencia-Méndez, Javier; Roldán-Roldán, Antonio. Origen, historia y situación actual de la oveja pelibuey en México. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i> . 2017; 20: 429-439.
115	Juan Uriel Rendón del Aguila, Roberto Martínez Gamba, Marco Antonio Herradora Lozano, María de Lourdes Alonso-Spilsbury. Efecto del peso al nacer, el tamaño de camada y posición en la ubre sobre el crecimiento de cerdos durante la lactancia y engorda. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i> . 2017; 8: 75-85.
116	Ngapo TM, Braña Varela D, Rubio Lozano MS. Mexican consumers at the point of meat purchase Beef choice. <i>Meat Science</i> . 2017; 2017: 34-43.
117	Valero EG, Cardenas G P. Formative and Summative Assessment in Veterinary Pathology and Other Courses at a Mexican Veterinary College. <i>Journal of Veterinary Medical Education (JVME)</i> . 2017; 44: 331-337.



## ANEXO 6.2

## Anexo 6.2

## Participación de los académicos en artículos en revistas de difusión, en línea y arbitradas no indexadas en 2017

Nº	Artículo
1	Aguillón Hernández O.E., Hernández Hernández L.H., Shimada Muyasaka A., Garduño Lugo M. Effects of diets with whole plant-origin protein added with different ratios of taurine:methionine on the growth, macrophage activity and antioxidant capacity of rainbow trout ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) fingerlings. <i>Veterinary And Animal Science</i> . 2017; 4-9.
2	Alejandro Díaz, Sergio Gomez, María de Lourdes Ángeles, Ernesto Ávila González y Carlos López Coello. Efectos del nivel y relación de Calcio y Fósforo disponible sobre el desempeño productivo y mineralización de tibias en pollos de engorda en etapa de iniciación. <i>Engormix</i> . 2017; En línea.
3	Alvarado Hernández, Beatriz; Vivanco Rojas, Óscar; Quiroz Mercado, Joaquín; Garfias Becerra, Yonathan Omar. Nucleolin as a potential therapeutic target for aberrant neovascularization. <i>Mensaje Bioquímico</i> . 2017; 41: 37-48.
4	Ana Paola Velasco Espinosa José Pedro Ciriaco Tista Olmos. 10 Consejos para realizar Cirugías sin contaminación en ganado Bovino. <i>México Ganadero</i> . 2017; 580: 80-82.
5	Aponte M.V., González B.S., Arias C.L., Santoscoy M.C. Mielomalacia hemorrágica progresiva por tromboembolismo fibrocartilaginosa en un perro: informe de un caso clínico. <i>Actualización en Medicina Veterinaria y Zootecnia México</i> . 2017; 5: 10-17.
6	Arturo Federico Olgún y Bernal, Rodrigo González López, Sofía Chávez Silva, Mario Adán Bedolla Alva. Ileotiflocolitis fibrinosa causada por salmonelosis en una becerra. <i>Clínica Veterinaria: Abordaje Diagnostico y Terapéutica</i> . 2017; 3 (3): 1-14.
7	Arturo Federico Olgún y Bernal, Rodrigo González López, Alejandro Bailón Blanco, Mario Adán Bedolla Alva. Trombosis Séptica Caval y Neumonía Tromboembólica Secundaria a Acidosis Ruminal Subaguda en Vaca Lechera. <i>Clínica Veterinaria: Abordaje Diagnostico y Terapéutica</i> . 2017; 3 (2): 1-21.
8	Beltrán Legaspi Jesús Antonio, Quintana López José Antonio, Gerardo Véliz Deras y José Luis Reyes Carrillo. Temperatura de almacenamiento del huevo y porcentaje de nacimientos de aves domésticas. <i>Agrofaz</i> . 2017; 17(1): 17-26.
9	Blanco OMA, Ricardo GID, Escalante CNY. Puntos Clave en la Elaboración de Programas de Control de Mastitis en Explotaciones Lecheras. <i>Estudio de Revisión</i> . <i>Engormix</i> . 2017; En línea
10	Carlos Julio Jaramillo-Arango, Francisco J. Trigo Tavera, Francisco Suárez-Güemes. Mannheimiosis bovina: etiología, prevención y control. <i>Engormix</i> . <i>Ganadería</i> . 2017. En línea.
11	Carmen Gallo Steigmaier, Stella Maris Huertas Canén, Francisco Galindo Maldonado. Actividades del Centro Colaborador en bienestar animal y sistemas de producción pecuaria (Chile-Uruguay-México). <i>Boletín oficial OIE N° 2017-1</i> . 2017; 0: 94-96.
12	Cervantes SJM. ¿Porque los gatos no debemos de comer de la comida de un perro? <i>REDVET</i> . 2017; 18 (1): 1-5.
13	Cervantes SJM. Entendiendo la dinámica del rumen. <i>REDVET</i> . 2017; 18: 1-5.
14	Cervantes SJM. Remix de la crónica de una mala digestión anunciada. <i>REDVET</i> . 2017; 18: 1-6.
15	Díaz Guerrero B., García Raya J., Zambrano Ramírez A., Arias Cisneros L., Santoscoy Mejía C. Abordaje diagnóstico médico - radiográfico de tumores óseos. Informe de 6 casos clínicos. <i>Vanguardia Veterinaria</i> . 2017; 15: 42-53.

## ANEXO 6.2

Nº	Artículo
16	Ernesto Urzúa González, Luis Ángel Valdés Pérez, Agustín Garza, Gabriela Mapes, Carlos G Gutiérrez, Joel Hernández-Cerón. Pregnancy rate in dairy cows treated with human chorionic gonadotropin five days after insemination. <i>Austral Journal of Veterinary Sciences</i> . 2017; 49: 119-122.
17	Estrada CR, Jarillo RJ, Aragón A, Juárez D, Patrón JC. Productividad forrajera de haba bajo diferentes condiciones de manejo. <i>Agronomía Costarricense</i> . 2017; 41: 95-103.
18	Fabian R, Santoscoy C. Síndrome vestibular central secundario a papiloma coroideo. <i>Vanguardia Veterinaria</i> . 2017; 15: 10-21.
19	García-Solórzano, David; López-González, Edgardo; And Islas, Carlos González-Rebeles. Conservation Status of the Masked Bobwhite in Sonora, Mexico. <i>National Quail Symposium Proceedings</i> . 2017; 8: 401-403.
20	González Fortozo Mayra, Diaz Ricciutui Adriana, Hernández Arellano Martha, Arias Cisneros Lourdes, Santoscoy Mejía Carlos. Colapso inducido por ejercicio en un cobrador del labrador: informe de un caso. <i>AMMVEPE</i> . 2017; 28: 132-135.
21	Guadarrama Olhovich M., Cervantes Arias A. Cáncer en gatos. <i>Remevet</i> . 2017; 0: 47-53.
22	Ingrid Martínez Rojas, Carlos López Coello, Ernesto Ávila González, Jose Arce Menocal Gilson Alexandre Gomes. Interacción entre la dosis de una fitasa y niveles de lisina digestible sobre los parámetros productivos y óseos en gallina de postura. <i>Engormix</i> . 2017; En línea.
23	Iturbe T, Aguilar J, Basurto F, Guerrero J, Aufrán H. Guías de vacunación para perros y gatos: COLAVAC FIAVAC México. <i>Vanguardia Veterinaria</i> . 2017; En línea.
24	Iturbe T. Médicos Veterinarios al rescate de los gatos afectados por el sismo. <i>Vanguardia Veterinaria</i> . 2017. En línea.
25	Izquierdo Uribe MP, Archundia Domínguez JM, Pérez Gallardo NS. Diagnóstico radiográfico de seno dermoide Informe de un caso. <i>AMMVEPE</i> . 2017; 28 (5): 146-151.
26	Izquierdo Uribe MP, Pérez Gallardo NS, Rojas Montoya I. Aproximación a la enfermedad del tracto urinario bajo (ETUB). <i>AMMVEPE</i> . 2017; 28: 56-63.
27	Jorge Hernández Espinosa. Propuesta y aplicación de un modelo lemniscático para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias morfológicas. <i>Revista Internacional de Aprendizaje en la Educación Superior</i> . 2017; 4: 107-112.
28	Luna del Villar J, Pérez Gallardo NS, Ocampo García K. Piloestenosis Diagnóstico y Tratamiento Informe de un caso. <i>AMMVEPE</i> . 2017; 28: 0-0.
29	Luna del Villar J, Pérez Gallardo NS, Villafuerte García L. Sobrevida de tres años sin metástasis en una en perro paciente con hemangiopericitoma con el uso de criocirugía. <i>AMMVEPE</i> . 2017; 27: 191-194.
30	Luna del Villar J, Pérez Gallardo NS. Alteraciones en la reproducción en coneja Leiomioma uterino Reporte de un caso. <i>AMMVEPE</i> . 2017; 28: 117-125.
31	Marie Therese Casaubon y Huguenin. Alteraciones musculares en pollo de engorda. <i>Avicultura. mx</i> . 2017; en línea.
32	Márquez G. J., Peredo PT., Arias C.L. Santoscoy M.C. Metástasis a hueso por adenocarcinoma mamario en una perra. <i>Actualidades en Medicina Veterinaria y Zootecnia En México</i> . 2017; 6: 4-9.
33	Mendoza Reyes V, Hernández Arellano M, Santoscoy Mejía C. Hemartrosis posquirúrgica en rodilla, secundaria a enfermedad de Von Willebrand en un perro. <i>AMMVEPE</i> . 2017; 28: 64-68.
34	Moreno EP, Smilovitz GS, Santoscoy MC. Ectrodactilia y artrogriposis en perros y gatos: informe de tres casos clínicos. <i>Actualidades en Medicina Veterinaria</i> . 2017; 6: 16-23.
35	Pérez Gallardo NS, Izquierdo Uribe MP, Tarango Méndez MF. Cistoadenoma ovárico en perra. <i>AMMVEPE</i> . 2017; 28(1): 23-30.

## ANEXO 6.2

Nº	Artículo
36	Pérez GN, Villafuerte GL, Puente-Guzmán D, Luna del Villar VJ, Barajas-Ramírez D. Síndrome de la persistencia del conducto paramesonéfrico (conductos de Müller) en perro. AMMVEPE. 2017; 28: 97-104.
37	M. Pino-Moreno, A. García-Flores, J. León-Pérez, A. García-Pérez y S. C. Ángeles. C. Análisis químico proximal de los "Toritos" ( <i>Umbonia reclinata</i> g. 1835) y del "Periquito del aguacate" ( <i>Hoplohorion (Metcalfiella) monograma</i> g. 1835), hemiptera: homoptera: membracidae), empleados como alimento en el edo. México. Entomología Mexicana. 2017; 4: 651-655.
38	Ramos Félix, Archundia Juan, Santoscoy C. Miositis masticatoria en un perro. Informe de un caso. Vanguardia Veterinaria. 2017; 15: 54-59.
39	Randy Alexis Jiménez Jiménez, Alejandro Martínez Santibañez, Valentín Espinosa Ortiz, María Camila Rendón Rendón, Luis Manuel Chávez Pérez. Cambios en la orientación productiva en el Garbanzo, Irapuato, Guanajuato, México ¿De chiveros a porcicultores? Revista de Investigación Agraria y Ambiental Bogota. 2017; 8 (1): 53-62.
40	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 Enrique Piña. Newly synthesized cAMP is integrated at a membrane protein complex signalosome to ensure receptor response specificity. The Febs Journal. 2017; 0: 258-276.
41	Roberto Santiago Gómez, Arturo Cortés Cuevas, Carlos López Coello, Ernesto Ávila González. Evaluation of three feeding programs for broilers based on sorghum-soybean diets with different protein percentages. Engormix. 2017. En línea.
42	Román DAM. Devenir del libro. Expresiones Veterinarias. 2017; 17: 6-10.
43	Román DAM. Fomento a la lectura en la Biblioteca. Expresiones Veterinarias. 2017; 17: 6-7.
44	Román DAM. Isidro Castro Mendoza. Expresiones Veterinarias. 2017; 17: 19-23.
45	Román DAM. Jules Gabriel Verne (Nantes, 8 de febrero de 1828-Amiens, 24 de marzo de 1905). Expresiones Veterinarias. 2017; 17: 8-13.
46	Román DAM. Preservación y difusión de datos de investigación. Expresiones Veterinarias. 2017; 17: 6-9.
47	Román DAM. Referencias sobre una salud. Expresiones Veterinarias. 2017; 17: 6-15.
48	Romero JM, Morones ME, Quezada RE. Evaluación de la eficacia de un antihelmíntico comercial a base de ivermectina, albendazol, praziquantel, adicionado con vitamina B1 y B12 por vía oral en equinos. Remevet. 2017; 0: 6-15.
49	Romero Romero L., Cervantes Arias A., Sánchez Castro D., Alonso Morales R., Vázquez Sánchez E., Pinto Cárdenas J., Gutiérrez Barroso A., Guadarrama Olhovich M., Galván Huerta S. Aspectos fundamentales del mastocitoma cutáneo canino. Remevet. 2017; 0: 50-61.
50	Romero-Romero Laura y Salas-Araujo Yaritza. Marcadores tumorales en el cáncer de mama canino y su similitud con el cáncer de mama humano. Mensaje Bioquímico. 2017: 21-28.
51	Rosa Elena Riaño Marin. Gender Mainstreaming: The case of the School of Veterinary Medicine and Animal Production in the National Autonomous University of Mexico, UNAM. Agriculture for Development. 2017; 0: 20-23.
52	Rosa Elena Riaño Marin. Reconfiguration of Mexican rural families: grandparents guardians and caretakers. Agriculture for Development. 2017; 0: 24-26.
53	Salado Negrón Darynka, Arias Cisneros Lourdes, Santoscoy Mejía Carlos. Metástasis a columna vertebral lumbar por adenocarcinoma mamario. AMMVEPE. 2017; 27: 180-183.
54	Santiago Hernández Patricia, Romero I, Arias Cisneros L, Santoscoy Mejía C. Discoespondilitis por brucelosis en un perro. Vanguardia Veterinaria. 2017; 15: 22-29.





## ANEXO 6.2

Nº	Artículo
55	Serrato-Millán R, Medina-Torres L, Calderas F, España-Sánchez BL, Estévez M, Hernández-Martínez AR, Cruz-Soto M, Sánchez IC, Gómez-García R, Sánchez-Betancourt I, Velasquillo-Martínez MC, Luna-Bárceñas G. Rheology and gel point of the enzymatic hydrolysis of urea in the presence of urease. Korea-Australia Theology Journal. 2017; 29: 1-7.
56	Tena-Betancourt E, Arroyo Del Castillo JG, Bautista Carbajal RJ, and Reipen L. Irene Castle: The Unsung Role of a Humanitarian Towards Fundamentals Defining the Operation of Modern IACUCs. J. Sci. 2017; 1: 1-3.
57	Tena-Betancourt E, Hernández G B, Chávez, AS, Heras Y, Aranda AF. Partial Segmental Testicular Infarction in a Mature Rhesus Macaque ( <i>Macaca mulatta</i> ) Resembling a Human Condition. Biomed J. Sci & Tech Res. 2017; 0: 1-5.
58	Tepox-Pérez A, Fuente-Martínez B, Hernández-Velasco X, Quiroz-Pesina M, Ávila-González E, Tellez G. Absorption and cutaneous deposition of yellow pigment in male and female broilers in response to different levels of xanthophylls from <i>Tagetes erecta</i> . Austral Journal Veterinary Science. 2017; 49: 167-173.
59	Tista Olmos José Pedro Ciriaco, Velasco Espinosa Ana Paola. Fármacos y vías de aplicación en patologías oftálmicas más frecuentes en animales. AMMVEPE. 2017; 28(2): 51-55.
60	Tista Olmos Jose Pedro Ciriaco. Órganos de la visión en la fauna silvestre y su relación etológica. AMMVEPE. 2017; 2: 0-0.
61	Valencia-Posadas, M, Barboza-Corona, J E, Ángel-Sahagún, C A, Gutiérrez-Chávez, A J, Martínez-Jaime, O A, Montaldo, H H. Phenotypic correlations between milk production and conformation traits in goats. Acta Universitaria. 2017; 27: 3-8.
62	Velázquez Pérez A, Archundia Domínguez J, Santoscoy Mejía C. Curvatura de Radio Secundaria a osteocondrodisplasia. Informe de un caso. Vanguardia Veterinaria. 2017; 5: 42-48.

