



INFORME DE LABORES 2020

Dr. Francisco Suárez Güemes



FMVZ-UNAM

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado 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. Carlos G. Gutiérrez Aguilar

Secretario de Posgrado e Investigación

Dr. Jorge Hernández Espinosa

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 2020 FMVZ-UNAM

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	6
PARO ESTUDIANTIL	9

PROGRAMAS

1. LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN	13
2. FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA	23
3. MEJORA DEL POSGRADO	34
4. SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO	40
5. EDUCACIÓN CONTINUA	45
6. PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	50
7. FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN	54
8. SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS	65
ANEXOS	71

PRESENTACIÓN

Como cada año y conforme a la legislación universitaria, estoy con ustedes para dar a conocer las acciones desarrolladas por la comunidad de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante 2020. Este periodo pasará a la historia como inolvidable, por la presencia del COVID 19, pero también como un año de retos y aprendizaje para todos.

En el ámbito educativo, México, como el resto del mundo, se vio en la necesidad de llevar a cabo una serie de cambios en los que la enseñanza a distancia fue la manera de continuar con la formación en los diferentes niveles. En este sentido, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha sido ejemplo a seguir y, en la medida de lo posible, ha seguido con sus labores de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como con un arduo trabajo, en beneficio no solo de su comunidad, sino de la población mexicana. Se tuvo que aprender a vivir y seguir adelante con nuevas herramientas y formas de trabajo, sin embargo la Facultad, al igual que la UNAM, no detuvo su trabajo.

Siguiendo los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de las autoridades sanitarias de nuestro país, en conjunto con la UNAM, se decidió, suspender las labores presenciales y el 23 de abril, se difundió un comunicado en la página web de la Facultad en el que se notificaba la suspensión de las labores presenciales, para mitigar los contagios ocasionados por el virus y para no exponer a la comunidad; además se informó que serían los medios digitales a través de los que darían a conocer las diferentes acciones a seguir.

Se ha tenido que aprender a vivir de una manera distinta, esta pandemia afectó a todas las personas en el mundo, ya no vivimos y convivimos de la misma manera y por ello, las actividades que realizamos cada uno de nosotros se efectuarán y cumplirán de forma distinta.

Sin embargo, las labores no deben detenerse, se es consciente de la responsabilidad que la FMVZ tiene ante la sociedad por lo que debemos mantenernos como líderes de la profesión en todas las áreas que nos competen.

La FMVZ continúa siendo referente en la educación en medicina veterinaria y zootecnia en el país y en Latinoamérica. Se cuenta con la acreditación nacional del programa de licenciatura, otorgada por el Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia A. C. (CONEVET), desde hace 25 años y refrendada en 2019 por cinco años más (hasta 2024). Se tienen además los reconocimientos internacionales otorgados por la American Veterinary Medical Association (AVMA) que fue refrendado en 2018 por un periodo de siete años más (hasta 2025); así como por el del Consejo Panamericano de la Educación en Ciencias Veterinarias (COPEVET), también acreditada en el 2019 y vigente a 2024. Estos logros, deben seguir siendo guía para la labor que se desempeña, pues todos los recursos que se han utilizado para obtener esas acreditaciones van encaminado a ser mejores cada día.

El proceso de mejora continua debe tomar muy en cuenta la problemática que se vive que resulta en nuevos desafíos para los que nuestra comunidad tiene que estar preparada y realizar las acciones necesarias para formar a los profesionales capaces de dar solución a los retos a los que actualmente se enfrentan tanto el médico veterinario zootecnista, como los egresados de los programas de especialidad, maestría y doctorado que se imparten en la Facultad.

Se debe contar con un ambiente óptimo para desarrollar nuestro trabajo, cualquiera que éste sea, en el que la exigencia académica conviva con la pluralidad en un marco de tolerancia, inclusión, equidad y respeto a las diferencias; se debe dar seguimiento irrestricto a toda acción de violencia de género que sea denunciada, de acuerdo a los lineamientos establecidos. Se debe atender de cerca el proceso educativo, dando respuestas y proponiendo alternativas de solución a los problemas y demandas de la comunidad dentro del marco jurídico de la institución, y siendo sensible a las necesidades de la comunidad universitaria, nuestro país y el mundo.

Se siguió trabajando en nuestras capacidades de investigación y vinculación, realizando las acciones necesarias para terminar hasta donde fuera posible, con la obras ya aprobadas o en proceso, además de gestionar las que se requieren para consolidar la infraestructura, acorde con el crecimiento que presenta la matrícula de la Facultad y que nos permita avanzar en beneficio de la formación de los futuros médicos veterinarios zootecnistas.

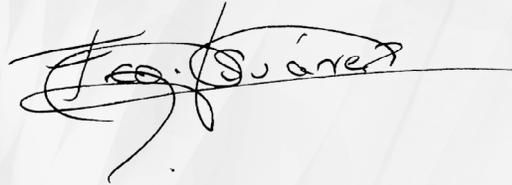
Se sabe que regresaremos poco a poco al trabajo presencial, de acuerdo a las resoluciones que definan las autoridades sanitarias, por lo que se trabajaron diversos lineamientos generales para el regreso a clases, protocolos de saneamiento, utilización de equipos de protección y se colocaron postes dispensadores de gel antibacterial y lavamanos; todo ello, para que en el momento que el regreso a las aulas se apruebe, podamos hacerlo de manera segura, ágil y se

cuenta con las medidas sanitarias pertinentes para desarrollar las actividades en condiciones sanitarias seguras.

Todas las labores realizadas durante 2020, sin el apoyo decidido de los docentes, alumnos y trabajadores, no sería posible, por lo cual les externo mi reconocimiento a aquellas personas que participaron en las diversas labores que se desarrollaron y los exhorto a seguir trabajando por la FMVZ y por la UNAM.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Dr. Francisco Suárez Güemes



PARO ESTUDIANTIL

El año 2020 fue un año singular para la FMVZ, se tuvo un paro que duró de febrero a abril y traslapándose con el inicio de la pandemia causada por SARS-CoV-2, la que todavía no finaliza; sin embargo, se continuó trabajando y se generaron acciones que sirvieron en su momento y que serán utilizadas por todos los que componemos esta gran comunidad.

A finales del mes de febrero de 2020, en la FMVZ se inició un paro promovido por grupos estudiantiles, no ajenos a las demandas de otros grupos de la universidad, de la sociedad mexicana y a nivel internacional, de tal manera que las actividades que se realizaron, se centraron en establecer mesas de diálogo y avanzar en el desahogo de los puntos de los pliegos petitorios, correspondientes a los grupos: Estudiantes Organizados (EO), Estudiante Informa al Estudiante (EIE), Alternativas y Artemisas veterinarias (AV). La Dirección de la Facultad, junto con la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria (SPASU) trabajaron a fin de dar cumplimiento a los acuerdos estipulados para levantar el paro.

Después de varias sesiones de diálogo con los grupos ya mencionados y de establecer acuerdos de cómo se dará el seguimiento a las demandas presentadas, se fueron firmando y el 14 de abril se llegó a la firma del último de ellos por lo que se dio por concluido el paro. El 16 de abril, los grupos estudiantiles entregaron las instalaciones a las autoridades de la FMVZ, quienes las recibieron acompañadas por personal de la Rectoría y un representante de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

Desde la firma de los acuerdos, se ha trabajado en el cumplimiento de los mismos y las fechas para su realización. Sin embargo, con la finalidad de avanzar en los mismos, el 15 de octubre el H. Consejo Técnico (CT), integró un grupo de trabajo independiente encargado de la conformación y elaboración de los

lineamientos generales de las Comisiones Técnicas Consultivas acordadas con los colectivos.

La Dirección de la Facultad informó el 3 de noviembre que se habían iniciado las actividades del grupo de trabajo responsable de la conformación y elaboración de los lineamientos generales de las Comisiones Técnicas Consultivas, conformado por los miembros de la Comisión de Seguimiento a Comités y Reglamentos (10 miembros), dos representantes de los colectivos (AV, EIE, EO Alternativas, Académicas organizadas y LGBTQ+), 12(miembros) así como dos representantes de la administración. Se realizaron dos reuniones donde no se llegaron a acuerdos de la forma de trabajo, por lo que el HCT en la sesión ordinaria del 19 de noviembre, invita a un representante de cada uno de los colectivos citados, a realizar una presentación ante este cuerpo colegiado, para dar a conocer sus puntos de vista en relación con la labor del grupo de trabajo, cuya única misión era brindar el marco general y la convocatoria para la futura conformación de las Comisiones Técnicas Consultivas. Por lo anterior el HCT convoca a una sesión extraordinaria el 25 del mismo mes, se efectúa dicha presentación por los colectivos y después de escuchar a cada uno de los representantes, el HCT acuerda la disolución de la comisión y enviar los documentos a cada uno de los consejeros técnicos para su revisión y discusión de una nueva propuesta para la reorganización del grupo de trabajo. En la sesión ordinaria del CT el 7 de diciembre, se presenta una propuesta de integración del grupo de trabajo para su posterior discusión.

Por otro lado, la Facultad siguió promoviendo acciones y actividades orientadas a fortalecer y ampliar el conocimiento de los temas de género. En 2020 se realizaron las acciones que se citan a continuación.

La FMVZ y la Coordinación para la Igualdad de Género de la UNAM realizaron el Foro "Políticas Universitarias para la Igualdad de Género", con el objetivo de avanzar en el trabajo que conlleve a la cristalización de una de las metas de esta coordinación: transformar a la UNAM en un lugar igualitario, de respeto a las diversidades y libre de violencia. Iniciado a mediados de septiembre y concluido el dos de octubre del 2020. El foro estuvo conformado por cinco sesiones de videoconferencias impartidas por expertos nacionales e internacionales, así como tres conversatorios en los que se analizaron e intercambiaron conocimientos, opiniones y propuestas sobre los temas abordados. Por su importancia para el enriquecimiento en asuntos de género, al foro asistieron el cuerpo directivo, el *staff* ampliado, las jefas y los jefes de los departamentos académicos y administrativos de la Facultad, así como los directores técnicos y delegados administrativos de los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión (CEIE). Otros objetivos del foro fueron: apoyar procesos para prevenir la violencia por

razones de género; conocer los conceptos básicos sobre igualdad de género; analizar los contextos locales, nacionales y globales que han provocado que la sociedad actual, particularmente los jóvenes, demanden atención y solución a los problemas de violencia por causas de género.

La Facultad se unió a la conmemoración del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra las Mujeres (25 de noviembre), instaurado por la ONU a iniciativa del Movimiento Feminista Latinoamericano para denunciar la violencia ejercida sobre las mujeres en el mundo y demandar políticas en todos los países para su erradicación, así como recordar a las hermanas Mirabal, activistas políticas asesinadas en la República Dominicana el día y mes mencionados, pero de 1960. Participaron alumnas, académicas y personal administrativo, de Facultad, donde se alzó una vez más la voz para externar su rechazo hacia la violencia contra las mujeres, en cualquiera de sus formas, y su determinación de seguir trabajando para avanzar en temas como equidad e igualdad de género, sanciones y eliminación de la violencia, respeto a las diversidades, y construcción de comunidades más igualitarias. De esta forma, durante prácticamente todo noviembre los diferentes sectores de la FMVZ, en especial las organizaciones estudiantiles, realizaron varias actividades a distancia como charlas, conversatorios y cine-debate, entre otras, en lo que constituyó una verdadera invitación a la reflexión, a la sensibilización y, sobre todo, a actuar para terminar con la violencia contra las mujeres, entendida ésta como (de acuerdo con la ONU): “todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada”.

El 27 de noviembre, en una transmisión en vivo por el canal de *YouTube* del área de Actividades Extracurriculares de la FMVZ, se llevó a cabo la conferencia “Hablemos de ser hombres”, dictada por el psicoterapeuta Tlacaélel Paredes Gómez, director general de Hombres Diversos. El evento se desarrolló en el marco del programa Todos por el Género. También como parte del citado programa, el 12 de noviembre, nuevamente en el canal de *YouTube* de Actividades Extracurriculares, se efectuó la charla “*Bullyin* en redes sociales”, a cargo de la maestra Yolanda Bernal Álvarez, de la Facultad de Psicología de la UNAM. La actividad se transmitió en vivo. A lo anterior hay que agregar que, entre el 23 y 25 de noviembre, por medio de sus redes sociales, la FMVZ dio difusión a boletines informativos, carteles, anuncios, gacetas, videos, etcétera, relacionados con la conmemoración, en nuestra casa de estudios, del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra las Mujeres, por ejemplo, al video en donde

la titular de la Coordinación para la Igualdad de Género de la UNAM, doctora Tamara Martínez Ruíz, da un mensaje a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, a propósito de este día.

Durante el año 2020 se recibieron en la Unidad Jurídica de la Facultad, a través de la Defensoría de los Derechos Universitarios, Igualdad y Atención de la Violencia de Género de la UNAM, un total de cinco denuncias en contra de miembros de la comunidad, mismas que fueron atendidas en tiempo y forma; todas ellas fueron enviadas al Tribunal Universitario, con las respectivas sanciones provisionales, para su ratificación o rectificación, de acuerdo a la legislación universitaria,

Es importante reconocer la participación del H. Consejo Técnico de la Facultad durante el año que se informa por su activa participación en la toma de decisiones, sus integrantes han estado al pendiente de los avances, discutiendo las posibles estrategias de solución y tomando acuerdos para avanzar en el cumplimiento de los pliegos petitorios firmados con los colectivos (as) estudiantiles. Los acuerdos fueron tomados durante el desarrollo de dos sesiones ordinarias y seis extraordinarias. Un resumen de estos acuerdos de presenta en el [anexo 0.1](#)

Además, ha sido determinante su participación en la discusión y validación de las adecuaciones que se han realizado en la vida académica de la Facultad durante los meses que llevamos en clases a distancia debido a la pandemia por COVID-19. Un resumen de estos acuerdos de presenta en el [anexo 0.2](#)

7

LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN

1 LIDERAZGO, IMAGEN Y VINCULACIÓN

La FMVZ y sus académicos mantuvieron su registro y colaboración con asociaciones u organizaciones gremiales y académicas, tanto nacionales como extranjeras en 2020; en el [Anexo 1.1](#) se puede consultar el listado. La participación de los profesores fue del 18.3% en organizaciones extranjeras y del 81.7% en nacionales. Sesenta y seis docentes participaron en los niveles de decisión, al pertenecer a los consejos directivos, y 294 fueron miembros, dando un total de 360.

El Dr. Eduardo Posadas Manzano, orgullosamente académico de esta Facultad, fue presidente del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (Conasa) por el período 2018-2020; este organismo cuenta con la participación de docentes de la FMVZ en 20 de sus 22 comités.

Como en casi todas las áreas de la Facultad, se trabajó a distancia desde el paro estudiantil y durante la contingencia sanitaria. En el año que se informa, se realizaron las acciones que a continuación se detallan.

Se sostuvieron cuatro reuniones virtuales a lo largo del año con la Red Global de Centros Colaboradores en Bienestar Animal (BA) de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) para dar seguimiento a la aplicación de la estrategia global de BA iniciada en 2018. Igualmente, en el mes de julio se llevó a cabo una reunión internacional de dos días entre la OIE y la Organización No Gubernamental de Salud y Seguridad Alimentaria (SSAFE, por sus siglas en inglés), con el objetivo de identificar vínculos públicos y privados a escala global con el fin de trabajar en áreas de mejoramiento y aceptación de estándares y de BA reconocidos internacionalmente.

Durante este año se concluyó la nueva iniciativa de la Ley General de BA después de más de 10 reuniones de trabajo con representantes del Consejo Nacional Agropecuario (CNA), la Unión Nacional de Avicultores, el Servicio Nacional de Sanidad inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), el Conasa, de

la Confederación Nacional de Fabricantes de Alimentos Balanceados, así como de diversas organizaciones no gubernamentales de productores pecuarios, de protección ambiental y de bienestar animal. Esta iniciativa ya se encuentra listada en la Gaceta Parlamentaria en el mes de febrero de 2021.

En 2020 se dio seguimiento a 23 convenios vigentes con instituciones nacionales e internacionales y se gestionaron 10 nuevos convenios ([Anexo 1.2](#)). Asimismo, se está trabajando en la realización de nuevos con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y Ventura Entertainment.

Adicionalmente, durante el 2020 hubo acercamientos con diferentes instancias (p. ej., Secretaría de Relaciones Exteriores, Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, Laboratorios Avimex y el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM) para realizar trabajo colaborativo en diferentes modalidades con relación a la pandemia por Covid-19.

En septiembre pasado se estableció una alianza entre la FMVZ, la Facultad de Química y el Instituto de Biotecnología atendiendo a la convocatoria CEPI (Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias) para formar parte de un laboratorio centralizado de referencia que pueda avalar la respuesta inmune de individuos vacunados contra la Covid-19. Se busca consolidar esta alianza y proyecto durante 2021 que permitirá conjuntar capacidades de las tres entidades universitarias y será clave en el desarrollo de vacunas contra enfermedades potencialmente pandémicas.

Durante este año se trabajó en la actualización de un programa de digitalización de convenios para contar con una base compartida y actualizada con el Departamento Jurídico de la FMVZ y el de Vinculación, de manera que se agilice el apoyo que se proporciona a miembros de la Facultad en su seguimiento. Este procedimiento se contempla tenerlo terminado en abril del 2021.

De la misma manera se ha continuado con el desarrollo de programas y cartas de intención con universidades de otros países. Específicamente, se trabajó con la Universidad de Panamá en materia de colaboración para una Maestría en Patología y Una Salud, y otra en Bienestar Animal y Sostenibilidad. En la actualidad se está diseñando la forma en que puede darse esta colaboración y explorando la posibilidad de un hermanamiento entre ambas instituciones a través de la OIE.

Se ha continuado a través de cinco reuniones de trabajo, inicialmente con el director interino del Instituto de Ecología, y después con su nueva directora para articular una colaboración activa de la FMVZ con el Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad (Lancis), ubicado en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán (PCYT). Se ha confirmado la disponibilidad del espacio

en el PCYT para el procesamiento de las muestras del proyecto institucional que lleva la FMVZ en la Península de Yucatán. En este espacio se podrá ubicar el equipo de laboratorio y de campo para iniciar estudios en la región con la participación de varias instituciones francesas, donde la FMVZ tiene un papel central en el manejo y ejecución del proyecto por cinco años.

La presencia de la FMVZ ha continuado en la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (COUS), en la Mesa Redonda de Sostenibilidad Pecuaria (GRTSB) y en la Red de Universidades para el Bienestar Animal (UFAW), las dos últimas con sede en el Reino Unido.

Se formuló la propuesta de convenio de colaboración entre UNAM y la empresa Siemens, con el objetivo de establecer las bases, criterios y mecanismos de cooperación en materia educativa, de investigación, uso de información científica y técnica, innovación, actividades de extensión clínica y servicios de diagnóstico en el ámbito de “Imagenología en medicina veterinaria y zootecnia”. Por causa de la pandemia, la propuesta se interrumpió en octubre del 2020.

Se trabajó en colaboración con la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (DGCORENADR) de la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) del Gobierno de la Ciudad de México en la elaboración de un convenio específico, con el objetivo de realizar capacitación para habitantes de áreas rurales en siete alcaldías de la Ciudad de México, mediante la participación de estudiantes a través de Servicio Social, prácticas profesionales, tesis e investigación. La propuesta se postergó a partir de julio de 2020, ya que por la contingencia sanitaria, el gobierno de la Ciudad de México solicitó que los presupuestos de las dependencias se redirigieran a la administración central para la atención prioritaria del Covid-19.

Con relación al programa de Emprendimiento e Innovación, se programaron seis conferencias a distancia en el ciclo “Forjando Emprendedores” de mayo a octubre, con temas como modelo de negocio, Gestión de la Innovación y E-commerce; además, se compartió la experiencia de dos empresas que se crearon en IncuVet dentro del Sistema InnovaUNAM. En el ciclo, hubo una asistencia de 310 participantes ([Anexo 1.3](#)).

En este año también se realizó a distancia el 6o Concurso Emprendedor de la FMVZ, con la participación de 5 equipos con 11 alumnos inscritos. Se realizaron 3 asesorías a distancia para que los grupos pudieran integrar su plan de negocios.

El 5 de noviembre de 2020 se realizó la graduación de las empresas incubadas en 2019. En el caso de IncuVet se graduaron las empresas MODE-Q (simulador quirúrgico) y CRI2 (Alimentos con base de chapulín). Este evento fue

organizado por la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica y se contó con la participación del Rector Dr. Enrique Graue Wiechers.

La contingencia y el consecuente cierre de dependencias gubernamentales han puesto una pausa en la formación de un Patronato de la FMVZ. No obstante, como resultado del interés por parte de líderes gremiales y empresariales como posibles participantes del mismo, se han realizado cuatro reuniones virtuales para avanzar en la conformación legal del Patronato.

Durante este periodo, se ha continuado con las labores de gestión editorial de las revistas Veterinaria México OA y Clínica Veterinaria. Abordaje Diagnóstico y Terapéutico (recepción, formateo y envío de nuevos artículos, a los editores asociados que dan seguimiento y dictamen para el envío final a los editores en jefe. En 2020, en la revista Veterinaria México OA se publicaron 4 números pertenecientes al volumen 7, que incluyeron en total 26 artículos. En la revista Clínica Veterinaria. Abordaje Diagnóstico y Terapéutico se publicaron 4 artículos.

Este año se publicó un número especial de Veterinaria México OA, en el número octubre-diciembre, dedicado a los 50 años de la revista, con la reedición de artículos de profesores eméritos de la UNAM.

En conjunto con la Subdirección de Revistas Electrónicas, perteneciente a la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, se adaptó la revista Veterinaria México OA a la plataforma OJS3, anteriormente el soporte era la plataforma OJS 2.8. La adaptación se completó al 100%, con una nueva interfaz más accesible para el lector y los usuarios.

El Departamento de Publicaciones inició reuniones semanales (Zoom o Skype) con los editores en jefe de las revistas para reportar el estado de los artículos y trabajar de forma coordinada. En este sentido se ha dado un seguimiento de las obras en proceso de dictaminación por parte de Comité Editorial y en conjunto con el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial.

En el plazo comprendido de febrero a diciembre de 2020 se diseñaron y formaron 21 obras, de las cuales seis cuentan actualmente con ISBN, doce están a la espera de la asignación de ISBN y tres cuentan con más del 70% de avance en su formación. Para este proceso, se convocó a reuniones a través de videoconferencias, para mantener una comunicación estrecha y efectiva con los autores y se establecieron mecanismos específicos de seguimiento interno con el Departamento de Publicaciones para agilizar los trámites. Durante este tiempo se dio seguimiento a 32 trabajos editoriales coordinados con el Departamento de Publicaciones ([Anexo 1.4](#)).

También este año se desarrolló el proyecto de implementar la plataforma Open Journal Press para los procesos editoriales de las obras publicadas por la Facultad. El Departamento de Publicaciones se puso en contacto con la

Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, de la UNAM, con el objetivo de que esta dependencia colaborara en la aplicación de la mencionada plataforma. Se llegó al acuerdo de que apoyarán con la migración y una propuesta gráfica de acuerdo a las necesidades de las publicaciones de la FMVZ. Esta plataforma, además de contribuir a acelerar los procesos de producción editorial, será un elemento de gran importancia para la promoción y difusión de las obras de la Facultad, ya que ofrece la posibilidad de mostrar la producción de una forma más accesible. Además, y teniendo en cuenta las necesidades académicas en tiempos de pandemia, es una herramienta fundamental para aproximar los libros a los alumnos.

Durante este tiempo se colaboró con la Comisión Local de Seguridad y con la Secretaría de Medicina de la FMVZ en la campaña de señalización para reducir riesgos de contagio por Covid-19 en instalaciones de la FMVZ (Unidad Central y Centros de Enseñanza), así como en la actualización de manuales de aplicación y continuidad de proyectos de la Comisión Local de Seguridad. En el caso de los Centros de Enseñanza e Investigación se trabajaron reglamentos, cortinillas para redes y señalética de seguridad y prevención y bioseguridad, así como un folleto de Lineamientos de Seguridad ante Covid-19. De igual manera se hizo la actualización de protocolos de ingreso en los Lineamientos de Seguridad para el Regreso a las Actividades, ante el Covid-19, así como la señalización y mapeo de zona de menor riesgo.

Asimismo, actualizó el etiquetado de los productos de origen animal procesados, de acuerdo a la nueva norma NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre envasados. Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010.

Durante 2020 se dio seguimiento a través del trabajo a distancia, a los proyectos que se citan: 1) Producción de promocionales dinámicos, colaboración con SUA en respaldos y recursos didácticos para el proyecto de clases en línea de la FMVZ en las Aulas Virtuales de la Coordinación de Universidad Abierta Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED), 2) Boletines y comunicados de la FMVZ en redes, 3) Infografías, carteles, boletines y comunicados informativos.

Se elaboraron infografías para el Hospital de Aves de Compañía, Ornato y Silvestres así como para el Departamento de Orientación Educativa y Tutorías. De igual forma, se apoyó en la revisión de textos, y presentación ejecutiva del WEBINAR Al Encuentro del Mañana 2020 “La oferta Educativa de la UNAM”, presentada del 26 al 30 de octubre de 2020 en el sitio web de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE).

La contingencia sanitaria ha exigido una labor constante y muy relevante de comunicación que se ha dado a través de diversos medios como periódicos, revistas, vía electrónica, radio y televisión. En 2020, el número de entrevistas fue de 165, cubriendo más de 120 temas diferentes ([Anexo 1.5](#)).

Se publicaron también 8 notas informativas de la FMVZ en Gaceta UNAM y 12 boletines informativos en el sitio web de la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM ([Anexo 1.6](#)). En la plataforma digital UNAM Global de la Dirección General de Comunicación Social se publicaron 5 videos con un alcance de cerca de 5 mil visualizaciones.

Como parte de la campaña la Universidad no se detiene, en la FMVZ hasta el momento, se han publicado en redes sociales ocho videos informativos sobre la actividad que se ha realizado en Departamentos académicos y Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión, durante esta contingencia sanitaria.

En cuanto a las redes sociales oficiales ([Anexo 1.7](#)) se observó un aumento con respecto al año anterior en el número de seguidores del 16.9% en Facebook (119,538 seguidores) en Twitter del 21.53% (17,938 seguidores) y en Instagram de 17.07% (11,575 en 2020). En el último trimestre del año, se creó el canal de YouTube de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM.

Se elaboraron cápsulas informativas sobre diferentes temas de interés veterinario: toxoplasmosis, diabetes, oncología, golpe de calor, esterilización, nutrición en perros y en gatos, entre otros, que se publicaron en redes sociales. Además, se creó el programa interactivo transmitido en vivo por Facebook El Vet Responde en el que se han realizado 15 transmisiones (hasta el 24 de febrero), abordando temas de interés, (p. ej., Covid-19 y animales de compañía, ¿De qué son los quesos?, El huevo: propiedades y mitos, El burro mexicano: contribuciones vs extinción, La importancia de los murciélagos en los ecosistemas, Importancia de los polinizadores, entre otros).

Del 14 de enero al 11 de diciembre de 2020 se publicaron 11 números de InfoVet (tres en versiones impresa y digital) y ocho únicamente en formato digital debido al paro de actividades y, posteriormente, a la pandemia por Covid-19. Estos números incluyeron información sobre las actividades más relevantes realizadas por la comunidad en los ámbitos de la docencia, investigación y extensión de la cultura, así como vinculación, vida colegiada, cultura, deporte y el tema de equidad de género, entre otros.