## ANEXO 6.3

## Anexo 6.3

### Miembros del Sistema Nacional de Investigación

#### Vigentes en 2017

Número	Nombre	Nivel
1	Alcalá Canto Yazmín	1
2	Anzaldúa Arce Santiago René	1
3	Boeta Acosta Ana Myriam	1
4	Castañeda Serrano María Del Pilar	1
5	Cobos Marín Laura	1
6	Corona Gochi Luis	1
7	Cortes Cuevas Arturo	1
8	Cruz Mendoza Irene	1
9	García Peña Gabriel Ernesto	1
10	Gómez Verduzco Gabriela	1
11	Gutiérrez Pérez Oscar	1
12	Hernández Medrano Juan Heberth	1
13	Hernández Velasco Xóchitl	1
14	Jarillo Rodríguez Jesús	1
15	Juárez Mosqueda María De Lourdes	1
16	Martínez Chavarría Luary Carolina	1
17	Méndez Medina Rubén Danilo	1
18	Morales Salinas Elizabeth	1
19	Ojeda Flores Rafael	1
20	Pérez Martínez Mario	1
21	Ramírez Mendoza Humberto	1
22	Sánchez Betancourt José Iván	1
23	Sarmiento Silva Rosa Elena	1
24	Suzán Azpiri Gerardo	1
25	Trujillo Ortega María Elena	1
26	Valles De La Mora Braulio	1
27	Verdugo Rodríguez Antonio	1
28	Von Son De Fernex Elke	1
29	Alonso Díaz Miguel Ángel	2
30	Alonso Morales Rogelio Alejandro	2
31	Berruecos Villalobos José Manuel	2
32	Galindo Maldonado Francisco Aurelio	2
33	Gutiérrez Olvera Lilia	2
34	Gutiérrez Pabello José Ángel Guadalupe	2
35	Hernández Cerón Joel	2
36	Ibarra Velarde Osvaldo Froylán	2
37	López Coello Carlos	2
38	Martínez Maya José Juan	2



## ANEXO 6.3

Número	Nombre	Nivel
39	Montaldo Valdenegro Hugo Horacio	2
40	Rubio Lozano María Salud	2
41	Vásquez Peláez Carlos Gustavo	2
42	Ávila González Ernesto	3
43	Galina Hidalgo Carlos Salvador	3
44	Gutiérrez Aguilar Carlos Guillermo	3
45	Ocampo Camberos Luis	3
46	Quiroz Romero Héctor	3
47	Schunemann Hofer Miriam Aline	3
48	Suárez Güemes Francisco	3
49	Sumano López, Héctor Salvador	3
50	Trigo Tavera Francisco José	3
51	Zarco Quintero Luis Alberto	3
52	Benítez Guzmán Alejandro	C
53	Castañeda Bustos Vielka Jeanethe	C
54	Lizarazo Chaparro Augusto Cesar	C
55	Martínez Ortiz De Montellano, Cintli	C
56	Rico Chávez Oscar	C
57	Salgado Hernández Eligio Gabriel	C
58	Sánchez Godoy Félix Domingo	C
59	Valdez Magaña Griselda	C

## ANEXO 6.4

## Anexo 6.4

### Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

#### Proyectos PAPIME

*Renovados en 2017*

Proyecto	Nombre del responsable	Nombre del proyecto	Monto Asignado
PE200916	Gerardo Ramírez Hernández	Desarrollo de materiales educativos complementarios enfocados en diagnóstico y control de enfermedades de los cerdos.	\$ 123,820.00
PE201515	Alicia Soberón Mobarak	Desarrollo, elaboración e implementación de simuladores mecatrónicos en rumiantes para la enseñanza de la práctica en la Medicina Veterinaria.	\$ 135,000.00
PE202416	Yazmín Alcalá Canto	Manual de Prácticas de laboratorio de Parasitología Veterinaria.	\$ 146,900.00
PE204216	Carlos Gutiérrez Olvera	Desarrollo e instrumentación de materiales didácticos para mejorar la enseñanza de la bioquímica y la nutrición animal.	\$ 64,320.00
PE208916	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.	\$ 148,760.00
PE209416	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.	\$ 85,080.00
PE212016	Ana Miriam Boeta Acosta	Elaboración de manual electrónico de ultrasonido Doppler a Color, así como material didáctico de apoyo a la docencia en reproducción animal.	\$ 113,963.00
PE212216	Enrique Núñez Hernández	Producción de material audiovisual de los principios básicos de cirugía y técnicas quirúrgicas en équidos para la enseñanza en medicina veterinaria.	\$ 83,860.00
PE213216	Adriana Méndez Bernal	Atlas digital de apoyo para la enseñanza de la patología sistémica en pequeños rumiantes.	\$83,680.00
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 985,383.00</b>



## ANEXO 6.4

## Proyectos PAPIME Nuevos en 2017

Proyecto	Nombre del responsable	Nombre del proyecto	Monto asignado
PE200117	Héctor Sumano López	Libro digital farmacología veterinaria	\$ 93,000.00
PE202517	Claudia Dolores Alcázar Montañez	Reforzamiento de la enseñanza de buenas prácticas de producción y buenas prácticas de manufactura en el proceso de obtención de canales de conejo con buena calidad sanitaria e inocuas	\$ 132,800.00
PE203517	Oscar Gutiérrez Pérez	Implementación de una plataforma educativa para la enseñanza práctica en técnicas quirúrgicas del cerdo	\$ 161,582.00
PE204617	María del Pilar Sisto Burt	Elaboración de videos para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en las áreas s de etología y el bienestar animal	\$ 108,279.00
PE205817	Alejandro Rodríguez Monterde	Creación de una comunidad de aprendizaje no formal de medicina veterinaria mediante el desarrollo de una aplicación móvil para consultar casos clínicos a expertos	\$ 150,000.00
PE209417	Rafael Ojeda Flores	Desarrollo de una aplicación multimedia interactiva para la asignatura de manejo y aprovechamiento de recursos naturales	\$ 184,676.00
PE209717	Manuel Dionisio Corro Morales	Capacitación de estudiante de licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia en actividades de extensión pecuaria	\$ 142,484.00
PE210417	Rosa Elena Miranda Morales	Pcr para la tipificación de muestras clínicas de los animales domésticos	\$ 200,000.00
PE210817	Oscar Rico Chávez	Desarrollo de una aplicación interactiva para la asignatura Temas Selectos de salud pública: Medicina de la conservación y ecología de las enfermedades	\$ 27,396.00
PE211117	Juan Julio César Cervantes Morali	Desarrollo de software especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ	\$ 194,093.00
<b>Subtotal</b>			<b>\$ 1,394,310.00</b>
<b>Total</b>			<b>\$ 2,379,693.00</b>



## ANEXO 6.5

Anexo 6.5  
Proyectos PAPIIT

## Proyectos PAPIIT 2017 Nuevos

Nº	Número o clave	Responsable	Título Proyecto	Monto asignado
1	IA205617	David Alejandro Contreras Caro del Castillo	Determinación de la expresión de moléculas que participan en la interacción materno-embionaria y proceso de angiogénesis durante la implantación en cerdos	\$ 190,000.00
2	IA210917	Elke Von Son de Fernex Miguel Ángel Alonso Díaz	Efecto antihelmíntico de compuestos polifenólicos (quercetina, ácido cafeico, escopoletina, rutina, quenferol y cumarina) y sus interacciones sobre nematodos gastrointestinales de bovinos <i>Cooperia punctata</i> y <i>Haemonchus placei</i>	\$ 184,000.00
3	IN212817	María Salud Rubio Lozano Orbelín Soberanis Ramos	Epidemiología genómica para estimar la contribución de los nódulos linfáticos en la contaminación con <i>Salmonella</i> entérica en carne de res molida	\$ 209,115.00
4	IN216017	Rogelio Alejandro Alonso Morales	Evaluación de una estrategia para la identificación de mimótopos inmunodominantes de virus animales	\$ 200,000.00
5	IN219717	María De Lourdes Juárez Mosqueda Miguel Ángel Cornejo Cortes	Evaluación del efecto de la desestabilización de la actina de la teca perinuclear, ocasionada por el proceso de criopreservación del espermatozoide de mamífero, sobre la capacidad fertilizante de la célula	\$ 208,000.00
6	IN220117	Jose Alberto Cano Buendia	Identificación de epitopos de importancia del virus de Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (Herpes Virus Bovino Tipo 1) mediante el uso de Phage Display y su adaptación con fines diagnósticos al sistema multiplex Luminex	\$ 201,548.00
7	IN222017	Carlos González Rebeles Islas	Hibridación y genética de poblaciones del cocodrilo americano ( <i>Crocodylus acutus</i> ) y el cocodrilo de pantano ( <i>Crocodylus moreletii</i> ) en México	\$ 164,646.00
8	IN224717	Alfredo Sahagún Ruiz	Desarrollo de inmunógenos basados en proteínas de unión a reguladores del sistema del complemento en bacterias de la familia Pasteurellaceae	\$ 224,556.00



## ANEXO 6.5

Nº	Número o clave	Responsable	Título Proyecto	Monto asignado
9	IN309317	Valentín Efrén Espinosa Ortiz	Las organizaciones en la sustentabilidad de la cadena agroalimentaria de los lácteos	\$ 221,000.00
10	IT200117	Luis Ocampo Camberos	Diseño farmacéutico y evaluación de un tratamiento novedoso para infecciones por leptospira en animales de compañía y producción	\$ 260,000.00
11	IT201017	Beatriz Arellano Reynoso	Desarrollo de mutantes como candidatos a vacuna y de proteínas recombinantes como antígenos, para el control integral de la brucelosis canina	\$ 260,000.00
12	IT201517	Francisco Suárez Güemes	Evaluación de inmunógenos proteicos encapsulados para la prevención de la Brucelosis caprina	\$ 260,000.00
13	IT202317	Sara del Carmen Caballero Chacón Dinorah Vargas Estrada	Desarrollo preclínico de una innovación farmacéutica de insulina incluida en liposomas flexibles de liberación modificada para el tratamiento de diabetes	\$ 225,000.00
14	IT202917	Remedios Yolanda Vera Montenegro	<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt. Spp mexicana y <i>Vernonanthura patens</i> : algunos estudios toxicológicos, modo de acción y actividad fasciolicida en ovinos	\$ 258,499.00
Subtotal				\$ 3,066,364.00

## Proyectos PAPIIT Renovados en 2017

Nº	Número o clave	Nombre del Responsable	Título Proyecto	Fecha de inicio	Fecha de término	Monto asignado
1	IA205016 RA 205016	Alejandro Benítez Guzmán	Detección del inflammasoma en la infección por el virus de la diarrea viral bovina en macrófagos bovinos	Enero 2016	Diciembre 2017	\$ 180,248.00
2	IA205916 - RA205916	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	Enero 2016	Diciembre 2017	\$ 180,000.00



## ANEXO 6.5

Nº	Número o clave	Nombre del Responsable	Título Proyecto	Fecha de inicio	Fecha de término	Monto asignado
3	IA206416 - RA206416	Oscar Rico Chávez	Caracterización de meta-comunidades virales asociadas a roedores y quirópteros	Enero 2016	Diciembre 2017	\$ 56,900.00
4	IA208516 - RA208516	Griselda Valdez Magaña	Identificación molecular de vías de señalización en el embrión, membranas extra-embriónicas y útero durante la gestación temprana en ungulados domésticos	Enero 2016	Diciembre 2017	\$ 160,000.00
5	IN212815	Héctor Salvador Sumano López	Perdida de principios activos en el agua de bebida de aves comerciales. Impacto en la salud animal y ambiental	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 180,000.00
6	IN214915	Héctor Quiroz Romero	Producción y evaluación de proteínas recombinantes de <i>Fasciola hepática</i> como inmunógenos	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 200,000.00
7	IN216316	Alejandro de la Peña Moctezuma	Epidemiología de la leptospirosis en áreas rurales y periurbanas del centro de México	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 135,000.00
8	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	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 191,434.00
9	IN218716	Gary García Espinosa	Diversidad viral en pato silvestre	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 160,000.00
10	IN220415	José Ángel Guadalupe Gutiérrez Pabello	Identificación de proteínas y lípidos de <i>Mycobacterium bovis</i> con capacidad de estimular apoptosis en macrófagos de origen bovino	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 150,000.00
11	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	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 200,000.00
12	IN220615	Edgar Alfonseca Silva	Evaluación del efecto inmunomodulador de la vitamina D en la viabilidad de <i>Mycobacterium bovis</i> en macrófagos de bovino	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 200,000.00
13	IN221715	Gerardo Suzán Azpiri	Efectos de la ecología de hospederos y vectores en la prevalencia de los flavivirus	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 200,000.00
14	IN222515	Francisco José Trigo Tavera Rosa Elena Miranda Morales	Caracterización de la diversidad genética de <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> en cerdos con problemas respiratorios	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 200,000.00
15	IN222516	Antonio Verdugo Rodríguez	Modulación de proteínas de tránsito intracelular por <i>Brucella melitensis</i> en la infección de macrófagos	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 250,292.00





## ANEXO 6.5

Nº	Número o clave	Nombre del Responsable	Título Proyecto	Fecha de inicio	Fecha de término	Monto asignado
16	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	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 221,000.00
17	IN226216	Luis Corona Gochi	Secuencia metagenómica de microorganismos ruminales que codifican enzimas que degradan lignina: expresión, síntesis y evaluación microbiológica ruminal	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 200,000.00
18	IN226816	Ana Myriam Boeta Acosta	Efecto de la impronta génica en la secreción de la gonadotropina coriónica en gestaciones híbridas de équidos	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 200,000.00
19	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)	Enero 2016	Diciembre 2017	\$ 240,000.00
20	IN309916	Mario Enrique Haro Tirado Rosalba Carreón Nápoles	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	Enero 2016	Diciembre 2017	\$ 251,730.00
21	IN219115	José Manuel Berruecos Villalobos	Caracterización genética de la oveja pelibuey mediante microsatélites y análisis de ADN mitocondrial	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 190,000.00
22	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	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 147,738.00
23	IT201015	Oswaldo Froylán Ibarra Velarde María Teresa Clemencia Quintero Martínez	Compuesto alfa-inyectable: actividad fasciolicida y ensayos toxicológicos en ovinos, bovinos y animales de laboratorio	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 193,820.00
24	IT201116	Lilia Gutiérrez Olvera	Análisis de tilmicosina como regulador del proceso inflamatorio asociado a infecciones bacterianas en mastitis bovina	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 220,000.00
25	IT201516	Francisco Javier Basurto Alcántara	Identificación y caracterización genética de los genotipos del virus de la diarrea viral bovina predominantes en México	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 205,000.00



## ANEXO 6.5

Nº	Número o clave	Nombre del Responsable	Título Proyecto	Fecha de inicio	Fecha de término	Monto asignado
26	IT201816	Laura Cobos Marín Ana Delia Rodríguez Cortez	Estandarización, evaluación y validación de la técnica multiplex de Luminex para el diagnóstico serológico de paratuberculosis, brucelosis, artritis encefalitis y herpesvirus en cabras	Enero 2016	Diciembre 2018	\$ 217,000.00
27	IV200715	Francisco Aurelio Galindo Maldonado María Salud Rubio Lozano	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	Enero 2015	Diciembre 2017	\$ 1,225,000.00
<b>Sub total</b>						<b>\$ 6,155,162.00</b>
<b>Total de Proyectos PAPIIT nuevos y renovados</b>						<b>\$ 9,221,526.00</b>



## ANEXO 6.6

## Anexo 6.6

### Proyectos CONACYT

#### 2017

N°	Clave	Responsable	Nombre	Monto
1	247539	Carlos Guillermo Gutiérrez Aguilar	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	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
5	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
6	TAMU-2015-044	Francisco Suárez Güemes	Microcapsule delivery platform to enhance immune protection against brucellosis.	\$ 951,825.00
7	TAMU-2015-066	Xóchitl Hernández Velasco	Antibody-guided vaccination to prevent coccidial infections in poultry – correlation with xanthophyll absorption.	\$ 206,160.00
8	280338	Everardo González Padilla	Red temática de investigación e innovación tecnológica para la ganadería bovina tropical	\$ 1,500,000.00
9	203	Héctor Salvador Sumano López	Evaluación de un tratamiento novedoso para infecciones por leptospira en animales de compañía y producción	\$ 1,000,000.00
10	219	Rafael Ojeda Flores	Determinación molecular de asociaciones virus-mosquito involucradas en la transmisión de enfermedades emergentes	\$ 935,000.00
11	235	Rogelio Alonso Morales	Nuevos vectores de inmunización para administración mucosal en el control del síndrome respiratorio y reproductivo porcino (PRRS).	\$ 1,127,000.00



## ANEXO 6.6

N°	Clave	Responsable	Nombre	Monto
12	291311	Beatriz Arellano Reynoso	Desarrollo y transferencia de pruebas diagnósticas para lentivirus y microorganismos causantes de aborto: <i>Chlamydia</i> spp, <i>Brucella melitensis</i> <i>Leptospira</i> spp y <i>Coexilla burneti</i> , en Ovinos y Caprinos.	\$ 10,321,818.00
<b>Total</b>				<b>\$ 22,258,669.00</b>

## ANEXO 7.1

## Anexo 7.1

## Proyectos de investigación CEIEPAA

Investigador	Proyecto de investigación
Dr. Alejandro de la Peña Moctezuma	1. Proteínas del sistema de secreción tipo dos de <i>Leptospira</i> y su papel en la patogenicidad e inmunidad de la leptospirosis. 2. Epidemiología de la leptospirosis en comunidades rurales y periurbanas de Tequisquiapan; Querétaro.
Dra. Carolina Segundo Zaragoza	3. Estrategias para la enseñanza y difusión de la micología veterinaria en el CEIEPAA. 4. Panorama epidemiológico de la Cryptococosis en México: prevalencia, incidencia, fuentes naturales y microbiología.
Dr. Edgar Meraz Romero	5. Efecto de biocolina (fosfatidilcolina) sobre la producción y calidad de leche de vaca en condiciones de pastoreo. 6. Análisis económico de la producción de leche adicionando biocolina a la dieta en vacas bajo condiciones pastoreo.
Dr. Gerardo F. Quiroz Rocha	7. Valores hematológicos en cabritos de 0 a 4 meses clínicamente sanos criados en corraleta elevada y a nivel de piso.
Dr. Gilberto Chávez Gris	8. Estandarización e implementación de ELISA – p35 para el diagnóstico de paratuberculosis a partir de la leche de cabra. 9. Atlas de anatomía patológica en perros y gatos a partir de casos remitidos en 2015-2016 a la USEDICO-CEIEPAA. 10. Identificación de <i>Mycobacterium avium</i> subespecie paratuberculosis mediante PCR, cultivo bacteriológico y estudios anatomopatológicos en ungulados silvestres dentro de una UMA en México. 11. Redes CODAES. Enfermedades emergentes subcapítulo paratuberculosis.
Dra. Irma Eugenia Candanosa Aranda	12. Evaluación de un método de enseñanza aprendizaje sobre diagnóstico de gestación en cabras empleando un manual de interpretación ultrasonográfica y especímenes plastinados. 13. Enfermedades no infecciosas de pequeños rumiantes. 14. Evaluación de la expresión del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) en pulmones de cabras con síndrome de diestrés respiratorio (SDR). 15. Producción animal: cerdos. 16. Efecto de diferentes niveles de vitaminas en cerdos sobre la presentación de osteocondrosis.
MC. Edith Maldonado Castro	17. Conclusión y aprobación del Proyecto PAPIIT IT202914: Desarrollo de estrategias de diagnóstico y control de la paratuberculosis.
MC. Juan Antonio Rodríguez García	18. Efecto del tipo de corraleta elevada o a piso sobre la producción y salud animal en cabritos bajo lactancia artificial. 19. Efecto de cultivos de levaduras de SC sobre el comportamiento productivo en borregas en crecimiento en México.

## ANEXO 7.1

Investigador	Proyecto de investigación
MPA. Yesmín María Domínguez Hernández	20. Suplementación de levadura <i>Sacharomices cereviciae</i> en corderas en crecimiento y su efecto en la tasa de ovulación a la pubertad (borregos).
	21. Ultrasonografía en diferentes estadios de gestación (bovinos de carne).
MVZ. Allan Arturo Páez Trejo	22. Ganancias de peso en ganado cárnico con el uso de probióticos (bovinos de carne).



## ANEXO 7.2

## Anexo 7.2

### Ciclo de conferencias a productores rurales CEIEPAA 2017

Fecha	Conferencia	Productores
22 de febrero	El manejo reproductivo de las borregas: desde la preñez hasta después del parto.	24
22 de marzo	Enfermedades que se tienen que prevenir en los cerdos.	35
19 de abril	Elaboración de dietas básicas en animales de producción.	30
17 de mayo	Administración en la producción de traspatio.	26
21 de junio	Que hacer y qué tener antes de llamar al Médico Veterinario Zootecnista	24
16 de agosto	La prevención de las enfermedades en las gallinas de traspatio.	33
20 de septiembre	Principios para el desarrollo y reproducción de cabras lecheras.	25
24 de octubre	Cómo vender animales y mercadotecnia para pequeños productores agrícolas.	20
<b>8</b>	<b>Total</b>	<b>217</b>

## ANEXO 7.3

## Anexo 7.3

## Atención a productores por Personal de CEIEPAA

Asesoría	Número de productores
Bovinos leche	15
Cabras	37
Equinos	2
Fisiología digestiva	1
Inocuidad	1
Medicina preventiva	11
Ovinos	1
Patología clínica	1
Administración de empresas	19
Fauna silvestre	4
Desarrollo rural	18
Patología clínica	1
<b>Total</b>	<b>111</b>





## ANEXO 7.4

## Anexo 7.4

### Parámetros Productivos CEIEPAA

#### Desarrollo de hato anual por módulo de producción

Ovinos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Vientres	135	135	131	130	174	171	170	169	167	165
Sementales	10	9	9	9	8	8	8	8	7	7
Crías machos	0	0	54	66	58	36	26	12	11	11
Crías hembras	63	57	110	129	107	100	100	77	76	77
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>201</b>	<b>304</b>	<b>334</b>	<b>347</b>	<b>315</b>	<b>304</b>	<b>266</b>	<b>261</b>	<b>260</b>

Caprinos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Sementales	9	9	8	8	7	6	6	5	5	5
Vientres	169	168	164	162	153	145	143	143	130	124
Crías hembras	90	113	126	101	124	117	116	112	117	114
Crías machos	5	27	38	27	63	42	18	17	24	10
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>317</b>	<b>336</b>	<b>298</b>	<b>347</b>	<b>310</b>	<b>283</b>	<b>277</b>	<b>276</b>	<b>253</b>

Ciervos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Sementales	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Vientres	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Engorda hembras	8	8	14	14	14	14	14	14	14	14
Engorda machos	0	0	6	6	6	6	6	6	0	0
Cervatos hembras	6	6	0	0	3	10	10	15	15	15
Cervatos machos	6	6	0	0	2	8	8	12	12	12
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>66</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>88</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

Bovinos Leche	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Vacas	83	85	85	85	85	84	83	83	83	82
Vaquillas	44	42	42	42	41	41	41	41	41	41
Becerras 0-12 m	2	0	2	4	4	1	5	1	8	1
Becerras 0-12 m	21	21	23	24	26	27	30	34	42	46
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>148</b>	<b>152</b>	<b>155</b>	<b>156</b>	<b>153</b>	<b>159</b>	<b>159</b>	<b>174</b>	<b>170</b>



## ANEXO 7.4

Bovinos Carne	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Sementales	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1
Vientres	37	36	36	36	38	39	39	41	45	46
Novillonas	33	30	30	30	41	42	42	39	35	30
Novillos	8	6	6	6	5	5	4	3	2	2
Cría machos	1	1	1	1	3	5	5	7	15	17
Cría hembras	17	15	15	15	2	3	3	3	15	17
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>114</b>	<b>113</b>

## Nacimientos, muertes, ventas por módulo:

Ovinos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Nacimientos	0	0	107	68	45	0	0	0	0	1
Muertes	1	1	2	1	8	3	0	0	2	2
Ventas	3	6	2	20	24	29	11	37	3	0
Robo	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0

Caprinos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Nacimientos	3	45	27	4	67	1	0	1	18	0
Muertes	5	1	2	13	7	15	2	3	4	1
Ventas	4	0	6	29	11	23	25	4	15	22

Ciervos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Nacimientos	0	0	0	0	5	14	2	9	0	0
Muertes	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0

Bovinos Carne	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Nacimientos	0	0	0	0	3	5	0	2	21	5
Muertes	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Ventas	0	8	0	0	1	0	0	1	1	5

Bovinos Leche	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Nacimientos	3	2	4	0	10	4	10	11	19	15
Muertes	0	0	0	0	1	1	1	2	3	1
Ventas	0	4	0	3	5	6	3	9	1	18



## ANEXO 7.4

## Parámetros productivos en el Módulo de Ovino:

Parámetros Reproductivos	
Nacimientos por sexo	105 machos (47.5%) 116 hembras (52.5%)
Hembras paridas	148
Porcentaje de fertilidad	95.5%
Prolificidad	1.5
Hembras para empadre	155
Peso promedio macho adulto	84 Kg
Peso promedio hembra adulta	63 Kg
Peso promedio nacimiento	4.2 Kg
Peso promedio destete	27.6 Kg
GDP nacimiento a destete	390g/día
Ventas Realizadas	
Vientres	5
Crías hembras	39
Crías machos	91

## Los parámetros productivos en el Módulo de Caprinos:

Parámetros Reproductivos	
Partos	110
Fertilidad	73.2%
Prolificidad	1.5
Hembras empadradas	150
Venta de animales	139

## Producción de leche: Promedios mensuales

Especie/Mes	Litros de leche	
	Vaca	Cabra
Ene	31,263.0	2,347.50
Feb	22,497.0	1,513.10
Mar	34,245.0	3,440.0
Abr	33,094.0	3,663.70
May	33,608.0	4,034.60
Jun	30,091.0	4,615.80
Jul	30,091.0	4,847.0
Ago	32,088.0	4,244.0
Sep	32,553.0	2,841.0
Oct	38,053.0	2,515.0
<b>Total</b>	<b>317,585.0</b>	<b>34,061.70</b>
<b>Promedio</b>	<b>31,758.57</b>	<b>34,06.17</b>



## ANEXO 7.4

## Módulos de bovinos lecheros

Composición química promedio e indicadores de calidad sanitaria de la leche de vaca producida en 2017

Pruebas Fisicoquímicas							Pruebas Sanitarias				
N°	Identif.	Densidad a 15°C	Grasa	Sólidos No Grasos	Lactosa	Proteína	Inhibidores	Cuenta Total Bacteriana	Acidez	Alcohol	Conteo Células Somáticas
		(g / mL)	(g / L)	(g / L)	(g / L)	(g / L)		(UFC / mL)	g / L		(CCS / mL)
1.	Vaca	10,337	43.9	90.1	49.1	33.7	(-)	14.6	1.35	(-)	209
2.	Cabra	10,311	36.8	84.2	42.8	32.9	(-)	36	1.35	(-)	1'646,000



## ANEXO 7.5

Anexo 7.5  
Proyectos CEIEPASP

Nombre de proyecto	Tipo de proyecto	Académicos responsables	Académicos participantes	Instituciones participantes	Departamentos participantes	Fuente de financiamiento
Desarrollo, elaboración e implementación de simuladores mecatrónicos en rumiantes, para la enseñanza de la práctica en medicina veterinaria	PAPIME PE201515	Alicia Soberón Mobarak	Juan Ignacio Pérez Espíritu Teodomiro Romero Andrade Armando Ortiz Prado Andrés Vázquez Bolaños David Olaf Bernal García	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia,  Facultad de Ingeniería,  Preparatoria N°6	Medicina y Zootecnia de Rumiantes  Depto. de Ingeniería Mecánica, IPN	DGAPA
Siembra de maíces de temporal, con punta de riego	Investigación	Agustín R. Bobadilla H,  Isidro García Chávez	Agustín R. Bobadilla H, Isidro García Chávez	ICAMEX-CEIEPASP		Convenio ICAMEX
Cebada de temporal en el CEIEPASP	Investigación	Agustín R. Bobadilla H,  Isidro García Chávez	Agustín R. Bobadilla H, Isidro García Chávez	ICAMEX-CEIEPASP		Convenio ICAMEX
Programa Nacional Forestal	Restauración ambiental	Roberto Ignacio Márquez H,  Isidro García Chávez	Agustín Roberto Bobadilla H	CEIEPASP FMVZ UNAM		CONAFOR
Programa de Reforestación y Restauración Integral de Microcuencas (PRORRIM)	Restauración ambiental	Roberto I. Márquez H,  Isidro García Chávez	Agustín R Bobadilla H	CEIEPASP FMVZ UNAM		CONAFOR
Diagnóstico situacional de dos ejidos: El rosal y Yondejé, Estado de México.	Extensión	Agustín R. Bobadilla H	Agustín R Bobadilla H. Roberto I. Márquez H	CEIEPASP FMVZ UNAM e Instituto Comunitario para la Conservación Ambiental A.C.		Instituto Comunitario para la Conservación Ambiental A.C.



## ANEXO 7.6

### Anexo 7.6.

#### Cursos de educación continua CEIEPASP

#### 2017

Nombre	Población objetivo	Institución coordinadora	Fecha	Lugar	Participantes	Horas
Practica de producción bovina	Estudiantes Licenciatura	Universidad del Valle de México	29 de mayo	CEIEPASP	28	8
Cirugía y anestesia en équidos y rumiantes	Médicos Veterinarios Zootecnistas	CEIEPASP-Secretaria de Medicina	17 al 19 de mayo	CEIEPASP	79	30
Curso de inseminación artificial	Técnicos Productores de Chapa de Mota	CEIEPASP	6 al 27 de febrero	CEIEPASP	5	10



## ANEXO 7.7

## Anexo 7.7

### Conferencias impartidas CEIEPASP

Nº	Nombre del Evento	Institución Coordinadora	Fecha	Lugar	Horas
1	Balanceo de raciones	Secretaría de Desarrollo agropecuario	17-ene	Tehuiztingo, Puebla	2
2	Programa de alimentación	Secretaría de Desarrollo agropecuario	06-feb	Tehuiztingo, Puebla	2
3	Bases nutricionales de la producción animal	CEIEPASP	27-feb	IPN, CICS-UMA	4
4	Producción agrosilvopatoril	UAEH-ICAP	04-abr	Tulancingo, Hidalgo	2
5	Árbóreas forrajeras	Gobierno municipal	21-abr	Tuzantla, Michoacán	2
6	Programa de alimentación en ovinos	CEIEPASP	24-abr	Yondejé, Timilpan, Estado de México	2
7	Programa de alimentación en ovinos	CEIEPASP	17-may	El Rosal, Jilotepec	2
8	Complementación estratégica en ganado caprino en época de secas	Municipio Atltzayanca	24-jul	Atltzayanca, Tlaxcala	2
9	XLI Congreso Nacional de Buiatría/ Degradabilidad de ocho arbóreas nativas con punta de caña	AMMVEB	05-ago	Acapulco, Guerrero	1
10	2º Foro de ganadería sustentable en territorios de montaña/ Producción agropecuaria del bosque de encino del CEIEPASP-UNAM: Resultados de dos años	Cooperación Triangular México-Alemania	30-ago	Oaxtepec, Morelos	1
11	Producción agrosilvopatoril	UAEH-ICAP	04-oct	Tulancingo	3
12	Programa integral de alimentación ovina: Los fundamentos	AMTEO	12-oct	Pachuca, Hgo	1
13	Producción agrosilvopatoril	SAGARPA	27-oct	Atotonilco, Hgo	3
14	Primer Día del Ganadero Tuzantla, Michoacán	Gobierno municipal	21 de abril	Tuzantla, Michoacán.	1
15	XLI Congreso Nacional de Buiatría	AMMVEB	3 al 5 de agosto	Acapulco, Gro	1
16	XII Día Agrosilvopastoril- Producción de ensilado de alta calidad	Productores	24 de agosto	CEIEPASP	2
17	Cirugía y anestesia en équidos y rumiantes	CEIEPASP, Secretaría de Medicina	17 al 19 de mayo	CEIEPASP, Chapa de Mota	1
18	XLI Congreso Nacional de Buiatría	AMMVEB	3 al 5 de agosto	Acapulco, Gro	1



## ANEXO 7.7

N°	Nombre del Evento	Institución Coordinadora	Fecha	Lugar	Horas
19	Curso: bases del pastoreo	Organización Social Productiva A. C.	05-nov	Chicontepec, Veracruz	2
20	Curso: producción de forraje ensilado	Secretaría de Desarrollo agropecuario	15-nov	Tehuiztingo, Puebla	2
21	Complementación estratégica en pastoreo	CEIEPASP	05-dic	CEIEPASP	2
22	Calidad de la fibra para formulación de raciones	Secretaría de Desarrollo agropecuario	14-dic	Tehuiztingo, Puebla	2





## ANEXO 7.8

## Anexo 7.8

## Aspectos productivos CEIEPASP

## Distribución del Silvopastoreo y pastoreo intensivo tecnificado de acuerdo a etapa productiva y mes del año durante el 2017:

Tipo	Etapas	Horas de pastoreo / día	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Silvopastoreo en bosque de encino	Vientres bovinos y semental	10	x	x	x	x	x	x	x			x	x
	Vientres ovinos y caprinos	8	x	x	x	x	x	x	x				
Pastoreo intensivo tecnificado en praderas mejoradas	Vientres bovinos y semental	10								x	x		
	Vacas lactantes	8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Vientres ovinos y caprinos	8								x	x	x	x
	Cordero de engorda	8										x	

## Módulo bovino:

Parámetro anual	Valor	
% fertilidad	88	
Servicios/gestación	1.82	
PV (kg)	347.08	
CC (1 – 5)	4.39	
GDP (kg)	0.507	
Edad al primer servicio (años)	1.79	
No de partos	15	
Días abiertos	98	
intervalo entre partos (días)	368	
Mortalidad becerros (%)	6.25	
PV (kg)	17,702	
CMS (kg)	495.656	
CMS (%PV)	2.8	
oferta MS	Pastoreo (kg)	421.3076
	Complemento (Kg)	74.3484



## ANEXO 7.8

## Animales y alimento mensual:

Mes	Etapa					Oferta MS (%)		Medicina Preventiva		Muertos
	Vientres	becerros	1 año	2 años	Semen-tales	Pastoreo	Complemento	Bacterini-zación	Desparasi-tación	
Ene	18	0	10	6	1	85	15		5/01/17	
Feb	18	3	10	7	1	85	15			
Mar	18	5	9	7	1	85	15			
Abr	18	6	9	7	1	90	10			
May	18	6	9	7	1	90	10			
Jun	20	8	8	5	1	90	10	06/06/17		1
Jul	20	8	8	5	1	85	15			
Ago	20	8	8	5	1	85	15			
Sep	21	12	10	4	1	85	15			
Oct	22	11	11	3	1	85	15			
Nov	22	11	11	3	1	85	15	08/11/17		

## Parámetros por mes:

Concepto	Parámetros				Consumo de materia seca			
	Fertilidad (%)	PV (KG)	CC (1-9)	GDP	Kg/día	% PV	Pastoreo (kg)	Complemento (kg)
Enero	40	522.2	4.48	0	14.62	2.80	12.43	2.19
Febrero	54.16	522.2	4.4	1.47	14.62	2.80	12.43	2.19
Marzo	62.5	372	4.42	-1.39	10.42	2.80	8.85	1.56
Abril	62.5	380	5.18	0.7	10.64	2.80	9.04	1.60
Mayo	75	284	4.02	1.33	7.95	2.80	6.76	1.19
Junio	75	298	4.22	0.9	8.34	2.80	7.09	1.25
Julio	75	299	4.22	0.9	8.37	2.80	7.12	1.26
Agosto	75	299.5	4.49	0.92	8.39	2.80	7.13	1.26
Septiembre	75	318.5	4.16	0.77	9.24	2.90	7.85	1.39
Octubre	75	358.92	4.96	0.4	10.41	2.90	8.85	1.56



## ANEXO 7.8

## Área caprina:

Indicador	Valor
Animales promedio en el hato	40
Peso vivo Promedio (Kg)	43.3
Fertilidad (%)	63.7
Servicios/gestación	32/25
Prolificidad (%)	1.35
Condición corporal promedio	2.5
Edad promedio	5
No de partos	26
Consumo de materia seca promedio (kg día / animal)	0.34
Consumo de alimento en relación al peso vivo (%)	3.3
Horas pastoreo promedio por día	7
Complemento elaborado (Ton)	3.980

## Indicadores productivos para cabritos:

Indicador	Valor
Pariciones al año	2
Total de nacimientos	35
Edad al destete (días)	60
Ganancia diaria de peso (g)	100
cabrito producido (ton)	54.46
Mortalidad de cabrito	0

## Inventario del hato caprino por mes:

Etapas	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Nº de vientres	43	41	41	41	41	41	40	40	39	39
Unidad animal clásica	8.6	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8	8	7.8	7.8
Unidad animal ajustada a peso metabólico	7.26	7.17	6.67	6.92	7.17	0.00	7.23	7.05	6.91	7.26
Equivalencia a unidad animal, ajustada a peso metabólico	0.169	0.175	0.163	0.169	0.175	0.000	0.181	0.176	0.177	0.169
Cabritos nacidos vivos	11	2	0	0	0	0	20	2		0

## Suplementación de los vientres caprinos:

Alimento Elaborado	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Suplementación para vientres (ton)	361.2	381.3	369	381.3	369	381.3	390.6	378	484.8	484.4



## ANEXO 7.8

## Parámetros productivos de vientres caprinos por mes:

Variable	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Servicios/gestación	0	0	0	32/18	0	0	0	0	0	-
Peso vivo Promedio (kg)	42	44	40	42	44	-	46	44.5	44.8	-
Peso metabólico promedio (kg)	16.50	17.08	15.91	16.50	17.08	0.00	17.66	17.23	17.32	-
Condición corporal promedio	2	3	2.7	3	3	-	2	2	2.7	-
Ganancia diaria de peso (g)		60	-130	60	60	0	1500	-50	10	-
Consumo de materia seca (kg)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.315	0.315	0.401	0.414
Consumo de alimento en relación al peso vivo (%)	3	3	3	3	3	3	3.5	3.5	4	4

## Área ovina:

Indicador	Valor
Animales promedio en el hato	59
Peso vivo Promedio (kg)	66.8
Fertilidad (%)	81.3
Servicios/gestación	59/52
Prolificidad (%)	1.4
Condición corporal promedio	2.6
Edad promedio	6
N° de partos	52
Consumo de materia seca promedio (kg día / animal)	0.477
Consumo de alimento en relación al peso vivo (%)	3.3
Horas pastoreo promedio por día	7
Complemento elaborado (ton)	9.774

## Indicadores productivos para corderos en engorda:

Indicador	Valor
Engordas realizadas	1
Nacimientos	79
ventas	72
Días de engorda	60
Ganancia diaria de peso (kg)	0.169
Cordero producido (ton)	1,242.72
Mortalidad de corderos	15.2
Horas pastoreo / día	5