Dicha información se enmarcó en las tradicionales secciones de InfoVet: Academia. Liderazgo. Comunidad. Centros. Gobierno. Líderes. Cultura. Deporte. Date por enterado (agenda); y en las de más reciente creación: Extensio-nismo. Vinculación. Un goya para. Foto reportaje. Joyas del deporte. Qué hay de nuevo en (revistas y libros publicados por la FMVZ). Además se incluyó una

sección comodín estructurada con base en recuadros con fondo de diversos colores, que contienen textos breves sobre noticias actuales de la UNAM y de la Facultad, datos y cifras respecto de los logros y avances de la FMVZ en el marco del trabajo a distancia, e información en torno de los servicios y apoyos que brinda la Facultad a académicos y alumnos durante la etapa de confinamiento, entre otros temas. Cabe resaltar que el número 342 de InfoVet (4 de febrero) estuvo dedicado en su totalidad al Informe de Labores 2016-2020 presentado por la administración de la FMVZ, sobre la situación, los logros y los retos de la Facultad.

A partir del número 344 del 15 de junio, InfoVet se presentó exclusivamente de manera digital y ha difundido las actividades que en los ámbitos citados efectúan a distancia autoridades, académicos, estudiantes y personal administrativo de la FMVZ.

Anualmente, de manera presencial, InfoVet atiende alrededor de 120 solicitudes de cobertura de eventos y realización de entrevistas o sesiones de fotografía, tanto dentro como fuera de la UNAM e incluso de la Ciudad de México (esto último en los CEIE de la Facultad). Sin embargo, a raíz de la emergencia sanitaria, este año la mayoría de los eventos y entrevistas han sido a distancia. Durante 2020 InfoVet atendió 70 solicitudes de trabajo: 25 de forma presencial (enero, febrero y principios de marzo) y 45 a distancia.

En apoyo a la Secretaría de Educación Continua (SEC), InfoVet lleva a cabo las gestiones para hacer difusión de los diplomados, cursos, congresos, etcétera, que de forma presencial o a distancia ofrece la FMVZ, lo que durante 2020 se hizo en los primeros meses, dando como resultado la publicación de 13 anuncios (el promedio anual es de más de 50). Es importante mencionar que durante la pandemia, la difusión de las actividades de la SEC se ha hecho mediante el sitio web y las redes sociales de la Facultad.

Otras acciones realizadas incluyeron: 1) video bienvenida a la comunidad por parte del director; 2) campaña de difusión sobre mesas de trabajo (infografías, cápsulas, etc.) a partir de la reanudación de las labores académicas presenciales, invitando a toda la comunidad a participar; 3) campaña de inclusión y pertenencia en redes sociales #TodosSomosFMVZ (resaltar el quehacer del MVZ ante la sociedad y el por qué es importante).

La FMVZ como parte de la UNAM el 18 de junio del 2020, se unió al plan “Lineamientos generales para el regreso a las actividades universitarias en el marco de la pandemia covid-19”, en donde se establecen las medidas específicas sobre la promoción y protección de la salud de la comunidad universitaria que deben ser implementadas en todas las entidades y dependencias en la reanudación de actividades laborales, sociales, educativas, deportivas y culturales

de forma ordenada, paulatina y progresiva, procurando en todo momento la protección del Derecho Humano a la salud. La Dirección de la FMVZ designó al Secretario de Medicina como Responsable Sanitario de la Facultad, teniendo entre algunas de sus actividades: constatar la correcta implementación de las medidas señaladas en los citados lineamientos; verificar el funcionamiento de los programas de limpieza y de los filtros de seguridad sanitaria; mantener actualizada una base de datos de su dependencia que incluya con las personas que pertenezcan a la población en situación de vulnerabilidad y el seguimiento cronológico del estado de aquellas personas de su comunidad sospechosas o confirmadas por Covid-19, atendiendo la normatividad en el uso de datos personales. También, se recibió una Capacitación Básica para Responsables Sanitarios en la UNAM por parte de la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria, UNAM en agosto del 2020.

La presentación en Gaceta UNAM y el documento relativo a los lineamientos anteriormente citados, se encuentran publicados en las siguientes páginas electrónicas: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_528.html y http://www.serviciosalacomunidad.unam.mx/index_htm_files/200622-Lineamientos-generales-para-el-regreso-a-las-actividades-universitarias-en-el-marco-de-la-pandemia-Covid-19-.pdf.

Conforme lo establecido en las funciones como Responsable Sanitario ante la rectoría de la UNAM, para el seguimiento de la comunidad de la FMVZ, se elaboró una encuesta en formato electrónico, que fue un instrumento de gran utilidad para las actividades del Comité de Seguimiento de COVID-19 de la UNAM. Integrado de 20 reactivos, este cuestionario recopiló información general representativa de la población de la FMVZ y sobre las condiciones de salud derivadas de la contingencia sanitaria, que reflejó y dimensionó las repercusiones en los ámbitos familiar, social y laboral.

Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo sobre los resultados obtenidos en dicha encuesta y se elaboró una presentación en Microsoft Power Point® con resultados de la encuesta al 9 diciembre 2020.

Se trabajó en colaboración con la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (DGCORENADR) de la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) del Gobierno de la Ciudad de México en la elaboración de un convenio específico, con el objetivo de realizar capacitación para habitantes de áreas rurales en siete alcaldías de la Ciudad de México (CDMX), mediante la participación de estudiantes a través de Servicio Social, prácticas profesionales, tesis e investigación. La propuesta se postergó a partir de julio de 2020, ya que por la contingencia sanitaria, el gobierno de la Ciudad de México solicitó

que los presupuestos de las dependencias se redirigieran a la administración central para la atención prioritaria del Covid-19.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, en apoyo a la economía de los propietarios de animales de compañía afectados por la contingencia sanitaria, llevó a cabo el reparto, de manera gratuita, de más de 30 toneladas de alimento para perros y gatos.

Se trata de un donativo del Consejo Nacional de Fabricantes de Alimentos Balanceados y de la Nutrición Animal (Conafab) y su sector Amascota, organismo que agrupa a las empresas productoras de alimento para esos animales.

Esta jornada inició en septiembre pasado, se realizó en comunidades de las alcaldías Tláhuac, Coyoacán y Tlalpan.

Cada demarcación recibirá en promedio 7.5 toneladas; de 600 a 800 propietarios por alcaldía obtuvieron la ayuda. Se estima que, en promedio, pudieron alimentar a sus animales de compañía durante 40 días. En Tláhuac se entregó en el pueblo de Mixquic, Zapotitla, Tempiluli y Santa Catarina; en Coyoacán, en la Clínica Frida (perteneciente a la alcaldía), y en las colonias Santo Domingo y Carmen Serdán, y en Tlalpan se apoyó a las comunidades de Mesa los Hornos, Parres el Guarda, San Miguel Topilejo y Santo Tomás Ajusco.

Esta iniciativa surgió al conocer la afectación económica de algunas familias de la Ciudad de México, lo que se agudizó con la emergencia sanitaria.

Se contactó a la industria alimenticia de animales de compañía para ver los posibles canales que permitieran subsanar un poco ese problema, una situación que no sólo implica al bienestar animal, sino además ayudar de alguna manera a la sociedad.

Para la donación y entrega de estos alimentos se contó con el apoyo de la administración central de la UNAM, del Gobierno de la Ciudad de México y de las alcaldías. Las autoridades de las demarcaciones fueron las encargadas de identificar a los beneficiarios de esta acción conjunta, y realizaron la convocatoria a través de citas en los puntos establecidos para la entrega. De esta manera, se cumple con los protocolos de seguridad sanitaria al evitar aglomeraciones.

De igual forma con esta donación se vieron beneficiadas otras instituciones que apoyan en la formación de los médicos veterinarios de nuestra facultad, como lo son los zoológicos de la Ciudad de México, que recibieron 10 toneladas de alimento, Africam Safari, con 1.4 toneladas, y el Aviario el Nido, con media tonelada. La Fundación para el desarrollo y bienestar Yaakunah que brinda terapias asistidas con animales a personas de bajos recursos en el Estado de Morelos recibió 4.5 toneladas de alimento.

Con esto, la UNAM reafirma su compromiso con la sociedad, vocación de servicio y capacidades a disposición de nuestro país.



FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA

FORTALECIMIENTO DE LA LICENCIATURA

Debido a la contingencia sanitaria, el ingreso de la generación 2021 se llevó a cabo en septiembre, con una ceremonia de bienvenida vía *Zoom*, presidida por el Dr. Francisco Suárez Güemes, donde recibió a los 631 alumnos de nuevo ingreso.

La licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia fue solicitada por 5,501 aspirantes (tomando en cuenta el pase reglamentado y los dos concursos de selección del año 2020); los alumnos que lograron ser parte de la generación 2021 fueron: 539 de pase reglamentado, 89 de concurso de selección y tres de cambio de plantel reingreso. De esta población el 77% corresponde a mujeres y el 23% a hombres.

A través de cinco reuniones vía *Zoom*, se proporcionó a los estudiantes la información necesaria para iniciar su actividad académica. Los exámenes diagnóstico, médico automatizado y de inglés se realizaron en línea.

A causa de la contingencia sanitaria, no fue posible llevar a cabo la ceremonia de entrega de premios 2020: medalla Gabino Barreda, diplomas de aprovechamiento, reconocimientos a los mejores promedios por generación y el premio Constantino Ordóñez a las mejores tesis de licenciatura de 2019. De forma habitual, dicho acto se realiza en el mes de mayo.

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 el sitio *web* UNAMORIENTA, evento organizado por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), sitio dedicado a la orientación vocacional de los jóvenes de diferentes niveles educativos y que fue escenario del *webinar* "Al encuentro del mañana", que se llevó a cabo del 26 al 30 de octubre de 2020. La página principal del evento es: <https://www.orienta.unam.mx/UNAMORIENTA/>.

En la FMVZ se desarrolló el sitio de Orientación Vocacional (<https://orientacionvocacional.fmvz.unam.mx/>) en el que se brindó la información necesaria sobre la licenciatura, los apoyos y servicios que ofrece la Facultad, con el propósito de apoyar a los estudiantes en la elección de su futuro académico y profesional. El sitio fue visitado por 468 personas durante el evento. En su desarrollo participaron los departamentos de: Orientación Educativa y Tutoría; Tecnología Educativa y Diseño Gráfico y Editorial.

Se actualizaron y se elaboraron materiales que conforman dicho sitio, tales como: infografías informativas sobre las áreas de apoyo al estudiantado, desarrollo de revista digital de las instalaciones que forman parte de la FMVZ, preguntas más frecuentes, folletos y carteles.

Dentro del evento “Al encuentro del mañana” el Director de la FMVZ, Dr. Francisco Suárez Güemes, participó en el *webinar* “El quehacer profesional del Médico Veterinario Zootecnista”, llevado a cabo el 29 de octubre de 2020.

Para dar seguimiento al Programa Institucional de Tutoría (PIT) de la FMVZ en el semestre 2021-1, dada la situación de la pandemia, se realizó una reestructuración del Plan de Acción Tutorial que fue presentado y aprobado por el H. Consejo Técnico.

Dentro de las modificaciones para llevar a cabo la tutoría a distancia se encuentran: descartar los Días Institucionales de Tutoría, sin embargo, se siguieron programando conferencias, talleres y cursos que se impartieron de manera sincrónica y que cumplieron con los cinco objetivos del PIT (integración, motivación, desarrollo de habilidades, apoyo académico y orientación). Las actividades fueron grabadas y se compartieron a los tutores para que, en caso de que los tutorados no pudieran asistir, de manera asincrónica existiera la posibilidad de consultar la información ([Anexo 2.1](#)).

Se creó un espacio en Google site (<https://sites.google.com/view/sitio-del-tutor-de-la-fmvz/home>) con la intención de compartir a los tutores las actividades programadas, se les proporcionó material de apoyo (lecturas, videos, ejercicios) para que pudieran retomar y trabajar con los tutorados asignados, de manera grupal o individual.

El 30 de noviembre de 2020 se capacitaron a las y los tutores en el uso y registro de las sesiones grupales e individuales en el Sistema de Seguimiento de Tutoría de la UNAM (SISeT), con la intención de ir incorporando a la plantilla de tutores de la FMVZ en el uso del sistema.

Se emitió una convocatoria invitando a profesores de asignatura y de tiempo completo a incorporarse como tutores, con lo que, se formaron e integraron al programa, 41 académicos de la FMVZ.

En 2020 se hizo necesaria la modificación tanto de la forma como la metodología de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en la Facultad. Se realizó un cambio de un sistema presencial y otro basado en asesorías, a uno en línea con sesiones de clase-asesoría, de manera síncrona y asíncrona.

Se atendieron alumnos de licenciatura en cursos de comprensión de lectura y se realizaron exámenes de esta habilidad, para alumnos que aún no hubieran cubierto este requisito, para poderse inscribir al cuarto semestre de la carrera.

En apoyo a Posgrado y SUA, se realizaron exámenes de comprensión de lectura para candidatos a estudios de Maestría, Especialidad, Internado y Estancias, así como para los aspirantes a estudios de Doctorado. Además, se impartieron cursos de comprensión de lectura para alumnos de Maestría, Especialidad, Internado y Estancias ([Anexo 2.2](#)).

Otras actividades extracurriculares llevadas a cabo en el semestre 2021-1, incluyeron aquellas para alumnos en el programa de Tutoría. Para ellos, en sesiones síncronas, se trabajó con materiales diseñados *exprofeso* para la ocasión.

En el año, se registraron 36 programas de Servicio Social (SS) por la FMVZ y por motivo de la contingencia, 16 continuaron con actividades a distancia para no afectar a los alumnos en este proceso, ya que por indicaciones de Rectoría toda actividad presencial debería ser suspendida. Los programas externos registrados ante la UNAM, fueron 175 de los cuales, 10 continuaron con actividades a distancia.

El total de alumnos en el SS fue de 210, 184 lo realizaron en la FMVZ y sus CEIE, 11 en otras dependencias de la UNAM, siete en el sector público, seis en asociaciones civiles, uno en instituciones de asistencia privada y uno lo liberó de acuerdo al artículo 52. Durante el año reportado, 14 alumnos de otras dependencias realizaron su SS en esta Facultad.

Por la pandemia, el proyecto multidisciplinario de SS de la Facultad, se tuvo que posponer, por lo que no se realizó la partida de los participantes al centro de enseñanza donde se llevaría a cabo; al igual que la prestación de los alumnos de SS de la Facultad de Medicina, asignados a la FMVZ.

Se tuvo que trabajar a distancia y para no parar este requisito con los alumnos y mantenerlos informados; el día 4 de noviembre se llevó a cabo una sesión de preguntas y respuestas, con un alcance de 5,631 personas; el día 13 del mismo mes, se llevó a cabo la 1ª Feria de Opciones Servicio Social (Actividades a Distancia), con la participación de diferentes departamentos y centros de la FMVZ, así como de otras dependencias fuera de la Facultad, esta tuvo un alcance de 15,129 personas. Ambas actividades se llevaron a cabo a través de la página de Servicio Social y Titulación de Facebook, que en estos momentos

ha sido importantísima para mantener informados a los alumnos, con lo que respecta al SS ([Anexo 2.3](#)).

Durante el año se contó con 77 vacantes que se ofertaron a través de la página de la Bolsa de Trabajo en Facebook y se llevaron a cabo cinco pláticas con diversos temas enfocados para la inserción en el área laboral ([Anexos 2.4 y 2.5](#)) y dos con el área de extracurriculares. Además de que se tuvo una participación activa durante el 1er Encuentro de Empleabilidad de la UNAM, con cuatro ponencias por parte de exalumnos, coordinadas por la Facultad.

Las rotaciones prácticas se realizaron en diversas unidades de producción que no se tenían contempladas en diferentes estados del país. Estas unidades de producción adicionales, permitieron ampliar la gama de opciones para reforzar la enseñanza práctica de los alumnos.

Actualmente está en revisión por parte de los ganaderos del Complejo Agropecuario Industrial de Tizayuca, Hidalgo, el contrato de comodato que tiene la Facultad con esta empresa, para ser firmado cuando la situación sanitaria por Covid19 lo permita.

Para contar con un instrumento que posibilitara el seguimiento adecuado de las actividades realizadas en cada asignatura, está en proceso de elaboración un programa de cómputo específico que actualmente tiene un avance del 95% y servirá para poder 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. Actualmente se utiliza la plataforma *moodle*; sin embargo, para los fines que interesan a la COEPA, tiene ciertas limitantes.

Para efectuar el seguimiento puntual de las actividades de los alumnos mediante bitácoras homologadas, listas de cotejo o portafolios, durante 2020 se continuó reforzando con alumnos y profesores mediante correo electrónico y visitas a los departamentos y centros de enseñanza, el llenado, revisión y firma de la lista de cotejo y la bitácora de prácticas. Se utilizó la plataforma *moodle* para que los alumnos indicaran las acciones realizadas en sus prácticas rotatorias, con base en las listas de cotejo. De esta manera se evaluó el cumplimiento de las actividades prácticas de 77 asignaturas ([Anexo 2.6](#)). Se sigue utilizando el cuestionario de evaluación de prácticas que contestan los alumnos, en el que se incluye la pregunta de si el profesor revisó las listas de cotejo y la bitácora.

Se incluyen las guardias ([Anexo 2.7](#)), prácticas ([Anexo 2.8](#)) y rotaciones prácticas ([Anexo 2.9](#)) que se llevaron a cabo en el año.

En lo referente al parque vehicular se ha mantenido el seguimiento de sus condiciones físicas, con la finalidad de proteger la seguridad del personal administrativo, profesores y alumnos. Se revisó la logística de vehículos para las prácticas foráneas, mediante reuniones con el jefe de transportes para conside-

rar y mejorar su uso. Debido a la situación de la pandemia, únicamente durante los meses de enero y febrero de 2020 se llevaron a cabo, durante las prácticas, las medidas con relación a la seguridad de los pasajeros, respetar las fechas límite para ingresar solicitudes de transporte, evitar lugares que implique riesgo para la seguridad de los asistentes a las prácticas, definir el itinerario de la práctica para dar un buen seguimiento a la ruta mediante el GPS asignado a cada transporte, la obligación de que el titular del grupo acompañe a los alumnos en su práctica y tener un buen cuidado de las unidades de transporte por parte de los alumnos. Se solicitó a jefes de departamentos y centros que hicieran extensiva esta información a los profesores que imparten prácticas foráneas, para el pleno cumplimiento de los puntos señalados anteriormente.

Se reforzó el seguimiento con relación al hospedaje de los alumnos, profesores y choferes en prácticas, para incrementar la seguridad durante su estancia. Tras los meses citados, se adaptó la actividad práctica para el aprendizaje a distancia, adecuando la logística previo acuerdo con los departamentos académicos y centros de enseñanza, de tal manera que se tuvieron reuniones con cada uno de ellos para manejar de la mejor manera la nueva modalidad de enseñanza.

Durante 2020 se siguieron realizando las actividades académico administrativas en línea. En el semestre 2020-2, se realizó una recalendarización y éste concluyó con un total de 2,933 alumnos inscritos, que continuaron su semestre en línea. Se realizaron acciones como cambios de grupos y bajas de algunas asignaturas, cuando así lo solicitaron los alumnos por diversas situaciones, todas derivadas de la problemática de salud mundial. En ese semestre 73 alumnos solicitaron suspensión temporal.

En el semestre 2021-1 se reinscribieron 2,686 alumnos, más el primer ingreso de la generación 2021 integrada por 631 alumnos, dando un total de 3,317 alumnos que llevaron sus clases en línea; 90 alumnos solicitaron suspensión temporal en ese semestre.

Se brindó la facilidad para que los alumnos realizaran trámites en línea, como solicitud de certificados de estudios y de constancias diversas, los que fueron enviados en su mayoría de forma electrónica.

Del total de 2,750 Becas otorgadas a la Facultad, 1,183 fueron de manutención: 512 para el semestre 2020-2 y 671 para el semestre 2021-1; 559, del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA); 283 correspondieron al semestre 2020-2 y 276 al 2021-1, En el Programa de Becas para Disminuir el Bajo Rendimiento Académico (BDBRA), en el semestre 2020-2 participaron 283 becarios y en el 2021-1, 235.

En el año escolar 2020 se brindó apoyo a tres estudiantes del Sistema de Becas para Estudiantes Indígenas (SBEI), Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC) de la UNAM.

Recibieron asignaciones del Programa de Becas para alumnos deportistas de equipos representativos de la UNAM 36 estudiantes de la Facultad.

En el año escolar 2020, dos estudiantes recibieron la beca para apoyo a grupos vulnerables provenientes de zonas marginadas del país.

En este año, la UNAM abrió un programa nuevo denominado beca de conectividad que consiste en el préstamo de un módem con 5MB u 80 horas al mes de internet. En el semestre 2021-1 se beneficiaron 143 estudiantes.

Se recibieron 15 becas para titulación: cuatro para el Programa de Becas para Titulación Egresados de Alto Rendimiento y 11 para el Programa de Becas para Titulación Egresados de Alto Rendimiento. Extemporáneos.

Un total de 168 pasantes se titularon en las cinco modalidades, siendo el Trabajo Profesional la modalidad más frecuente con 74, seguida de tesis con 45, informe de Servicio Social en Área Rural 10 y Trabajo Profesional en el Extranjero con ocho. Debido a la contingencia sanitaria la mayoría de los exámenes se llevaron a cabo en línea. Los pasantes titulados pueden consultarse en el [Anexo 2.10](#)

El 4 de septiembre se realizó de manera presencial (en San Jacinto, con todas las medidas sanitarias necesarias), la aplicación del Examen General de Conocimientos para la titulación, el cual estaba programado para presentarlo en abril del 2020. Se titularon los 31 alumnos inscritos.

El año 2020 representó un reto para ATN Psicológica FMVZ debido a los distintos eventos que ya conocemos y que vinieron a interferir con el funcionamiento cotidiano de los servicios que se ofrecen.

Antes del paro y del inicio de la pandemia en el semestre 2020-2 habíamos registrado un total de 71 solicitudes de atención y estábamos trabajando con un total de 31 alumnos en la modalidad de Psicoterapia Breve. Una vez que se suscitó el paro, se suspendieron la mayor parte de esas psicoterapias individuales (exceptuando tres casos en los que se consideró que no era adecuado hacerlo).

Después de unos meses y ya en el inicio de la pandemia ATN Psicológica FMVZ ofreció sus servicios para casos de crisis y urgencias, el servicio se promovió a través de redes sociales y se llevó a cabo a través de videollamadas. Dado que era un servicio para casos de crisis no fue necesario hacer una solicitud previa y el contacto fue siempre a través de WhatsApp. En esas circunstancias el número de solicitudes recibidas fue de 49 y se atendieron a 45 alumnos y alumnas. En una modalidad de terapia para casos de urgencia y crisis.

De tal forma que si sumamos el número de solicitudes tanto antes del paro como las recibidas en la pandemia, el total de solicitudes recibidas en el semestre 2020-2 fue de 120, mientras que el número de alumnos atendidos fue de 76.

Para el semestre 2021-1 el número de solicitudes que se recibieron fue de 119 y se atendieron de forma individual en la modalidad de Psicoterapia Breve a 41 alumnos.

También se impartieron dos talleres que reportaron una asistencia de 47 alumnos. El primero fue sobre estrés y ansiedad (participación de 25 alumnos) y el segundo sobre relaciones conflictivas de pareja (asistencia de 22), y finalmente sobre el duelo (a propósito de la pandemia).

Resultado de la pandemia se han registrado cambios cualitativos en torno a los motivos de consulta y también en las temáticas abordadas en las sesiones.

Por un lado, se ha observado un notorio incremento en las problemáticas vinculadas a trastornos de ansiedad (ya de por sí con una elevada prevalencia), donde el tema recurrente es el de la pandemia (posible contagio, futuro incierto, percepción de que el futuro será muy adverso, incertidumbre y desesperación asociada al encierro). Es notorio el interés de la comunidad por temas vinculados a la ansiedad, de tal forma que se continuarán ofreciendo talleres o pláticas que contribuyan tanto al entendimiento como al manejo de este tipo de problemáticas.

También se ha registrado un número creciente de alumnos que han padecido el fallecimiento de familiares, lo que hace necesario que se continúen y promuevan pláticas vinculadas con el duelo.

Por otro lado, en el mes de marzo se iniciará una nueva modalidad psicoterapéutica: Psicoterapia Grupal con temas Focalizados.

En relación con actividades deportivas, en el año 2020 se tuvo una actividad muy distinta a los otros años, en los primeros meses se trabajó de manera presencial y con regularidad en entrenamientos, partidos del torneo Interfacultades en todas las disciplinas fútbol, fútbol rápido, fútbol 7, basquetbol, voleibol, fútbol americano y fútbol flag, así como los deportes individuales y préstamo de materiales lúdico-deportivos a la comunidad FMVZ ([Anexo 2.11](#)).

Debido a la situación sanitaria, en mayo se desarrollaron algunas actividades de acondicionamiento, para mantener la actividad física de los estudiantes. El primer reto realizado fue el del papel, en el que los jugadores tenían que efectuar flexiones apilando rollos de papel en el menor tiempo posible. El video de esta labor, se compartió en nuestras redes sociales. Este fue el inicio de las primeras actividades en línea.

También hubo un entrenamiento virtual en colaboración con la Facultad de Química, en donde 70 participantes, pudieron compartir esta nueva experiencia ([Anexo 2.12](#)).

De junio a diciembre, se realizaron todas las actividades extracurriculares a distancia, en el [Anexo 2.13](#) se describen.

La FMVZ avanzó en su objetivo de mantenerse a la vanguardia en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías para fortalecer la formación de los estudiantes y contribuir al bienestar de los animales.

Con el propósito de que los estudiantes desarrollen habilidades clínicas antes de realizar sus prácticas en animales vivos, la FMVZ adquirió simuladores para la enseñanza en equinos, caninos y bovinos; especies en las que se realiza el mayor número de procedimientos médicos y quirúrgicos ([Anexo 2.14](#)). Para su empleo correcto, se elaboraron los manuales de uso de los simuladores adquiridos, ocho canadienses y seis nacionales de los que algunos fueron creados en la FMVZ. Los simuladores también podrán ser aprovechados por alumnos de posgrado y académicos.

Se continuó con la atención a usuarios de informes relacionados al programa de SS “La Medicina Veterinaria y su Desarrollo a Través de Aplicaciones Móviles y Sistemas de Cómputo” que mantiene actualmente la Secretaría de Medicina por medio de correo electrónico y seguimiento distancia de las actividades desempeñadas por los alumnos inscritos al programa de SS y estancias.

Es conveniente recordar que, por la situación sanitaria actual, se suspendieron los programas de SS y estancias de la FMVZ, hasta que las condiciones sanitarias lo permitan.

Albéitar FMVZ es una aplicación *web* que sirve como herramienta de comunicación y apoyo para los alumnos de la propia Facultad que se encuentren inscritos en programas de Servicio Social y sirve para orientarlos en la atención de casos clínicos. Este trabajo ha sido financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal académico (DGAPA) mediante dos proyectos: PAPIME PE205817 y PE216919.

En este año se realizó el registro del informe final del PAPIME PE216919 en la plataforma *web* de DGAPA y se ha continuado con actividades relativas a su funcionamiento como: seguimiento mediante reuniones virtuales al mantenimiento y actualización de la aplicación, con apoyo del equipo de ingenieros; realización de pruebas de desempeño con alumnos de SS; atención y seguimiento a casos clínicos generados a través de la aplicación; actualización de uso, funciones, y reglamentos, entre otros; diseño de un video tutorial sobre el uso de la aplicación, que se encuentra disponible en la página electrónica de la FMVZ: <https://fmvz.unam.mx/medicina/albeitarTUTORIAL.html>.

En noviembre del 2020, se presentó la ponencia “Albéitar FMVZ: Comunidad de aprendizaje en Medicina Veterinaria y Zootecnia”, dentro del marco del Cuarto Encuentro Internacional de Simulación Clínica SIMEX 2020 Acreditación y Certificación en Simulación Clínica, organizado por la Facultad de Medicina de la UNAM.