## ANEXO 7.8

## Inventario del hato ovino por mes:

Etapa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Nº de vientres	63	62	61	61	60	59	59	59	59	59	55
Unidad animal clásica	12.6	12.4	12.2	12.2	12	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11
Unidad animal ajustada a peso metabólico	15.17	14.86	14.26	14.31	13.94	-	13.82	14.52	14.85	15.17	14.86
Equivalencia a unidad animal, ajustada a peso metabólico	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	-	0.23	0.25	0.25	0.24	0.24
Corderos	12	28	15	11	6	-	0	0	0	0	0

## Suplementación del hato ovino por mes:

Alimento elaborado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Suplementación para vientres (Ton)	0.93	0.83	0.90	0.87	0.89	0.84	0.87	0.74	0.72	1.14	1.03

## Parámetros productivos de vientres por mes:

Variable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Servicios/gestación	59/52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peso vivo Promedio (Kg)		67.4	67	64.8	65.1	64.3		65	69.4	71.5
Peso metabólico promedio (Kg)		23.5	23.4	22.8	22.9	22.7		22.9	24.0	24.6
Condición corporal promedio		2.5	2.4	2.6	2.4			2.8		2.9
Ganancia diaria de peso (g)			-10	-74	9	-26	0	12	147	68
Consumo de materia seca (Kg)		0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.406	0.406	0.625
Consumo de alimento en relación al peso vivo (%)		3	3	3	3	3	3	3.5	3.5	4

## Área de aves:

Indicador	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
No. de aves	126	121	119	115	113	112	108	107	107	107	107
Huevo producido (pza)	3,178	2,683	2,979	2,482	2,846	2,246	2,260	2,213	1,801	1,657	
huevo producido (Kg)	202.4	171.5	151.1	159.5	146.8	149.2	147.2	74.8	174.4	129.2	40.7
Consumo de alimento (ton)	0.620	0.504	0.558	0.498	0.412	0.405	0.465	0.487	0.554	0.498	
Aves muertas	4	5	2	4	2	1	4	1	0	0	0
Conversión alimenticia (Consumo /Kg huevo)	0.327	0.340	0.271	0.320	0.357	0.369	0.317	0.154	0.315	0.260	0.327



## ANEXO 7.8

Indicadores 2017	
Promedio de aves en producción	112.9
Huevo producido (miles de piezas)	24.34
Huevo producido (ton)	1.546
Consumo de alimento (ton)	5.001
Mortalidad (%)	18.25
Conversión alimenticia (ton Consumo /ton huevo)	0.30

## Área cerdos:

Etapa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Sementales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Vientres	6	6	4	4	4	2	2	2	2	2	3
Lechones	16	9	0	11	7	1	1	7	1	7	2
Destete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desarrollo/Finalización	1	1	5	5	5	4	4	4	4	4	3
PV Inicio (kg)					19.5						
PV Crecimiento (Kg)		18.17	38.0	53.33				163			
PV Desarrollo (Kg)					81.3	109.2	140.0				
PV LNV (Kg)			1.20		1.18		1.51		1.49		
PV Destete (kg)				6.17							
GDP Crecimiento (Kg)		0.640	0.51								
GDP Desarrollo (Kg)				0.93	0.90	1.02					
GDP Lechón lactante (kg)			0.17								
Mortalidad lechones lactantes (%)			21		100		20	20	40	10	
Causa Mortalidad			*		**		*	*		***	

\*Hemotórax; \*\* Síndrome MMA; \*\*\* Exposición-inanición

Se realizó una engorda de pavos en el 2017, de la cual el número de animales producidos fue de 150, lo que generó 1.154 ton de carne y los parámetros productivos de la engorda fueron:

Año	Total de pavos	Consumo de alimento (ton)	Mortalidad (%)	Consumo de alimento kg /animal	Conversión alimenticia
2017	150	5.54	4	38.78	4.8



## ANEXO 7.9

## Anexo 7.9

### Proyectos de investigación CEIEPAv

Nombre del proyecto	Tipo	Académico responsable	Institución o depto. participante	Fuente de financiamiento	Período de realización
Reforzamiento de la enseñanza de Buenas Prácticas de Producción y Buenas Prácticas de Manufactura en el proceso de obtención de canales de conejo con buena calidad sanitaria e inocuas - PE202517	Académico colaboración	MC. Claudia Dolores Alcázar Montañés	MC. Marisa Vázquez García MVZ. Hilda Jandete Díaz MVZ. Antonio Romero López	Depto. de Medicina Preventiva y Salud Pública  CEIEPAv	Del 2017 al 2019
Desarrollo de software especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ-UNAM PAPIME P211117	Académico colaboración	Juan Julio Cesar Cervantes Morali	MVZ. Hilda Jandete Díaz	Secretaría de Medicina, CEIEPAv y Todos los Centros	2017
Sistemas alternativos en la Producción de Huevo para consumo (proyecto de nueva creación)	Académico colaboración	MVZ, MC. Elizabeth Posadas	MVZ. Alma Selene Vázquez Delgado. MVZ, EPA, MC. Ezequiel Sánchez Ramírez MVZ. Jorge Miguel Iriarte MVZ. PhD: María del Pilar Castañeda	CEIEPAv	2017-2019
Reproductoras Pesadas	Académico colaboración	MVZ, EPA. MC. Ezequiel Sánchez Ramírez	MVZ. Alma Selene Vázquez Delgado MVZ, EPA, MC. Ezequiel Sánchez Ramírez	CEIEPAv	2017-2019

## ANEXO 7.10

## Anexo 7.10

## Cursos de actualización y talleres CEIEPAV

Nombre	Población objetivo	Académicos o Institución coordinadoras	Fecha y lugar	Número de participantes	Duración en horas
Curso-taller: Buenas Prácticas de Producción y de Manufactura cunícola Bienestar animal en conejos. ¿Qué es el bienestar animal y cuál es su propósito? Aspectos básicos a considerar en el establecimiento de instalaciones cunícolas.	Extensión Productores de la CD. MX	MC. Marisa Vázquez García Secretaría de Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión y el CEIEPAV	1er curso 29, 30 de nov. Y 01 de dic. 2017 CEIEPAV	8	20 horas
Curso con fines de formación y autorización de Profesionales y Terceros Especialistas en materia de Buenas Prácticas en la Producción de carne de conejo	Médicos Veterinarios Zootecnistas y Productores	SENASICA Marisa Vázquez García Liliana Castro Flores	Hidalgo 30 agosto-01 septiembre	20	26 horas
Seminario ejercicio-simulacro sobre sistemas y planes de emergencia para el control y erradicación de un brote de influenza aviar notificable. AUTOSIM II	Profesores y alumnos	Marisa Vázquez García Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, SENASICA CEIEPAV	22-26 de mayo CEIEPAV	35	40 horas
Seminario de procesamiento e inocuidad de la carne de pollo	Profesionista que laboran en rastros avícolas	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano MVZ. MC Teresa Olivares Hernández	22 y 23 de marzo Santo Domingo, República Dominicana	25	12 horas





## ANEXO 7.11

## Anexo 7.11

### Conferencias impartidas CEIEPAv

Título	Conferenciante	Evento	Institución coordinadora	Fecha y lugar	Duración
Medidas de Bioseguridad en el Trabajo	Elizabeth Posadas Hernández	Programa de capacitación anual del personal admvo.	CEIEPAv	CEIEPAv Septiembre 2017	2 horas
Producción de Gallinas de Postura	Elizabeth Posadas Hernández		CEIEPAv	CEIEPAv Marzo 2017	2 horas
Producción de Conejos y Enfermedades	Hilda Jandete Díaz Marisa Vázquez García	Universidad de Chapingo CEIEPAv-	CEIEPAv	CEIEPAv 23 Marzo 2017	6 horas
Reforzamiento de la enseñanza de Buenas Prácticas de Producción y Buenas Prácticas de Manufactura en el proceso de obtención de canales de conejo con buena calidad sanitaria e inocuas	Marisa Vázquez García	Proyecto PAPIME	CEIEPAv	3 de noviembre, CEIEPAv	2 horas
Reforzamiento de la enseñanza de Buenas Prácticas de Producción y Buenas Prácticas de Manufactura en el proceso de obtención de canales de conejo con buena calidad sanitaria e inocuas	MC. Marisa Vázquez García	Proyecto PAPIME	CEIEPAv	10 de noviembre CEIEPAv	2 horas
Procesamiento de aves	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Módulo I del Diplomado de Ciencia y Tecnología de la Carne	Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey y USAPEEC	16,17 y 18 de Febrero Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey	2 horas
Valor agregado en carne de ave	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	XXXIII Convención anual de la industria cárnica y Expo carnes 2017	Consejo Mexicano de la Carne	1,2 y 3 de marzo, Monterrey, NL	45 minutos
Evaluación de pollo de segunda y decomisos en la planta de procesamiento	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Curso de Capacitación	Boehringer Ingelheim	5 de Abril Curazao	2 horas
El mito de las hormonas adicionadas al pollo de engorda	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Congreso Internacional de la Carne 2017	AMEG	5 y 6 de abril WTC-Ciudad de México	45 minutos



## ANEXO 7.11

Título	Conferenciante	Evento	Institución coordinadora	Fecha y lugar	Duración
Importancia del procesamiento avícola	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Expo-Vet 2017.	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán	3 al 7 de abril Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán	45 minutos
Calidad y rendimiento de la canal obtenidos mediante alternativas sustentables	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Pre-Congreso "Producción Sustentable" XLII Convención Nacional ANECA	ANECA	3 de mayo, Boca del Río, Veracruz	45 minutos
Puntos críticos en la planta de sacrificio ¿Dónde está el dinero?	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	XXXIII Seminario Internacional Avícola, AMEVEA 2017	AMEVEA	7, 8 y 9 de junio, Bogotá, Colombia	1 hora
Woody Breast, un problema emergente en la avicultura del mundo	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Seminario del Depto. de Medicina y Zootecnia de Aves	Depto. de Medicina y Zootecnia de Aves	7 de agosto, FMVZ	1½ horas
Importancia de las miopatías en el pollo de engorda	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Temas de actualidad en el procesamiento avícola	Depto. de ciencias agronómicas y veterinarias. Instituto Tecnológico de Sonora	8 de noviembre, Ciudad Obregón, Son-	2 horas
Buenas prácticas de manufactura en rastro para aves	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	Quinto seminario de inocuidad y legislación de alimentos de origen animal	Depto. de ciencias agronómicas y veterinarias. Instituto Tecnológico de Sonora	9 y 10 de noviembre Ciudad Obregón, Sonora	1 hora
Actualizaciones del bienestar animal en la avicultura	MVZ, PhD. María del Pilar Castañeda Serrano	25º Reunión Anual de CONASA	CONASA	6, 7 y 8 de Diciembre	45 minutos

## ANEXO 7.12

### Anexo 7.12

#### Productores atendidos CEIEPAV

Nombre productor	Fechas	Lugar	Tipo de asesoramiento
Jorge Samuel Vázquez García	17 enero 2017	AZORU A.C.	Avanzado
Gabino García Razi	19 enero 2017		Avanzado
Yadira Alejandra Ramírez Robles	8 marzo 2017	Los conejos del Ajusco	Intermedia
Leonor Adriana Gómez Monreal	16 marzo 2017		Básica
José Luis Pozos de los Santos	23 marzo 2017	Rancho el trece	Intermedia
José Luna Vara	23 marzo 2017	Grupo Mayahuel	Básica
Carlos Abraham de la Vega Flores	23 marzo 2017	Rancho el trece	Intermedia
Oscar Almeraya Almeraya	23 marzo 2017	Rancho el trece	Intermedia
Efraín Ruíz Michel	2 junio 2017		Básica
Rodrigo Alejandro Ruíz Campos	2 junio 2017		Básica
Juan Colín González	2 junio 2017		Básica
Jesús Carranza Villagómez	2 junio 2017		Básica
Juan Jiménez Lita	28 agosto 2017	Granja "Los Caudillos"	Básico

## ANEXO 7.13

### Anexo 7.13

## Parámetros de producción en el CEIEPAv

### 2017

### Gallina Roja

Parámetro	Obtenidos
Duración del ciclo (semanas)	67
Aves que inician el ciclo	1,901
Mortalidad y selección %	4.4
Porcentaje de postura	80.6
Nº de huevos	356
Peso del huevo g	60
Consumo de alimento g	116
Masa de huevo ave día g	48.5
Conversión alimenticia Kg:Kg	2.1

### Gallina Blanca

Parámetro	Obtenidos
Duración del ciclo (semanas)	67
Aves que inician el ciclo	3,549
Mortalidad y selección %	8.4
Porcentaje de postura	85.6
Nº de huevos	383
Peso del huevo g	60
Consumo de alimento g	113
Masa de huevo ave día g	51.36
Conversión alimenticia Kg:Kg	1.9

### Gallinas Reproductoras

Parámetro	Obtenidos
Duración del ciclo	64
Aves que inician el ciclo	288
Hembras	260
Machos	28
Nº de huevos	238
Mortalidad y selección	3.8
Porcentaje de postura	83
Peso del huevo g	60
% de fertilidad	80
Consumo ave/día/g	120
Conversión alimenticia Kg/Kg	2.2



## ANEXO 7.13

## Pollo de Engorda

Semanas	0	1	2	3	4	5	6	7
Peso g	42	148	377	741	1238	1,818	2,460	3,142
Ganancia de peso g		106	229	364	497	580	642	682
GP acumulado g			335	699	1,196	1,776	2,418	3,100
Consumo de alimento g		149	387	653	907	1,105	1,371	1,559
Consumo acumulado g			536	1,189	2,096	3,201	4,572	6,131
IC Kg : Kg		1.4	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.3
IC acumulado Kg:Kg			1.60	1.70	1.75	1.80	1.89	1.98
Mortalidad %		0.32	1.31	0.65	0.32	0.32	0.65	0.65
Mortalidad acum. %		0	1.63	2.28	2.6	2.92	3.57	4.22

## Pavos

Semanas	0	1	2	3	4	5	6	7
Peso g	1,144	1,730	2,440	3,310	4,418	5,642	6,837	7,833
Ganancia de peso g		586	710	870	1,108	1,224	1,195	996
GP acumulado g			1,296	2,166	3,274	4,498	5,693	6,689
Consumo de alimento g		1,439	1,542	1,780	2,360	1,667	2,920	3,107
Consumo acumulado g			2,981	4,760	7,120	8,787	11,708	14,814
IC Kg : Kg		2.5	2.2	2.0	2.1	1.4	2.4	3.1
IC acumulado Kg : Kg			2.3	2.2	2.2	2.0	2.1	2.2
Mortalidad %		1	1	1	0	1	0	0
Mortalidad acum. %		0	2	3	3	4	4	4

## Producción de conejos:

Parámetros	Obtenidos
Montas totales	585
Diagnóstico de gestación positivas	525
% de fertilidad	84.6
Partos	495
Gazapos nacidos	4,024
Promedio de gazapos nacidos vivos por hembra	7.3
Destetes totales	2,828
Promedio de gazapos destetados por hembra	5.7
Mortalidad y Eutanasia	
Reproductores	56
Neonatos	579
Lactantes	643
Engorda	400
Reemplazos y seleccionados	78
Decomiso canal	14
<b>Total</b>	<b>1,770</b>



## Anexo 7.14

### Proyectos de investigación en el CEIEGT

- 1. Efecto antihelmíntico de compuestos polifenólicos (quercetina, ácido cafeico, escopeletina, rutina, quercetina y cumarina) y sus interacciones sobre nematodos gastrointestinales de bovinos *Cooperia punctata* y *Haemonchus placei*.**  
 PAPIIT IA210917  
 Responsable: Elke Von Son de Fernex,  
 Co-responsable: Miguel Ángel Alonso Díaz  
 Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).  
 Fecha de aprobación: 24 de octubre de 2016.  
 Monto: \$ 174,000.00
- 2. Capacitación de estudiantes de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia en actividades de extensión Pecuaría**  
 PAPIME PE209717  
 Responsable: Dr. Manuel D. Corro Morales  
 Colaborador: Miguel Ángel Alonso Díaz, José Antonio Fernández Rodiles, Ivette Rubio Gutiérrez, Rosa Elena Riaño Marín y Leticia Galindo Rodríguez  
 Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).  
 Fecha de aprobación: 1° de diciembre del 2016.  
 Monto: \$ 142, 484.00
- 3. Efecto de la inclusión de ácidos grasos insaturados a la dieta de rumiantes sobre la producción de metano y población microbiana ruminal.**  
 Responsable: Claudia Cecilia Márquez Mota; Luis Corona Gochi; Epigmenio Castillo Gallegos y Jesús Jarillo Rodríguez.  
 PAPIIT 2017  
 Monto: \$ 160,000.00
- 4. Carbono acumulado en especies forestales del bosque mesófilo en un sistema silvopastoril en Tlapacoyan, Veracruz.**  
 Responsable: José Isidro Melchor Marroquín, Jesús Jarillo Rodríguez, y Epigmenio Castillo Gallegos.  
 INIFAP 2017.  
 Monto: \$ 104,000. 00
- 5. Global Malaise Trap Program (GMP) SOP2015.**  
 Responsable: Rafael Ojeda.  
 Colaboradores: Jesús Jarillo Rodríguez, Miguel Ángel Alonso Díaz, Elke Von Son de Fernex.
- 6. Particularidades del comportamiento materno y neonatal de ovinos y bovinos del trópico.**  
 Colaboradores: Jesús Jarillo Rodríguez, Ivette Rubio Gutiérrez y Manuel D. Corro Morales  
 Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- 7. Desarrollo de software especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ.**  
 Responsable: Juan Julio Cesar Cervantes Morali  
 Participantes: Brenda Patricia Morales González; Carlos Antonio López Díaz; Elke Von Son de Fernex; Javier Flores Covarrubias; Jorge Miguel Iriarte; Juan Carlos Morales Luna; Karen Lizeth Tajonar García; Lilia del Pilar Zarzosa Vera; Roxana Mendoza Galicia; Sara Claudia Herrera García; Víctor Manuel Martínez Torres; Yazmín Ivonne Arriaga Avilés y Yesmín María Domínguez Hernández.  
 Proyecto: PAPIME PE211117  
 Fecha de aprobación: Enero de 2017  
 Duración: Dos periodos

## Anexo 7.15

### Cursos y conferencias CEIEGT

N°	Nombre	Coordinadores	Lugar	Fecha	Total horas	Asistentes
1	Producción de manejo de ganado de doble propósito en el trópico.	Dr. Fernando Livas Calderón	Papantla, Veracruz	17 de marzo, 2017	8	62
2	Cirugía y anestesia en équidos y rumiantes	MVZ. Ramiro Calderón Villa Dr. Héctor Basurto Camberos	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	20, 21 y 22 de junio, 2017	40	60
3	25° Día del ganadero 2017	Dr. Miguel Ángel Alonso Díaz	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	23 de junio, 2017	8	550
4	Ciclo de seminarios enero-junio 2017-1	Dra. Elke von Son de Fernex IAZ. Martha Salazar Ulloa	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	11 de enero-21 de junio, 2017	25	18
5	Taller lenguaje incluyente para la práctica docente	Dr. Miguel Ángel Alonso Díaz	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	27 de julio, 2017	8	20
6	Engorda de becerros en pastoreo en el trópico	Dr. Fernando Livas Calderón Dr. Eliazar Ocaña Zavaleta	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	31 de agosto y 1 de septiembre, 2017	14	65
7	Uso de la Ultrasonografía en el manejo reproductivo de bovinos en zonas tropicales	Dr. Manuel D. Corro Morales Dra. Ivette Rubio Gutiérrez	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	16 al 18 de octubre, 2017	22	11
8	Ciclo de seminarios julio-diciembre	Dr. Cristino Cruz Lazo Dr. Braulio Valles de la Mora	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	26 de julio- 13 de diciembre, 2017	Vigente	
<b>8</b>	<b>Total</b>				<b>125</b>	<b>786</b>

## Anexo 7.16

### Actividades de extensión CEIEGT

Actividad	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Licenciatura	Posgrado	Profesionistas	Productores
Visitas guiadas, cursos	29	30	57	95	770	10	16	71
Eventos para productores: visitas, cursos y Día del Ganadero							106	662
<b>Total</b>	<b>1,846</b>							



## Anexo 7.17

### Indicadores productivos CEIEGT

#### 2017

#### Módulo de Producción de Doble Propósito (El Clarín)

Evento	Ene	Feb	Mzo	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Nacimientos	13	0	0	1	12	26	11	14	3	12
Traslados Soledad-Clarín	2	0	49	0	0	0	3	0	0	0
Muertes	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Ventas	5	14	5	1	0	1	1	17	31	34
Balance = (nac + tra) - (mue + ven)	9	0	44	0	12	25	12	-4	-28	-23

#### Desarrollo del hato bovino de doble propósito (El Clarín)

Categoría	Ene	Feb	Mzo	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Vaca	130	129	129	128	129	133	133	136	135	137
Novillona	32	32	32	32	31	27	26	59	49	46
Becerra en desarrollo	23	10	34	47	51	51	54	1	4	21
Becerra en crianza	17	17	17	5	4	22	28	33	30	17
Becerro en desarrollo	21	21	41	52	61	60	60	60	49	24
Becerro en crianza	20	20	20	9	9	17	21	29	23	22
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>229</b>	<b>273</b>	<b>273</b>	<b>285</b>	<b>310</b>	<b>322</b>	<b>318</b>	<b>290</b>	<b>267</b>

#### Módulo de Producción de Vaquillas F1 (La Soledad)

Categoría	Número
Vacas	147
Novillonas	16
Becerras desarrollo	41
Toros	1
Toretas desviados	1
Becerras desarrollo	24
<b>Total</b>	<b>230</b>

## ANEXO 7.17

## Sanidad

Casos clínicos	Sistema u órgano		Número
	Reproductivo		4
	Locomotor		4
	Tegumentario		3
	Anaplasmosis		47
	Mastitis		3
	Respiratorio		2
	Total		63

Cirugías	Desviación de pene		1
	Cesárea		1
	Herniorrafia		2

Mortalidad	Animal	No.	Causa
	Becerras	8	Traumatismo ocasionado por vaca (2) Ataque de zopilote (3) Paladar hendido (1) Neumonía (1) Obstrucción en tracto urinario (1)
	Vaca	1	Postcirugía (cesárea)
	Torete desviado	1	Obstrucción de vejiga por fibrosis

## Módulo de Producción Ovina (El Cenzontle):

*Población de ovinos*

Existencias al primero de enero de 2017 = 527 animales

Existencias al 31 de octubre de 2017 = 505 animales

*Ventas de enero a octubre de 2017*

Ovejas Adultas = 24

Corderas en crecimiento = 15

Corderas en Lactancia = 1

Machos adultos = 32

Corderos en crecimiento = 99

Total de animales Vendidos = 171

*Mortalidad de animales enero a octubre 2017*

Ovejas adultas = 22

Corderas en crecimiento = 10



## ANEXO 7.17

Corderas en lactancia = 31  
 Sementales = 5  
 Machos adultos = 4  
 Corderos en crecimiento = 7  
 Corderos en lactancia = 15  
 Total de animales muertos = 94

**Porcentaje de mortalidad por estado Fisiológico**

Ovejas adultas= 5.8%  
 Corderas en crecimiento= 4.2%  
 Corderas en lactancia= 21.7%  
 Sementales= 13.5%  
 Machos adultos= 6.0%  
 Corderos en crecimiento= 3.6%  
 Corderos en lactancia= 12.5%  
 Mortalidad global = 12.2%

**Mortalidad en lactancia por tipo de nacimiento:**

Simple = 5  
 Doble = 27  
 Triple = 11

**Parámetros Reproductivos Módulo de Producción Doble Propósito:***Empadre de primavera (febrero – mayo)*

Variable	Absoluto	Relativo
Vacas en hato	109	
Vacas en empadre	43	100%
Gestantes	32	74%
Vacías	9	21%
Abortos	2	5%
Sin diagnosticar	0	0%
Servicios	57	100%
Servicios I. A.	55	96%
Servicios M. D.	2	4%
Servicios/gestación	1.8	

## ANEXO 7.17

*Empadre de verano (agosto – noviembre)*

Variable	Absoluto	Relativo
Vacas en hato	136	
Vacas en empadre	69	100%
Gestantes	32	46%
Inseminadas por diagnosticar	37	54%
Abortos	0	0%
Servicios	110	100%
Servicios I. A. a vacas gestantes	45	41%
Servicios I. A. a vacas por diagnosticar	65	59%
Servicios M. D.	0	0%
Servicios/vaca gestante	1.4	
Servicios/vaca por diagnosticar	1.8	

### Desarrollo del hato bovino Módulo de Producción de Vaquillas F1 (La Soledad)

Nacimientos	Sexo	Número	Muertos	Número vivos
	Hembra	46	4	42
	Macho	60	4	56
	<b>Total</b>	<b>106</b>		<b>98</b>
Sobrevivencia		92.45%		

Empadre	Categoría		Número	%
	Total de hembras		147	
	Hembras en empadre		139	94.55
	Hembras gestantes		93/147	63.26
Hembras vacías		55	37.41	

Empadre	Total de servicios (IA)		Número vacas gestantes	%
	1°	142	60	64.51
	2°	52	26	27.96
	3°	14	6	6.45
	4°	1	1	1.08
	<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
Servicios / concepción		2.24		



## Anexo 7.18

## Proyectos de investigación CEIEPO

1. **Efectos de dos niveles de inclusión de hojas y tallos secos de *Moringa oleifera* en la dieta sobre el rendimiento productivo en borregos destetados.**
  - Investigación
    - Dr. Arturo Piñón Quintana
    - MVZ M en C. César Flores Serrano
    - MVZ José Luis Paniagua Vázquez
      - Malta Cleyton (neovia by invivo) – CEIEPO
  
2. **Caracterización genética de la oveja pelibuey mediante microsatélites y análisis de ADN mitocondrial.**
  - Investigación
    - Dr. José Manuel Berruecos Villalobos
    - MVZ M en C. César Flores Serrano
      - Departamento de Genética - CEIEPO
  
3. **Desarrollo de software especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ.**
  - Académico
    - MVZ M en C. Julio Cervantes Morali
    - Dr. Alejandro Rodríguez Monterde
      - Secretaría de Medicina – CEIEPO
  
4. **Caracterización morfoestructural, productiva y genética del borrego “de cuatro cuernos” de la montaña de Guerrero.**
  - Investigación
    - Dr. Octavio Mejía Villanueva (colaborador)
      - Universidad Autónoma de Guerrero – CEIEPO

## Anexo 7.19

### Conferencias CEIEPO

- **Características reproductivas de los ovinos (estacionalidad y anestro, ciclo estral y su control artificial).**

José de Jesús Núñez Saavedra.

Curso: Manejo de Semen (fresco y congelado) e Inseminación Artificial en Ovinos.

CEIEPO-FMVZ-UNAM. Tres Marías, Morelos

12 de enero de 2017.

- **Antecedentes de las técnicas de inseminación artificial.**

Juan Carlos Jacinto Hernández.

Curso: Manejo de Semen (fresco y congelado) e Inseminación Artificial en Ovinos.

CEIEPO-FMVZ-UNAM. Tres Marías, Morelos

12 de enero de 2017.

- **Recolección, evaluación, dilución y congelación de semen.**

Octavio Mejía Villanueva.

Curso: Manejo de Semen (fresco y congelado) e Inseminación Artificial en Ovinos.

CEIEPO-FMVZ-UNAM. Tres Marías, Morelos

12 de enero de 2017.

- **Antecedentes de la transferencia de embriones.**

Juan Carlos Jacinto Hernández.

Curso: Transferencia de Embriones en Ovinos.

CEIEPO-FMVZ-UNAM. Tres Marías, Morelos

26 de enero de 2017.

- **Protocolos de sincronización y superovulación.**

Octavio Mejía Villanueva.

Curso: Transferencia de Embriones en Ovinos.

CEIEPO-FMVZ-UNAM. Tres Marías, Morelos

26 de enero de 2017.

- **Evaluación y manejo de embriones.**

José de Jesús Núñez Saavedra.

Curso: Transferencia de Embriones en Ovinos.

CEIEPO-FMVZ-UNAM. Tres Marías, Morelos

26 de enero de 2017.

- **Esquila en Ovinos**

Ricardo Hernández Arriaga

Taller de Esquila en Ovinos

CEIEPO-FMVZ-UNAM. Chilcuautla, Hidalgo

13 de agosto de 2017.



### Anexo 7.20

#### Parámetros productivos CEIEPO

Parámetro	Valor
Fertilidad	73 %
Prolificidad	150%
Peso promedio al nacimiento	4.86 kg
Peso promedio al destete (60 días)	23.88 kg
Peso promedio al abasto (190 días)	73.00 kg
<b>Ganancia Diaria de Peso:</b>	
Promedio en lactancia	316.60 g
Promedio post-destete	22740 g

#### Ingresos Extraordinarios:

Concepto	Cantidad (unidades)	Cantidad (\$)
<b>Pie de cría</b>		
Con registro	6	64,500.00
Sin registro	37	121,000.00
<b>Abasto</b>		
Corderos	20	20,268.00
Corderas	11	26,517.50
Hembras	20	33,082.00
Machos	43	146,740.00
Desecho	35	90,390.00
Cortes finos de cordero		4,160.72
Semen		1,500.00
Abono		16,984.00
Hospedaje de alumnos		420.00
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>525,562.22</b>

### Anexo 7.21

#### Proyectos CEIEPP

Nombre del Proyecto	Tipo de proyecto	Responsable o participante	Instituciones o deptos. Participantes	Fuente de financiamiento	Periodo de realización	Tesistas adscritos al de CEIEPP (nivel)
Identificación molecular de vías de señalización en el embrión, membranas extraembrionarias y útero durante la gestación temprana en ungulados domésticos	Investigación	Dra. Griselda Valdez Magaña	Departamento de Fisiología y Farmacología	PAPIIT IA208516	En proceso Fecha de inicio 4 de Dic. 2016	----- ----
Determinación de la expresión de moléculas que participan en la interacción materno-embriónica y proceso de angiogénesis durante la implantación en cerdos	Investigación	Dr. David Alejandro Contreras de Caro	Departamento Medicina y Zootecnia de Rumiantes	PAPIIT IA205617	En proceso Fecha de inicio Mar. 2017	----- ----
Variación en la cantidad de linfocitos intraepiteliales y de la submucosa del oviducto de cerdas tratadas con diversas dosis de gonadotropinas no hipofisarias (eCG y hCG).	Investigación	Dr. Santiago René Anzaldúa Arce Dr. Oscar Gutiérrez Pérez.	Departamento de Morfología/CEIEPP	Tesis de licenciatura en MVZ	Terminado 12 de enero 2017 al 7 de noviembre de 2107	Paulo Barajas Oliva titulado 7 de noviembre de 2017
Efecto de la crio-preservación de semen de cerdo en medios enriquecidos con liposomas, sobre la preservación de la función mitocondrial.	Investigación	Dr. Oscar Gutiérrez Pérez MC. Ana Delia Rodríguez Cortez	CEIEPP/ Depto de Reproducción	Tesis de posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	Enero 2017 a Enero 2020.	Claudia Denisse Mendoza Viveros
					Agosto 2016- agosto 2018.	Jocelyn Palacios
Efecto de la vacunación contra GnRH sobre el testículo y epidídimo de cerdo en protocolos de corta y larga duración.	Investigación	Dra. María Elena Trujillo Ortega Dr. Oscar Gutiérrez Pérez	Departamento de Medicina y Zootecnia Cerdos /CEIEPP	Tesis de posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud	Tesis Doctorado 2° semestre Enero 2017 a Enero 2020.	Alan Jair Ortiz Contreras



## ANEXO 7.21

Nombre del Proyecto	Tipo de proyecto	Responsable o participante	Instituciones o deptos. Participantes	Fuente de financiamiento	Periodo de realización	Tesistas adscritos al de CEIEPP (nivel)
El cerdo doméstico como modelo alternativo para el estudio de la criptorquidia en humanos	Colaboración/ Investigación	Dra. Rosa María Viguera Villaseñor Dr. Oscar Gutiérrez Pérez	Instituto Nacional de Pediatría/ CEIEPP	Tesis de licenciatura en MVZ	Concluida en espera de fecha de examen de titulación	Natalia Patricia Magallon Cervera
Diseño de un quirófano y elaboración de un manual de técnicas quirúrgicas para el aprendizaje en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina	Académico	Dr. Oscar Gutiérrez Pérez M.C. Susana Espinoza Hernández	CEIEPP/ Departamento de Medicina y Zootecnia Cerdos	PAPIME PE203517	Concluida fecha de examen 30 de noviembre de 2017	José Antonio Robles Fuentes
Implementación de una plataforma educativa para la enseñanza practica en técnicas quirúrgicas del cerdo	Académico	Dr. Oscar Gutiérrez Pérez Dr. Miguel Gonzales Lozano	CEIEPP	PAPIME PE203517	Tesis de licenciatura en proceso Julio 2017-julio 2018	Sergio Alejandro Rodríguez Quiroz
				PAPIME PE203517	Tesis de licenciatura en proceso Octubre de 2017 a octubre 2018	Rodrigo Rebolledo Morales
Evaluación productiva de cerdos vietnamitas	Investigación	Dra. María Elena Trujillo Ortega Dr. Oscar Gutiérrez Pérez	Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos/ CEIEPP	Tesis de maestría en ciencias de la producción y de la salud animal.	Tesis de maestría agosto 2017 a agosto 2018	Humberto Rafael Silva Santos
Manual de Reproducción del cerdo	Académico	Dra. María Elena Trujillo Ortega	Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos	Tesis de licenciatura en MVZ	Concluida 24 marzo 2017 con obtención de título MVZ	Humberto Rafael Silva Santos
Evaluación toxicológica del extracto acuoso de "Turnera Diffusa Wild "	Investigación	Dra. Rosa Reyes Estrada Dr. Oscar Gutiérrez Pérez	Instituto Nal. de Psiquiatría/ CEIEPP	SSA/INP	Octubre de 2017- enero 2018	-----

## ANEXO 7.21

Nombre del Proyecto	Tipo de proyecto	Responsable o participante	Instituciones o deptos. Participantes	Fuente de financiamiento	Periodo de realización	Tesistas adscritos al de CEIEPP (nivel)
Efecto de la cafeína en cerdas gestantes sobre la disminución de neonatos con asfixia intraparto y sobre la posible pérdida de condición corporal en la madre post-destete	Investigación	Héctor Oscar Orozco Gregorio Dr. Miguel González Lozano	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Programa para el desarrollo profesional docente, para el tipo superior. Convocatoria 2017 Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Dos años	-----
Expresión de proteínas durante la maduración del placentoma, perfil metabólico y actividad uterina alrededor del parto en la vaca lechera.	Investigación	Eligio Gabriel Salgado Hernández Dr. Miguel González Lozano	Universidad Nacional Autónoma de México	Convocatoria para jóvenes académicos 2017. Coordinación de Investigación De la UNAM	Un año	-----
Farmacocinética y actividad/concentración del ceftiofur derivado del ceftiofur ácido libre cristalino (Excede® de Zoetis) y del clorhidrato de ceftiofur-LA de PiSA Agropecuaria S.A. de C.V.	Investigación	Luis Ocampo Camberos Víctor Manuel Martínez Torres	Departamento de Fisiología y Farmacología FMVZ-UNAM			-----
Desempeño Productivo de Cerdos en Destete cuando se alimentan con tres distintos preiniciadores	Investigación	Arturo Piñón Quintana Víctor Manuel Martínez Torres	Malta Texo	Malta Texo		Claudia Itzel Vergara Zermeño
Papel de antiporter Na/protón en la modulación del pH intracelular y la hiperactivación del movimiento flagelar en diferentes tipos de espermatozoides de mamíferos	Investigación en colaboración	Dr. Takuya Nishigaki del IBT-UNAM Dr. Oscar Gutiérrez Pérez	Instituto de Biotecnología del IBT-UNAM (Morelos)	Proyecto Conacyt	En proceso Fecha de inicio 4 de Dic. 2016	Sandra Hernández Garduño
Efecto del uso de la melatonina como antioxidante en un diluyente para la congelación de semen de cerdo	Investigación en colaboración	Dr. Jose Alfredo Medrano Hernández Dr. Oscar Gutiérrez Pérez	Departamento de Ciencias Pecuarias, UIM FESC-UNAM	PAPIIT IA205617	En proceso Fecha de inicio 3 de abril 2017	Daysi Martínez Hernández y Maricela Rafael Durán