Igualmente, con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIME PE211117, “DATA-FMVZ” se continuó trabajando. Es un software en línea especializado para integrar y sistematizar información médica, como herramienta de aprendizaje en la enseñanza práctica de la FMVZ, que puede ser consultado en la siguiente liga: <https://www.fmvz.unam.mx/medicina/casosclnicosTUTORIALES.html>.

De la misma manera, se continuaron realizando las actividades propias del proyecto, como la capacitación sobre el uso del software a las alumnas inscritas en el programa de SS para el registro, seguimiento de casos clínicos y consultas médicas y resolución de inconvenientes presentados con el funcionamiento de la plataforma.

Por la pandemia y de acuerdo a los protocolos emitidos por la UNAM, mediante reuniones virtuales con los jefes de departamento y responsables médicos involucrados en la Red de Hospitales y Clínicas, se suspendieron actividades hasta que las condiciones sanitarias lo permitan.

El sitio electrónico PreVet tiene como propósito diagnosticar y revisar los conocimientos del bachillerato que son necesarios para cursar de manera más eficiente las asignaturas al inicio de la licenciatura.

Para hacer un seguimiento y recopilar información del sitio *web* PreVet sobre el comportamiento de los usuarios que lo visitan, se integró en *Google Analytics*. Los datos presentados fueron obtenidos de la plataforma y de *Google Analytics*. De acuerdo al reporte que corresponde al año 2020, los resultados son los siguientes: de enero a diciembre de 2020, 17,166 personas visitaron la página sin registrarse y 4,277 personas se registraron. Mayo fue el mes con mayor número de visitas a la páginas (5,453) de las cuales 1,592 fueron visitas de personas que se encontraban registradas.

Los países con mayor número de usuarios son México con 3,771 usuarios, Estado Unidos con 219 y Colombia con 70.

Durante la pandemia de 2020, para solucionar dudas académicas y continuar con los procesos escolares de alumnos, en mayo de 2020 se creó el correo electrónico: contacto@fmvz.unam.mx.

Se sometió al H. Consejo Técnico (CT) de la Facultad la recalendarización del semestre 2020-2, así como propuestas para solucionar solicitudes académicas de los alumnos, como fueron 989 bajas de asignaturas, 441 cambios de grupos y se otorgaron 73 suspensiones temporales en el semestre 2020-2 para

que no les contara su inscripción. También se sometió a CT y se aprobó, que se dieran de bajas 548 NP que los alumnos obtuvieron durante el semestre 2020-2 y que se quitaron de sus historias académicas).

Desde el mes de abril del 2020 se continuó con recepción de trabajos para la titulación, así como asignación de jurados, y todos los procesos previos al examen profesional. A partir del 6 de mayo de 2020 se comenzaron a realizar exámenes para titulación a distancia. Igualmente, se programaron los exámenes extraordinarios a distancia.

De abril a diciembre de 2020, se generaron 930 constancias solicitadas por alumnos y 41 certificados de estudios (la mayor parte se entregaron vía correo electrónico).



3 MEJORA DEL POSGRADO

MEJORA DEL POSGRADO

3

Programa de especialización en medicina veterinaria y zootecnia y programa único de internado

El Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia (PEMVZ) cuenta con tres planes de estudio: el primero en Diagnóstico Veterinario, que comprende (Anatomopatología, Microbiología y Patología Clínica); el segundo en Medicina y Cirugía Veterinarias (Équidos, Etología Clínica, Fauna Silvestre y Perros y Gatos) y el tercero en Producción Animal (Aves, Bovinos, Cerdos, Ovinos y Organismos Acuáticos). A partir del año 2013 el Plan de Estudios en Medicina y Cirugía Veterinarias ingresó al PNPC del Conacyt. Los planes de estudio de las especializaciones de Diagnóstico Veterinario y Producción Animal fueron incorporados al mismo programa en 2016. Durante el período que se informa, fueron renovados ante el PNPC los planes de Medicina y Cirugía Veterinarias y Diagnóstico Veterinario.

La inscripción de los alumnos al Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia en la modalidad presencial y abierta se presenta en los [Anexos 3.1](#) y [3.2](#). La graduación de 2017 a 2020 en la modalidad presencial fue de 209 alumnos, y se logró una Eficiencia Terminal (ET) promedio (a graduación) del 97.5% en un máximo de 1.5 años, siendo para el ciclo 2019-2020 de del 95.7%.

En el mismo período en la modalidad abierta se graduaron 200 alumnos, con una ET del 84.3% en promedio, si consideramos un máximo de 1.5 años la ET fue de 81.1%. La información de la graduación del programa en ambas modalidades de 2017-2020 se aprecia en los [Anexos 3.3](#) y [3.4](#). En los [Anexos 3.5](#) y [3.6](#) se muestran los porcentajes de eficiencia terminal a 1.5 años para ambas modalidades de enseñanza. En los [Anexos 3.7](#) y [3.8](#) se muestran los listados de alumnos graduados durante el año 2020 en el PEMVZ, de acuerdo con la modalidad de enseñanza y campo de conocimiento.

Con el apoyo de la Secretaría de Planeación (SP) de la FMVZ, en 2020 se realizaron mejoras al sistema de evaluación tutor-tutorado y tutorado-tutor, con el objeto de realizar el seguimiento de las actividades, y se efectuaron adecuaciones a la plataforma de registro de aspirantes para hacerla más accesible y confiable. Asimismo, se han seguido mejorando las estrategias para monitorear a los egresados mediante el uso de redes sociales y plataformas informáticas, así como encuestas en línea.

A raíz de la contingencia sanitaria se desarrollaron diversas estrategias de apoyo a la impartición de cursos, con el objeto de dar soporte a los docentes en el desarrollo de las actividades académicas, empleando las tecnologías sincrónicas y asincrónicas de enseñanza a distancia en ambas modalidades, lo que ha conducido a un incremento en su utilización por parte de los docentes. Asimismo, se desarrollaron alternativas para la realización del proceso de inscripción al ciclo 2020-2021 en lo relacionado a acopio de documentación, aplicación de exámenes de inglés y de selección en varios campos de conocimiento y realización de entrevistas a aspirantes. Del mismo modo, se apoyó a la ejecución de los exámenes de grado mediante el uso de plataformas para videoconferencia.

Durante el período que se informa se continuó promoviendo los Programas que administra la Coordinación mediante el uso de las principales redes sociales, pláticas informativas y difusión de materiales digitales.

Dentro de sus actividades de apoyo a diversas áreas de la Facultad, la Coordinación SUAE contribuyó a la realización de 193 videoconferencias de reuniones de trabajo y diversas asignaturas en los inicios de la contingencia sanitaria, así como en la asesoría y realización de la producción de 59 videos en apoyo a proyectos PAPIME, seminarios y repositorios digitales.

La Coordinación Administrativa del Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia forma parte del Sistema de Gestión de Calidad de la FMVZ, de conformidad con la NMX-CC-901-IMNC-2015 ISO 9001:2015.

El Programa Único de Internado en Medicina Veterinaria y Zootecnia (PUIMVZ) tiene como objetivo general desarrollar la competencia médica, zootécnica o ambas en la práctica profesional, mediante la integración de los conocimientos adquiridos durante la licenciatura, el perfeccionamiento de las habilidades y la consolidación de las actitudes y valores propios del ejercicio de la medicina veterinaria y zootecnia para solucionar problemas generales o del primer nivel de atención. El 2020 fue un año de retos también para el Programa Único de Internado, y la pandemia se hizo presente durante el proceso de registro, entrega de documentación y selección para el ingreso. Actividades que se llevaban a cabo de manera presencial, en esta ocasión se adecuaron para realizarse totalmente a través de medios electrónicos, como lo fue el acopio de

documentación, aplicación de exámenes de inglés, presentación de los expedientes a la Coordinación Académica y comunicación de resultados, entre otras acciones, orientando siempre durante el proceso a los aspirantes, profesores e internos por vía electrónica y telefónica; se culminó con la inscripción al ciclo escolar 2021 en el mes de septiembre.

El PUIMVZ se ofrece en seis campos de conocimiento: Anatomopatología, Équidos, Etología clínica, Fauna silvestre, Patología clínica y Perros y gatos. Entre los años 2017 y 2020 se han inscrito 240 internos, mayoritariamente del campo de conocimiento de perros y gatos. Para el ciclo 2020-2021, se inscribieron 41 alumnos, siendo el internado de pequeñas especies el que tuvo más demanda, con 17 estudiantes ([Anexo 3.9](#)).

El total de inscritos al PUIMVZ durante 2017, 2018 y 2019 fue de 199 internos, de los cuales 179 concluyeron de forma satisfactoria esta etapa, lo que dio como resultado una eficiencia terminal promedio del 90%, y del 95.5% en la última generación que ha egresado ([Anexo 3.10](#)).

Durante el período del presente informe se desarrolló, con el apoyo de la SP, el sistema de evaluación de tutores y tutorados para aplicarlo al final del ciclo escolar 2020. Cabe mencionar que la Coordinación Administrativa del PUI también pertenece al Sistema de Gestión de Calidad de la FMVZ, de conformidad con la NMX-CC-901-IMNC-2015 ISO 9001:2015.

Posgrado en ciencias de la producción y de la salud animal

La comunicación con tutores y alumnos se ha fomentado a través de aulas virtuales para poder mantener el contacto estrecho dando seguimiento administrativo a través de citas y mediante correo electrónico para evitar el riesgo de contagios.

Durante el año 2020 en el Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, incluso bajo la contingencia sanitaria, se graduaron 15 alumnos de Doctorado en Ciencias (DC) ([Anexo 3.11](#)); 36 de la Maestría en Ciencias (MC) ([Anexo 3.12](#)) y 16 de la Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia (MMVZ) ([Anexo 3.13](#)); todos ellos en línea debido a las condiciones sanitarias.

La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP) brinda apoyo económico a los estudiantes que se gradúan oportunamente. Esto permitió estimular la eficiencia terminal en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal a través del Programa de Estímulo a la Graduación Oportuna (PEGO), mediante el cual se dio apoyo a dos alumnos de Doctorado y a 27 que se graduaron oportunamente de Maestría.

Durante este año se sometió la documentación al PNPC para evaluar los Programas MC y Maestría en Medicina Veterinaria, con lo que se obtuvo el reconocimiento en nivel Consolidado para ambas maestrías.

También en este año que se reporta, por cumplir con los más altos estándares de calidad y pertinencia, y tras un riguroso proceso de valuación académica, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal (PDCPSA) recibe el reconocimiento de “Competencia internacional”, el más alto que otorgan el Conacyt y la SEP dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad por el máximo tiempo otorgado para un posgrado; es decir, 5 años. Este reconocimiento se confiere a aquellos programas que tienen colaboraciones en el ámbito internacional mediante convenios que contemplan la movilidad de estudiantes y profesores, la codirección de tesis, así como proyectos de investigación conjuntos. En el PDCPySA participan la FMVZ, la FES Cuautitlán y el Instituto de Investigaciones Biomédicas.

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 2020-2, se inscribieron 31 alumnos en la MMVZ, 23 en la MC y 16 en el DC. Durante la segunda convocatoria, perteneciente al periodo 2021-1, se inscribieron 25 de MC, 39 de MMVZ y 17 de DC.

El posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal realizó el primer Seminario Estudiantil, donde fueron presentados temas de los cinco campos del conocimiento, a través de videoconferencias impartidas por tutores y estudiantes haciendo uso de la plataforma *Zoom* y transmitidos por la página de *Facebook* del PMDCPSA, y que tuvieron un alcance de más de 62,000 vistas.

Se sostuvieron reuniones con Dra. Patricia Dávila, Coordinadora General del Posgrado de la UNAM y su personal, así como con las coordinaciones de los Programas de Ciencias de la Sostenibilidad y el de Ciencias de la Producción y Salud Animal, con el fin de alinear y detallar los aspectos, tanto académicos como administrativos de la propuesta correspondiente a la Orientación Interdisciplinaria de Posgrado (OIP) en Ecosalud y Ganadería sostenible, que se desarrollará en la ENES-Mérida. La propuesta de esta OIP ha sido ya aprobada por los comités académicos de ambos programas. Además de haber sido presentada a la Dirección de la Escuela Nacional de Estudios Superiores-Mérida, la Secretaría de Desarrollo Institucional y la Secretaria General, todas de la UNAM, habiendo manifestado su beneplácito para su funcionamiento. Además, durante todo este tiempo se ha contado con la participación activa de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), con quien se trabaja ahora en la posibilidad de obtener una doble titulación entre ambas instituciones para esta nueva OIP:

Igualmente, se ha dado seguimiento a los procesos académicos y administrativos para que en esta OIP participen la Universidad de Nottingham (Inglaterra) y la Universidad de Montpellier (Francia), buscando eventualmente una doble titulación.



4 SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

4 SUPERACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

El H. Consejo Técnico (CT), que es el máximo órgano colegiado de la FMVZ, ha dado seguimiento a los procesos de renovación y contratación de profesores y ayudantes de profesor; logrando la normalización con todos los contratos pendientes que se habían retrasado por la pandemia. También el CT, ha continuado con sus sesiones ordinarias mensuales y extraordinarias, con la participación de los consejeros representantes de los académicos y de los alumnos.

En relación con el Programa de Apoyos a la Superación del Personal Académico de la UNAM (PASPA) se realizó el trámite de cuatro solicitudes (tres de doctorado y una de maestría). En el Programa de Becas Posdoctorales de la UNAM, se hicieron siete solicitudes de becas nuevas, de las que se aprobaron cuatro y se renovaron cuatro, teniendo en total ocho posdoctorados becarios.

Durante 2020, se efectuaron 41 Concursos de Oposición Cerrados, ocho para obtener la definitividad y 26 promoción; se asignaron tres plazas de profesor de carrera, una de ellas mediante el “Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera” (SIJA) y una plaza de técnico académico ([Anexo 4.1](#)).

Para cubrir las necesidades de la FMVZ, en 2020 se contrataron 54 académicos: 13 profesores de asignatura, 38 ayudantes de profesor, además de los docentes mencionados en el párrafo anterior.

El Departamento de Tecnología Educativa durante 2020 creó una nueva plataforma Moodle para académicos y alumnos, a fin de llevar a cabo las actividades docentes a distancia, derivado de las condiciones sanitarias que afectaron al país. En esta plataforma se desarrollaron un total de 114 cursos y se hizo la migración de cuatro más.

Se brindaron un total de 471 asesorías para aclarar dudas, uso y cambios de contraseña, exámenes, respaldos de bancos de preguntas y manejo de cursos en *Moodle* y *Google Workspace*. Se llevó a cabo la actualización del equipo de

energía interrumpible (UPS) que brinda energía al Centro de Datos de la FMVZ, mejorando las condiciones de los servicios de plataformas web y sistemas que alberga la Facultad.

Se crearon 301 cuentas institucionales en la plataforma de Google Workspace a fin de que los académicos utilicen las herramientas brindadas por esta misma, para las actividades a distancia. Además de 160 cuentas para servicios institucionales de la FMVZ (Secretaría Administrativa, Consejo Técnico, Sistema de Gestión de la Calidad y departamentos académicos, entre otros).

Se realizaron 324 clases a distancia en la plataforma *Classroom* de Google para clases. Se atendieron 58 solicitudes de soporte, revisión y corrección de problemas técnicos a sistemas de la Facultad, entre ellos, plataforma *Moodle* para la aplicación de exámenes de Inglés y selección de alumnos de posgrados, Secretaría de Planeación (Informe de labores), Secretaría de Educación Continua (sistema de registro de diplomados y *Moodle* para diplomados), Coordinación de Enseñanza Práctica (Sistema de registro de prácticas y *Moodle*), sistema de archivos del H. Consejo Técnico y Departamento de Patología (plataforma de diagnósticos y administración de seminarios), entre otros.

En materia de seguridad se efectuaron revisiones e implementación de políticas de seguridad a 43 sistemas y diferentes páginas web de la FMVZ a fin de proteger los datos que albergan.

Se apoyó en 259 videoconferencias, entre las que se encontraron reuniones del H. Consejo Técnico, dirección, secretaría general y secretaría administrativa, reuniones extraordinarias, entre otras. Se han atendieron 66 reportes de la comunidad FMVZ que solicitaban el apoyo y soporte técnico para la solución a problemas en sus dispositivos (computadoras, impresoras o escáner).

Se asesoraron 19 académicos que tuvieron problemas para solicitar una cuenta de *Zoom* y para su uso y poder dar sus clases a distancia.

Durante este periodo se realizaron dos mantenimientos completos a los *sites* de telecomunicaciones que brindan el servicio de internet en el Departamento de Medicina y Zootecnia de Aves y en el Edificio 3.

Mediante el Programa PC Puma, se prestaron 27 equipos de cómputo para que los estudiantes tomaran sus clases y realizaran actividades a distancia en su casa, durante los periodos 2020-2 y 2021-1.

Así mismo, se atendieron tres reportes por falla en el servicio de internet en CEIEPAA, CEIEPP y CEIEGT.

Se reemplazaron 18 antenas de wifi que presentaron problemas técnicos en las aulas de los Edificios 2, 3 y 7 y en el Departamento de Medicina y Zootecnia de Rumiantes.

Se brindó el apoyo al Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (CONASA) en el servicio de internet, para llevar a cabo su Vigésima Octava Reunión Anual.

Se dieron de alta 637 alumnos correspondientes a la generación 2021-1, en el servicio de conexión inalámbrica y plataformas *Moodle* de la FMVZ.

Se facilitaron cuatro nuevos accesos al servicio de Red Privada Virtual correspondientes a las áreas de Secretaría General, Radiología, Secretaría de Medicina y Secretaría Administrativa, para que pudieran acceder a los recursos informáticos de la FMVZ desde su hogar.

Se proporcionó mantenimiento a tres aplicaciones en *iOS* ante los cambios de versión de sistema operativo y en el lenguaje de programación *Swift*.

Se trabajó en la creación de dos sistemas nuevos, el primero para la Secretaría de Medicina (de encuestas) y el segundo para el registro de trabajos para el XXVI Congreso de la Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias (PANVET).

Además se colaboró en el diseño, desarrollo o adaptación de nuevas páginas electrónicas como: el sitio de orientación educativa de la FMVZ; el sitio *Moodle* "Aula Virtual" y "Diplomados FMVZ – UNAM"; los proyectos PAPIME PE-209718 "Sonoanatomía del Sistema Musculoesquelético Apendicular y Axial del Equino" y PE-215418 "Mejoramiento del Bienestar Animal en Rumiantes que se Emplean en la Formación de los Médicos Veterinarios Zootecnistas en un Centro de Enseñanza de la FMVZ–UNAM".

Actualmente se sigue trabajando en una página *web* proyecto PAPIME PE-206819 sobre "Micología Veterinaria".

Los académicos de la Facultad, también recibieron premios y reconocimientos durante este difícil año. La comunidad de la FMVZ, felicitó a la doctora Aline Schunemann de Aluja, quien el 12 de octubre cumplió 100 años de vida y se aprovechó la ocasión para rendirle un merecido homenaje al que, se puede asegurar, se unió todo el gremio de médicos veterinarios zootecnistas de México, nación en la que vive desde 1942. Hablar de la doctora Aline Schunemann (nacida en Alemania en 1920) es hablar de la historia de la MVZ, entre otros aspectos, porque es una de las primeras mujeres que estudió Medicina Veterinaria en México (se tituló en 1950 con mención honorífica) y la primera mujer a la que el Consejo Universitario de la UNAM otorgó el grado de Profesora Emérita por su destacada labor universitaria.

La Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios zootecnistas de México (FedMVZ), entregó el premio "Al Mérito Gremial" 2020 al doctor Eduardo Téllez Reyes Retana, orgullosamente académico de la FMVZ-UNAM.

Por segunda ocasión en dos años, el doctor José Pedro Ciriaco Tista Olmos, obtuvo el Premio “Laboratorios Ovejero” que otorga la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España (RACVE) a quienes se destacan por su trabajo y esfuerzo en el desarrollo y aplicación de investigaciones. El doctor Tista Olmos del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia de Pequeñas Especies (DMCZPE), se hizo merecedor del premio (sexta edición) por su investigación “Histología de la córnea humana y sus diferencias estructurales en doce especies animales”, efectuado en colaboración con la doctora Ana Paola Velasco Espinosa, también de la FMVZ. El premio consistió de estímulo económico, diploma y, sobre todo, el reconocimiento de sus pares iberoamericanos.

El 8 de marzo en el marco del Día Internacional de la Mujer, se reconoció a la doctora Rosa Berta Angulo Mejorada, del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina (CEIEPO) con el premio “Sor Juana Inés de la Cruz” que se entrega anualmente al reconocer la sobresaliente participación de las mujeres en la docencia, investigación y difusión de la cultura ([Anexo 4.2](#)).



5

EDUCACIÓN CONTINUA

5 EDUCACIÓN CONTINUA

En 2020, las actividades de Educación Continua de la FMVZ se realizaron ininterrumpidamente bajo las difíciles e inusuales condiciones del entorno sanitario, académico y administrativo que se vivieron en el año 2020; situaciones que obligaron a la adecuación e implementación de manera inmediata diversos procedimientos bajo los que se realizan día a día las actividades. Éstos fueron los siguientes: 1) la total implementación y funcionamiento, capacitando a todo el personal de responsable en el manejo del Sistema de Gestión de Constancias (SIGECO), el cual es administrado y proporcionado por la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la UNAM, 2) la difusión a la comunidad académica de las aulas virtuales de la CUAIEED; acceso, registro y uso de éstas. Lo anterior para apoyar la capacitación docente en el uso de las plataformas síncronas y asíncronas que la UNAM puso a disposición de su comunidad para el desarrollo de las actividades a distancia, 3) la difusión de los espacios oficiales para la transmisión de las actividades de difusión (Canal de YouTube y plataformas Cisco Webex y Zoom), 4) creación de un espacio académico (grupo chat en WhatsApp) denominado “Creo, comparto y apoyo”, el cual tiene por finalidad ser un espacio académico para apoyar, compartir y generar material didáctico, resolución de dudas y colaborar con experiencias en el uso de recursos asíncronos y síncronos para la docencia. A este grupo se integraron aproximadamente 220 académicos de la Facultad, y fue de gran utilidad para el quehacer docente, 5) se generaron 20 videoclips, para compartir en WhatsApp, con explicaciones rápidas y sencillas del cómo utilizar algunos recursos docentes, para dispositivos iOS; así como el uso de Microsoft Forms y el registro y uso de la plataforma de aulas virtuales de la CUAIEED, 6) se puso a disposición del cuerpo académico una cuenta de correo para la consulta y comentarios sobre el uso de las plataformas síncronas, grabación de audio y generación de videos y 7) de manera conjunta, con el

Departamento de Tecnología Educativa de la Secretaría General de la FMVZ se actualizó el sistema de registro de usuarios, para poder contar con una plataforma de registro que cumpliera con los requerimientos de datos del SIGECO.

Durante los meses de marzo a junio y con el cierre de las Instalaciones de la Facultad, se continuó con sus actividades de difusión. Para ello, se transmitieron a través del canal de YouTube, sin registro formal y de manera gratuita una oferta de cuatro a cinco videoconferencias de diversos temas relacionados con la Medicina Veterinaria y Zootecnia por semana. Al final de 14 semanas de esta actividad, se transmitieron cerca de 70 videoconferencias y se registró de audiencia total de 99,996 espectadores.

En materia de capacitación del personal docente, se contó con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, la Red de Educación Continua (REDEC) para el desarrollo del Curso de Docencia No Presencial (DOC-NOPRE-FMVZ) que se realizó del 10 al 21 de agosto con una duración de 20 horas, en el que durante nueve sesiones se abordaron los temas de: Planeación didáctica para la docencia no presencial, campus virtual UNAM y Aulas Virtuales, Herramientas para videoconferencia: Zoom, Blackboard Colaborate y Cisco Webex Meetings, Herramientas básicas de comunicación y gestión en clases mediadas por tecnología, Uso de la G Suite, Gmail, Google Classroom y Google Forms, Seguridad y buenas prácticas en los entornos digitales, Herramientas para la evaluación, Derechos de autor y equidad, género, lenguaje inclusivo y derechos humanos en las clases mediadas por tecnologías. Se inscribieron 300 académicos en la plataforma *Zoom* y otro tanto siguió la transmisión simultánea por YouTube.

Además, del 31 de agosto al 4 de septiembre y con una duración de 20 horas, se coordinó y realizó de manera conjunta con la CUAIEED, el Taller de Elaboración y Análisis de Exámenes Objetivos, en el que se capacitó a 190 académicos de la Facultad en la metodología para el adecuado diseño, planeación, elaboración y análisis de exámenes.

En relación a otros eventos académicos, el personal de la SEC coordinó junto con el cuerpo académico de los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión y los departamentos académicos, un total de 82 cursos, 65 seminarios, 30 conferencias, una jornada, tres foros, 9 diplomados, 91 Módulos y 5 talleres. Lo que resultó en un total de 286 actividades, 4,619 horas, 14,791 usuarios y 704 conferenciantes ([Anexos 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 y 5.9](#)).

De la información anterior, es importante resaltar los siguientes aspectos:

1. En cuanto a los cursos que se realizaron, 35 fueron en modalidad presencial y 47 en modalidad a distancia. En ellos, quedó de manifiesto la importan-

cia que tuvo para la FMVZ el contar oportunamente con las plataformas, programas y capacitación de su personal, para llevar a cabo actividades a distancia, ya que es notorio el gran alcance que se tuvo en materia de beneficiarios; ya que en las actividades presenciales se contó con una audiencia de 595 interesados nacionales, mientras que en los cursos a distancia se tuvieron 3,852 beneficiarios a nivel nacional e internacional.

2. De igual manera, las conferencias ofrecidas, tuvieron un mayor alcance de público beneficiado en los actos a distancia (2,448 asistentes); en los actos presenciales, previo a las interrupciones de actividades presenciales, se registraron 142 espectadores.
3. En materia de diplomados, la FMVZ tuvo un papel preponderante en la capacitación de profesionales del quehacer en la medicina veterinaria y zootecnia, ya que se impartieron nueve, con un público de 430 inscritos, quienes concluyeron satisfactoriamente sus estudios y obtuvieron el diploma correspondiente.
4. Se llevaron a cabo tres foros académicos a distancia, con la participación de 689 asistentes.
5. Los módulos que forman parte de los diplomados, pueden tomarse de manera individual, de estos, se realizaron 95 y beneficiando a 304 estudiantes nacionales y 13 extranjeros.
6. En el rubro de jornadas, las condiciones de 2020 fueron difíciles para la realización de este tipo de actividades; por lo que solo fue posible realizar en la modalidad presencial la XXVI Jornada Avícola, con la participación de 170 asistentes y 20 ponentes.
7. En materia de seminarios, el alcance hacia un mayor número de beneficiarios mediante la modalidad a distancia quedó nuevamente de manifiesto, ya que en este año se llevaron a cabo 10 seminarios en modalidad presencial, en los que se registraron 469 beneficiarios directos; en la modalidad mixta se organizaron dos seminarios, con 380 personas registrados y bajo la modalidad a distancia, se organizaron 53 seminarios, en los que se tuvo 5,436 interesados. Resaltando en esta actividad la participación de los coordinadores académicos de los diferentes departamentos académicos y de los CEIE de la FMVZ.
8. En cuanto a la realización de talleres, en 2020 se organizaron un total de cinco; dos en modalidad presencial y tres en modalidad a distancia, en los que se tuvo una presencia de 46 y 47 asistentes, respectivamente.

Respondiendo a la necesidad de que los alumnos dispusieran de otra modalidad para titularse, la secretaría de educación continua de manera conjunta con

los departamentos académicos de esta Facultad, se dieron a la tarea de planear, diseñar e implementar diplomados con opción a titulación, mismos que tienen un mínimo de 240 horas de duración.

En octubre se presentó la primera propuesta para este fin ante CT y fue aprobado el Diplomado de Manejo Reproductivo en Bovinos en Sistemas de Producción de Leche, que inició en noviembre de 2020 y finalizó el 6 de marzo de 2021. Se inscribieron 49 personas, dos de ellas con fines de actualización, (ambas aprobaron) y 47 para titulación; de éstos últimos 46 obtuvieron el Diploma (2 de FES-C, 1 de Sinaloa y 43 de la FMVZ UNAM) y solamente hubo una baja. (en proceso de titulación)

El 9 de noviembre se presentó ante CT el Diplomado en Salud Pública Veterinaria, tanto como opción a titulación como para actualización de conocimientos. Inició el 22 de febrero de 2021 y se inscribieron 111 personas, (84 para Titulación y 27 para actualización), que actualmente están cursando el Módulo 1.

En la sesión de CT del 7 de diciembre de 2020, se presentó y fue aprobado como opción de titulación (únicamente) el Diplomado de Patología Clínica Veterinaria, que dará inicio en junio próximo, a la fecha se tienen 109 solicitudes de inscripción.

En la sesión de CT del 7 de diciembre de 2020, se presentó y aprobó como opción a titulación y como actualización para profesionales el Diplomado de Patología Diagnóstica, que dará inicio en junio de 2021 y ya se cuenta con 47 solicitudes de inscripción.

Se planearon diplomados con opción a titulación, con un mínimo de 240 horas de duración, como respuesta a la necesidad de otras modalidades de titulación.

Propuestas aprobadas por el HCT:

- **Diplomado de Manejo Reproductivo en Bovinos en Sistemas de Producción de Leche** (opciones titulación o actualización). Inició en noviembre de 2020; finalizó el 6 de marzo de 2021. Se inscribieron 49 personas: 47 para titulación; **46 obtuvieron Diploma** (sólo una baja).
- **Diplomado en Salud Pública Veterinaria** (opciones titulación o actualización). Inició el 22 de febrero de 2021. Se inscribieron 111 personas: 84 para titulación. Actualmente cursan el Módulo 1.
- **Diplomado de Patología Clínica Veterinaria.** Aprobado únicamente como opción de titulación. Dará inicio en junio; se tienen 109 solicitudes de inscripción.
- **Diplomado de Patología Diagnóstica** (opciones titulación o actualización). Iniciará en junio de 2021; cuenta con 47 solicitudes de inscripción.



6 PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El programa de Promoción de la Investigación, siguiendo el objetivo de “Promover la generación de conocimientos de manera interdisciplinaria e interinstitucional, que atienda las necesidades en medicina veterinaria y zootecnia, y áreas afines, así como difundir la información generada”, brindó apoyo al posgrado mediante la participación de sus tutores y profesores en el “Primer seminario estudiantil”, en los cuales participaron presentando los avances de sus investigaciones los profesores: Dr. Carlos Gutiérrez Olvera, Dra. María Salud Rubio Lozano, Dr. Eduardo Carlos Santoscoy Mejía y Dr. Gerardo Suzán Aspíri, así como los alumnos de Posgrado Karina Cosío Carpintero, Aurora Xolalpa Aroche, María Martínez Serrano, Karen Hernández Guzmán, Jorge Alberto Alfonso Toledo, Adrián Ponce Hernández, Anahí Estefanía Falcón, Jonathan Avilés Nieto y Roberto Márquez Hernández. Se transmitió por Facebook y alcanzó más de 52,000 vistas, con lo que logró difundir el conocimiento aún bajo la situación sanitaria que prevalece desde el 13 de marzo de 2020.

La productividad científica por parte del personal académico de la FMVZ fue notoria, con un 7% de incremento respecto al año anterior. Durante el 2020 se publicaron 162 artículos científicos, principalmente en revistas indizadas en el *Journal Citation Report (JCR)*, *SciELO* y *Scopus*. La distribución de las publicaciones en las diferentes líneas de investigación de la FMVZ fue la siguiente: Enfermedades infecciosas, 54; Reproducción, 17; Nutrición animal, 17; Patología de enfermedades no infecciosas, seis; Farmacología fisiología y terapéutica, 14; Etología, bienestar animal y conservación, 13; Salud pública y epidemiología, 18; Genética, 12, y Sistemas de producción, atención clínica y educación, 11 (**Anexo 6.1**). De igual forma, el personal académico de la Facultad publicó un total de 126 artículos en revistas de difusión, arbitradas y en línea, sobre diversos temas de importancia para los médicos veterinarios zootecnistas, propietarios de mascotas y diversos sectores de la sociedad, en los que se trataron

temas como la pandemia por COVID-19, economía, ganadería, genética o reproducción, entre otros ([Anexo 6.2](#)).

Durante el año que se reporta se contó con 32 convenios vigentes con diferentes instituciones a escala nacional o internacional que promueven la colaboración académica y el desarrollo de investigación con otras instituciones, lo cual es de gran importancia para vincular a nuestros académicos y estudiantes con la sociedad y diferentes sectores de la sociedad.

Setenta y seis académicos forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que corresponde al 28% de los profesores de tiempo completo, esto atestigua la calidad de la investigación en salud, producción y bienestar animal que se realiza en la FMVZ. Adicionalmente, esta distinción es importante para la institución para lograr la certificación del programa de posgrado ante el PNPC. Dentro de nuestra planta académica de tiempo completo durante el 2020 de los 76 académicos con distinción en el SNI, 16 de ellos estaban como candidatos, 39 en el nivel I, 11 en el nivel 2, 10 en el nivel 3 ([Anexo 6.3](#)).

La obtención de financiamiento para la ejecución de proyectos de investigación sigue siendo una de las prioridades en esta administración. En el 2020 se lograron 33 proyectos PAPIIME (11 nuevos y 22 renovados); 47 PAPIIT (24 nuevos y 23 renovados) y 11 Conacyt ([Anexos 6.4, 6.5 y 6.6](#)).

Como ya se ha mencionado, durante este periodo el personal académico colabora en diversas áreas con el fin de mitigar los efectos de la pandemia. La Facultad ha estado participando en muy forma activa en diferentes acciones de investigación relacionadas con la generación de inmunógenos, tratamiento, diagnóstico, constatación y epidemiología ejemplos son:

- El proyecto financiado por PAPIIT. “Hacia el control de COVID-19 a través de la optimización del diagnóstico molecular, del monitoreo de la inmunidad y del desarrollo de una vacuna efectiva.
- La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia firmó un acuerdo con la CDMX a través de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI), para la realización del proyecto denominado “Programa de Investigación COVID-19 CDMX: V. Aplicación de estrategias para el conocimiento de la prevalencia de la infección por SARS-CoV-2 en población abierta de la Ciudad de México” y para ello se reacondicionó la Unidad de Investigación de la FMVZ con el fin de poder realizar las pruebas de diagnóstico por medio de PCR tiempo real con la aprobación del Instituto de Referencia Epidemiológica (INDRE).
- La Secretaria de Relaciones Exteriores financió, en forma parcial, el proyecto “Desarrollo de inmunoglobulina Y (Ig Y) para el tratamiento de enfermos

de COVID-19”, donde somos responsables de la investigación y participan también la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y el Instituto Nacional de Pediatría.

- I En la parte de Constatación de biológicos y dentro del marco de colaboración con la Facultad de Química a través de la UNIPREC, la Unidad de Desafío Microbiológico de la Facultad, realiza la validación de inocuidad y potencia de diferentes inmunógenos generados en nuestra UNAM y desarrollos de la Industria farmacéutica, bajo las normas internacionales de Buenas Practicas de Laboratorio. Además de haber sido validada por la Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias (CEPI), coalición pública-privada con base en Noruega, siendo esta instancia universitaria la única reconocida en Latinoamérica.

Además, la Unidad de Investigación ofreció servicio hasta el 13 de marzo del 2020 por la contingencia sanitaria; sin embargo, en este corto periodo se hicieron 25 solicitudes para uso de diferentes equipos, realizadas por ocho investigadores a través de 15 alumnos que fueron los usuarios directos de la Unidad de Investigación durante este tiempo.

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 de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, durante el 2020, continuaron realizando las labores de docencia, investigación y extensión correspondientes, adoptando diferentes estrategias para atender la emergencia sanitaria y la consecuente disminución de personal académico y administrativo, teniendo como prioridad el resguardo de la salud.

Durante la contingencia sanitaria se continuó con la generación de una base de datos en hoja de Microsoft Office Excel®, en funcionamiento desde 2016, dando el seguimiento a los reportes semanales de la situación médico-veterinaria en cada una de las áreas de los CEIE. La información incluye los reportes de casos clínicos, las bajas de semovientes y observaciones de casos particulares.

Se continuó ofreciendo una docencia de calidad. Durante los primeros tres meses del año se mantuvo de forma presencial, y posteriormente se migró a la modalidad de clases a distancia en sus dos vertientes: teóricas y prácticas. Lo anterior, sin descuidar laboratorios, alberges, oficinas, potreros, caminos y aulas que conservaron sus condiciones óptimas de funcionamiento, así como el bienestar y salud de los animales, realizando algunas acciones de ajuste en el inventario ganadero.

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

En el Centro se impartieron 21 grupos de ocho asignaturas teóricas, y 167 grupos de 20 asignaturas prácticas con un total de 1,147 alumnos ([Anexo 7.1](#)).

Recibieron a 27 prestadores de servicio social (a lo largo de todo el año), de los cuales 25 fueron de la FMVZ, uno de la Facultad de Filosofía y Letras y uno de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tres estudiantes terminaron ISSAR a principios de año. Siete alumnos realizaron estancia y la concluyeron, de los

cuales dos son de la UNAM, dos de la Universidad Autónoma de Querétaro, uno de la Universidad de Aguascalientes, uno de la Universidad de Murcia y uno de la Universidad de Honduras. Una alumna realizó y concluyó trabajo profesional en las instalaciones del Centro ([Anexo 7.2](#)).

Como parte de las actividades de investigación y vinculación, en el CEIE-PAA se realizan tres proyectos, dos de los cuales son PAPIIT y uno, PAPIME ([Anexo 7.3](#)).

En cuanto a la producción agrícola, en el Centro se produjeron 18,134 pacas y 6,200 kg de Materia Seca (MS) en forraje de corte, con un promedio de siete cortes en el año ([Anexo 7.4](#)). Se produjeron 330 toneladas (t) de ensilado en el año.

En producción animal, el hato de bovinos productores de leche está conformado por 66 vacas, 41 vaquillas, dos becerros y 35 becerras ([Anexo 7.5](#)). El promedio mensual de vacas en ordeño fue de 47.63 animales con 193.73 días en lactación, con una producción media diaria de 14.28 kg; y una producción promedio anual por vaca de 4,524.27 kg bajo condiciones de suplementación y pastoreo ([Anexo 7.6](#)).

En lo referente a la reproducción, el intervalo es de 423 días entre partos; días a primer celo 72.9; días a primer servicio 88.5; con una tasa de concepción por inseminación artificial del 40.02% y 2.96 servicios por concepción ([Anexo 7.7](#)). Durante el año se comercializaron 56 animales.

El hato de bovinos productores de carne de la raza Limousin está compuesto por dos sementales, 39 vientres, 15 novillonas, dos novillos, 12 crías hembras y 19 crías machos ([Anexo 7.8](#)). La edad al destete es de 219 días con un peso total de 155.17 kg por animal; con una ganancia diaria de peso en hembras de 0.55 kg y en machos de 0.8 kg ([Anexo 7.9](#)). A nivel reproductivo se tienen 54 hembras en el programa de inseminación artificial con una tasa de preñez del 50%, con 1.5 servicios por concepción. Durante el año se vendieron 51 cabezas.

El hato ovino se encuentra conformado por cuatro sementales, 104 vientres, 146 crías hembras y 20 crías machos ([Anexo 7.10](#)). El peso promedio al nacimiento de los machos fue de 3.23 kg; al destete fue de 18.01 kg; con una ganancia diaria de peso de 0.24 kg. De las hembras, el peso promedio al nacimiento fue de 3.29 kg; al destete de 19.04 kg; con una ganancia diaria de peso de 0.26 kg. ([Anexo 7.11](#)). En el año se dieron 190 servicios, con una tasa promedio de fertilidad del 78.2%, 164 partos en total, obteniéndose 234 nacimientos y una prolificidad promedio de 1.37 ([Anexo 7.12](#)). Durante el año se comercializaron 325 ovinos.

El hato de caprinos de leche está compuesto por 216 vientres, 253 crías hembras, 11 sementales y 18 crías machos ([Anexo 7.13](#)). La producción promedio

de leche con 86 cabras en ordeño, fue de 75 litros (L) por día, con una producción media diaria individual de 1.14 L; y una producción acumulada del grupo de 18,000 L por año ([Anexo 7.14](#)). Con 193 vientres expuestos a reproducción, se tuvieron 150 partos, una tasa de parición del 78%, y con una prolificidad de 1.7; se obtuvieron 259 crías nacidas vivas. El peso promedio al nacimiento es de 3 kg y peso promedio al destete de 16.7 kg. El primer servicio se da a la edad de 10 meses, y el primer parto ocurre a los 15 meses ([Anexo 7.15](#)). Durante el año se comercializaron 326 animales.

El hato de ciervos está conformado por 52 vientres, 19 recrías, 15 cervatos, dos sementales y 15 animales en engorda ([Anexo 7.16](#)). La fertilidad en hembras primíparas fue del 70% y de pluríparas del 85%. En el año hubo 35 nacimientos con un 11% de mortalidad al nacimiento.

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

Entre las actividades académicas, a nivel licenciatura se impartieron cuatro asignaturas prácticas en 19 grupos con un total de 111 alumnos atendidos. Se realizaron 83 prácticas de otras asignaturas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. De éstas, 32 prácticas fueron en línea con 19 alumnos atendidos. Se impartió una asignatura teórica a nivel de posgrado (especialidad) con dos alumnos ([Anexo 7.17](#)).

Siete alumnos concluyeron su servicio social durante los primeros meses del año, tres procedentes de la Facultad y cuatro de otras dos universidades. Una alumna estuvo de estancia y se llevaron a cabo dos tesis, una de licenciatura y la otra de maestría ([Anexo 7.18](#)).

El Centro participó en cuatro proyectos, dos corresponden a asesoría técnica y capacitación a pequeños productores dentro del Programa de Desarrollo Territorial (PRODETER), en convenio con el Estado de México y dos de investigación ([Anexo 7.19](#)).

Dentro del PRODETER denominado "Desarrollo sustentable de bovinos de leche", realizado en colaboración con el Departamento de Extensión de la Secretaría de Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión de la FMVZ, se aplicó un programa de capacitación para 251 productores en los municipios de Aculco y Polotitlán, Estado de México. Cada uno de ellos recibió dos capacitaciones por parte del personal académico del CEIEPASP, los Departamentos de Medicina y Zootecnia de Rumiantes y el de Economía, Administración y Desarrollo Rural de la FMVZ. Se elaboraron 22 fichas técnicas y un cuadernillo de trabajo para registrar las actividades que los extensionistas realizarían con cada uno de los productores, y se dio seguimiento a las actividades de aprendizaje y aplicación

del conocimiento en sus unidades de producción. Se eligieron dos de estas últimas, a las cuales se les brindó asesoría especializada en temas de buenas prácticas de producción, con la finalidad de que se establezcan como módulos demostrativos. Se realizaron cinco sesiones de capacitación especializada a los extensionistas para su mejor desempeño con los productores. El material de apoyo elaborado para ellos consistió en una memoria en formato digital.

Dentro del PRODETER “Desarrollo sustentable de bovinos de carne” se diseñó una estrategia de enseñanza que permitió atender a 374 productores en los municipios de Luvianos y Oztoloapan, Estado de México. Se realizaron siete capacitaciones a productores; se les hizo entrega de una memoria impresa con los temas vistos y con un cuadernillo de trabajo para el registro de las actividades con los extensionistas. Se seleccionaron cuatro unidades de producción para establecerse como módulos demostrativos, a las cuales se les dio asesoría especializada. Los extensionistas recibieron cinco sesiones de capacitación y obtuvieron como material de apoyo una memoria impresa con textos en extenso con los temas de capacitación. Se realizó un “Día demostrativo” con los productores, lo que permitió tener un intercambio de experiencias y dar un cierre formal al proyecto.

El Centro realizó nueve cursos de actualización y talleres, de manera presencial durante los primeros meses del año y colaboró con otras instituciones en cuatro cursos de forma virtual ([Anexo 7.20](#)).

Los académicos impartieron 11 conferencias a nivel nacional con una duración total de 21 horas ([Anexo 7.21](#)).

Referente a las actividades de extensión, el CEIEPASP atendió en sus instalaciones a dos personas, y brindó atención clínica a dos caninos. Fuera del Centro, se atendieron 13,380 animales a los que se proporcionó atención de medicina preventiva, clínica y capacitación, principalmente en bovinos, ovinos, cerdos, aves y perros, que correspondieron a 378 personas. Se realizaron dos actividades de difusión en línea y dos eventos demostrativos a principios de año con 145 asistentes. Se colaboró en dos actividades denominadas “Campañas de medicina preventiva”, que consistieron en pláticas con la participación de 1,000 asistentes, cabe mencionar que los gastos erogados en esta actividad fueron subsanados por el gobierno municipal de Villa del Carbón; y también se brindaron dos asesorías a distancia a integrantes de una familia productores de ovinos ([Anexo 7.22](#)).

En cuanto al área agrícola, se realizaron actividades programadas; se sembraron dos hectáreas (ha) de avena forrajera y se obtuvieron 5,865.87 kg de MS; de maíz forrajero se sembraron 7.83 ha y se obtuvieron 133,722.82 kg de MS. Asimismo, se cultivaron dos ha de avena, variedad Ágata, y 9.07 ha de maíz

forrajero, variedad Niebla, y se obtuvieron 100.78 t de MS. La producción de distintos cultivos en el mes de octubre fue: Festuca de 10,050 kg de MS, Orchard y Rye Grass de 1,590 kg de MS, vegetación residente de 6,600 kg de MS, pastos en bosque de 676,200 kg de MS ([Anexo 7.23](#)).

En el área de bovinos se cuenta con 16 vacas, cuatro vaquillas, 13 lactantes y tres en destete. La fertilidad fue del 68.18%, con 14 nacimientos en el año, una ganancia diaria de peso de 0.530 kg y una mortalidad del 5.26% ([Anexo 7.24](#)). En el año se vendieron cinco cabezas de ganado.

El hato ovino cuenta con 37 hembras y cuatro sementales, se produjeron en el año 556 kg de cordero. La fertilidad fue del 73.1%, con una prolificidad de 1.5 y 47 corderos nacidos, y una ganancia diaria de peso promedio de 0.124 kg; hubo una mortalidad del 2.4% en adultos y del 16.6% en lactantes ([Anexo 7.25](#)). En el año se vendieron 53 animales.

En el área caprina el hato está conformado por 58 hembras y dos sementales. Se produjeron 369 kg de cabrito. La fertilidad fue del 86.2%, 1.56 de prolificidad con 39 cabritos nacidos. La ganancia diaria de peso promedio fue de 0.167 kg; una mortalidad en adultos del 3.4% y del 12.8% en cabritos ([Anexo 7.26](#)). En el año se vendieron 20 caprinos.

En el área de porcinos se cuenta con seis cerdas, se obtuvieron 0.464 kg de ganancia diaria de peso en la lactación y una mortalidad en lechones del 14.28%. En el año se vendieron 15 cerdos.

El inventario promedio por mes de gallinas fue de 89.1 y una producción total de 11,085 piezas de huevo. Durante el año se vendieron 80 gallinas y 403 kg de huevo.

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

En licenciatura se impartieron seis asignaturas teóricas en 10 grupos con un total de 29 alumnos. Se dieron 14 asignaturas prácticas en 123 grupos con un total de 635 alumnos ([Anexo 7.27](#)).

El Centro recibió tres visitas académicas de otras instituciones educativas de nivel básico y superior, en las que se atendió a 227 estudiantes y se realizaron 11 prácticas con una duración de 10 horas. Se tuvieron a 18 prestadores de servicio social, de los cuales 14 son de la FMVZ y cuatro de otras instituciones educativas.

Tres alumnos concluyeron la modalidad de Trabajo Profesional a principio de año. El Centro recibió a 14 estudiantes de estancia, de los cuales siete son de la Facultad, seis de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y uno de otra

universidad. Además de ocho alumnos en la modalidad de Informe de Servicio Social en Área Rural.

Referente a tesis, se cuenta con 15 alumnos en esta modalidad, de los cuales 10 son de licenciatura (cuatro de la Facultad y seis de otras universidades), uno de especialidad (de la FMVZ), tres de maestría (uno de la Facultad y dos de otras universidades) y uno de doctorado (de otra institución) ([Anexo 7.28](#)).

De las actividades del Sistema de Universidad Abierta, cinco de sus académicos participaron en la modalidad en línea en cinco asesorías, atendiendo a 15 alumnos. Tres de sus académicos participaron como sinodales de 12 exámenes en línea ([Anexo 7.29](#)).

Los académicos del CEIEGT también colaboran en cinco proyectos de investigación, tres en PAPIIT, un PAPIME y uno de Conacyt ([Anexo 7.30](#)). Impartieron 20 conferencias a escala nacional y asistieron a 18 eventos de manera virtual ([Anexo 7.31](#)).

Referente a las actividades de extensión, se atendió a 25 asistentes que realizaron un recorrido por las instalaciones del Centro, y a 52 personas con asesoría técnica en el módulo de producción acuícola ([Anexo 7.32](#)).

En cuanto a la producción agrícola, en el mes de enero se cultivaron 1.5 ha de sorgo del predio de La Soledad; en el mes de febrero se cultivaron tres ha de sorgo y siete ha de *Brachiara blue* del predio de El Clarín, así como una ha de *Tithonia diversifolia* en el Cenzontle ([Anexo 7.33](#)).

En el módulo de producción de vaquillas F1 cuenta con 123 vacas, siete novillonas, 44 becerras, un semental, un marcador y 27 becerros. Al mes de octubre se obtuvieron 113 nacimientos, 10 muertes, 57 animales a la venta y 12 traslados ([Anexo 7.34](#)).

El módulo producción de bovinos de doble propósito cuenta con 130 vacas, 46 novillonas, 51 becerras, tres sementales, 29 becerros, en el año se produjeron 152,152 litros de leche. La producción promedio por día por vaca es de aproximadamente siete litros con una lactancia de 290 días con una sola ordeña. Actualmente se tienen a 75 hembras gestantes ([Anexo 7.35](#)).

En el módulo de producción ovina cuenta con 202 vientres, 39 corderas en crecimiento y ocho en lactancia, 17 sementales, 11 machos adultos, 15 corderos en crecimiento y cinco corderos en lactancia. Se tuvieron 90 partos, con 156 crías nacidas y una prolificidad promedio de 1.78 ([Anexo 7.36](#)).

En el módulo de enseñanza e investigación acuícola el peso promedio en hembras es de 304.85 g, en machos de 469.85 g, con una fecundidad de 2.41 y 63.25 ovoposiciones por mes ([Anexo 7.37](#)). La producción obtenida en el año fue de 47,429 crías y juveniles y 1,579 kg de pescado para abasto, que fueron puestos en venta.

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

En licenciatura se impartió una asignatura teórica en dos grupos con un total de 30 estudiantes; tres asignaturas prácticas en 21 grupos atendiendo a 328 alumnos en total. Se realizó una práctica con educandos de otra institución y se atendió a 40 alumnos ([Anexo 7.38](#)).

Se reportaron seis estudiantes de Servicio Social, de los cuales uno es procedente de la UAM Xochimilco, y concluyeron en los primeros meses del año ([Anexo 7.39](#)). En el Sistema de Universidad Abierta los académicos del CEIEPO proporcionaron cuatro asesorías.

Se impartió una conferencia vía remota sobre La importancia de la sostenibilidad en la producción ovina, con duración de dos horas.

Dentro de las actividades del área de extensión se brindó atención médica a un canino y de medicina preventiva a 20 ovinos.

En el área agrícola se cultivaron 5.5 hectáreas de avena y 3.5 de *Rey Grass*, también se obtuvieron 180 toneladas de ensilado ([Anexo 7.40](#)).

El hato está compuesto por 190 vientres, 11 sementales y 15 machos de reemplazo. La fertilidad en este año fue del 87% y 1.69 de prolificidad. El promedio de peso al nacimiento fue de 4.8 kg, peso al destete de 24.1 kg, la ganancia diaria de peso osciló en 0.371 kg en la lactancia y post-destete de 0.282 kg. Los animales para abasto alcanzaron un peso de 56.5 kg (190 días), los ovinos para venta como pie de cría pesaron en promedio 75.5 kg, mientras que los de desecho pesaron 72.6 kg ([Anexo 7.41](#)). Durante el año se vendieron 27 hembras, 28 machos, cuatro hembras de registro, 83 machos para abasto, 69 hembras de desecho y tres machos de desecho.

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

En licenciatura se impartió una asignatura teórica en dos grupos con un total de 61 alumnos, y tres asignaturas prácticas en 24 grupos con un total de 135 alumnos. Se realizaron cinco prácticas para la FES-Cuautitlán, UPAEP, UAEH y FMVZ con 141 alumnos ([Anexo 7.42](#)).

Se contó con 16 prestadores de Servicio Social provenientes de la FMVZ, FES-Cuautitlán, FES-Aragón, Universidad de Oaxaca y Universidad Xicotepetl, una alumna de trabajo profesional que concluyó a principios del año, una alumna de prácticas profesionales de la FES-Cuautitlán y se supervisaron 10 tesis de licenciatura, tres de maestría y una de doctorado ([Anexo 7.43](#)).

Como parte de las actividades de investigación y vinculación, en el Centro se realizaron seis proyectos, uno de extensión en el cual participó el CEIEPP con

el Estado de México en el PRODETER, uno PAPIME y cuatro de investigación; en éstos se colaboró con la industria privada, la UAM-X e instituciones nacionales ([Anexo 7.44](#)).

En el PRODETER “Desarrollo Sustentable de la Porcinocultura” se brindó asesoría a 250 personas de los municipios de Aculco y Acambay, Estado de México. Los productores recibieron cuatro capacitaciones, se les hizo entrega de un cuadernillo de trabajo para el registro de actividades y seguimiento con los extensionistas y una carpeta con 13 fichas técnicas con temas de instalaciones y bioseguridad en las producciones porcinas. Se eligieron dos unidades de producción para establecerse como módulos demostrativos, a los cuales se les dio preparación especializada. Los extensionistas recibieron siete capacitaciones y como material de apoyo una carpeta con 13 fichas técnicas. El personal académico impartió ocho conferencias ([Anexo 7.45](#)).

En extensión se brindó atención a productores en actividades médicas y zootécnicas. Fuera del Centro se atendieron a 445 productores, dando asesoría personal del grupo de extensión de pequeños rumiantes de Acambay, grupo de extensión Mixteca-Oaxaqueña y PRODETER-Porcícola ([Anexo 7.46](#)).

El Centro también participó en actividades de difusión, y se llevó a cabo un curso-taller con duración de cinco días sobre Pilares de la Zootecnia y Alimentación en Cerdos, así como una plática demostrativa de “Elaboración de alimento en cerdos” con una duración de tres horas.

En cuanto a parámetros productivos y reproductivos, el promedio de montas por servicio fue de 2.1, con un porcentaje de fertilidad del 78.8%, 185 cerdas paridas con un promedio de nacidos totales de 11.36 y 9.6 nacidos vivos por camada, con un peso de 15.79 kg/camada, el intervalo entre partos fue de 154 días. Se destetaron las camadas con un peso promedio de 55.13 kg, con un peso promedio de los lechones de 6.16 kg ([Anexo 7.47](#)).