## Anexo 7.22

### Cursos en el CEIEPP

1. **Nombre del curso o taller: Pilares de la zootecnia en la producción porcina**  
Población objetivo: Pequeños productores o personal interesado en el área Académicos e instituciones coordinadoras: Jesús Manuel Cortez Sánchez y el CEIEPP  
Fechas y lugar de realización: Febrero 22, 2017. CEIEPP  
Número de participantes: 8  
Duración en horas: 6
2. **Nombre del curso o taller: Inseminación artificial en cerdas**  
Población objetivo: Pequeños productores o personal interesado en el área Académicos e instituciones coordinadoras: Jesús Manuel Cortez Sánchez y el CEIEPP  
Fechas y lugar de realización: Marzo 28, 2017. CEIEPP  
Número de participantes: 5  
Duración en horas: 6
3. **Nombre del curso o taller: Tercer día del porcicultor**  
Población objetivo: Pequeños productores o personal interesado en el área Académicos e instituciones coordinadoras: Jesús Manuel Cortez Sánchez y el CEIEPP  
Fechas y lugar de realización: Junio 28, 2017. CEIEPP  
Número de participantes: 513  
Duración en horas: 6
4. **Nombre del curso o taller: Uso de ingredientes y criterios de inclusión en cerdos**  
Población objetivo: Pequeños productores o personal interesado en el área Académicos e instituciones coordinadoras: Jesús Manuel Cortez Sánchez y el CEIEPP  
Fechas y lugar de realización: Julio 27, 2017. CEIEPP  
Número de participantes: 4  
Duración en horas: 6
5. **Nombre del curso o taller: Pilares de la zootecnia en la producción porcina**  
Población objetivo: Pequeños productores o personal interesado en el área Académicos e instituciones coordinadoras: Jesús Manuel Cortez Sánchez y el CEIEPP  
Fechas y lugar de realización: Agosto 16, 2017. CEIEPP  
Número de participantes: 5  
Duración en horas: 6
6. **Nombre del curso o taller: Inseminación artificial en cerdas**  
Población objetivo: Pequeños productores o personal interesado en el área Académicos e instituciones coordinadoras: Jesús Manuel Cortez Sánchez y el CEIEPP  
Fechas y lugar de realización: Septiembre 6, 2017. CEIEPP  
Número de participantes: 8  
Duración en horas: 3
7. **Nombre del curso o taller: Instalaciones en porcicultura**  
Población objetivo: Pequeños productores o personal interesado en el área Académicos e instituciones coordinadoras: Jesús Manuel Cortez Sánchez y el CEIEPP  
Fechas y lugar de realización: Octubre 3, 2017. CEIEPP  
Número de participantes: 8  
Duración en horas: 3

## ANEXO 7.23

## Anexo 7.23

### Parámetros productivos del CEIEPP

#### Resultados Productivos Porcicultura

##### Reporte de resultados en área de servicios y gestación

Semana	Total de servicios	Montas por servicio	Promedio edad cerdas	Tasa de fertilidad%	*Tasa de partos	Promedio nacidos vivos	Promedio nacidos muertos	Promedio nacidos totales
04	11	2.9	5.1	92.3	81.8	8.8	1.5	10.5
07	12	3	2.9	66.7	50.0	8.2	2.0	10.3
18	10	2.9	2.0	81.8	81.8	10.8	3.3	14.8
20	13	2.9	3.3	81.8	81.8	9.9	0.9	12
24	11	2.8	3.7	100	100	10.4	1.3	12
34	13	3.0	4.1	100	Por parir			
<b>Totales</b>	<b>288</b>	<b>2.9±0.3<sup>a</sup></b>	<b>3.9±3.2<sup>a</sup></b>	<b>89.2</b>	<b>72.9</b>	<b>10.2±3.5<sup>a</sup></b>	<b>1.3±1.3<sup>a</sup></b>	<b>12.1±3.8<sup>a</sup></b>

\* Se refiere a las cerdas entradas a maternidad, pero que tuvieron fallas al parto o murieron.

<sup>a</sup> Se muestra la desviación estándar.

#### Impacto de las cruzas genéticas en el área de servicios y gestación

Cruza	Total de servicios	Montas por servicio	Promedio edad cerdas	Tasa de fertilidad%	Promedio Nacidos totales
Macho/hembra					
Mix/YL	13	2.9	6	61.5	13.8
PB408/YLF2	26	2.8	3.5	100	12.5
PB408/YLpt	19	2.8	2.3	94.7	12.5
PB480/YL	29	2.8	4.2	79.3	12.2
PB410/YLF2	15	2.9	4.1	100	13.1
PB410/YL pt	16	2.9	2.0	100	13.8
PB410/YL	14	3.0	5.6	78.6	11.8
PT/ YLF2	14	2.9	4.5	100	9.4
PT/YLpt	12	3.0	2.9	100	12
PT/YL	21	2.9	5.6	71.4	8.7
<b>Totales</b>	<b>288</b>	<b>2.9±0.3<sup>a</sup></b>	<b>3.9±3.2<sup>a</sup></b>	<b>89.2</b>	<b>12.1±3.8<sup>a</sup></b>

Significado iniciales: PB410 semental terminal compra externa; Mix montas heteroespermicas; PB408 semental terminal compra externa; PT sementales jóvenes seleccionados en granja a partir de camadas terminales inducidas para obtención de machos de reemplazo; YL abuelas compradas de manera externa o nacidas a partir de compras de semen; YLF2 hembras obtenidas de las cruzas de YL con semental materno, YLpt hembras seleccionadas de manera emergente para alcanzar la tasa de reemplazo.



## ANEXO 7.23

### Efecto del día de inseminación en los resultados del área de servicios y gestación

Día de la semana	Total de servicios	Montas por servicio	Promedio edad cerdas	Tasa de fertilidad%	Prom. nacidos vivos	Prom. nacidos muertos	Prom. nacidos totales
Domingo	23	2.9	3.4	87	8.2	1.2	9.7
Lunes	95	2.9	4.7	89.5	10.5	1.23	12.1
Martes	104	2.8	4.0	93.3	10.3	1.4	12.2
Miércoles	28	3.0	4.1	85.7	9.6	1.5	11.8
Jueves	19	2.7	1.8	78.9	10.1	0.8	11.3
Viernes	14	3.0	1.2	78.6	11.7	2.2	15
<b>Totales</b>	<b>288</b>	<b>2.9±0.3<sup>a</sup></b>	<b>3.9±3.2<sup>a</sup></b>	<b>89.2</b>	<b>10.2±3.5<sup>a</sup></b>	<b>1.3±1.3<sup>a</sup></b>	<b>12.1±3.8<sup>a</sup></b>

### Efecto del día post-destete de detección de estro en los resultados del área de servicios y gestación

Días destete /estro	Total de servicios	Montas por servicio	Promedio edad cerdas	Tasa de fertilidad%	*Tasa de partos	Prom. Nacidos vivos	Prom. Nacidos muertos	Prom. Nacidos totales
4	85	2.9	5	91.8	81.2	10.6	1.2	12.2
5	84	2.8	4.8	96.4	72.6	10.1	1.4	12.0
6	16	3.0	6.5	81.3	62.5	10.0	1.3	11.4
<b>Totales</b>	<b>220</b>	<b>2.9±0.3<sup>a</sup></b>	<b>4.9±2.9<sup>a</sup></b>	<b>92.3</b>	<b>75.0</b>	<b>10.2±3.5<sup>a</sup></b>	<b>1.4±1.6<sup>a</sup></b>	<b>12.1±3.7<sup>a</sup></b>

Los días postdestete en que se realiza el servicio no impactan sobre prolificidad o fertilidad, aunque desconcierta como disminuyen las cerdas que llegan a parto; se debe intensificar la supervisión del dx de gestación y realizar un análisis más detallado de hembras a desecho pues ambas pueden ser causantes del fenómeno observado.



## ANEXO 7.23

Efecto de la edad de la cerda en los resultados del área  
de servicios y gestación

Paridad	Total de servicios	Montas por servicio	Tasa de fertilidad%	*Tasa de partos	Prom. Nacidos vivos	Prom. Nacidos muertos	Prom. Nacidos totales
0	56	2.8	83.9	69.6	10.1	0.9	11.7
1	30	3.0	90	70	9.6	0.5	10.5
2	34	2.9	94.1	82.4	12.0	1.2	13.8
3	26	2.7	96.2	65.4	11.8	1.2	13.6
4	18	2.8	100	88.9	10.4	1.6	12.6
5	22	2.9	90.9	59.1	9.5	1.3	11.2
6	18	2.9	88.9	83.3	9.1	1.9	11.5
7	24	2.9	100	83.3	10.5	1.8	12.6
8	17	3.0	82.4	64.7	7.6	1.5	9.2
9	14	2.9	92.9	85.7	8.9	2.4	11.7
<b>Totales</b>	<b>276</b>	<b>2.9±0.3<sup>a</sup></b>	<b>90.6</b>	<b>73.9</b>	<b>10.2±3.5<sup>a</sup></b>	<b>1.3±1.7<sup>a</sup></b>	<b>12.1±3.8<sup>a</sup></b>

## Planta de Elaboración de Alimentos Balanceados

*Producción de alimento balanceado para cerdo en cada mes, por tipo de alimento:*

2017	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Iniciador	2	6	4.5	4	4.5	13	2	4.5	4	7	5	56.5
Crecimiento	11	3	2	5.5	6.5	9.5	3	4	2	3	1	50.5
Desarrollo	5	10	2.5	2	5.5	12.5	3	4.5	8	5	4.5	62.5
Finalización	1.5	9	8	0	3	5	5.5	5.5	6.5	7	4	55
Terminal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestación	14	9.5	11.5	11	11	20.5	4	13	10	12	9	125.5
Lactación	3.5	3.5	7	3	4	8	0	5.5	3	5	4	46.5
Reemplazo	3	3	4.5	4.5	2	4	0	3.5	2	3.5	4.5	34.5
Vietnamita	1	0.5	0.5	1	0.5	2	0	0	0.5	1	0	7
<b>Total</b>												<b>438</b>

## ANEXO 7.24

### Anexo 7.24

#### Proyectos en el CEPIPSA

Nombre del proyecto	Académico responsable	Participantes	Institución o depto. Participantes	Fuente de financiamiento	Fecha
Epidemiología genómica para estimar la contribución de los nódulos linfáticos en el contaminación con Salmonella entérica en carne de res molida	María Salud Rubio Lozano		FMVZ, UNAM	PAPIIT	2017-2019
Suplementación con fosfatidilcolina protegida de origen herbal: efecto sobre el comportamiento productivo en cabras lecheras en transición	MC Javier Gutierrez Molotla	MC. Yazmin Arriaga Aviles	CEPIPSA	TechnoFeed Mexico	Octubre 2017- Mayo 2018
		Dr. Augusto Cesar Lizarazo Chaparro	UAM-X	CEPIPSA	
		MC. Javier Gutiérrez Molotla		Conacyt	
				UAM-X	
Evaluación del uso de biocolina sobre parámetros productivos en el periodo de transición de Ovejas <i>East friesland</i>	Dr. Augusto Cesar Lizarazo Chaparro	MVZ Juan de Dios León Zavaleta	CEPIPSA	TechnoFeed Mexico	Junio- Noviembre 2017
				Conacyt	
		MVZ. EPO. Eduardo Martín Cabrera	UASLP	CEPIPSA	
				UASLP	
Modificaciones de los factores de virulencia y grupos filogenéticos de Escherichia coli, en cabritos del nacimiento a la pubertad	Dr. Efrén Díaz	Dr. Efrén Díaz	Microbiología e Inmunología	Conacyt	Mayo-Junio 2017
		MC. Yazmin Arriaga Aviles	CEPIPSA		
Determinación de los niveles progesterona, estradiol y testosterona plasmático en cabras domesticas ( <i>Capra Hircus</i> ) tratadas con CIDR y esponja intravaginal impregnadas con jalea real	MC. Juan Alberto Balcazar	MC. Juan Alberto Balcazar	Depto. Reproducción	PAPIIT	Noviembre 2016- Diciembre 2017
			CEPIPSA		
		MC. Yazmin Arriaga Aviles			

## ANEXO 7.24

Nombre del proyecto	Académico responsable	Participantes	Institución o depto. Participantes	Fuente de financiamiento	Fecha
Elaboración didáctica de un manual electrónico sobre el abordaje clínico de un rebaño caprino	MC. Georgina Rojas Hernández	MC. Yazmin Arriaga Aviles	CEPIPSA	PAPIIT	Septiembre 2017
		MC. Georgina Hernández	Depto. Rumiantes		
Frecuencia de mastitis en cabras y utilización del subnitrato de bismuto para su tratamiento	Dr. Salvador Ávila Téllez	MC. Yazmin Arriaga Aviles	Depto. Rumiantes	FMVZ	Febrero 2017
		MC. Javier Gutierrez Molotla	CEPIPSA	CEPIPSA	
Comparación y dinámica folicular de dos protocolos de sincronización de estros con acetato de flourogestona y glicerol en ovejas pelibuey	Dr. Jose Manuel Berruecos	MC. José Antonio Sandoval	Depto. Reproducción	Conacyt	Diciembre 2016
		MVZ. Juan de Dios León Zavaleta	CEPIPSA	CEPIPSA	
Metagenoma Ruminal de Bovinos, Ovinos y Caprinos con una dieta basada en rastrojo de maíz	Dr. Luis Corona Gochi	Dr. Luis Corona	Depto. Nutrición	PAPIIT	Junio 2017
		MC. Yazmin Arriaga Aviles	CEPIPSA	Conacyt	
		MVZ. Juan de Dios León Zavaleta			
		MVZ. Julio Guarnero Cruz			
Ensilados de rastrojo de maíz con suero de leche, licor de maíz y urea: fermentación ruminal y digestibilidad in vivo en ovinos	Dr. Luis Corona Gochi	Dr. Luis Corona	Depto. Nutrición	PAPIIT	Junio 2017
		MVZ. Juan de Dios León Zavaleta	CEPIPSA	Conacyt	



## ANEXO 7.25

## Anexo 7.25

### Cursos y talleres en el CEIPSA

Nombre	Población	Fecha y lugar de realización	Número de participantes	Duración en horas
Elaboración de Productos Lácteos de bovino, caprino y ovino	MVZ y Público	Topilejo, CDMX, 31 de julio y 1 y 2 de agosto	5	20
Taller para obtener cortes selectos de res y de cerdo	Público	Topilejo, CDMX, 21 y 22 de noviembre	12	16
Inseminación artificial en bovinos	MVZ	Topilejo, CDMX, del 12 al 16 de junio	2	24
Transferencia de embriones en bovinos	MVZ	Topilejo, CD MX, 3,4,5,6,y 7 de julio	5	35
Curso de nutrición en ovinos	Productores de ovinos	Topilejo, CDMX, 22,23 y 24 de noviembre de 2017	25	20
Curso de nutrición en ovinos	Productores de ovinos	Topilejo, CDMX, 27,28 y 29 de noviembre de 2017	25	20



## ANEXO 7.26

## Anexo 7.26

### Parámetros productivos CEIPSA

#### Desarrollo de hato:

Especie	N° Inicial	Nacimientos	Ingresos	Muertes	Traslados	Ventas	Sacrificios	N° Final
Bovinos	67	9		4		2		70
Caprinos	169	47	5	14	2	13	8	184
Ovinos	230	148		41		67	3	267
<b>Totales</b>	<b>466</b>	<b>204</b>	<b>5</b>	<b>59</b>	<b>2</b>	<b>82</b>	<b>11</b>	<b>521</b>

#### Producción de leche hato caprino:

Producción diaria: 25 litros promedio

Días de lactación: 305 días

Promedio de producción mensual: 763.7 litros

Número de lactancia: Cabras de segunda lactancia y otras de cuarta lactancia

#### Producción diaria de leche hato bovino:

Vacas en ordeño: 5

Promedio diario hato: 36.32 litros

Promedio individual mensual: 220.27 litros

Promedio individual por día: 7.22 litros

#### Producción de leche del hato ovino:

Producción de leche mensual: 24.65 litros

Producción de leche diaria: 15.4 litros

Producción de lactancia: 97.32 litros

#### Reproductivo:

Hembras paridas: 83

% Fertilidad: 73

Crías: 145

Prolificidad: 1.74

Comportamiento de partos por sexo: 57% machos y 43% hembras

Promedio GDP: 190 g



## ANEXO 7.27

## Anexo 7.27

## Participación de ponentes por cursos SEDEREC.

Curso-taller	Número de ponentes
Alimentación y nutrición del ovino.	9
Alimentación y nutrición del cerdo por etapa fisiológica y productiva.	4
Avicultura a pequeña escala en la Ciudad de México.	11
Buenas prácticas de producción cunícola.	2
Principios técnicos de reducción de riesgos de contaminantes en unidades de producción acuícola.	4
Buenas prácticas de manufactura en miel: Cosmetología con productos de la colmena y Confitería con productos de la colmena.	2
<b>Total</b>	<b>32</b>

## ANEXO 7.28

### Anexo 7.28

#### Asistentes por género a los cursos SEDEREC

Curso-taller	Género		Número de asistentes
	F	M	
Alimentación y nutrición del ovino.	10	13	23
Alimentación y nutrición del ovino.	7	16	23
Buenas prácticas de producción cunícola.	4	10	14
Buenas prácticas de producción cunícola.	17	8	25
Avicultura a pequeña escala en la Ciudad de México.	8	13	21
Avicultura a pequeña escala en la Ciudad de México.	16	9	25
Alimentación y nutrición del cerdo por etapa fisiológica y productiva.	9	16	25
Alimentación y nutrición del cerdo por etapa fisiológica y productiva.	5	15	20
Principios técnicos de reducción de riesgos de contaminantes en unidades de producción acuícola.	3	6	9
Principios técnicos de reducción de riesgos de contaminantes en unidades de producción acuícola.	8	11	19
Buenas prácticas de manufactura de miel: Cosmetología con productos de la colmena.	19	11	30
Buenas prácticas de manufactura de miel: Confitería con productos de la colmena.	21	12	33
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>140</b>	<b>267</b>

## ANEXO 8.1

## Anexo 8.1

### Personal administrativo asistente a cursos de capacitación 2017

Curso	Asistentes
Actualización	8
Cómputo	4
Promoción escalafonaria	15
Prejubilación	1
Desarrollo humano	8
<b>Total</b>	<b>36</b>



## ANEXO 8.2

## Anexo 8.2

### Actividades con la Delegación Sindical

N°	Evento
1	Festejo de fin de año.
2	Festival del día de las madres.
3	Entrega de reconocimientos a los trabajadores que cumplieron de 25 a 47 años de antigüedad.
4	Reconocimiento a la labor de los tres trabajadores más destacados durante el año.
5	Apoyo en actividades deportivas y a los equipos representativos de STUNAM/FMVZ.
6	Apoyo a la actividad de entrega de Reconocimientos y Anillos por parte la Delegación Sindical.