Se vendieron 1,416 porcinos, entre ellos dos hembras para pie de cría y tres sementales, 180 kg de carne de cerdo, 3.4 kg de chorizo, 3.2 kg de carne pastor y 100 kg de manteca.

Durante el año que se reporta, también se comercializaron 435 dosis de semen, 426 kg de composta y 71 bultos de alimento.

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

Dentro de las actividades académicas realizadas, se atendieron 107 grupos correspondientes a ocho asignaturas. En modalidad presencial se atendió a 1,310 alumnos y 820 modalidad en línea, lo que suma un total de 2,130 alumnos.

Se impartió una asignatura teórica de posgrado (maestría) en la que se atendieron a dos alumnos ([Anexo 7.48](#)).

El CEPIPSA contó con siete prestadores de Servicio Social. Se supervisaron nueve alumnos en tesis, de los cuales dos son de licenciatura, seis de maestría y uno de doctorado ([Anexo 7.49](#)).

En actividades de investigación y vinculación, los académicos del Centro participan en dos proyectos PAPIME ([Anexo 7.50](#)).

Los profesores participaron en siete conferencias a nivel nacional e internacional ([Anexo 7.51](#)).

Referente a las actividades de extensión, en las instalaciones del Centro se realizó el desbotone de tres caprinos; fuera del Centro se atendió a 147 ovinos y caprinos de cinco productores, brindándoles atención médica, zootécnica, y medicina preventiva ([Anexo 7.52](#)).

El inventario animal en el área de bovinos es de 47 vacas, seis vaquillas, cinco becerras, tres becerros, tres novillos y dos toros. La mortalidad fue del 4%. La fertilidad fue del 66%, con una prolificidad de 1.025 y se obtuvieron nueve nacimientos. La producción total de leche fue de 20,133 kg ([Anexo 7.53](#)). Durante el año se vendieron 18 vacas, ocho becerros y nueve novillos.

El inventario animal en el área de ovinos es de 11 borregas adultas, 129 primas (próximas a reclasificación), 89 corderas, 18 corderos, cinco primal machos y dos carneros. La fertilidad fue del 70%, con una prolificidad de 1.57, con 26 nacimientos. La ganancia diaria de peso promedio en los corderos fue de 0.249 kg ([Anexo 7.54](#)). Las ventas en el año fueron de 27 borregas, 22 corderos y tres primal.

El área de caprinos está conformada por 16 cabras adultas, 76 primas (próximas a reclasificación), 62 cabritas, dos cabritos, tres primal machos y dos sementales. La mortalidad fue del 2%. Se obtuvo un 85% de fertilidad con una prolificidad de 1.4, existiendo 43 nacimientos. La ganancia diaria de peso de cabritos en promedio fue de 0.211 kg. La producción total de leche al mes de octubre fue de 12,313 kg ([Anexo 7.55](#)). Durante el año se vendieron 36 cabras y ocho cabritos.

La producción de leche de vaca y cabra se destinó una parte a la venta en bruto y otra a la producción de quesos, dulces y yogurt; también en este periodo que se reporta, se comercializó la carne de cabrito, cordero y res. Se vendieron 30 dosis de semen caprino.

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

Dentro de las actividades académicas del Centro, se atendieron a 445 alumnos de asignaturas prácticas en 29 grupos en el área avícola conformados por 200 alumnos, 42 grupos en el área cunícola sumando 235 alumnos y un grupo de 10 alumnos de Práctica de Inocuidad y Calidad de los Alimentos de Origen Animal. Grupos de los cuales 18 recibieron clases presenciales y el resto vía remota por la contingencia sanitaria que prevalece en el país ([Anexo 7.56](#)).

Se tuvieron 18 alumnos en servicio social en el área avícola y uno más en el área cunícola, una alumna procedente de la FMVZ-UNAM en estancia. Se dirigieron cinco tesis, de las cuales dos corresponden a nivel doctorado, dos a maestría y una a licenciatura ([Anexo 7.57](#)).

Los académicos del CEIEPAv colaboran en un proyecto PAPIIT “Implicaciones de la adopción de enriquecimiento ambiental en la producción de huevo sobre inocuidad, sustentabilidad y seguridad alimentaria”; y el proyecto de “Evaluación de un bacteriófago como intervención antimicrobiana en el procesamiento de pollo de engorda” en colaboración con la empresa CCT Bio. También se realizaron seis pruebas experimentales de la industria privada ([Anexo 7.58](#)).

Los académicos del Centro en este periodo que se reporta, participaron en la publicación de artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, así también impartieron 26 conferencias en diversos temas de avicultura ([Anexo 7.59](#)).

En términos de producción de huevo, se contó con 3,744 gallinas blancas y 2,545 gallinas rojas, produciendo un total de 280,883 piezas de huevo. La mortalidad de gallinas fue del 27.03% en rojas y del 19% en blancas. Así mismo, se produjeron 1,523 pollos de engorda con un total de 4,249 kg ([Anexo 7.60](#)).

Se tienen 264 conejos con los siguientes parámetros reproductivos: la fertilidad fue del 74% con 131 partos anuales, una producción de 1,217 gazapos y el promedio de gazapos nacidos vivos por hembra fue de nueve ([Anexo 7.61](#)), se destetaron 630 conejos y se vendieron en canal 382 animales, lo equivalente a 692.83 kg.



SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS

SUPERACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y MEJORA DE LOS PROCESOS

El año 2020 ha sido uno de los más difíciles dentro de la historia contemporánea del país y de la UNAM, ello ha representado retos para poder atender las necesidades de las distintas áreas académicas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en materia administrativa, y se sigue trabajando para un regreso a clases presenciales por lo que se establecieron 3 líneas de acción principales:

- Cuidado de la salud de la comunidad.
- Cumplimiento administrativo.
- Mantenimiento de infraestructura.

Con motivo de la situación pandémica, una de las prioridades que se tomaron en cuenta fue la atención de la salud de la comunidad de la Facultad, y es por ello que se ha priorizado el cuidado de las personas que se presentan a laborar, generando los protocolos de atención para la salud. Se realizaron diversas acciones como la instalación de lavamanos en áreas comunes, sanitización periódica de las instalaciones y la entrega de insumos para el cuidado del personal como cubrebocas, gel antibacterial y tapetes sanitarios para evitar la propagación del virus. Asimismo, y conforme lo dispuesto por el Comité de seguimiento COVID-19 de la UNAM, se emitieron los Lineamientos para el regreso a las actividades universitarias con varias versiones revisadas por el Comité de Bioseguridad y aprobadas por la Comisión Local de Seguridad de fecha 9 de diciembre de 2020

Estas medidas no sólo se llevaron a cabo en las instalaciones ubicadas en la FMVZ campus CU, sino también en los siete CEIE, en donde se integraron filtros sanitarios para el control del ingreso del personal así como actividades de sanitización en áreas de trabajo.

En materia laboral, se mantuvo la capacitación del personal administrativo de base y de confianza para poder cumplir con los cambios requeridos por la situación sanitaria en el país y brindar los servicios necesarios ([Anexo 8.1](#)); además, se conservó la entrega de estímulos de calidad y eficiencia, tanto en el campus central, como en los distintos CEIE ([Anexo 8.2](#)).

Otras acciones importantes han sido el trabajo constante que se ha realizado con la delegación sindical, generando los acuerdos necesarios para garantizar la salud de los trabajadores administrativos de base, sin comprometer las actividades sustantivas de la Facultad ([Anexo 8.3](#)).

Con la colaboración de los trabajadores de base y de confianza, se pudieron realizar las actividades fundamentales en la FMVZ, con lo que se logró continuar con el funcionamiento de las distintas áreas de atención a la investigación y a la docencia.

En materia administrativa es importante recalcar que la FMVZ es la dependencia que ha estado a la vanguardia en la implantación y prueba de los nuevos sistemas administrativos implantados en la Universidad Nacional Autónoma de México, siendo esta Facultad la más activa en el uso del Sistema Institucional de Compras (SIC) implantado en el año 2017 y que en 2020 se logró la meta de realizar el 95% de todos los trámites administrativos en dicha plataforma, lo cual fue una herramienta prioritaria para los trámites en línea en estos tiempos de pandemia.

Lo anterior ayudó para ser tomados en cuenta en los programas piloto del Sistema Institucional de Inventarios (SIDI) con el que se realizó en 2020 el 95% de las operaciones de inventarios en compras de la Facultad y en la versión 2.0 del Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF)

Mediante el programa de guardias realizadas por parte del personal administrativo, se cumplió con el 100% de los requerimientos institucionales administrativos en los planes y programas universitarios, así como en los trámites requeridos por parte de los departamentos académicos

Se logró atender la totalidad de solicitudes que se hicieron a través de la plataforma de Transparencia Universitaria, con lo que se cumplió con la labor de informar de las operaciones y acciones que se realizaron en esta administración.

Por ingresos extraordinarios se pudo contar con \$ 47,396,857.38, los convenios proporcionaron la mayor cantidad, ya que aportaron el 43.5% del total, el 30.2% correspondió a más de 14 millones por venta de productos, seguido por los servicios, cursos y donativos ([Anexo 8.4](#)).

En materia laboral, colaboraron áreas académicas y administrativas, para cumplir en tiempo y forma con los pagos de nómina sin poner en riesgo a la comunidad, debido a los protocolos de pago establecidos en conjunto con las

áreas involucradas; con ello, se realizaron los pagos correspondientes de los trabajadores adscritos a la FMVZ,

En materia de infraestructura se han mantenido en buen estado las instalaciones y al mismo tiempo se cumplió con los requerimientos de las áreas educativas y de investigación propias de la Facultad. Por ello, se han destinado recursos para el mantenimiento de las instalaciones y mejora de la seguridad por \$ 9,751,403.29 en mano de obra y \$ 2,824,188.23 en materiales, lo que ha permitido realizar labores de mejora tanto en el campus central como en los CEIE.

De la inversión destinada a obras, se ejercieron \$4,509,010.01, de los cuales el 58.3% fueron utilizados para el reacondicionamiento de instalaciones, el 29.2% para obra nueva, el 11.5% para mantenimiento y el 1% para remodelación ([Anexo 8.5](#)). Un cuadro resumen de la distribución en el campus central y en los CEIE, se puede consultar en los [Anexos 8.6, 8.7 y 8.8](#).

En equipo de laboratorio se realizaron gastos de mantenimiento por \$ 2,367,122.95, para evitar su deterioro y conservarlos en óptimo estado, para el momento en que las autoridades universitarias aprueben el regreso presencial a clases.

También se realizó la compra de equipo nuevo en sustitución de equipos obsoletos o dañados, con un gasto de \$ 7,668,100.83 para dotar a los laboratorios y en el caso del equipo de cómputo se realizó también una inversión importante para poder solventar las necesidades en materia de teletrabajo y clases a distancia para la comunidad, lo que correspondió a \$ 1,456,288.65 ([Anexo 8.9](#)). En la adquisición de mobiliario, equipo e instrumental, se invirtió \$ 1,490,557.77; en el [Anexo 8.10](#) se puede consultar su desglose.

Por la falta de labores presenciales, se presentó una reducción en la partida de mantenimiento a equipo de cómputo, con lo que se redujo en 50% dicho rubro, se tuvo un gasto de \$732,088.01 con lo que se conservaron en condiciones operacionales los equipos de cómputo asignados.

Otro de los rubros en donde hubo una reducción significativa (50%) de la asignación original, fue en el mantenimiento de equipo de transporte \$1,210,411.31 y aunque también se redujo su uso, se debieron realizar el mantenimiento y gastos para su conservación ([Anexo 8.11](#)).

Se buscó resolver la problemática tan inusual que se presentó en 2020, basándose siempre en el cumplimiento administrativo y priorizando la salud de nuestra comunidad y si bien es cierto que la curva de aprendizaje ante esta nueva situación ha sido muy cambiante, la FMVZ se ha mantenido a la vanguardia en el manejo de esta situación y ha sido ejemplo para otras entidades en este aspecto.

En complemento a las funciones como Responsable Sanitario, mencionadas en el primer programa, en colaboración con la Secretaría Administrativa y la Secretaría de Planeación, se participó junto con la Comisión Local de Seguridad de la FMVZ en la elaboración de los Lineamientos Generales para el regreso a las actividades universitarias en el marco de la pandemia de COVID-19, contemplando las particularidades de la Facultad. Para ello, se elaboró el material de apoyo para hacer difusión sobre el “Reforzamiento de las Medidas de Promoción de la Salud por COVID-19”, donde se presentaron los lineamientos generales para ingreso y permanencia dentro de las instalaciones de la Facultad, algunas medidas de distanciamiento social para disminuir el riesgo de propagación y protocolos sobre técnicas de higiene y protección, vigentes desde el 26 de mayo del 2020 hasta nuevo aviso, este trabajo puede ser consultados en: https://www.fmvz.unam.mx/fmvz/direccion/boletines/Medidas_Covid_FMVZ.pdf.

En seguimiento con las actividades de bioseguridad de los años previos, se tuvo la participación y el seguimiento del Comité Interno de Bioseguridad de la FMVZ.

Se concluyeron los siguientes manuales de bioseguridad: Manual de Bioseguridad de la Clínica de fauna silvestre; Manual de Bioseguridad del Hospital de équidos; Manual de Bioseguridad de la Clínica de Hospital de aves de ornato, compañía y silvestres y el Manual de Bioseguridad de la Clínica de Reproducción Canina.

Con base en el Acuerdo por el que se Establecen los Lineamientos para la Integración, Conformación y Registro de los Comités de Ética en la Universidad Nacional Autónoma de México publicado en 29 agosto del 2019, se trabaja una Propuesta para la integración del Comité de Ética de la FMVZ-UNAM. Considerando los Comités de Ética en Investigación y Docencia (no vinculantes). Se contó con el apoyo y participación del Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales (CICUA).

Desde el día 28 de febrero hasta la fecha el almacén farmacéutico se encuentra cerrado, no da servicio a los usuarios; el personal administrativo volverá hasta nuevo aviso. Sin embargo, de manera remota se continúan actividades como mantenerse alerta de las disposiciones de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) que pudieran tener impacto en las actividades del almacén, como recomendaciones o alertas sanitarias, además de realizar tres cursos de capacitación en línea por parte de la responsable sanitaria.

Por otro lado, la Dirección se encuentra enterada del estado del inventario y de las caducidades de los insumos que siguen resguardados en el almacén.

También se acordó trabajar en la optimización del organigrama del almacén, además de realizar el cronograma de actividades que contemple los requisitos de la norma a cumplir para ser atendido cuando las autoridades indiquen el regreso a las actividades presenciales.

En comunicación con la Secretaría de Planeación, el Sistema de Gestión de Calidad del Almacén está considerado formar parte de los procesos nuevos certificados ante la Norma ISO 9001:2015; sin embargo, la nula actividad del almacén ha impedido seguir la capacitación del personal que ejecuta los procesos por lo que se continúa trabajando en el aspecto documental.

Por otra parte, el Comité interno de calidad se reunió mensualmente (enero y febrero de manera presencial) y a partir de mayo de forma remota para continuar con la revisión de acciones de mejora, así como la atención de los cambios que afectan al SGC. Asimismo, se llevaron a cabo dos cursos de capacitación para el Comité: un curso de “Mejora de los procesos de los SGC en la nueva normalidad” y otro de “Uso de la plataforma Drive de Google para el Sistema de Gestión de Calidad”.

Para el Puma Gourmet se asignó un Responsable de Calidad, desafortunadamente debido a los actos vandálicos realizados en el local, por personas ajenas a la Facultad en el mes de diciembre, se ocasionaron daños materiales importantes y se desconoce su estado actual.

En seguimiento con la actividad del Programa de credencialización, en el que se generaba una identificación interna para todos los usuarios de la FMVZ, se prosiguió con su entrega durante enero y febrero del 2020, esto se continuará hasta el regreso a las actividades.

ANEXOS



ANEXO 0.1

Anexo 0.1

RESUMEN DE SESIONES DEL CONSEJO TÉCNICO CON RESPECTO AL PARO ESTUDIANTIL

Sesión ordinaria del 2 de marzo de 2020

El decano del H. Consejo Técnico hizo un llamado a mejorar los canales de comunicación.

Sesión extraordinaria del 23 de marzo de 2020

Se enfatizó la importancia del regreso de las instalaciones de la FMVZ a la autoridad.

Se propone la participación de los consejeros en una reunión con los estudiantes (Artemisas Veterinarias, Alternativas FMVZ, Estudiantes Organizados FMVZ y Estudiante informa Estudiante) para discutir la conformación de las Comisiones Técnicas Consultivas.

Sesión extraordinaria del 22 de abril de 2020

El Director de la Facultad, informó que la Facultad se recibió en buenas condiciones.

Para facilitar el regreso a las actividades, en este semestre, no se solicitará que se cumpla el 80 % de asistencias por parte de los alumnos.

Sesión extraordinaria del 15 octubre de 2020

El director de la Facultad, comentó los 5 puntos de los acuerdos firmados el 13 de abril de 2020 y sus avances.

Se acuerda formar un grupo de trabajo integrado por consejeros y estudiantes para definir la convocatoria para la conformación de las Comisiones Técnico Consultivas.

Sesión extraordinaria del 20 octubre de 2020

Ante invitados estudiantiles, se dio lectura al documento enviado por los colectivos EO, CAV y LGBT+. El consejo técnico sugiere que inicien el trabajo de manera conjunta con el grupo de consejeros y colectivos estudiantiles

Sesión extraordinaria del 19 noviembre de 2020

Información del grupo de trabajo para la conformación de las Comisiones Técnicas Consultivas. Después de 2 reuniones no se logró un acuerdo por mayoría.

EL Consejo Técnico acordó,



ANEXO 0.1

1. Por mayoría, no diluir el grupo de trabajo ya conformado.
2. Por unanimidad llevar a cabo una sesión extraordinaria el 25 de noviembre de 2020 a las 17:00 horas.
3. Invitar a los diferentes colectivos, para que hagan una presentación de sus puntos de vista.

Sesión extraordinaria del 25 noviembre de 2020

Después de escuchar a cada uno de los diferentes colectivos, el Presidente del Consejo Técnico, propuso presentar una propuesta de reorganización del grupo de trabajo, tomando en consideración los comentarios vertidos por cada uno de los colectivos.

Sesión ordinaria del 7 diciembre de 2020

El Director de la Facultad. Informó sobre los documentos de los colectivos(as), presentados en la sesión extraordinaria del 25 de noviembre de 2020.

Se acordó, considerar la propuesta de integración del grupo de trabajo para discutirse en la sesión ordinaria de enero de 2021.



ANEXO 0.2

Anexo 0.2**RESUMEN DE LAS CONSEJO TÉCNICO CON RESPECTO
A LOS SEMESTRES ESCOLARES DURANTE LA PANDEMIA***Sesión extraordinaria del 22 de abril de 2020*

Con respecto a las clases de licenciatura, mencionó que hasta el momento no existe recalendarización para este semestre, comentando que el nuevo ingreso ha sido pospuesto sin fecha definida, pudiendo ser en septiembre para el semestre 2021-1.

El Consejo Técnico acordó por unanimidad, organizar una encuesta para profesores y alumnos para poder decidir cuál sería la mecánica para la impartición de clases.

Sesión ordinaria del 4 mayo de 2020

Se acordó que los profesores deberán apegarse al Reglamento General de Exámenes.

Sesión ordinaria del 1 junio de 2020

Se aprobó la recalendarización de los exámenes extraordinarios ED2020/2 y por no haber tiempo suficiente se anuló el periodo EC2020/2.

Sesión extraordinaria del 10 junio de 2020

Se informó que el regreso a las instalaciones de la Facultad, probablemente será después de las vacaciones de julio.

Acerca de la asignatura de Cirugía, se informó que de ser posible las prácticas se n impartirán inclusive en sábados o el tiempo vacacional.

Se informó que se abrió un correo electrónico en la página de la facultad para apoyar a los estudiantes con sus dudas.

contacto@fmvz.unam.mx.

Asimismo, se informa que los profesores que no están dando clases virtuales aceptarán las calificaciones que los alumnos obtengan con el profesor con el que hayan tomado sus clases.

Se informó que la fecha para bajas se extendió hasta el 19 de junio.

Con relación a las evaluaciones se acordó llevar a cabo una sesión extraordinaria el lunes 15 de junio a las 17:00 horas, exclusivamente para revisar el asunto de las evaluaciones.



ANEXO 0.2

Sesión extraordinaria del 15 junio de 2020

Se acordó autorizar por unanimidad, el cambio de sede, misma carrera y el ingreso de alumnos a años posteriores por revalidación, en el caso de admisión para segunda carrera no se autoriza para el semestre 2021-1.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES SEMESTRE- 2020-2

Se acordó que la evaluación de los alumnos que cursan el presente semestre se realizará con total apego al Reglamento General de Exámenes.

Sesión ordinaria del 29 junio de 2020

A nombre de Verónica Caballero Gutiérrez, Jefa de la División de Estudios Profesionales, presenta listado de los alumnos que solicitan suspensiones temporales a partir del semestre 2020-2.

Autorizar las 51 suspensiones temporales solicitadas por los alumnos.

Sesión ordinaria del 3 agosto de 2020

Se propone elaborar una propuesta para facilitar la graduación de los alumnos.

Se solicitó la reposición de las prácticas presenciales en cuando existan las condiciones para regresar a las aulas.

Se aprobó el calendario para el semestre 2021-1.

Sesión ordinaria del 7 septiembre de 2020

Se acordó autorizar por unanimidad, que el semestre 2021-1 se lleve a cabo en línea y ratificar no pasar lista.

Sesión extraordinaria del 14 septiembre de 2020

Se aprobó por unanimidad la plantilla de Profesores para el semestre 2021-1.

Se aprobó la impartirán propuesta para solicitar a la Dirección General de Administración Escolar eliminar las NP del semestre 2020-2.

Sesión ordinaria del 5 octubre de 2020

Se acordó aautorizar las 88 suspensiones temporales para el semestre 2021-1.



ANEXO 1.1

Anexo 1.1

Personal académico participante en organizaciones extranjeras
2020

No	Organización	Mesa Directiva	Miembro
1.	Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias	0	1
2.	Academia Panamericana de Medicina. Socia fundadora	0	1
3.	American Association of Equine Practitioners	0	2
4.	American Association of Veterinary Immunologists	0	1
5.	American Association of Zoo Veterinarians (AAZV)	0	1
6.	American College on Veterinary Internal Medicine	0	1
7.	American Society for Microbiology	0	1
8.	American Society for Virology	0	1
9.	American Society of Animal Science	0	2
10.	American Society of Veterinary Clinical Pathology	0	2
11.	American Veterinary Society of Animal Behavior	0	1
12.	Anticoccidial Drug Resistance Consortium	0	1
13.	Asociación Francófona de Investigación en Educación	0	1
14.	Asociación Iberoamericana de Academias de Ciencias Veterinarias	2	1
15.	Asociación Internacional de Pedagogía Universitaria	0	1
16.	Asociación Latinoamericana de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos (Aleprycs)	1	0
17.	Asociación Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio	1	0
18.	Association of Avian Veterinarians	0	2
19.	Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias (PANVET)	1	
20.	Cátedra Internacional de Interculturalidad y Pensamiento Crítico	0	1
21.	Centro Colaborador de la OIE en Bienestar Animal y Sustentabilidad Pecuaria	0	1
22.	Conference of Research Workers in Animal Diseases	0	1
23.	Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias (COPEVET)	1	
24.	Le Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIPFE), Canadá	0	1
25.	Federación Ecuéstre Internacional	0	2
26.	International Cartilage Repair Society	0	1
27.	International Goat Association	0	1
28.	International Society of Plastination	0	1
29.	Medical Association Laboratory Veterinary Medicine	1	
30.	Real Academia de Ciencias Veterinarias de España	0	3
31.	Revista de Zootecnia, Univ. de Córdoba, España	0	1
32.	Sociedad Iberoamericana de Epidemiología Veterinaria y Medicina Preventiva	0	1
33.	Sociedad Latinoamericana de Investigación en Abejas (SO. LatinA).	1	0
34.	Sociedad Latinoamericana de Patología Clínica Veterinaria	1	4
35.	Tissue Engineering and Regenerative Medicine	0	1
36.	Wildlife Disease Association	1	1
37.	World Association for Advancement of Veterinary Parasitology	0	2



ANEXO 1.1

No	Organización	Mesa Directiva	Miembro
38.	World Association of History of Veterinary Medicine	0	1
39.	Worlds Poultry Science Association. Mexican Branch	1	0
40.	Federación de Ovejeros y Cabreros de América Latina	0	1
41.	Asociación Internacional de Veterinarios Aviarios, A.C.	1	0
42.	Sociedad Cubana de Epizootiología Veterinaria	0	1
Total		12	45

Personal académico participante en organizaciones nacionales 2020

No	Organización	Mesa Directiva	Miembro
1.	Academia de Investigación en Biología de la Reproducción, A.C	0	2
2.	Academia Mexicana de Ciencias	0	1
3.	Academia Mexicana de Cirugía Veterinaria, A.C.	2	7
4.	Academia Veterinaria Mexicana, A.C.	3	15
5.	Alianza Mexicana para la Conservación de la Vida Silvestre	0	1
6.	Asesores de Educación Interactiva, Productores y Fabricantes de Simuladores y Maniqués de Flora y Fauna para todo tipo de enseñanza	1	0
7.	Asociación de Especialistas en Aves de Ornato y Compañía	1	1
8.	Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos del Estado de México	2	1
9.	Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C.	0	8
10.	Asociación de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Bovinos en el Estado de Veracruz, A.C.	0	1
11.	Asociación de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Economía, Administración y Desarrollo Rural	0	1
12.	Asociación de Médicos y Técnicos Especialistas en Ovinos	0	6
13.	Asociación de Mexicana de Parasitólogos Veterinarios, A.C.	0	4
14.	Asociación de MVZ del Estado de Querétaro, A.C.	0	1
15.	Asociación de Patólogos Veterinarios	0	2
16.	Asociación Ganadera, Local General de Tequisquiapan, A.C.	1	0
17.	Asociación Mexicana de Bioseguridad, A.C.	2	5
18.	Asociación Mexicana de Cardiólogos de México, A.C.	0	1
19.	Asociación Mexicana de Ciencia y Tecnología de la Carne	0	3
20.	Asociación Mexicana de Epidemiología Veterinaria, A.C.	1	11
21.	Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal, A.C.	0	2
22.	Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C. (AMER)	0	1
23.	Asociación Mexicana de Histología	0	2
24.	Asociación Mexicana de la Ciencia de los Animales de Laboratorio, A.C.	0	4
25.	Asociación Mexicana de Medicina de Gatos (AMMEGA)	1	1
26.	Asociación Mexicana de Medicina de la Conservación Kalaan-Kab, A.C.	2	1
27.	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos, A.C	4	12
28.	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Caprinos, A.C.	4	10