## ANEXO 8.3

### Anexo 8.3

#### Estímulos de calidad y eficiencia en 2017

#### FMVZ C.U.

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	304	297	306
D	8	4	1
C	5	4	1
B	2	1	2
A	29	43	41
<b>Total</b>	<b>348</b>	<b>349</b>	<b>351</b>

#### CEIEPP

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	31	32	32
D			
C			
B			
A	1		
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

#### CEIEPO

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	14	10	9
D		2	
C	1	1	1
B		1	
A	2	3	7
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>



## ANEXO 8.3

## CEIEPAV

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	14	11	9
D			
C			
B			
A	2	4	5
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>

## CEIEGT

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	40	36	45
D	13	16	12
C		8	
B	1	2	1
A	9	4	7
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>66</b>	<b>65</b>

## CEPIPSA

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	23	24	22
D	1		
C			
B			
A	5	5	7
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

## CEIEPAA

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Sep-Diciembre
E	51	50	50
D	2		1
C			1
B			
A	2	4	3
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>55</b>





## ANEXO 8.4

### Anexo 8.4

#### Fuente de ingresos extraordinarios

#### 2017

Fuente	Monto	%
Servicios	\$ 43,861,949.30	55.15
Cursos	\$ 8,802,922.04	11.07
Productos	\$ 10,965,487.32	13.79
Donativos	\$ 1,002,459.00	1.26
Convenios	\$ 14,899,609.31	18.73
<b>Total</b>	<b>\$ 79,532,426.97</b>	<b>100.00</b>



## ANEXO 8.5

## Anexo 8.5

## Servicios brindados al público por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

2017

## Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
<b>Consulta de Etología Clínica</b>		
Perros	817	Consulta
Gatos	16	Consulta
Conejos	2	Consulta
Guacamayas	4	Consulta
<b>Consulta de Fauna Silvestre</b>		
Aves	30	Consulta
Anfibios	10	Consulta
Reptiles	425	Consulta
Mamíferos	692	Consulta
Invertebrados terrestres	2	Consulta
Peces	5	Consulta
<b>Asesorías</b>		
Mantenimiento y cuidados generales	450	Asesoría
Instalaciones	450	Asesoría
Alimentación	450	Asesoría
Reproducción	60	Asesoría
Estatus legal	39	Asesoría
Adquisición de productos adecuados	450	Asesoría

## Departamento de Fisiología y Farmacología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Evaluación de estabilidad acelerada de productos para estética de perros y gatos	4	Estabilidad acelerada
Evaluación de residuos de azitromicina	2	Evaluación de actividad concentración
Concesión del escalamiento de Enro-C para laboratorios Aranda	1	Evaluación de escalamiento
Concesión de FOLAS a laboratorios Nutrifarma	1	Evaluación de escalamiento y farmacocinéticas
Concesión del Eutafin® para su comercialización	1	Trámites y documentación de respaldo
Evaluación de sinergias y antagonismos	1	Isobogramas 100%



## ANEXO 8.5

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Medición de pH a muestras líquidas	3	Medición fisicoquímica como parte de evaluaciones de control de calidad 100%
Asesoría técnica	1	Investigación documental y análisis técnico de 2 productos premezclas (lisina tronina)
Asesoría técnica	1	Investigación documental y análisis técnico de determinación de residuos de florfenicol en tejidos mediante LC-MS/MS.
Asesoría técnica	1	Investigación documental y análisis técnico de determinación de tramulina en premezcla mediante HPL

## Departamento de Genética y Bioestadística

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Asesoría estadística para diseños experimentales	100	Asesoría
Asesorías en programas de mejora genética a explotaciones pecuarias y empresas	6	Asesoría
Asesorías en metodologías y técnicas de genética molecular	15	Asesoría

Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia  
para Équidos

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Bienestar	37	Consultas
Cardiología	2	Consultas
Casco	1	Consultas
Dermatología	9	Consultas
Gastroenterología	113	Consultas
Músculoesquelético	167	Consultas
Neonatología	7	Consultas
Neurología	6	Consultas
Odontológico	17	Consultas
Oftalmología	19	Consultas
Respiratorio	8	Consultas
Teriogenología	16	Consultas
Urinario	2	Consultas
Terapias médicas	154	Terapias
Cirugías	112	Cirugías
Terapias de onda de choque	143	Terapias

## ANEXO 8.5

### Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
<b>Consultas:</b>		
Oftalmología	331	Consulta
Dental	11	Consulta
Dermatología	833	Consulta
Medicina interna	2,519	Consulta
Neurología	853	Consulta
Ortopedia	1,737	Consulta
Tejidos blandos	1,599	Consulta
Urgencias	573	Consulta
Cardiología	161	Consulta
Oncología	222	Consulta
<b>Otros servicios:</b>		
Gasometría	602	Servicio
Oxigenoterapia	205	Servicio
Electrocardiograma	434	Servicio
Procedimientos especiales (anestesia)	369	Servicio
Hematología	2,718	Servicio
Quimioterapia	447	Servicio
Eutanasia	66	Servicio
Rehabilitación	270	Servicio
Hospitalización	1,046	Servicio
<b>Imagenología:</b>		
Ultrasonido abdominal	608	Servicio
Estudio Rayos X	3,648	Servicio
Ecocardiograma	162	Servicio
Revelado de placas	5	Servicio
<b>Cirugías:</b>		
Odontología	52	Cirugía
Ortopedia	247	Cirugía
Tejidos blandos	668	Cirugía
Oftalmología	58	Cirugía
Neurología	61	Cirugía

## ANEXO 8.5

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

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
<b>Abejas:</b>		
Venta de miel líquida	254	Kilo
Cursos de capacitación a apicultores	4	Curso
Asesoría:		Asesoría
Estudiantes:	20	
Productores:	10	
<b>Conejos:</b>		
Diagnósticos clínicos	451	Diagnóstico
Cursos de capacitación a productores	1	Curso
Asesoría a productores	14	Asesoría
<b>Organismos acuáticos:</b>		
Diagnósticos clínicos	16	Diagnóstico
Asesoría:		Asesoría
Estudiantes:	210	
Productores:	30	
Cursos impartidos a productores	3	Curso

### Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
<b>Leptospirosis:</b>		
Microaglutinación	200	Suero
Observación en campo obscuro	25	Orina/ Feto
<b>Bacteriologías:</b>		
Aislamiento bacteriano	120	Muestras de órganos
Tipificación bacteriana	75	Varios
Antibiograma	50	Varios
Potabilidad de agua	25	Agua
Constataciones (prueba de esterilidad)	50	Varios
<b>Inhibición de la hemaglutinación:</b>		
Parvovirus Porcino	100	Suero
Ojo Azul	130	Suero
Influenza Porcina (1-3 subtipos)	350	Suero
<b>ELISA:</b>		
PRRS	650	Suero
Salmonelosis	230	Suero
Erisipela	30	Suero
Pleuroneumonía por <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	151	Suero
Mycoplasma	250	Suero



## ANEXO 8.5

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Circovirus Porcino Tipo 2	640	Suero
Parvovirus Porcino	90	Suero
Leptospirosis	95	Suero
<b>PCR:</b>		
PRRS	340	Varios
Circovirus Porcino Tipo 2	98	Varios
Influenza Porcina	30	Varios
DEP	250	Varios
GET	230	Varios
Deltacoronavirus	230	Varios
Varios:		
Necropsias	5	Cerdo
Espermatobioscopías	50	Semen
<b>Aislamiento viral</b>		
PRRS	8	Varios
Ojo Azul	5	Varios
Parvovirus Porcino	6	Varios

### Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
<b>Métodos de Prueba:</b>		
Cuenta de bacterias aeróbicas en placa.	15	Análisis
Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.	8	Análisis
Bacterias Coliformes Totales Técnica del número más probable (NMP).	27	Análisis
Bacterias Coliformes Fecales Técnica del número más probable (NMP).	36	Análisis
Salmonella spp.	15	Análisis
Staphylococcus aureus	3	Análisis
Coliformes Totales en Placa	5	Análisis

## ANEXO 8.5

## Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Caso básico: (necropsia histopatología) aves de compañía	65	Caso
Caso básico: (necropsia histopatología) aves de producción	40	Caso
Paquete diagnóstico, caso clínico completo 1: (Necropsia, HI (ENC e IA), AP (Salm, Mg, Ms), parasitología, histopatología hasta 5 aves	11	Caso
Paquete diagnóstico, caso clínico completo 2: (CCC-1, aislamiento bacteriológico o virológico general) hasta 5 aves	1	Caso
Paquete diagnóstico, caso clínico completo 3: (CCC-1 + ELISA, hasta tres enfermedades + aislamiento viral y bacteriológico), hasta 5 aves	15	Caso
Paquete diagnóstico, caso clínico completo 4: (CCC-1 + ELISA, hasta 3 enfermedades + aislamiento viral y bacteriológico) hasta 5 aves	3	Caso
Aislamiento viral	1	Prueba
Antibiogramas	10	Prueba
Coproparasitoscópico	9	Prueba
ELISA	47	Prueba
Histopatología	83	Prueba
Inhibición de la hemoaglutinación	51	Prueba
Necropsias	6	Prueba
Titulación de vacunas	12	Prueba
Citología	7	Prueba
Preparación de laminillas	221	Laminillas
PCR	11	Prueba
Bacteriológico general	51	Prueba
Conteo de mesófilos, coliformes, hongos y levaduras	327	Prueba
Aislamiento de <i>Salmonella</i> sp	10	Prueba
Identificación de hongos	1	Prueba
Prueba de desinfectante	7	Prueba
Identificación de parásito	2	Prueba
Capacitación en diagnóstico	10	Capacitación
Renta de unidad de aislamiento	1	Experimento
Necropsia estética (aves de compañía)	1	Prueba
Biopsia	2	Prueba
Técnica de McMaster	16	Prueba
Flotación	47	Prueba

## ANEXO 8.5

## Departamento de Microbiología e Inmunología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Análisis bacteriológicos generales	773	Caso
Análisis serológicos para <i>Brucella canis</i> .	42	Caso
Análisis serológicos para <i>Leptospira</i> sp.	280	Caso
Potabilidad bacteriológica del agua	33	Caso
Hemocultivos	27	Caso
Cultivo de bacterias anaerobias	33	Caso
Determinación bacteriológica de <i>Salmonella</i>	33	Caso
Determinación de bacterias Mesofílicas aeróbicas y coliformes	40	Caso
Pruebas de esterilidad	4	Caso
Aislamiento de <i>Brucella</i> sp.	8	Caso
Aislamiento de <i>Mycobacterium</i> sp.	8	Caso
Análisis bacteriológicos para <i>Mycoplasma</i> sp.	45	Caso
Análisis <i>Mycoplasma</i> (PCR)	71	Caso
Detección de DNA de <i>Salmonella</i> sp. (PCR)	5	Caso
Detección de DNA de <i>Ehrlichia</i> sp. (PCR)	8	Caso
Análisis micológico general Hisopos, lavados y dermatofitos	80	Caso
Tipificación	18	Caso
Inmunodifusión doble para <i>Aspergillus fumigatus</i>	30	Caso
Análisis de alimento	8	Caso
Análisis virológicos (moquillo)	618	Caso
Análisis virológicos (rabia)	14	Caso
Análisis virológicos (PCR)	33	Caso
Análisis virológicos (complejo respiratorio bovino)	12	Caso
Análisis serológicos para <i>Brucella</i> sp. (Tarjeta al 3 Tarjeta al 8%)	564 335	Muestra/prueba Muestra/prueba
Anillo en leche	3	Muestra/prueba
Rivanol	2	Muestra/prueba
Fijación de complemento	111	Muestra/prueba
Análisis serológicos para identificación de especie por Inmunodifusión doble (IDD)	8	Muestra/prueba
Análisis serológicos para <i>Brucella ovis</i> por IDD	11	Muestra/prueba
Análisis serológicos para cuantificación de fracciones séricas (electroforesis)	73	Muestra/prueba
Elaboración de autovacunas	4	Caso
Venta de antígeno <i>Brucella ovis</i>	1,650	Dosis
Agglutinación directa: <i>H. somni</i> , <i>Salmonella</i> sp, <i>Pasteurella</i> sp.	2	Muestra/prueba
<b>Venta de antisueros:</b>		
Anti-bovino	7	Mililitro
Anti-equino	7	Mililitro
Anti-ave	7	Mililitro
Anti-ovino	7	Mililitro
Anti-cerdo	7	Mililitro





## ANEXO 8.5

## Departamento de Morfología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Venta de laminillas histológicas	439	Laminilla
Venta de piezas óseas	7	Pieza
Venta de piezas óseas	70	Llavero
Venta de esqueletos armados	5	Pieza
Estancias académicas	5	Estancia
Visitas guiadas	11	Visita
Asesoría museográfica	1	Instituciones
Órganos insuflados y glicerina	8	Pieza

## Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica

Concepto	Cantidad Total	Unidad de medida
<b>Laboratorios Bromatología y Toxicología:</b>		
Análisis Químico Proximal	538	Análisis
Materia Seca (Evaporación)	296	Análisis
Microscopia	10	Análisis
Cenizas	45	Análisis
Proteína Cruda	154	Análisis
Proteína Verdadera	96	Análisis
Proteína Digestible	56	Análisis
FDN	156	Análisis
FAD	153	Análisis
Nitrógeno Amoniacal	197	Análisis
Hemicelulosa	106	Análisis
Celulosa	106	Análisis
Lignina	106	Análisis
Contenido Celular	106	Análisis
Fibra Dietética	7	Análisis
Colesterol	4	Análisis
Fracciones Proteína	75	Análisis
Vitaminas liposolubles	1	Análisis
pH	74	Análisis
Fisicoquímico del Agua	5	Análisis
Actividad Ureásica	7	Análisis
Hidroxicumarina	6	Análisis
Energía Bruta	62	Análisis
Índice de Peróxidos	8	Análisis
Índice de Saponificación	8	Análisis
Ácidos Grasos Totales	20	Análisis
Botulismo	34	Análisis
Micotoxinas	44	Análisis
Calcio Total	127	Análisis



## ANEXO 8.5

Concepto	Cantidad Total	Unidad de medida
Fósforo Total	130	Análisis
Extracto Etereo	87	Análisis
Mg	22	Análisis
Se	18	Análisis
Cu	21	Análisis
Na	28	Análisis
Zn	26	Análisis
Fe	13	Análisis
Pb	8	Análisis
K	12	Análisis
Granulometría	15	Análisis
Warfarina	3	Análisis
Toxicología	16	Análisis
Impurezas	8	Análisis
Perfil Mineral	25	Análisis
Nitritos	3	Análisis
Taninos	3	Análisis
Fosforo Zn	6	Análisis
Estricnina	4	Análisis
Fumonisina	4	Análisis
Metales Pesados	3	Análisis
Fluorescencia	1	Análisis
Hidrolisis	4	Análisis
Hg	3	Análisis
Br	1	Análisis
AL	1	Análisis
Índice Yodo	1	Análisis
As	8	Análisis
Cr	1	Análisis
Co	10	Análisis
Mo	9	Análisis
Ni	2	Análisis
Acetilcolinesterasa	2	Análisis
Acido tiobarbitúrico	1	Análisis
Acidez título doble	1	Análisis
Secuestrante	1	Análisis
Nitratos	4	Análisis

## ANEXO 8.5

## Departamento de Parasitología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Baermann	5	Prueba realizada
Cultivo	2	Prueba realizada
Examen de exudados	8	Prueba realizada
Faust	409	Prueba realizada
Flotación	983	Prueba realizada
Identificación de parásitos	253	Prueba realizada
Kinyoun	44	Prueba realizada
McMaster	241	Prueba realizada
Raspado cutáneo	28	Prueba realizada
Sedimentación	40	Prueba realizada
Tamizado	3	Prueba realizada
Tinción de frotis	8	Prueba realizada
Diagnostico parasitológico	1,058	Constancia de resultados

## Departamento de Patología

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Hemograma	4,216	Muestras
Urianálisis	2,378	Muestras
Serología-ELISA	191	Muestras
Análisis de líquidos	104	Muestras
TP/TTP (Tiempo de protrombina)	37	Muestras
Bioquímica	4,572	Casos
Histopatología	1,590	Casos
Necropsias	555	Casos
Citopatología	700	Casos
Inmunohistoquímica	76	Casos
Microscopía electrónica	10	Casos

## Servicios de incineración

Áreas internas	Cantidad	Unidad de medida
Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio	152.3	Kg
Fisiología y Farmacología	62.8	Kg
Genética y Bioestadística	9.7	Kg
Medicina Preventiva y Salud Pública	517.0	Kg
Medicina y Zootecnia de Aves	1,195.2	Kg
Medicina y Zootecnia de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos	507.3	Kg
Medicina y Zootecnia de Cerdos	333.6	Kg
Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos	1,212.6	Kg



## ANEXO 8.5

Áreas internas	Cantidad	Unidad de medida
Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies	5,266.2	Kg
Microbiología e Inmunología	1,615.6	Kg
Morfología	5,560.0	Kg
Nutrición Animal y Bioquímica	110.7	Kg
Parasitología	1,299.5	Kg
Patología	10,770.9	Kg
Programa Puma	517.0	Kg
Reproducción	584.4	Kg
<b>Subtotal</b>	<b>29,714.8</b>	<b>Kg</b>

Áreas externas	Cantidad	Unidad de medida
Instituto de Biología	371.3	Kg
Dirección General de Zoológicos	1,568.1	Kg
Facultad de Química	428.8	Kg
Dirección General de Personal (CENDI Zaragoza)	7.4	Kg
<b>Subtotal</b>	<b>2,375.6</b>	<b>Kg</b>

Animales de compañía	Cantidad	Unidad de medida
Enero	427.5	Kg
Febrero	1,112.1	Kg
Marzo	2,068.1	Kg
Abril	889.7	Kg
Mayo	699.1	Kg
Junio	469.9	Kg
Julio	1,233.2	Kg
Agosto	3,509.5	Kg
Septiembre	1,066.4	Kg
Octubre	1,095.1	Kg
Noviembre	1,237.4	Kg
Diciembre	672.8	Kg
<b>Subtotal</b>	<b>14,480.8</b>	<b>Kg</b>

Incineraciones	Cantidad	Unidad de medida
Áreas internas	29,714.8	Kg
Áreas externas	2,375.6	Kg
Animales de compañía	14,480.8	Kg
<b>Total incinerado</b>	<b>46,571.2</b>	<b>Kg</b>



## ANEXO 8.5

## Departamento de Reproducción

Concepto	Especie/Tipo	Cantidad		Unidad de medida
		Servicios externos	Apoyo a docencia o investigación	
Citologías	Caninos	39	214	Citología
	Equinos	3	4	
Ultrasonidos	Caninos	18	43	Ultrasonido
	Equinos	12	2,000	
Inseminaciones artificiales	Caninos	6	25	Inseminación
	Equinos	4	90	
Consultas	Caninos	0	32	Consultas
	Equinos	12	0	
Evaluación del macho	Caninos	9	243	Evaluación
	Equinos	4	96	
Neonatología	Caninos	0	24	Evaluación
	Equinos	0	9	
Medición hormonal	RIA	300	600	Muestras
	ELISA	2782	4,804	