ANEXO 1.1

No	Organización	Mesa Directiva	Miembro
29.	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Equinos, A.C.	1	10
30.	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies	4	4
31.	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especializados en Animales de Zoológico, Exóticos y Silvestres, A.C.	0	1
32.	Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Economía, Administración y Desarrollo Rural Organización de profesionales sin fines de lucro (AMVEDRA)	1	0
33.	Asociación Mexicana de Micología Médica	0	1
34.	Asociación Mexicana de Microscopía	0	1
35.	Asociación Mexicana de Oncología Veterinaria (AMONCOVET)	1	3
36.	Asociación Mexicana de Parasitólogos Veterinarios, A.C.	0	7
37.	Asociación Mexicana de Producción Animal (AMPA)	0	1
38.	Asociación Mexicana de Profesionales en Administración Veterinaria y Agropecuaria, A.C.	0	4
39.	Asociación Mexicana de Técnicos Especialistas en Caprinos, A.C.	0	1
40.	Asociación Mexicana de Técnicos Especialistas en Ovinocultura	2	2
41.	Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C	0	4
42.	Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Inocuidad y Calidad	0	1
43.	Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias Avícolas de México, A.C.	0	10
44.	Asociación Nacional de Médicos Veterinarios Especialistas en Abejas, A.C.	0	1
45.	Asociación Nacional de Médicos Veterinarios Especialistas en Acuicultura	0	4
46.	Asociación Nacional de Profesionales de la Orientación, A.C.	0	1
47.	Colegio de Bioética, A.C.	0	1
48.	Colegio de Médicos Veterinarios dedicados a perros y gatos y mascotas del Estado de Puebla, A.C.	0	1
49.	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del D.F., A.C.	0	3
50.	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Edo. de Morelos, A.C.	0	3
51.	Colegio Estatal de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Veracruz	0	1
52.	Comité de Inocuidad de los Alimentos del Conasa	0	1
53.	Comité de Salud y Producción Acuícola del Conasa	0	1
54.	Comité de Vigilancia Epidemiológica del Conasa	0	1
55.	Comité del Sistema Producto Bovinos Carne	0	1
56.	Comité para la revisión y actualización de los manuales de producción y manufactura de miel de SADER-SINIGA	0	1
57.	Comité técnico de certificación del Organismo Nacional de Certificación Agroalimentaria, A.C. (ONCA)	0	1
58.	Consejo Estatal de Productores de Peces de Ornato Morelos	0	1
59.	Consejo Mexicano de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio	0	1
60.	Consejo Nacional Certificación en Medicina Veterinaria y Zootecnia	2	6
61.	Consejo Nacional Certificación en Medicina Veterinaria y Zootecnia - Comité de Equinos	1	2
62.	Consejo Nacional Certificación en Medicina Veterinaria y Zootecnia - Fauna Silvestre	1	0
63.	Consejo Nacional Certificación en Medicina Veterinaria y Zootecnia - Pequeñas Especies	0	2
64.	Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (Conasa)	4	20



ANEXO 1.1

No	Organización	Mesa Directiva	Miembro
65.	Federación Canófila Mexicana	0	2
66.	Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, A.C.	0	8
67.	Federación Ecuestre Mexicana	0	1
68.	Fundación Produce de Querétaro, A.C.	0	1
69.	Grupo Mujer Ciencia UNAM	1	0
70.	Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.	0	1
71.	Liga de comunidades agrarias y sindicatos campesinos del Estado de Puebla	1	0
72.	Red Ganadería Tropical Sustentable, Conacyt	0	1
73.	Red Temática de Sistemas Agroforestales de México, Conacyt	0	1
74.	Representante de la FMVZ ante la Junta Directiva del Conasa	1	0
75.	Sistema Producto Especie Ovino Veracruz	0	1
76.	Sociedad de Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia	1	3
77.	Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad limitada de Apicultores del Norte del Estado de México	1	0
78.	Sociedad Mexicana de Agricultura Sostenible	0	1
79.	Sociedad Mexicana de Educación Comparada	0	1
80.	Sociedad Mexicana de Etología Veterinaria, A. C.	2	3
81.	Sociedad Mexicana de Histología, A.C.	0	1
82.	Sociedad Mexicana de Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C.	2	2
83.	Sociedad Mexicana de Neuroinmunoendocrinología	0	1
84.	Sociedad Mexicana de Paratuberculosis, A.C.	1	0
85.	Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios, A.C.	2	12
86.	Sociedad Mexicana para la Investigación en Células Troncales, A.C.	0	1
87.	Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad (UCCS)	0	1
88.	Unión Nacional de Pesca y Acuicultura, Comité Directivo Nacional, Confederación Nacional Campesina	1	0
Total		54	249



ANEXO 1.2

Anexo 1.2

Convenios gestionados durante 2020

No.	Nombre	Vigencia	Responsable	Tipo organización
1.	Tagepa (Dolphinaris)	3 años	Dra. Aurora Ramos	Privado
2.	Wildlife Center of Virginia	Indefinido	Dr. Gary García Espinosa	Público
3.	El Almendro	5 años	Mtra. Paula Catalina Cárdenas	Privado
4.	Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México	8 años	Dr. Fernando Gual	Público
5.	The Donkey Sanctuary	Indefinido	Dr. Francisco Suárez	Privado
6.	Inifap	5 años	Dr. Francisco Suárez	Público
7.	Blau Life	3 años	Dr. Carlos Rebeles	Privado
8.	Laboratorio Mixto Internacional ELDORADO	5 años	Dr. Gerardo Suzán	Público
9.	Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación		Dr. Francisco Suárez	Público
10.	Instituto Nacional de Antropología e Historia	Indefinido	Dr. Gerardo Suzán Azpiri	Público



ANEXO 1.3

Anexo 1.3

Programa Emprendimiento e Innovación 2020

No	Nombre	Asistente
1.	Taller de Emprendimiento InnovaUNAM	150
2.	6° Concurso Emprendedor FMVZ en línea	11
3.	Asesorías para 6° Concurso Emprendedor en línea	33
4.	Conferencias Forjando Emprendedores en línea	310



ANEXO 1.4

Anexo 1.4

Obras presentadas a Comité Editorial y trabajadas
en el Departamento de Publicaciones, FMVZ
2020

No	Obra	Estatus	Observaciones
1.	Principales enfermedades parasitarias de las aves	Obra formada y publicada	ISBN: 978-607-30-0649-1
2.	Ultrasonografía reproductiva Doppler a color en equinos y bovinos	Obra formada y publicada	ISBN: 978-607-30-2808-0
3.	Generalidades de los hongos	Obra formada y publicada	978-607-30-1362-8
4.	Dermatomicosis en rumiantes y cerdos	Obra formada y publicada	978-607-30-1363-5
5.	Mastitis micótica en rumiantes	Obra formada y publicada	ISBN: 978-607-30-4087-7
6.	Aborto micótico	Obra formada y publicada	ISBN: 978-607-30-4086-0
7.	Metodologías de Trabajo De Las Prácticas Del Laboratorio De Virología Veterinaria	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
8.	Guía para establecer tu clínica veterinaria	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
9.	Manejo reproductivo en bovinos lecheros para estudiantes de medicina veterinaria y zootecnia	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
10.	Compilación de la legislación de interés en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
11.	Guía para el cumplimiento legal de una clínica, hospital o consultoría médico veterinario	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
12.	Técnicas quirúrgicas para el control reproductivo de animales de compañía en áreas rurales	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
13.	Micotoxicosis en animales domésticos	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
14.	Métodos y alternativas de diagnóstico en Micología Veterinaria	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
15.	Guía electrónica para identificar aves acuáticas importantes para el estudio de influenza aviar en México	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
16.	Buenas prácticas de manejo para productos acuícolas y pesqueros en centros de acopio	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
17.	"Ahora a titularme": Recomendaciones prácticas para promover una experiencia exitosa en las opciones de titulación de tesis profesional y actividad de investigación en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
18.	Prácticas de laboratorio de Biología Tisular	Obra formada y terminada	ISBN en trámite
19.	Embriología veterinaria	Obra en producción con el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial	En proceso de producción editorial
20.	Manual de prácticas de introducción a la zootecnia	Obra en producción con el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial	En proceso de producción editorial
21.	Compendio de casos clínicos para la práctica e integración del diagnóstico en Patología Clínica Veterinaria	Obra en producción con el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial	En proceso de producción editorial



ANEXO 1.4

No	Obra	Estatus	Observaciones
22.	La función del médico veterinario en el control del impacto de los residuos de antimicrobianos en la sanidad animal, humana y ecológica. Aspectos legales (derechos, obligaciones y atribuciones)	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	En revisión técnica
23.	Atlas digital de apoyo para la enseñanza de la patología sistémica en pequeños ruminantes	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	En revisión técnica
24.	Compendio de casos clínicos para la práctica e integración del diagnóstico en patología clínica veterinaria	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	En revisión técnica
25.	Técnicas de diagnóstico para el control y erradicación de la enfermedad del ojo azul en cerdos (<i>Porcine orthorubulavirus</i>) en México	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	En revisión técnica
26.	Manual de cólico en equinos: Primera y Segunda parte	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	En revisión técnica
27.	Desarrollo embrionario en palomas (<i>Columbia livia</i>)	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	Dictaminado CE
28.	Diagnóstico histopatológico de micosis en animales domésticos	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	Dictaminado CE
29.	Esporotricosis en animales domésticos	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	Dictaminado CE
30.	Histoplasmosis en animales domésticos	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	Dictaminado CE
31.	Otitis micótica	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	Dictaminado CE
32.	Criptococosis en animales domésticos	Obra presentada al Comité Editorial de la FMVZ para dictaminación	Dictaminado CE

ANEXO 1.5

Anexo 1.5

Programas de televisión y entrevistas a académicos de la FMVZ 2020

No	Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
1.	08-ene	TV UNAM	Jesús Estrada	Dr. Javier Gutiérrez	Generalidades CEPIPSA
2.	10-ene	DGCS	Leticia Olvera	Dr. Alberto Tejeda	Conductas anormales en perros
3.	14-ene	DGCS	Leticia Olvera	Dra. Ylenia Márquez	Importancia de la vacunación en perros y gatos
4.	14-ene	DGCS	Conf de prensa	Dr. Rafael Ojeda	Incendios en Australia
5.	15-ene	DGCS	Leticia Olvera	Dr. Luis Fernando de Juan	Zootecnia en perros
6.	15-ene	TV UNAM	Frida Islas	Dra. Pilar Castañeda	Generalidades CEIEPAV
7.	17-ene	Agencia Xinhua	Carina López	Dr. Francisco Monroy	Erradicación de la rabia por mordedura de perro
8.	17-ene	Chilango	Karla Almaraz	Dr. Juan Ramón Ayala	Manejo responsable de heces de animales de compañía
9.	17-ene	Multimedios	Rafael García	Dr. Andrés Villalobos	Microchip en perros
10.	20-ene	TV UNAM	Frida Islas	Dr. Alberto Tejeda	Perrhijos
11.	24-ene	W Radio	Martha Debayle	Dr. Alberto Tejeda	Problemas de comportamiento en perros
12.	28-ene	Telemundo	Karina Riveros	Dr. Alberto Tejeda	Percepción del miedo en perros y gatos
13.	28-ene	Grupo Imagen	Valeria Reyes	Dra. Claudia Edwards	Robo de perros y cómo prevenirlo
14.	04-feb	Creadores Universitarios	Leonora Milán	Dr. Alberto Tejeda	Animales de asistencia
15.	06-feb	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Alejandro Rodríguez	APP Albéitar
16.	06-feb	W Radio	Martha Debayle	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
17.	06-feb	Radio UNAM	Clementina Equihua	Dr. Gerardo Suzán	Coronavirus
18.	07-feb	Animal Político	Fernanda Estrada	Dr. Jesús Marín	Coronavirus y su relación con la vacuna (desmitificación)
19.	10-feb	Agencia F	Ammy Ramírez	Dr. Francisco Monroy	Coronavirus, relación animal-humano
20.	12-feb	Radio UNAM	Dulce García	Dra. Yazmín Alcalá	La mujer en la ciencia
21.	25-feb	W Radio	Martha Debayle	Dr. Alberto Tejeda	Razas derivadas de grupos genéticos de lobos
22.	26-feb	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Francisco Suárez	Informe de actividades
23.	06-feb	W Radio	Martha Debayle	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
24.	06-feb	Radio UNAM	Clementina Equihua	Dr. Gerardo Suzán	Coronavirus
25.	07-feb	Animal Político	Fernanda Estrada	Dr. Jesús Marín	Coronavirus y su relación con la vacuna (desmitificación)



ANEXO 1.5

No	Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
26.	10-feb	Agencia F	Ammy Ramírez	Dr. Francisco Monroy	Coronavirus, relación animal-humano
27.	12-feb	Radio UNAM	Dulce García	Dra. Yazmín Alcalá	La mujer en la ciencia
28.	25-feb	W Radio	Martha Debayle	Dr. Alberto Tejeda	Razas derivadas de grupos genéticos de lobos
29.	26-feb	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Francisco Suárez	Informe de actividades
30.	28-feb	Noticieros Televisa	Itzel Cruz	Dra. Montserrat García	Coronavirus en animales de compañía
31.	04-mar	TV Azteca	Ulises Grajales	Dra. Adriana Correa	Polinizadores
32.	05-mar	Radio Centro	Erick Mendoza	Dra. Laura Romero Dr. Mariano Hdez	Estatus del paro estudiantil
33.	12-mar	Animal Político	Ramón Luna	Dr. Rosa Elena Sarmiento	Vacuna vs. coronavirus
34.	12-mar	DGCS	Roberto Gutiérrez	Dr. Gerardo Suzán	Enfermedades emergentes
35.	17-mar	Radio UNAM	Gabriela Warketin	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en pequeñas especies
36.	17-mar	Milenio	Fanny Miranda	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
37.	18-mar	Record	Jocelyn Castro	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
38.	18-mar	Chilango	Karla Almaraz	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
39.	12-mar	Animal Político		Dr. Rosa Elena Sarmiento	Vacuna vs coronavirus
40.	12-mar	DGCS	Roberto Gutiérrez	Dr. Gerardo Suzán	Enfermedades emergentes
41.	17-mar	Radio UNAM	Gabriela Warketin	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en pequeñas especies
42.	17-mar	Milenio	Fanny Miranda	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
43.	18-mar	Record	Jocelyn Castro	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
44.	18-mar	Chilango	Karla Almaraz	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
45.	23-mar	DGCS	Mirtha Hernández	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
46.	23-mar	Estilo DF	Soraya Villanueva	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
47.	24-mar	Animal Político	Zamedi Aguirre	Dra. Ylenia Márquez	Cuidados de animales de compañía ante Covid-19
48.	24-mar	El Financiero	Martha Villela	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
49.	24-mar	Radio UNAM	Gabriela Warketin	Dr. Gerardo Suzán	Enfermedades emergentes
50.	24-mar	DGDC	Isabel Pérez	Dr. Francisco Galindo	Bienestar animal
51.	25-mar	W Radio	Martha Debayle	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
52.	26-mar	La Octava	Luisa Cantú	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
53.	26-mar	El Sol de México	Enrique Hernández	Mtra. Paola Martínez	Coronavirus en murciélagos
54.	26-mar	El Universal	Cristian Arciniega	Dr. Jesús Marín	Alzheimer en perros
55.	26-mar	DGCS	Patricia López	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
56.	27-mar	DGCS	Diana Saavedra	Dr. Mariano Hernández	Hospital de équidos



ANEXO 1.5

No	Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
57.	27-mar	Creadores Universitarios	Leonora Milán	Dr. Juan Ramón Ayala	Zoonosis
58.	29-mar	DGCS	Leticia Olvera	Dra. Ylenia Márquez	Juegos mentales durante cuarentena
59.	30-mar	DGCS	Diana Saavedra	Dr. Iván Sánchez	Influenza porcina
60.	30-mar	UNAM Global	Fabiola Méndez	Dr. Rafael Ojeda	Pangolín como transmisor del coronavirus
61.	30-mar	Noticieros Televisa	Víctor Valles	Dra. Cristina Martínez de V.	Juegos mentales para perros y gatos
62.	31-mar	W Radio	Gabriela Warketin	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
63.	31-mar	Vértigo	Martha Mejía	Dr. Oscar Rico	Control de plagas durante la contingencia sanitaria
64.	01-abr	El Heraldo TV	Georgina Vázquez	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
65.	02-abr	El Heraldo TV	Georgina Vázquez	Dr. Alberto Tejeda	Problemas de comportamiento ante contingencia
66.	02-abr	DGCS	Diana Saavedra	Dr. Francisco Suárez	Numeraria CEIE
67.	02-abr	Imagen Radio	Ana María Salazar	Dr. Rafael Ojeda	Murciélagos y pangolín como transmisores del coronavirus
68.	09-abr	El Sol de México	Maleny Navarro	Dra. Lizbeth Miranda	Canto de aves en contingencia
69.	13-abr	Radio Centro	Jessica Moguel	Dra. Ylenia Márquez	Cuidado de animales de compañía con propietarios enfermos
70.	13-abr	Noticieros Televisa		Dra. Ylenia Márquez	Cuidados de animales de compañía ante contingencia
71.	17-abr	Foro TV	Juan José Alvarado	Dr. Jesús Marín	Coronavirus en perros y gatos
72.	17-abr	Imagen TV	Jorge Gutiérrez	Dra. Ylenia Márquez	Coronavirus en animales de compañía
73.	20-abr	Noticieros Televisa	Juan José Alvarado	Dra. Ylenia Márquez	Cuidados de animales de compañía ante contingencia
74.	20-abr	UNAM Global	Roberto Torres	Dr. Jesús Marín	Coronavirus en animales de compañía
75.	22-abr	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Gerardo Suzán	Laboratorio de Ecología de las Enfermedades
76.	24-abr	IMER	Adriana Rodríguez	Dr. Alberto Tejeda	Generalidades de Etología
77.	01-may	MVS	Ana Fca. Vega	Dr. Jesús Marín	Covid y animales de compañía
78.	01-may	DGCS	Patricia López	Dra. Laura Espinoza	NOM Miel
79.	06-may	Reforma	Marcos Cazarín	Dr. Henry Carmona	Aves migratorias ante la pandemia
80.	07-may	24 Horas	Diana Benítez	Dra. Rosa Elena Sarmiento	Prueba de Covid en animales domésticos
81.	08-may	La Prensa	Ariana Gómez	Dr. Jesús Marín	Animales de compañía y Covid
82.	11-may	UNAM Global	Michelle Lacunza	Dra. Adriana Correa	Abejas y avispones
83.	13-may	TV Azteca	Anareli Palomares	Dr. Francisco Monroy	Proliferación de ratas ante contingencia sanitaria
84.	16-ene	DGCS	Leticia Olvera	Dra. Adriana Correa	Avispón asiático y producción de miel
85.	15-may	El País	Darinka Rodríguez	Dr. Alberto Tejeda	Cambio en el comportamiento de gatos durante pandemia
86.	20-may	DGCS	Leticia Olvera	Dr. Francisco Monroy	Sanidad en mercados de animales
87.	20-may	El Financiero	Verónica Macías	Dr. Miguel Cuevas	Examen vía remota
88.	20-may	UNAM Global	Michelle Lacunza	Dra. Adriana Correa	Avispón gigante



ANEXO 1.5

No	Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
89.	22-may	Noticieros Televisa	Víctor Gálvez	Dr. Juan Ramón Ayala	Efecto de la heces animales en vía pública
90.	22-may	Canal Once	Ana Ma. Lomelí	MVZ Sara Sotto	Experiencia en examen profesional vía remota
91.	25-may	DGCS	Leticia Olvera	Dr. Alberto Tejeda	Desconfinamiento y efectos en animales de compañía
92.	25-may	Canal Once	Ana Ma. Lomelí	MVZ Kenia González	Experiencia en examen profesional vía remota
93.	26-may	Noticieros Televisa	Víctor Gálvez	Dr. Alberto Tejeda	Agresión en perros
94.	01-jun	Radio Fórmula	Laura Cardoso	Dra. Claudia Edwards	Abandono de animales de compañía en pandemia
95.	08-jun	La Octava	Ilse Aguilar	Dr. Fernando Gual	Situación de los zoológicos durante la pandemia
96.	08-jun	ADN 40	Alejandra Molina	Dra. Claudia Edwards	Abandono de animales de compañía en pandemia
97.	09-jun	Alcaldes de México	Martha Mejía	Dr. Miguel Ángel Martínez	Enfermedad hemorrágica de los conejos
98.	09-jun	Telediario Matutino	Juliana Escobedo	Dr. Alberto Tejeda	Comportamiento de animales de compañía durante pandemia
99.	10-jun	Creadores Universitarios	Leonora Milán	Dra. Claudia Edwards	Precauciones ante un fenómeno natural
100.	13-jun	MVS Radio	Dominique Peralta	Dr. Alberto Tejeda	Comportamiento de animales de compañía durante la pandemia
101.	25-jun	Agencia F	Ammy Ravelo	Dra. Ylenia Márquez	Enfermedades animales y sus diferencias con el humano
102.	26-jun	Agencia F	Ammy Ravelo	Dr. Alberto Tejeda	Síndrome de Noé
103.	27-jun	MVS Radio	Dominique Peralta	Dra. Laura Arvizu	Qué hacer en caso de una negligencia médica
104.	29-jun	El Universal	Jimena González	Dr. Alberto Tejeda	Animales de compañía como apoyo para adultos mayores
105.	01-jul	El País	Darinka Rodríguez	Dr. Itzcóatl Maldonado	¿Pueden los reptiles establecer vínculos afectivos?
106.	01-jul	El Universal	Cristian Arciniega	Dr. Alberto Tejeda	Problemas de comportamiento ante contingencia
107.	01-jul	DGCS	Leticia Olvera	Dr. Iván Sánchez	Virus del cerdo con potencial pandémico
108.	02-jul	DGCS		FMVZ	Vacuna coronavirus
109.	04-jul	DGCS	Guadalupe Lugo	Dr. Alejandro Polanco	Ceremonia de clausura de diplomado
110.	17-jul	Milenio	Katia Vite	Dra. Rosa Elena Sarmiento	Coronavirus en perros, gatos y cerdos
111.	21-jul	MVS TV	Ana Fca. Vega	Dr. Alberto Tejeda	Como afecta el encierro a animales de compañía
112.	21-jul	Noticieros Televisa	Cinthia Marín	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
113.	21-jul	Milenio	Katia Vite	Dra. Carmen Mercado	Coronavirus en cerdos
114.	21-jul	Milenio	Katia Vite	Dr. Jesús Marín	Coronavirus en perros y gatos
115.	22-jul	DGDC	Isabel Pérez	Dra. Lizbeth Miranda	Problemas de comportamiento en aves de compañía
116.	24-jul	El CEO	Ángel Alcántara	Dr. Luis Corona Gochi	Alimentación de las vacas y gases de efecto invernadero
117.	04-ago	Tec Review	Amineth Sánchez	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
118.	04-ago	Tec Review	Amineth Sánchez	Dr. Francisco Monroy	Mercados húmedos
119.	10-ago	Noticieros Televisa	Ana Fca. Vega	Dr. Alberto Tejeda	Los perros pueden sentir celos?
120.	11-ago	DGCS	Diana Saavedra	Dr. Francisco Suárez	Día del MVZ



ANEXO 1.5

No	Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
121.	12-ago	Fac Med		Dr. Jesús Marín	Covid y animales de compañía
122.	13-ago	DGCS	Diana Saavedra	Dr. Javier Gutiérrez	Toma de imágenes para ilustrar la nota del día del MVZ
123.	13-ago	DGCS	Foro 20 20	Dr. Rafael Ojeda	Deterioro de la biodiversidad
124.	14-ago	Pictoline	Carmina Ramírez	Dra. Ylenia Márquez	Enfermedades en perros
125.	20-ago	DGCS	Laura Romero	Dr. Eduardo Tellez	Premio al mérito gremial FedMVZ
126.	21-ago	Animal Político	Samedi Rodríguez	Dra. Ylenia Márquez	Aceite con carbón para tratar intoxicaciones
127.	27-ago	UNAM Global	Diana Rojas	Dr. Alejandro Polanco	Diplomado en empresas rurales
128.	31-ago	Vértigo	Martha Mejía	Dr. Joaquín Aguilar	Diabetes en perros
129.	01-sep	Ciencia en la Universidad	Karina Sánchez	Dr. Randy Jiménez	Trabajo académico en tiempos de pandemia
130.	03-sep	Capital 21	Alejandra Gallardo	Dra. Claudia Edwards	Esquema de vacunación en perros y gatos
131.	04-sep	TV UNAM	Dr. Melchor Sánchez	Dr. José Luis Dávalos	La educación en línea en la pandemia; heroína o villana?
132.	07-sep	TV UNAM	Rosa Brizuela	Dr. Francisco Monroy	Una Salud
133.	07-sep	RAB Radio México	Miriam Aymami	Dr. Jesús Marín	Covid y animales de compañía
134.	08-sep	ADN 40	Alberto Brofft	Dr. Alberto Tejeda	Comportamiento en tigres
135.	11-sep	UNAM Global	Michel Olguín	Dr. Alberto Tejeda	Porque no tener mascotas exóticas
136.	11-sep	UNAM Global	Michel Olguín	Dr. Alberto Tejeda	Los perros sonríen?
137.	15-sep	DGDC	Laura García	Dra. Pilar Castañeda	Producción de huevo
138.	17-sep	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Mariano Hernández	¿Están los burros en peligro de extinción?
139.	18-sep	El Colegio Nacional	Antonio Lazcano	Dra. Rosa Elena Sarmiento	Coronavirus
140.	18-sep	TV Azteca	Rodrigo Álvarez	Dr. Francisco Monroy	Zoonosis
141.	18-sep	UNAM Global	Michel Olguín	Dr. Alberto Tejeda	Animales de compañía terapéuticos
142.	24-sep	DGCS	Guadalupe Lugo	Dr. Francisco Suárez	Jornada de donación de alimento
143.	24-sep	UNO TV	Lucia Castillo	Dr. Luis Fernando de Juan	Mutilación de orejas y cola en perros
144.	25-sep	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Francisco Galindo	Producción sustentable
145.	02-oct	DGCS	Guadalupe Lugo	Dr. Carlos Gutiérrez Olvera	Dieta Barf
146.	02-oct	DGCS	Guadalupe Lugo	Dr. Carlos Gutiérrez Olvera	Veganismo en animales de compañía
147.	09-oct	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Francisco Suárez	100 años Dra. Aline Schunemann de Aluja
148.	09-oct	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Francisco Galindo	100 años Dra. Aline Schunemann de Aluja
149.	15-oct	UNO TV	Lucia Castillo	Dr. Javier Gutiérrez	Generalidades de quesos
150.	21-oct	Radio UNAM	Paulina Trápaga	Dra. Ylenia Márquez	Covid y animales de compañía
151.	29-oct	Capital 21	Carolina Díaz	Dra. Ylenia Márquez	Que si y que no pueden comer los animales de compañía
152.	30-oct	El Universal	Daniela Saldaña	Dra. Claudia Edwards	Maltrato en animales de compañía



ANEXO 1.5

No	Fecha	Medio	Reportero	Entrevistado	Tema
153.	30-oct	Siminoticiarios	Tania Elías	Dra. Rosa Elena Sarmiento	Desarrollo de tratamientos y remedios caseros
154.	05-nov	DGCS	Mirtha Hernández	Dr. Carlos Gutiérrez Aguilar	50 aniversario de la revista <i>Veterinaria México</i>
155.	07-nov	MVS Radio	Dominique Peralta	Dr. Alejandro Cervantes	Cáncer en perros y gatos
156.	10-nov	Vértigo	Martha Mejía	Dra. Rosa Elena Sarmiento	Visones y mutación de Sars-Cov2
157.	12-nov	El Universal	Cristian Arciniega	Dr. Christian Méndez	Problemas cardiacos en perros y gatos
158.	13-nov	Teleformula	Claudia Arellano	Dr. Mariano Hernández	Situación actual de los burros
159.	14-nov	MVS Radio	Dominique Peralta	Dr. Alejandro Cervantes	Oncología veterinaria
160.	27-nov	Reforma	Alejandro León	Dr. Alejandro Rodríguez M	Servicios hospitalarios
161.	30-nov	Radio UNAM	Gabriela Warketin	Dr. Rafael Ojeda	Murciélagos
162.	03-dic	TV UNAM	Rosa Brizuela	Dr. Francisco Monroy	Covid y animales de compañía
163.	04-dic	DGCS	Patricia López	Dr. Alejandro Polanco	Diplomado en empresas rurales
164.	14-dic	Imagen TV	Luz María Zetina	Dr. Alejandro Cervantes	Cáncer en animales de compañía
165.	22-dic	Milenio TV	Rodrigo Pérez	Dra. Ylenia Márquez	Efectos de la pirotecnia en animales de compañía



ANEXO 1.6

Anexo 1.6

Notas sobre la FMVZ en Gaceta UNAM y en boletines de la Dirección
General de Comunicación Social de la UNAM
2020

Nº	Fecha	Entrevistado	Tema
1.	14-ene	Dr. Rafael Olea	Boletín DGCS Incendios en Australia
2.	16-ene	Dr. Rafael Ojeda	Gaceta UNAM Incendios en Australia
3.	27-ene	Dr. Francisco Suárez	Gaceta UNAM Informe de Actividades
4.	12-mar	Dr. Gerardo Suzán	Gaceta UNAM Cambio climático y deforestación
5.	22-mar	Dr. Francisco Suárez	Boletín DGCS Firma de convenio con Francia
6.	29-mar	Dr. Alberto Tejeda	Boletín DGCS Animales de compañía en cuarentena
7.	09-jul	Dr. Francisco Monroy	Boletín DGCS Animales de compañía no transmiten COVID
8.	18-jul	Dra. Adriana Correa	Boletín DGCS Avispón gigante asiático
9.	27-jul	Dr. Alejandro Polanco	Gaceta UNAM Clausura del Diplomado Negocios Rurales
10.	14-ago	Dr. Rafael Ojeda	Boletín DGCS Deterioro de la biodiversidad
11.	16-ago	Dr. Francisco Suárez	Boletín DGCS Día del MVZ
12.	17-ago	Dr. Francisco Suárez	Gaceta UNAM Día del MVZ
13.	20-ago	Dr. Eduardo Tellez	Gaceta UNAM Premio al Mérito Gremial FedMVZ
14.	18-sep	Dr. Francisco Monroy	Boletín DGCS Riesgo de alimentos por Covid-19
15.	27-sep	Dr. Mariano Hernández	Boletín DGCS El burro y su estatus
16.	01-oct	Dr. Francisco Suárez	Boletín DGCS Entrega de alimento en zonas vulnerables
17.	01-oct	Dr. Francisco Suárez	Gaceta UNAM Entrega de alimento en zonas vulnerables
18.	12-oct	Dr. Francisco Suárez Dr. Francisco Galindo	Boletín DGCS Centenario de la Dra. Aline
19.	15-oct	Dr. Francisco Suárez Dr. Francisco Galindo	Gaceta UNAM Centenario de la Dra. Aline
20.	04-dic	Dr. Alejandro Polanco	Boletín DGCS Diplomado en empresas rurales



ANEXO 1.7

Anexo 1.7

Uso de las redes sociales de la FMVZ
2020

Medio	2020
<i>Facebook</i>	119,538
<i>Twitter</i>	17,938
<i>Instagram</i>	11,575



ANEXO 2.1

Anexo 2.1

Eventos en los Días Institucionales de Tutoría 2020

Actividad	Número
Taller. Flexibilidad	2
Taller. Técnicas de concentración	2
Taller. Conoce tu biblioteca y sus catálogos públicos	2
Taller. Acceso a las bases de datos de interés veterinario	2
Taller. Gimnasia cerebral	1
Taller. Organización para el estudio	1
Conferencia. Autoconocimiento y carrera profesional	1
Taller. Autorregulación de emociones	1



ANEXO 2.2

Anexo 2.2

Enseñanza-aprendizaje del idioma inglés

2020

Semestre	Alumnos Inscritos en cursos		Cursos	
	Curriculares	Extracurriculares	Curriculares	Extracurriculares
2020-2	158	90	5	3
2021-1	29	54	3	5

Semestre	Exámenes filtro		Exámenes SUA y Posgrado	
	Alumnos	Exámenes	Alumnos	Exámenes
2020-2	---	---	235	4
2021-1	684	54	---	---



ANEXO 2.3

Anexo 2.3
Eventos de Servicio Social
2020



Sesión de **PREGUNTAS y RESPUESTAS** sobre el **Servicio Social**

MVZ Lilia Del Pilar Zarzosa Vera

4 13:00 2020
noviembre

Transmisión en vivo por
 **LIVE** 
 Servicio Social y Titulación Fmvz-Unam



Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
 Dirección de Estudios Posgraduados
SERVICIO SOCIAL Y BOLSA DE TRABAJO




Feria de opciones de **Servicio Social**

ACTIVIDADES A DISTANCIA

Coordinadora: MVZ Lilia Del Pilar Zarzosa Vera

13 noviembre
2020 10 a 17 h.

Transmisión en vivo por
 **LIVE** 
 Servicio Social y Titulación Fmvz-Unam

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
 Dirección de Estudios Posgraduados
SERVICIO SOCIAL




ANEXO 2.4

Anexo 2.4
Bolsa de trabajo
2020

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

División de Estudios Profesionales
Bolsa de Trabajo

CLAVES PARA ENCONTRAR TRABAJO EN LA WEB:

LO QUE NO TE ENSEÑAN EN LA ESCUELA

Ponente: Lic. Mariana Pérez Díaz

- Panorama actual
- Bolsas de trabajo online
- El poder de LinkedIn
- Como ser visible para los reclutadores

10 noviembre 2020 17:00

Transmisión en vivo por **LIVE**

División de Estudios Profesionales
Bolsa de Trabajo
#bolsadetrabajo@unam.mx

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

División de Estudios Profesionales
Bolsa de Trabajo

CLAVES PARA ENCONTRAR TRABAJO EN LA WEB:

LO QUE NO TE ENSEÑAN EN LA ESCUELA

Ponente: Lic. Mariana Pérez Díaz

be wanted

- ¿Quién es be wanted?
- Plataforma
- Programa de Trabajo Cargill 2021
- Ponente: Lic. Lidia Méndez @lidiamendez

Jueves 15 de octubre 17 horas

Transmisión en vivo por **LIVE**

División de Estudios Profesionales
Bolsa de Trabajo
#bolsadetrabajo@unam.mx

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

¿Cómo obtener experiencia mientras estudio?

Ponente: Paola G. Bosa Flores

10 diciembre 2020 17:00

Transmisión en vivo por **LIVE**

División de Estudios Profesionales
Bolsa de Trabajo
#bolsadetrabajo@unam.mx

BUSCAR TRABAJO EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Ponente: Susana Chaver Jaramillo

8 diciembre 2020 14:00

Transmisión en vivo por **LIVE**

División de Estudios Profesionales
Bolsa de Trabajo
#bolsadetrabajo@unam.mx

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Selección por competencias metodología STAR

Ponente: Laura P. Montoya

1 diciembre 2020 17:00

Transmisión en vivo por **LIVE**

División de Estudios Profesionales
Bolsa de Trabajo
#bolsadetrabajo@unam.mx



ANEXO 2.5

Anexo 2.5

Pláticas para la inserción laboral 2020

Fecha	Nombre	Asistentes
15 de octubre	Bewanted	20
10 de noviembre	Claves para encontrar trabajo en la Web. Lo que no te enseñan en la escuela	166
1 de diciembre	Selección por competencias; metodología STAR	30
8 de diciembre	Buscar trabajo en tiempos de pandemia	33
10 de diciembre	¿Cómo obtener experiencia mientras estudio?	34



ANEXO 2.6

Anexo 2.6

Asignaturas practicas evaluadas 2020

Clave	Asignaturas
1925	Administración de Empresas
721	Administración de Empresas Porcinas
722	Avicultura Deportiva y de Ornato
723	Avicultura Productiva Alternativa
724	Cirugía
725	Cirugía y Anestesia en Équidos
726	Clínica de Aves de Compañía
715	Clínica de los Bovinos I
727	Clínica de los Bovinos II
1927	Desarrollo Rural
716	Fauna Silvestre
729	Imagenología en Équidos
1924	Inocuidad y Calidad de los Alimentos de Origen Animal.
730	Medicina de Animales de Experimentación
731	Medicina de Fauna Silvestre
732	Medicina de Gatos
733	Medicina de Perros
707	Medicina de Perros y Gatos
1926	Medicina Preventiva y Salud Pública Veterinaria
718	Medicina y Zootecnia Acuícola
717	Medicina y Zootecnia Apícola I
734	Medicina y Zootecnia Apícola II
708	Medicina y Zootecnia Avícola I
735	Medicina y Zootecnia Avícola II
709	Medicina y Zootecnia Caprina I
736	Medicina y Zootecnia Caprina II
719	Medicina y Zootecnia Cunícola I
737	Medicina y Zootecnia Cunícola II
720	Medicina y Zootecnia de Animales de Laboratorio
738	Medicina y Zootecnia de Crustáceos
739	Medicina y Zootecnia de Peces de Agua Dulce
710	Medicina y Zootecnia Ovina I
740	Medicina y Zootecnia Ovina II
711	Medicina y Zootecnia para Équidos I
741	Medicina y Zootecnia para Équidos II
712	Medicina y Zootecnia Porcina I
742	Medicina y Zootecnia Porcina II
751	Producción de Leche en el Trópico
744	Profundización en Alimentos y Alimentación



ANEXO 2.6

Clave	Asignaturas
745	Profundización en Patología
746	Profundización en Patología Clínica
747	Profundización en Producción y Aprovechamiento de Forrajes
748	Practica de Profundización en Reproducción Animal (Reproducción Equina)
748	Practica de Profundización en Reproducción Animal (Manejo Reproductivo en Bovinos Lecheros)
748	Practica de Profundización en Reproducción Animal (Manejo Reproductivo de Bovinos en el Altiplano)
748	Practica de Profundización en Reproducción Animal (Manejo Reproductivo en Fauna Silvestre en Cautiverio)
748	Profundización en Reproducción Animal (Inseminación Artificial Bovinos Lecheros)
748	Profundización en Reproducción Animal (Inseminación Artificial del Altiplano)
748	Profundización en Reproducción Animal (Inseminación Artificial del Trópico)
748	Profundización en Reproducción Animal (Pequeños Rumiantes)
748	Practica de Profundización en Reproducción Animal (Manejo Reproductivo de Caninos)
749	Radiología Diagnostica en Perros y Gatos
750	Reproducción del Cerdo
728	T. S. de Acuicultura: Reptiles Anfibios y Mamíferos Acuáticos
728	Practica de Temas Selectos de Acuicultura(Reproducción Controlada en los Organismos Acuáticos (Peces y Crustáceos)
754	Temas Selectos de Medicina y Salud Animal (Biotecnología Microbiana)
754	Temas Selectos de Medicina y Salud Animal (Etología Clínica)
754	Temas Selectos de Medicina y Salud Animal (Introducción a la Industria Químico farmacéutica Veterinaria)
754	Temas Selectos de Medicina y Salud Animal (Nutrición de Animales de Compañía No Convencionales)
754	Temas Selectos de Medicina y Salud Animal(Nutrición y Alimentación de Perros y Gatos)
754	Temas Selectos de Medicina y Salud Animal (Reproducción del Macho)
755	Temas Selectos de Producción y Economía Pecuaria (Participación del Hombre y la Mujer en el Sector Rural)
743	Temas Selectos de Profundización Disciplinaria (Alimentación de Bovinos)
743	Temas Selectos de Profundización Disciplinaria (Alimentación de Pequeños Rumiantes)
743	Temas Selectos de Profundización Disciplinaria (Bacteriología Diagnostica de los Animales Domésticos)
743	Temas Selectos de Profundización Disciplinaria (Inocuidad de los Productos de la Pesca)
743	Temas Selectos de Profundización Disciplinaria (Medicina de Fauna Silvestre en Cautiverio)
743	Temas Selectos de Profundización Disciplinaria(Virología Veterinaria)
756	Temas Selectos de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas (Bienestar Animal)
756	Temas Selectos de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas (Impacto Ambiental de las Empresas Pecuarias)



ANEXO 2.6

Clave	Asignaturas
757	Temas Selectos de Salud Pública: Medicina de la Conservación y Ecología de enfermedades
757	Temas Selectos de Salud Pública: Normalización y Acreditación Relacionada A la MVZ
757	Temas Selectos de Salud Pública: Prevención y Control de Zoonosis de Interés en Salud Publica en México
713	Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I
758	Zootecnia de Bovinos Productores de Carne II
714	Zootecnia de Bovinos Productores de Leche
759	Zootecnia de Fauna Silvestre



ANEXO 2.7

Anexo 2.7

Guardias realizadas 2020

Centro	Alumnos
CEIEGT	10
CEIEPAA	15
CEIEPASP	64
CEIEPAv	6
CEIEPO	50
CEIEPP	7
CEPIPSA	25
TOTAL	177



ANEXO 2.8

Anexo 2.8

Prácticas semestres 1 al 7 2020

CEIE	Enero - Febrero	
	No de prácticas	Nº de alumnos
CEIEGT	4	40
CEIEPAA	6	150
CEIEPASP	12	310
CEIEPP	5	245
CEPIPSA	22	370
CEIEPO	4	30
CEIEPAv	3	115
Foráneas	75	910



ANEXO 2.9

Anexo 2.9

Rotaciones prácticas en los CEIE

Enero - Febrero 2020

Centro	Prácticas	Alumnos
CEIEGT	30	210
CEIEPAA	43	312
CEIEPASP	12	95
CEIEPAv	26	166
CEIEPP	11	73
CEPIPSA	29	220
CEIEPO	14	99
TOTAL	165	1,175



ANEXO 2.10

Anexo 2.10

Alumnos titulados de licenciatura en las diferentes modalidades
2020

Titulados por Tesis

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor(es)
1	Ríos Moncayo Carmen Arcelia	Manejo médico y quirúrgico del espacio muerto en cirugía de tejidos blandos en perros y gatos: estudio de revisión	Corona Monjarás Hortensia
2	González Tapia Lilia Alhelí	Estandarización de una técnica de PCR en tiempo real para la tipificación de BoLA-DRB3.2 en vacas lecheras	García Camacho Lucía Angélica Vargas Ruíz Alejandro
3	Ortega Rodríguez Esteban	Efecto de la tilmicosina durante el periodo del secado en vacas lecheras Holstein Friesian en el Altiplano	Alfonsea Silva Edgar Posadas Manzano Eduardo
4	Rodríguez Solís Georgina	Manual para el cuidado y manejo ético de animales de laboratorio (ratón, rata y conejo) para investigación y docencia	Gómez Martínez Atonatui Edmundo
5	Aranda Estrada Melissa	Evaluación de eficacia de la enrofloxacin clorhidrato-dihidrato (enro-C) en el tratamiento de leptospirosis en vacas	Mendoza Bautista Corazón de Jesús Quiroz Martínez Martínez Miguel Ángel
6	Calles García Mariana	Caracterización histológica del ovario de la cerda durante las diferentes etapas del ciclo estral	González Lozano Miguel Trujillo Ortega María Elena
7	Cortés Gutiérrez Asael	Valor nutritivo de ensilado de desechos de pescado para juveniles de pulpo <i>Octopus maya</i> : crecimiento, actividad digestiva y reservas nutritivas	García Gómez Fernando Yahir Gallardo Espinosa Pedro Pablo
8	Domínguez Murillo Irais Rocío	Origen, historia y desarrollo de las razas de perros del Japón y su importancia zootécnica: estudio de revisión	Juan Guzmán Luis Fernando de
9	Pérez Pineda José Alberto	Diseño estructural y estimación de costo de instalaciones, para granjas porcinas de ciclo completo no industriales, convencionales y alternativas, en la región central de México	Herradora Lozano Marco Antonio Martínez Gamba Roberto Gustavo
10	Rosales Mendoza Alba Marina	Atlas digital de patología pulmonar de los animales domésticos	Juárez Ramírez Mireya Trigo Tavera Francisco José
11	Segura Tinoco Julio César	Estudio morfológico de parásitos sanguíneos de aves acuáticas (<i>Anatidae</i> : Anatinae) en las ciénagas de Lerma, Estado de México	Romero Callejas Evangelina Zarza Villanueva Heliot Padilla Aguilar Patricia
12	Zapata Moreno Manuel	Evaluación de un biológico recombinante del virus de la diarrea epidémica porcina en cerdos en engorda	Rivera Benítez José Francisco
13	Martínez Albarrán José Francisco	Evaluación del desempeño reproductivo de vacas posparto y abiertas en una temporada reproductiva a inseminación artificial y monta natural	Corro Morales Manuel Dionisio Galina Hidalgo Carlos Salvador



ANEXO 2.10

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor(es)
14	Soto Guillén Tania Marilyn	Uso de Inmunohistoquímica y Western blot para evaluar presencia y asociación de apoptosis y autofagia en parénquima testicular de gallos reproductores pesados	Escorcía Martínez Socorro Magdalena
15	Rueda Medina Adrián Alejandro	Prevalencia de hipertiroidismo felino en dos hospitales veterinarios de la Ciudad de México, en pacientes que acuden por primera vez en los años 2016-2017	Iturbe Cossío Tamara Libertad Sánchez González María Guadalupe
16	Márquez Tirado Carlos	Efecto de las Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos de Saneamiento en el procesamiento de canales de conejo del CEIEPAv.	Alcázar Montañez Claudia Dolores Vázquez García Marisa del Carmen
17	Hernández Cannavino Diego Alonso	Estudio comparativo de la técnica de tres pinzas y el uso del retractor gonadal en ooforosapingohisterectomía (OSH) en perras	Olivera Ayub Alicia Elena Pérez Gallardo Norma Silvia Flores Castillo Hugo Hernaldo
18	Torres Pérez Darinka	Evaluación del antígeno recombinante E2 y viriones en el diagnóstico serológico del virus de Diarrea Viral Bovina mediante ELISA indirecto	Alonso Morales Rogelio Alejandro Gayosso Vázquez Amanda
19	Correa Vargas Gabriela	Manual de parasitosis del conejo doméstico (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Alcalá Canto Yazmín Martínez Castillo Miguel Ángel
20	Ramírez Ramírez Diego Lenin	Evaluación de características fisicoquímicas y perfil de ácidos grasos de leche proveniente de bovinos alimentados en sistemas de vegetación nativa, silvopastoril intensivo y monocultivo en zonas tropicales subhúmedas	García Pérez Águeda Cuchillo Hilario Mario
21	Quintana Sánchez Martha Selene	Identificación de la presencia de rotavirus porcino mediante RT-PCR punto final en producciones porcinas del Estado de México	Sánchez Betancourt José Ivan Reveles Félix Saúl
22	Enríquez Jiménez María Fernanda	Relación del comportamiento materno de protección hacia la cría, con la reactivación ovárica postparto en vacas <i>Bos indicus</i>	Galina Hidalgo Carlos Salvador
23	Bazaldua Vital Reynaldo	Evaluación del efecto de la jalea real de abeja (<i>Apis mellifera</i>), impregnada en esponjas de poliuretano, sobre las poblaciones celulares y la microbiota vaginal de cabras domésticas (<i>Capra hircus</i>)	Cerbón Gutiérrez José Luis Cobos Marín Laura Rangel Porta Lucia Eliana
24	Torres Monroy Adán Javier	El cerdo asilvestrado (<i>Sus scrofa</i>) como modelo centinela para el estudio de la riqueza de garrapatas neotropicales en la región de Laguna de Términos, Campeche, México	Ojeda Flores Rafael Orta Pineda Guillermo Maya Badillo Brenda Aline
25	Velazco Islas Jael Samantha	Aplicación de una segunda inyección de prostaglandina en el método <i>Ovsynch</i> , para sincronizar vacas lecheras	Martínez Bárcenas Jesús Enrique Posadas Manzano Eduardo
26	Cruz Villa Juan Carlos	Eficacia clínica y microbiológica de una enrofloxacin hidroclicorada (enro-C) en casos clínicos de mastitis bovina y detección de genes de resistencia contra quinolonas en los microorganismos aislados	Ávila Téllez Salvador Alfonseca Silva Edgar
27	Bárcenas Barreto Karla Tatiana	Patrones de diversidad beta de aves y mamíferos silvestres asociados a garrapatas bajo un gradiente latitudinal en América	Ojeda Flores Rafael Rico Chávez Oscar



ANEXO 2.10

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor(es)
28	Zavala Guerrero Paula Belén	Análisis de diversidad beta y estructura de la metacomunidad de mosquitos (<i>Diptera</i> : Culicidae), a través de distintos tipos de vegetación presentes en el CEIEGT, Veracruz, México	Ojeda Flores Rafael
29	González Solórzano Karla Leticia	Evaluación del impacto económico y productivo de un brote de Deltacoronavirus en una producción porcina ubicada en el sureste de México	Carreón Nápoles Rosalba García Sánchez Juvencio
30	Felipe Manzanilla Diana Laura	Evaluación del uso de <i>Bacillus subtilis</i> QST 713 en la crianza de pollo de engorda Cobb 500 mixto a 43 días bajo condiciones de campo y la relación costo - beneficio	Ledesma Martínez Néstor
31	Moreno Rodríguez Andrea	Las prácticas foráneas de esterilización en comunidades rurales como apoyo a la enseñanza aprendizaje en la materia de Cirugía I	Téllez Reyes Retana Eduardo Ramón Santiago Sánchez Leslie
32	Gómez Padilla Itzel	Desarrollo de aplicación informática para la enseñanza básica de genética en medicina veterinaria y zootecnia	Toledo Alvarado Hugo Oswaldo
33	López Galicia Mriya Michelle Celeste	Crecimiento, supervivencia composición bioquímica y expresión génica de enzimas digestivas en larvas de camarón <i>Litopenaeus vannamei</i> alimentadas con el nematodo <i>Panagrolaimus</i> sp., usando dos densidades y dos frecuencias de alimentación	Castro Fuentes Luis Andrés Laurence Stephanie Mercier Estrada Muñoz Norma Angélica
34	González Cuellar Cecilia Daniela	Evaluación comparativa de la lactancia natural contra lactancia artificial sobre el comportamiento del peso vivo en cabritos de la raza Alpina Francesa en un sistema intensivo	Arriaga Avilés Yazmín Ivonne Ducoing Watty Andrés Ernesto
35	Guzmán Fernández Janin Isabel	Elaboración de material audiovisual y manual de procedimiento para desbotone y descorne quirúrgico caprino	Cabrera Domínguez Eduardo Martín Gutiérrez Molotla Javier
36	Fragoso Zamora Paulina	Evaluación de la susceptibilidad a la colistina en cepas de <i>Escherichia coli</i> aisladas de cerdos en México	Galván Pérez María del Rosario Esperanza Chirino Trejo Manuel
37	Córdova González Diana	Eficacia de la tilmicosina de larga acción extendida comparada con tilosina más florfenicol en el tratamiento de primera elección del complejo respiratorio en becerras Holstein del altiplano	Posadas Manzano Eduardo Sumano López Héctor Salvador Tapia Pérez Graciela Guadalupe
38	Palacios Saldaña María	Elaboración de un plan de negocios para una empresa de modelos prostéticos para animales de compañía	Tinoco Jaramillo José Luis
39	Flores Rodríguez Daniela	El concepto de Una Salud en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM: revisión y estrategias didácticas	Rico Chávez Oscar Alan Kristian Hernández Romo
40	Cid Ayala Irma Verónica	Evaluación de elementos minerales en alimentos crudos comerciales (tipo <i>Biologically Appropriate Raw Food</i>) para perro adulto en mantenimiento	Gutiérrez Olvera Carlos Ramírez Origel Juan Carlos
41	Pérez Olivos Elías Isaí	Fundamento legal y procedimientos para el funcionamiento de consultorios, clínicas y hospitales que prestan servicios médico veterinarios de pequeñas especies en la Ciudad de México	Casillas Fabila Marco Antonio Espinosa Ortiz Valentín Efrén



ANEXO 2.10

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor(es)
42	Pérez Pérez Manuel	Efecto de microorganismos efectivos® en ensilados de rastrojo de maíz con lactosuero, melaza y urea: fermentación ruminal y digestibilidad in vitro e in vivo en ovinos	Corona Gochi Luis Márquez Mota Claudia Cecilia
43	Rivera Colin Diana	Detección de DNA proviral del virus de la leucemia viral felina por medio de la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (qPCR) en tejidos incluidos en parafina de linfomas felinos	Romero Romero Laura Patricia Pérez Enríquez Juan Miguel
44	Suarez Jiménez Marco Antonio	Principales patologías óseas en la articulación metacarpo/tarso falángica (menudillo) del equino: Estudio de revisión	Rodríguez Monterde Alejandro
45	Rodríguez Ballesteros Víctor Hugo	Caracterización de los atributos de reproducción de la sardinita ciega mexicana <i>Astyanax mexicanus</i> (De Filippi, 1853)	Ulloa Arvizu Raúl Ornelas García Claudia Patricia

Alumnos Titulados por Trabajo Profesional Nacional
2020

N°	Alumno	Asesor
1	Pérez Martínez Karen	Méndez Aguilar Rosa Elena
2	Hernández Burgos Fernando Iván	Barrera Roens Yunnuen Estefanía
3	Santoscoy Arias Naixe Carola	Tejeda Perea Alberto
4	Martínez Valerio Alejandro	Romero Callejas Evangelina
5	Pérez Flores Valeria Ixchel	Ramírez Reyes Jesús
6	Belmonte Portillo Jessica Daniela	Cervantes Arias Alejandro
7	Hernández Leccese Verónica Renee	Majluf Trejo Anuar David
8	Basilio Martínez Cristian	Rodríguez García Juan Antonio
9	Palomares Clorio Sonia Itzel	Iturbe Cossio Tamara Libertad
10	Lugo Arellano Azucena Del Carmen	Mercado García Ma del Carmen
11	Cervantes Ramírez Laura Daniela	Corona Monjaras Hortensia
12	Frausto del Angel Araceli	Maldonado Reséndiz Ricardo Itzcoatl
13	García Gaona Brianda Rebeca	Arvizu Tovar Laura Olivia
14	Juárez Rojas Fabiola Montserrat	Ojeda Chavez Javier
15	Castro Miranda María Fernanda	Juárez Rodríguez Iván
16	García Calvo Diana	Posadas Manzano Eduardo
17	Ramírez Salcedo Ana Gabriela	Miranda Antonio María de Jesús Lizbeth
18	Avalos Fuentes Blanca Erendira	Martínez Maya José Juan
19	Santin Ramírez Stephanie	Arvizu Tovar Laura Olivia
20	González Vázquez Kenia	Mas Ibáñez Tomas Jorge
21	Benítez Camelo Carmina	Lugo García Alhelí Tatiana
22	Sotto Fontes Sara	Jiménez Jiménez Randy Alexis
23	Martínez Serrano Omar	Monroy López Jorge Francisco
24	Ávila Márquez Mónica Patricia	Díaz Duran Maricruz
25	Ponce Ángeles Luis Everardo	Masri Daba María