## Departamento de Constatación de Productos Químico-Biológicos y Bioterio

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Pirógenos	143	Prueba
Seguridad	26	Prueba
Irritabilidad dérmica	17	Prueba
Valoración biológica	27	Prueba
Actividad estrogénica	3	Prueba
Seguridad en ratón	35	Prueba
Seguridad en cobayo	82	Prueba
Potencia <i>Clostridium chauvoei</i>	18	Prueba
Potencia <i>Clostridium sordelli</i>	16	Prueba
Potencia <i>Clostridium perfringens</i> tipo C	16	Prueba
Potencia <i>Clostridium perfringens</i> tipo D	16	Prueba
Potencia <i>Clostridium septicum</i>	18	Prueba
Potencia <i>Clostridium novy</i>	16	Prueba
Potencia <i>Histophilus somni</i>	6	Prueba
Potencia <i>Pasteurella multocida</i>	24	Prueba
Potencia <i>Mannheimia haemolytica</i>	24	Prueba



## ANEXO 8.5

**Unidad de Servicios de Diagnóstico y Constatación (Usedico)  
del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción  
Animal en Altiplano  
CEIEPAA**

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Bacteriología	61	Casos
Serología Leptospira	66	Casos
Ciencia de la leche	110	Casos
Micología	24	Casos
Patología clínica	78	Casos
Parasitología	50	Casos
Patología	266	Casos
Serología <i>M. paratuberculosis</i>	3	Casos
PCR <i>M. paratuberculosis</i>	1	Casos
Incineraciones	234	Casos

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

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Porcinos	21	Cabeza
Ovinos	39	Cabeza
Caprinos	2	Cabeza
Bovinos	2	Cabeza
Pavos	45	Cabeza
Carbón vegetal	57,600	Kilo
Suéter de lana	3	Pieza
Bufandas de lana	6	Pieza
Chaleco de lana	19	Pieza
Guantes de lana	40	Par
Zapatos de lana	20	Par
Gorro de lana	20	Pieza
Calentadores de lana	21	Par
Cobija de lana	4	Pieza
Tapete de lana	8	Pieza
Cabrito despiezado	30	Kilo
Huevo	1,593	Kilo
Miel de abeja	15	Litro
Miel de abeja en panal	3	Kilo



## ANEXO 8.5

### Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Avícola CEIEPAV

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Alimento	1,868	Kilo
Carne de avestruz	14	Kilo
Conejo en canal	847	Kilo
Conejo vivo	1,338	Conejo
Embriones	346	Pieza
Gallinas blancas	3,213	Gallina
Gallinas rojas	1,791	Gallina
Huevo para plato blanco	50,419	Kilo
Huevo para plato rojo	25,546	Kilo
Huevo Fértil	1,163	Pieza
Huevo sucio	3,790	Kilo
Pollo en canal	1,065	Kilo
Pollo vivo	4,160	Pollo
Pavo	157	Pavo

### Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical CEIEGT

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Análisis bromatológico	217	Caso
Diagnóstico de parasitología	1,937	Caso
Biometría hemática	303	Caso
Venta de quesos	8,271	Kilos
Venta de ovinos	171	Cabeza
Venta de bovinos	114	Cabeza
Venta de peces (crías y juveniles)	109,509	Piezas
Venta de pescado para abasto	1,765	Kilo

### Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina CEIEPO

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Pie de Cría:		
Con registro	6	Cabeza
Sin registro	37	Cabeza
Ovinos para abasto	129	Cabeza



## ANEXO 8.5

### Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina CEIEPP

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Venta de porcinos	2,651	Cabeza
Venta de semen	5	Dosis
Chorizo	115	Kilo
Piernas de cerdo	14	Pieza
Lomo de cerdo	18	Pieza
Otras piezas de carne	1,043	Kilo

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

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Venta de ovinos	67	Cabeza
Venta de caprinos	13	Cabeza
Venta de bovinos	2	Cabeza
Carne de cabrito y cabra	37	Kilo
Mixiotes de borrego	26	Kilo
Carne al pastor y enchilada	19	Kilo
Carne al pibil	6	Kilo
Carne de cordero	9	Kilo
Queso panela de vaca	51	Kilo
Queso panela de cabra	340	Kilo
Queso tipo Crottin	478	Pieza
Leche de cabra	334	Litro
Leche de vaca	120	Litro
Queso Oaxaca	464	Kilo
Flanes	484	Vaso
Yogurt	86	Litro
Cajeta	6	Kilo
Manchego de borrega	2	Kilo



## ANEXO 8.4

## Hospital de Aves de Ornato, Compañía y Silvestres

Concepto	Cantidad	Unidad de medida
Consulta aves de compañía	1,369	Caso
Hospitalización	515	Caso
Terapia intensiva	271	Caso
Rayos X	614	Caso
Cirugía y ortopedia	114	Caso
Sexado	104	Caso
Asesoría de manejo y nutrición	1,400	Asesoría
Asesoría en trámites legales	152	Asesoría

## Programa de Apoyo a los Équidos de México

Concepto	Cantidad
Tratamientos antiparasitarios	1,773
Vitaminas aplicadas	47
Dental	172
Vacunas	446
Piel	32
Respiratorio	115
Digestivo	61
Reproductivo	25
Nervioso	1
Metabólico	14
Músculo esquelético	201
Ojo	43
Casco y herraje	235
Arneses	558
Recorte de casco	193
Cirugías	41
<b>Total de tratamientos</b>	<b>3,957</b>
<b>Animales atendidos</b>	<b>2,381</b>
<b>Asesoría a propietarios</b>	<b>6,032</b>
<b>Total de comunidades visitadas</b>	<b>25</b>
<b>Total de propietarios beneficiados</b>	<b>1,416</b>

## ANEXO 8.5

## Servicios realizados por las Clínicas Móviles de Perros y Gatos

Servicios	Cantidad
Desparasitación	35
Vacunación	0
Consulta	0
Ovariosalpingohisterectomía	198
Orquiectomía	85
<b>Totales</b>	<b>318</b>

Animales atendidos	Cantidad
Gatos	73
Perros	199
<b>Totales</b>	<b>272</b>

Salidas por mes	Cantidad	Alumnos participantes
Enero	5	40
Febrero	6	48
Marzo	12	96
Abril	8	64
Mayo	12	96
Junio	18	144
Julio	5	40
Agosto	7	56
Septiembre	15	120
Octubre	10	80
Noviembre	5	40
Diciembre	0	0
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>824</b>

## ANEXO 8.5

### Servicios brindados al público por el Convenio SENASICA-UNAM de Bienestar Animal (BA) en plazas ganaderas 2017

Concepto	Cantidad
Asistencias a mercados ganaderos	189
Animales con atención veterinaria	2,673
Propietarios beneficiados	2,011
Talleres impartidos sobre BA en los mercados ganaderos	91
Asistentes a los talleres en mercados ganaderos	1,719
Talleres impartidos sobre BA en las escuelas rurales	87
Alumnos de escuelas rurales asistentes a los talleres	2,360
Distribución de material impreso sobre BA en mercados y escuelas rurales	22,019
Animales sacrificados según la NOM 033-ZOO-1995	64
Animales desembarcados y embarcados con rampas provistas por el convenio y trasladados dentro de los mercados en carros-jaula	89,581

## ANEXO 8.6

## Anexo 8.6

## Monto total asignado para obras en 2017

Tipo	FMVZ	CEIEPP	CEIEGT	CEPIPSA	CEIEPASP	CEIEPAA	CEIEPAV	CEIEPO	San Jacinto	Total
Remodelación	\$718,856.06									\$718,856.06
Ampliación		\$959,764.18								\$959,764.18
Obra nueva				\$211,330.94						\$211,330.94
Mantenimiento	\$3,919,641.05		\$434,365.48	\$90,151.72		\$240,080.56	\$261,528.96	\$556,809.23	\$187,495.41	\$5,690,072.41
Rehabilitación			\$35,728.00	\$428,702.63		\$363,731.89				\$828,162.52
Reacondicionamiento			\$250,645.09		\$119,790.93	\$61,480.00				\$431,916.02
<b>Total</b>	<b>\$ 4,638,497.11</b>	<b>\$959,764.18</b>	<b>\$720,738.57</b>	<b>\$730,185.29</b>	<b>\$119,790.93</b>	<b>\$665,292.45</b>	<b>\$261,528.96</b>	<b>\$556,809.23</b>	<b>\$187,495.41</b>	<b>\$8,840,102.13</b>

Tipo	Total	%
Remodelación	\$ 718,856.06	8.13
Ampliación	\$ 959,764.18	10.86
Obra nueva	\$ 211,330.94	2.39
Mantenimiento	\$ 5,690,072.41	64.36
Rehabilitación	\$ 828,162.52	9.37
Reacondicionamiento	\$ 431,916.02	4.89
<b>Total</b>	<b>\$ 8,840,102.13</b>	<b>100</b>



## ANEXO 8.7

### Anexo 8.7

#### Adquisición de equipo 2017

Concepto	Monto	%
Equipo de laboratorio	\$ 49,050,451.75	68.65
Equipo de cómputo	\$ 18,891,329.42	26.44
Equipo de transporte	\$ 3,505,732.73	4.91
<b>Total</b>	<b>\$ 71,447,513.90</b>	<b>100.0</b>



## ANEXO 8.8

## Anexo 8.8

## Adquisiciones de mobiliario, equipo e instrumental

Concepto	Importe
Analizador	\$ 2,402,679.00
Balanza	\$ 843,826.05
Balanza analítica	\$ 748,489.13
Balanzas de precisión	\$ 1,806,823.25
Cámaras de electroforesis	\$ 2,383,894.54
Centrifuga refrigerada	\$ 1,129,836.81
Centrifugadoras	\$ 2,269,301.62
Congeladores	\$ 1,830,657.48
Densitómetros	\$ 1,592,315.18
Electro cardiógrafo	\$ 629,317.98
Emasculador	\$ 104,964.92
Equipo de osmosis inversa	\$ 414,809.91
Esterilizador	\$ 915,328.74
Incubadoras	\$ 1,692,701.87
Medidor	\$ 367,141.45
Medidor pH	\$ 438,644.14
Microcentrífuga	\$ 796,157.59
Microscopios	\$ 4,242,964.48
Microscopios binoculares	\$ 1,949,828.63
Microscopios estereoscópicos	\$ 1,115,630.58
Ocular	\$ 343,307.22
Otoscopios	\$ 710,448.67
Parrilla de calentamiento	\$ 462,478.37
Refrigerador	\$ 224,136.07
Termocicladores	\$ 2,698,317.76
Unidad sumergible	\$ 1,058,334.12
Subtotal	\$ 33,172,335.56
Adquisición de mobiliario y equipo menor	\$ 15,878,166.19
<b>Total en equipo</b>	<b>\$ 49,050,501.75</b>

## ANEXO 8.9

## Anexo 8.9

### Gastos de mantenimiento a equipo

Descripción del mantenimiento	Prestador del servicio	Total
Jaula para salida posterior en morfología	Clausula 15	\$ 56,000.00
Edificio 2 instalación eléctrica para aire acondicionado	Clausula 15	\$ 58,000.00
Instalación eléctrica para inyectores y extractores y tablero eléctrico en aves	Clausula 15	\$ 60,000.00
Mantenimiento de refrigeradores y ultracongeladores en el Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos	Alejandro Flores Ceballos	\$ 81,000.00
Mantenimiento a cuatro elevadores y un montacargas de la biblioteca	René Geovanni montes rojas	\$ 87,746.16
Mantenimiento de tres plantas de emergencia	Ingeniería en Generación Eléctrica y Servicios Alternos, S.A. de C.V.	\$ 91,719.15
Mantenimiento a equipos de refrigeración y aires acondicionados de diversas áreas de la Facultad	Comercial Garvil S.A. de C.V.	\$ 254,411.80
Mantenimiento a equipos de aire acondicionado, refrigeración, incubadoras, centrifugas, hornos en el departamento de Microbiología e Inmunología	Alejandro Flores Ceballos	\$ 382,788.40
<b>Subtotal</b>		<b>\$ 1,071,665.51</b>
Gastos de mantenimiento menores		\$ 869,278.16
<b>Total de mantenimiento</b>		<b>\$ 1,940,943.67</b>

## ANEXO 8.10

## Anexo 8.10

### Obras realizadas en los CEIE en 2017

## CEIEPAA

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Rehabilitación del pozo no. 2	Rehabilitación	100	\$ 363,731.89	\$ 363,731.89	Obra terminada
Colocación de cancelería en área Usedico	Acondicionamiento	*	\$ 42,950.16	\$ 42,950.16	Obra terminada
Modificación de herrería área de Usedico	Mantenimiento	*	\$ 41,760.00	\$ 41,760.00	Obra terminada
Servicio de herrería	Mantenimiento	*	\$ 74,936.00	\$ 74,936.00	Obra terminada
Suministro e instalación de línea de alta tensión	Acondicionamiento	*	\$ 61,480.00	\$ 61,480.00	Obra terminada
Servicio de mantenimiento a equipo de bombeo pozo Tequisquiapan	Mantenimiento	*	\$ 80,434.40	\$ 80,434.40	Obra terminada

## CEIEPP

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Ampliación de rastro	Ampliación	250	\$ 959,764.18	\$ 959,764.18	Obra en proceso, se comenzó el 18 de diciembre

## CEPIPSA

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Laboratorio de nutrición	Obra nueva	30	\$ 211,330.94	\$ 211,330.94	Obra gestionada en 2017 y en proceso
Rehabilitación de daños por sismo del 19 de septiembre	Rehabilitación	212	\$ 428,702.63	\$ 428,702.63	Obra en proceso, se comenzó el 4 de diciembre
Suministro e instalación de lockers en área de vestidores	Mantenimiento	*	\$ 90,151.72	\$ 90,151.72	Obra terminada

## CEIEPAv

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Aplicación de espuma rígida de poliuretano	Mantenimiento	1,878.80	\$ 261,528.96	\$ 261,528.96	Obra terminada





## ANEXO 8.10

## CEIEPO

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Rehabilitación por daños de sismo del 19 de septiembre	Rehabilitación	586.22	\$ 556,809.23	\$ 556,809.23	Obra en proceso, se comenzó el 18 de diciembre

## CEIEGT

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Mantenimiento climas área albergues 1,2,3, biblioteca, laboratorios, área administrativa	Mantenimiento	*	\$ 77,952.00	\$ 77,952.00	Obra terminada
Impermeabilización losa área albergue	Mantenimiento	*	\$ 83,520.00	\$ 83,520.00	Obra terminada
Servicio de mantenimiento área de albergues y sala de ordeña	Mantenimiento	*	\$ 67,195.32	\$ 67,195.32	Obra terminada
Servicio de mantenimiento diversas áreas del CEIEGT	Mantenimiento	*	\$ 17,748.00	\$ 17,748.00	Obra terminada
Cambio de techo de galera del CEIEGT	Mantenimiento	*	\$ 46,400.00	\$ 46,400.00	Obra terminada
Suministro y colocación de tres cubiertas de acero inoxidable, con muebles porta fregadero doble de laboratorio	Acondicionamiento	*	\$ 179,264.08	\$ 179,264.08	Obra terminada
Suministro y colocación de piso de loseta	Mantenimiento	*	\$ 50,239.60	\$ 50,239.60	Obra terminada
Mantenimiento de cisterna	Mantenimiento	*	\$ 51,522.56	\$ 51,522.56	Obra terminada
Rehabilitación del camino en el módulo de producción de vaquillas	Rehabilitación	*	\$ 35,728.00	\$ 35,728.00	Obra terminada
Elaboración de proyecto eléctrico en media tensión, verificación de instalación eléctrica, reubicación de transformador y adaptación	Mantenimiento	*	\$ 39,788.00	\$ 39,788.00	Obra terminada
Techado de corrales en predio "La Soledad"	Acondicionamiento	*	\$ 71,381.01	\$ 71,381.01	Obra terminada

## CEIEPASP

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Fabricación e instalación de cocineta	Acondicionamiento	*	\$ 119,790.93	\$ 119,790.93	Obra terminada



## ANEXO 8.10

*Antigua Escuela de Medicina Veterinaria, Fundación "San Jacinto"*

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Mantenimiento correctivo de pintura y resanes en fachada	Mantenimiento	*	\$ 85,871.44	\$ 85,871.44	Obra terminada
Mantenimiento correctivo de pintura y resanes en pórtico trasero	Mantenimiento	*	\$ 101,623.97	\$ 101,623.97	Obra terminada

Total de Monto autorizado			\$ 4,201,605.02		
Total de Monto ejercido				\$ 4,201,605.02	



## ANEXO 8.11

### Anexo 8.11

## Obras realizadas en Ciudad Universitaria

### 2017

Obra	Tipo	M <sup>2</sup>	Monto autorizado	Monto ejercido	Observaciones
Mantenimiento correctivo de las dos cámaras del incinerador y lavadora de gases	Mantenimiento	70.00	\$ 666,567.32	\$ 666,567.32	Obra terminada
Rehabilitación por daños de sismo del 19 de septiembre	Mantenimiento	168.90	\$ 120,291.64	\$ 120,291.64	Obra terminada
Sustitución de muro en edificio 16 de la FMVZ que cumpla normatividad actual de acuerdo a peritaje de DGOC	Mantenimiento	30.00	\$ 119,686.28	\$ 119,686.28	Obra en proceso, se comenzó el 18 de diciembre
Acabados sanitarios de cuartos limpios 1 y 2 depto. de Microbiología e Inmunología	Mantenimiento	16.00	\$ 414,783.77	\$ 414,783.77	Obra en proceso, se comenzó el 18 de diciembre
Remodelación de secretaría de educación continua	Remodelación	142.00	\$ 718,856.06	\$ 718,856.06	Obra terminada
Cambio de alfombra y tapizado de butacas de auditorio Pablo Zierold	Mantenimiento	475.00	\$ 399,040.00	\$ 399,040.00	Obra terminada
Trabajos de mantenimiento en hospital de especialidades para especies pequeñas	Mantenimiento	400.00	\$ 119,255.24	\$ 119,255.24	Obra terminada
Trabajos de acondicionamiento de área de actividades	Remodelación	1,400.00	\$ 484,532.36	\$ 484,532.36	Obra terminada
<b>Total de monto autorizado</b>			<b>\$ 3,043,012.67</b>		
				<b>\$ 3,043,012.67</b>	





# INFORME DE LABORES 2017 FMVZ UNAM