ANEXO 2.10

N°	Alumno	Asesor
26	Quezada Franco Lourdes Verónica	Yabuta Osorio Adolfo Kunio
27	Márquez Ayala Nadia Lizbeth	Sigler Rangel Alejandro
28	Sánchez Arenas Leslie Paola	Mejía Ponce Octavio
29	Torres Melchor Ximena Karina	Tejeda Fernández de Lara Daniel Rodrigo
30	Ávila Cisneros Paola Abigail	Sandoval Zarate José Antonio
31	González Mendoza Jorge Luis	Candanosa Aranda Irma Eugenia
32	López Trujillo Vanessa	Tejeda Fernandez De Lara Daniel Rodrigo
33	Palomino Rodríguez Alexandra Daniela	Corona Monjaras Hortensia
34	Gómez Ubaldo Jorge Erik	Téllez Reyes Retana Eduardo Ramon
35	Nájera Ramírez Natalia del Rocío	Corona Monjaras Hortensia
36	Plata Díaz Norma Alejandra	Chavacán Ávila María de la Luz
37	Meneses Nava Guillermo Cesar	Ramírez Díaz María de Guadalupe
38	Guzmán López Victoria Sarahi	Quiroz Rocha Gerardo Federico
39	Moreno Rodríguez Sintique Mayte	Quiroz Martínez Martínez Miguel Ángel
40	Molina Correa Kelly Yael	Pérez Manrique Lucia
41	Aguilar Orozco Rodrigo	Mollinedo Beltrán Karla
42	Meléndez López Viridiana	López García Yazmín Esperanza
43	Fernández Cruz Mariela	Martínez Maya José Juan
44	Torres García Iván Augusto	Lima Melo Araceli
45	Pérez Alcaraz Juan Carlos	León Cruz Alejandra
46	García Arias Martha Abigail	Gómez Cárdenas Lorenzo
47	Garita Romero Alejandro	Rivera Ramírez Liliana
48	Gutiérrez Sandoval Iván Josué	Gutiérrez Molotla Javier
49	Pérez Galicia Andrea	Rivera Ramírez Liliana
50	Lara Castro Valeria	Cerbón Gutiérrez José Luis
51	Alvarado Velázquez Valeria Nirmala	Romero Romero Laura Patricia
52	Tinoco Carvajal Antonio de Jesús	Tejeda Perea Alberto
53	Vences Jiménez Mariana	Quiroz Mercado Joaquín Arturo
54	Witrado Hurtado Priscila Esther	Enriquez Enriquez Ernesto
55	Sierra Hernández Iván Jesús	Torres Alarcón Víctor Daniel
56	Aguilar García Pamela	Bailón Blanco Alejandro
57	Tercero Dander Paula	Ojeda Flores Rafael
58	Quevedo Gamboa Estefanía	Corona Monjaras Hortensia
59	Montero Espinosa Salvador	Márquez Peña Ylenia del Carmen
60	Núñez Cazares Valeria	Arroyo Manzanilla Tania Edith
61	Bernal Jiménez Frida Mariana	Morales Luna Juan Carlos
62	González Morelos Luisa Karina	Núñez Hernández Enrique
63	Pantoja Cerritos Andrea Denisse	López Ramírez Angel
64	Solis Osorio Víctor Hugo	Sánchez Godoy Félix Domingo
65	Guerrero Ramírez Amairany	Posadas Manzano Eduardo
66	Zúñiga de Olarte Scarlett	Miranda Antonio María de Jesús Lizbeth
67	Pacheco Ríos Victoria Liliana	Ramírez Miranda Ina
68	Gómez Ávila Daniel	Domínguez del Castillo María Carmen
69	Ramírez Ramírez Vicente Jonathan	Santoscoy Mejía Eduardo Carlos
70	Cervantes Guzmán Arely	Izquierdo Uribe Martha Patricia
71	Grande Díaz Austreberto	Galván Pérez María del Rosario Esperanza



ANEXO 2.10

N°	Alumno	Asesor
72	Martínez Fuentes Erick	Ramírez Lezama José
73	Sánchez Graciano Cecilia Gabriela	Galván Pérez María del Rosario Esperanza
74	Francisco Bautista Diana Lizbeth	Garduño Lugo Mario

Alumnos Titulados por Trabajo Profesional Extranjero 2020

N°	Alumno	Asesor	Supervisor	País de estancia
1	Arellano García Daniela Abigail	Monroy López Jorge Francisco	Carrasco Pleite Carlos Martínez	España
2	Izquierdo Feria Juan Ricardo	Hernández Gil Mariano	Payne Richard J. & Dyson Sue	Inglaterra
3	Galán Islas María Fernanda	Marín Heredia Jesús	Beas López Inma	España
4	Ortiz Gutiérrez Stephanie	Hernández Gil Mariano	Chaffin Keith	Estados Unidos de América
5	García Gomora Santiago Wilfrido	Escorcía Martínez Socorro Magdalena	Wilson Jeanna L.	Estados Unidos de América
6	Dino Olguín Sara Gabriela	Correa Benítez Adriana	Guzmán Novoa Ernesto	Canadá
7	Téllez Ortiz María de los Ángeles	Hernández Arellano Martha Beatriz	Beas López Inma	España
8	Arcos Romo Ximena Berenice	Balcázar Sánchez Juan Alberto	Telésforo Soto Andrés	Argentina

Alumnos Titulados por Informe de Servicio Social en Área Rural 2020

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
1	Sánchez Reyes Yaneth	Capacitación y asistencia técnica a ovinocultores de la comunidad del ejido de San Pedro el Alto, municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México, México	Ríos Torres Alberto
2	De la Mora Ibarra Everardo Jesús	Servicio social en medicina preventiva y salud pública veterinaria en diferentes comunidades rurales de la Ciudad de México, México	Ramírez Miranda Ina
3	Acuña Garduño Agali	Diagnóstico zootécnico del ganado bovino en localidades de San Luis de la Paz, Guanajuato, México	Jiménez Jiménez Randy Alexis
4	Rosales García Diana Cecilia	Comparación de ganancias diarias de peso totales en 4 unidades de producción en la comunidad de Vida y Esperanza, solidaridad, Quintana Roo, México	Espinosa Ortiz Valentín Efrén Núñez Soto Sandra Giovanna
5	Arias Trujano Raúl	Asesoría técnica en proyectos pecuarios en Calpulalpan Tlaxcala, México	Jarillo Rodríguez Jesús



ANEXO 2.10

N°	Alumno	Título del trabajo	Asesor (es)
6	Esteban Campos Gabriel	TACUAPAN: "En la punta del cerro" Servicio Médico Veterinario y Zootécnico en Tacuapan, Cuetzalan, Puebla, México	Galindo Rodríguez Leticia
7	Pérez Zilli Carlos Arturo	Diagnóstico situacional de las prácticas zootécnicas alimenticias y de sanidad implementadas por los caprinocultores de la Cooperativa Verde Esperanza, San Luis de la Paz, Guanajuato, México	Jiménez Jiménez Randy Alexis
8	Gamboa Mercado Julio Cesar	Caracterización de las agroindustrias queseras artesanales de la localidad de Campo Hermoso, Maravatío, Michoacán, México	Espinosa Ortiz Valentín Efrén
9	Reyes Soto Laura	Informe de las actividades médico-zootécnicas realizadas con los productores de caprinos en localidades de San Luis de la Paz, Guanajuato, México	Jiménez Jiménez Randy Alexis
10	Ponce Hernández Jenny Xanat	Trabajo comunitario en 10 localidades del Municipio de San Luis de la Paz, Guanajuato, México, en apoyo a la Cooperativa Verde Esperanza	Carranza Velázquez José Alfredo



ANEXO 2.11

Anexo 2.11

Actividades extracurriculares 2020

Enero				
Actividad	Sede	Horas	Asistentes	Profesor
Entrenamientos futbol	Cancha FMVZ	24	240	MVZ Elizardo Valadez Franco
Entrenamiento basquetbol	Cancha FMVZ	24	180	Prof. Adriana Jiménez
Entrenamiento voleibol	Cancha FMVZ	24	180	Prof. Alejandro Olivares
Entrenamiento de futbol americano y futbol flag	Cancha número 3 de CU	24	320	MVZ Juan Carlos Franco
Entrenamiento funcional, 10 km en ciudad universitaria, préstamo de material	Instalaciones deportivas FMVZ, CU	80	1,200	Prof. Diego Reynoso Gutiérrez.
Total		176	2,120	

Febrero				
Actividad	Sede	Horas	Asistentes	Profesor
Entrenamientos futbol y partidos de torneo	Cancha FMVZ	24	400	MVZ Elizardo Valadez Franco
Entrenamiento basquetbol y partidos del torneo	Cancha FMVZ	24	350	Prof. Adriana Jiménez
Entrenamiento voleibol y partidos del torneo	Cancha FMVZ	24	300	Prof. Alejandro Olivares
Entrenamiento de futbol americano y futbol flag y partidos del torneo	Cancha número 3 de CU	24	700	MVZ. Juan Carlos Franco
Entrenamiento funcional, 10 km en ciudad universitaria, préstamo de material.	Instalaciones deportivas FMVZ, CU	80	1200	Prof. Diego Reynoso Gutiérrez.
Torneo de la amistad voleibol	Instalaciones FMVZ	4	100	Prof. Alejandro Olivares y Diego Reynoso.
Total		180	3,050	



ANEXO 2.12

Anexo 2.12

Actividades extracurriculares en mayo
2020

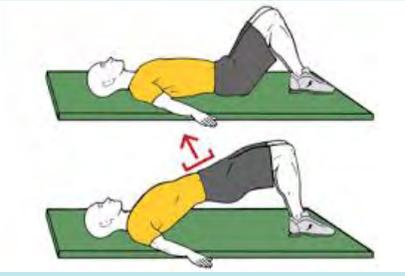
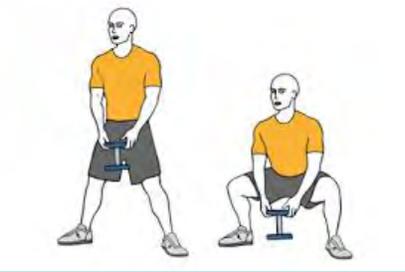
CALENTAMIENTO ESPECÍFICO

Ejercicios para tren inferior	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
<p>EN UN SOLO PIE Sin peso, como se muestra en la imagen, colocas pie izquierdo y debes intentar tocar el piso con la mano, sin perder el equilibrio, lo mismo del lado derecho, puedes apoyarte con una liga.</p>		Realizar diez repeticiones cada pierna, por tres series.	Descanso de 30 segundos entre cada serie	Realizar todos los días

Ejercicios para tren inferior	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Sentadillas		De 12 a 15 sentadillas	Debe realizarse 4 veces Descanso de 1 minuto entre cada serie	Lunes y miércoles



ANEXO 2.12

Ejercicios para tren inferior	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Isquiotibiales O trabajar con una botella de agua de 2 litros que te permita tomarla con los pies, en caso de no hacerlo dejar este ejercicio		15 repeticiones	Debe realizarse 4 veces Con descanso de 1 minuto entre cada serie	Lunes y miércoles
Puente de glúteo Se comienza a realizar sin peso		15 a 20	Debe realizarse 4 veces Con descanso de 1 minuto entre cada serie	Lunes y miércoles
Peso muerto Con las mancuernas Igual pueden ocuparse botellas con agua	 Tener mucho cuidado en no arquear la espalda o hacer joroba	10 a 12	Debe realizarse 4 veces Con descanso de 1 minuto entre cada serie	Lunes y miércoles
Sentadilla sumo Con mancuerna Igual pueden ocuparse botellas con agua		10 a 12 repeticiones	Debe realizarse 4 veces Con descanso de 1 minuto entre cada serie	Lunes y miércoles



ANEXO 2.12

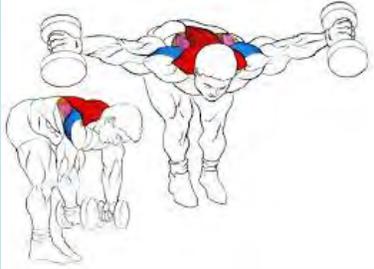
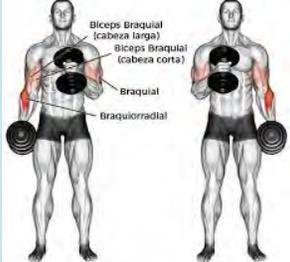
Ejercicios para tren inferior	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Desplante lateral Sin peso		8 a 10 repeticiones por lado	Debe realizarse 4 veces Con descanso de 1 minuto entre cada serie	Lunes y miércoles
Pantorrilla Realizar con mancuernas, de preferencia en un escalón, donde se permita al talón subir y bajar		20 a 25 repeticiones	Debe realizarse 4 veces Con descanso de 1 minuto entre cada serie	Lunes y miércoles
Ejercicios para hombro, abdomen y drible	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Elevación lateral, para hombro con botellas con agua		10 repeticiones Descanso de 1 minuto entre serie	3 series	Lunes y miércoles



ANEXO 2.12

Ejercicios para hombro, abdomen y drible	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Elevación frontal Con botellas con agua o arena		10 repeticiones Descanso de 1 minuto entre serie	3 series	Lunes y miércoles
Planchas Sin peso 2 se hacen en el piso Las segundas colocas tus conos más adelante, y comienzas a tocarlos sin cambiar la postura como en la imagen	 	De 30 a 45 segundos Descanso de 20 segundos	4 series	Lunes y miércoles
Remo con botellas con agua		De 12 a 15 repeticiones	4 series y 30 segundos de descanso entre serie	Lunes y miércoles

ANEXO 2.12

Ejercicios para hombro, abdomen y drible	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Apertura con botellas con agua		De 12 a 15 repeticiones	4 series, descanso de 30 segundos entre serie	Lunes y miércoles
Curl de bíceps Con mancuerna o con tu balón		De 12 a 15 repeticiones	4 series, descanso de 30 segundos entre serie	Lunes y miércoles
Curl de bíceps (martillo) Con botellas con agua		De 12 a 15 repeticiones	4 series, descanso de 30 segundos entre serie	Lunes y miércoles

ANEXO 2.12

Ejercicios para hombro, abdomen y drible	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Fondos en silla o banco		De 12 a 15 repeticiones	4 series, descanso de 30 segundos entre serie	Lunes y miércoles
Lagartijas cerradas		De 12 a 15 repeticiones	4 series, descanso de 30 segundos entre serie	Lunes y miércoles
Lagartijas abiertas		De 12 a 15 repeticiones	4 series, descanso de 30 segundos entre serie	Lunes y miércoles

ANEXO 2.12

Ejercicios para hombro, abdomen y drible	Planimetría	Repeticiones	Series	Días a trabajar
Abdominales Crunches con rotación. Elevación de piernas		25 de cada uno en total 200, puedes bajar a 10 o 150	Descanso de 30 segundos a 1 minuto	Lunes y miércoles

CIRCUITO CON BALÓN O PELOTA

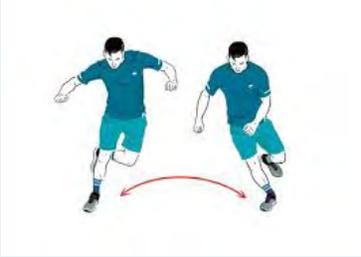
Este circuito se va a realizar sólo el día viernes, donde se harán de 20 repeticiones, sin parar todo el circuito, se tomará descanso sólo de 1 minuto, y vuelven a comenzar las estaciones.

- Debe realizarse un calentamiento previo.
- En caso de mareo descansar 2 a 3 minutos.
- Si continúa el mareo o ganas de vomitar se para el circuito.

EJERCICIOS	PLANIMETRÍA	DESCRIPCIÓN
Sentadilla con salto		En lugar de mancuerna usar el balón de basquetbol, cuando del salto los brazos deben ir elevados sosteniendo el balón, (como cuando estoy tomando un rebote después de tiro) caigo flexionado con balón colocado a la altura del pecho



ANEXO 2.12

EJERCICIOS	PLANIMETRÍA	DESCRIPCIÓN
Saltos laterales	 <p>Ilustración de un hombre realizando saltos laterales. Se muestran dos posturas: una con el pie izquierdo adelantado y una con el pie derecho adelantado, conectadas por una línea curva roja que indica el movimiento lateral.</p>	De igual manera con el balón en manos, se da un salto lateral y cae en un pie, después impulso y cae en el otro pie
Tiro de entrada	 <p>Fotografía de una mujer realizando un tiro de entrada a una canasta. Se muestran dos momentos: 1. Paso derecho con la pierna izquierda subiendo al banco. 2. Subida de la pierna derecha flexionada.</p>	Con balón, se va a simular un tiro de entrada a la canasta, se da paso derecho, el paso izquierdo es subiendo al banco, y se sube la pierna derecha flexionada manteniendo la posición como se muestra en la imagen, con la excepción de que se tendrá el balón colocado como si se estuviera tirando hacia el aro Lo mismo se realizar del lado izquierdo
Climbers	 <p>Fotografía de una mujer realizando el ejercicio Climbers. Se muestran dos posturas: A. Posición de partida con rodillas al pecho. B. Posición de apoyo con las manos y rodillas.</p>	Deben subir las rodillas al pecho como se muestra en la imagen, manteniendo la posición por 1 segundo
Plancha lateral	 <p>Fotografía de un hombre realizando una plancha lateral, apoyado sobre su codo izquierdo y su mano derecha.</p>	Mantener 30 segundos por lado, 3 veces

Al final realizar una sesión de estiramientos.



ANEXO 2.13

Anexo 2.13

Actividades extracurriculares a distancia

2020

Junio

Actividad	Horas	Asistentes	Profesor
Video futbol	1	40	MVZ Elizardo Valadez Franco
Video basquetbol	1	25	Prof. Adriana Jiménez
Video voleibol	1	20	Prof. Alejandro Olivares
Video futbol americano	1	30	MVZ. Juan Carlos Franco
Video quédate en casa	1	7	Prof. Diego Reynoso Gutiérrez
Total	5	122	

Agosto

Actividad	Horas	Asistentes	Profesor
Huertos familiares e hidroponías	1.5	32	Gabriela García Beltrán
Miércoles de música. Ricardo Montes	1.5	50	Ricardo Montes
La música no es buena ni es mala	8	12	Fernando Álvarez del Castillo
La nueva normalidad en los zoológicos de la CDMX	1	98	Fernando Gual Sil
Entrenamientos voleibol virtual	4	40	Alejandro Olivares
Entrenamiento basquetbol virtual	4	20	Adriana Jiménez de la Rosa
Entrenamiento futbol americano y futbol <i>flag</i>	4	60	MVZ Juan Carlos Franco
Entrenamiento virtual futbol	4	60	MVZ Elizardo Valadez Franco
Total	28	372	

Septiembre

Actividad	Horas	Asistentes	Profesor
Curso Como leer cine para la apreciación cinematográfica	20	12	Paris Baca
Miércoles de música. Calle 4	1	45	Grupo Musical
Todxs por el género. Masculinidades	1	28	Aletze Sebastián Estrada de la Rosa
Todxs por el género. Dinámica social de las emociones en la prevención de la violencia de género	1	26	Alejandro Partida Gómez Cabrera
Qué dice tu CV de ti	1		Lic. Lilia del Pilar Zarzosa Vera



ANEXO 2.13

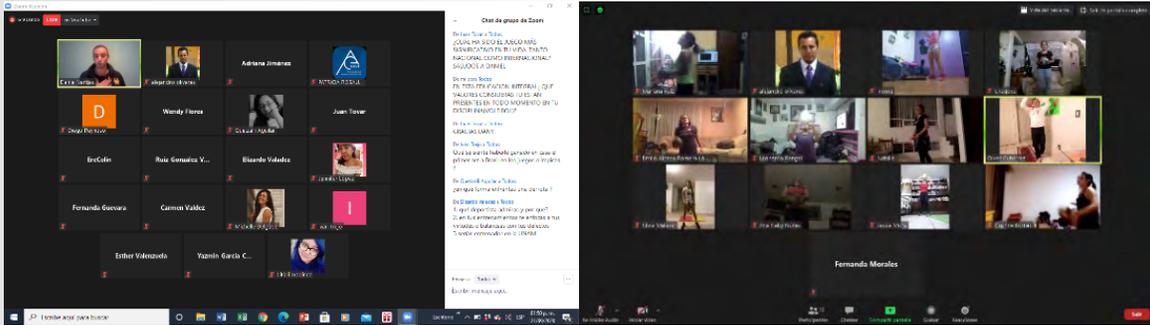
Actividad	Horas	Asistentes	Profesor
Éxitos y retos del zoo. Los coronavirus de importancia veterinaria en animales silvestres bajo cuidado humano en zoológicos	1.5	150	Mariela Díaz Negrete
Huertos familiares e hidroponías. plagas y fertilizantes	1	30	Gabriela García
Manejo del estrés en tiempos de cambio	1	32	Magdalena González Castillo
Videos de entrenamiento futbol		150	Mvz. Elizardo Valadez
Videos de entrenamiento basquetbol		220	Prof. Adriana Jiménez de la Rosa
Videos de entrenamiento voleibol		140	Alejandro Olivares
Videos de entrenamiento futbol americano		250	Juan Carlos Franco
Videos de acondicionamiento físico		90	Prof. Diego Reynoso Gutiérrez
Total	27.5	1,173	

Octubre

Actividad	Horas	Asistentes	Profesor
Manejando correctamente la obstrucción uretral en gatos en cada etapa	2	980	Varios
Pensamiento detrás de la depresión	1	28	Varios
Todx por el género. ¿Qué es el lenguaje incluyente y no discriminatorio?	1	29	Varios
Éxitos y retos del zoo. La importancia de la diversidad de las dietas frente a una contingencia	1.5	180	Varios
Taller de entrevista	1		Varios
Todxs por el género. Amor y desamor	1.5	43	Varios
Foro puma Daniel Vargas	1	40	Diego Reynoso Gutiérrez
Entrenamientos en casa basquetbol		30	Adriana Jiménez de la Rosa
Entrenamientos en casa futbol		80	MVZ. Elizardo Valadez Franco
Entrenamientos en casa voleibol		35	Alejandro Olivares García
Entrenamientos en casa futbol americano		60	MVZ. Juan Carlos Franco Sánchez
Yoga y meditación en casa		75	Uriel Segura
Total		1,550	

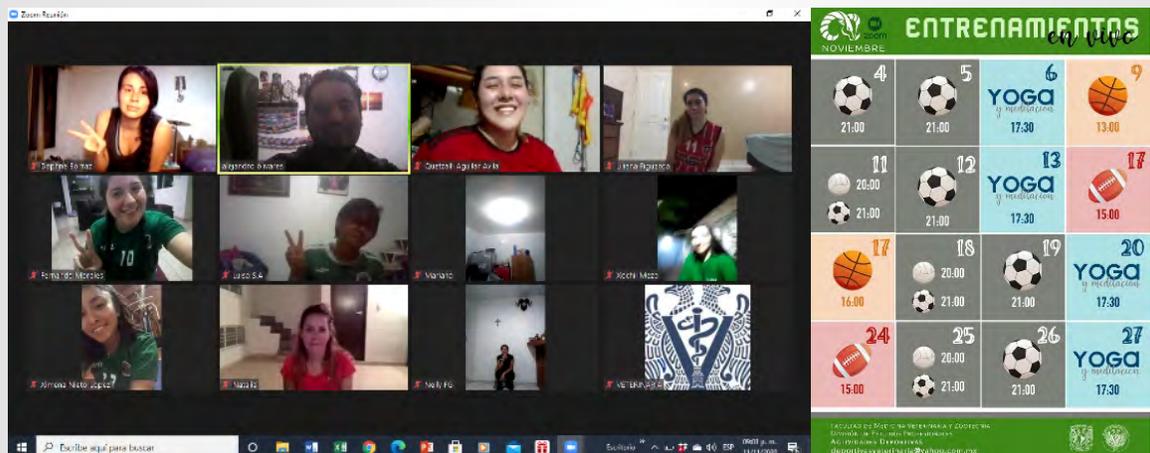


ANEXO 2.13



Noviembre

Actividad	Horas	Asistentes	Profesor
Todxs por el género. Bullying en redes sociales	1	34	Yolanda Bernal Álvarez
Con peras y manzanas. Google Classroom desde cero	12	17	Antonio Rosas Mares
Depresión en jóvenes	1	34	Paulina Arenas Landgrave
Mindfulness	1.5	26	Edgar Miranda Torres
Todxs por el género. Hablemos de ser hombres	1.5	36	Tlacaoel Paredes
Suicidio y vida	1	28	Gisela Fernández Hernández
Entrenamientos en casa basquetbol	4	60	Adriana Jiménez de la Rosa
Entrenamientos en casa futbol	8	80	MVZ Elizardo Valadez Franco
Entrenamiento en casa de futbol americano	4	40	MVZ Juan Carlos Franco
Entrenamiento en casa de voleibol	4	60	Alejandro Olivares García
Foro puma Eduardo Brizio Carter	1	30	Diego Reynoso Gutiérrez
Yoga y meditación	4	40	Uriel Segura
Total	43	485	



ANEXO 2.13

Diciembre

Actividad	Horas	Asistentes	Profesor
Entrenamiento en casa futbol	6	60	MVZ Elizardo Valadez Franco
Entrenamiento en casa basquetbol	2	25	Adriana Jiménez de la Rosa
Entrenamiento en casa voleibol	3	34	Paulina Arenas Landgrave
Entrenamiento en casa futbol americano	3	26	Juan Carlos Franco Sánchez
Yoga y meditación	3	15	Uriel Segura
Total	17	160	



ANEXO 2.14

Anexo 2.14

Simuladores adquiridos 2020

No	Canadienses	No	Nacionales
1.	Equino tamaño real (2)	1.	Goldie (2): respiración y corazón
2.	Bovino teriogenología (2)	2.	Fluffy cuidado crítico (2)
3.	Becerro para distocia	3.	Orquiectomía neutra (10)
4.	Modelo canino para OVH (4)	4.	Ruffus (1)
5.	Set de úteros bovino (3)	5.	Jerry (2)
6.	Miembro torácico equino para radiología (2)	6.	K9 Toracocentesis (2)
7.	Equino teriogenología		
8.	Modelo canino dental (2)		



ANEXO 3.1

Anexo 3.1

Inscripción modalidad presencial especializaciones 2017 – 2020

Modalidad/año	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Total
Diagnóstico Veterinario	7	7	4	6	24
Medicina y Cirugía Veterinarias	39	36	39	24	138
Producción Animal	15	7	13	10	45
Total	61	50	56	40	207



ANEXO 3.2

Anexo 3.2

Inscripción modalidad abierta especializaciones 2017 – 2020

Modalidad/año	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Total
Aves	10	4	25	10	49
Bovinos	23	56	20	10	109
Cerdos	16	17	7	1	41
Ovinos	4	8	1	2	15
Total	53	85	53	23	214



ANEXO 3.3

Anexo 3.3

Graduación de especializaciones en modalidad presencial
2017 – 2020

Modalidad/año	2017	2018	2019	2020	Total
Diagnóstico Veterinario	4	7	5	4	20
Medicina y Cirugía Veterinarias	33	37	35	37	142
Producción Animal	13	15	7	12	47
Total	50	59	47	53	209



ANEXO 3.4

Anexo 3.4

Graduación de especializaciones en modalidad abierta
2017 – 2020

Modalidad/año	2017	2018	2019	2020	Total
Aves	4	10	4	24	42
Bovinos	23	11	41	20	95
Cerdos	22	11	12	10	55
Ovinos	2	0	4	2	8
Total	51	32	61	56	200



ANEXO 3.5

Anexo 3.5

Eficiencia terminal (%) a 1.5 años en la modalidad presencial por
cohorte generacional en especializaciones
2017 – 2020

Modalidad/año	2017	2018	2019	2020	Promedio
Diagnóstico Veterinario	100	100	100	100	100
Medicina y Cirugía Veterinarias	91.6	94.8	97.2	94.8	94.6
Producción Animal	100	100	100	92.3	98
Promedio	97.2	98.2	99	95.7	97.5



ANEXO 3.6

Anexo 3.6

**Eficiencia terminal (%) a 1.5 años en la modalidad abierta por
cohorte generacional en especializaciones
2016 – 2019**

Modalidad/año	2017	2018	2019	2020	Promedio
Aves	100.0	100.0	100.0	96	99
Bovinos	69.7	69.7	73.2	85	74.4
Cerdos	91.7	91.7	70.6	100	88.5
Ovinos	50.0	50.0	50.0	100	62.5
Promedio	75.5	72.2	73.5	95.3	81.1



ANEXO 3.7

Anexo 3.7

Alumnos graduados del Programa de Especialización de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Modalidad presencial
2020*Diagnóstico Veterinario*

Especialización	Nº	Nombre
Microbiología	3	González Montiel, Ricardo Jair Hernández Reyes, Ana Laura Sánchez Cervantes, Olivia Lizet
Patología Clínica	1	Monsibais Sánchez, Ana Georgina

Medicina y Cirugía Veterinarias

Especialización	Nº	Nombre
Équidos	8	Blanco Pérez, Anaid Cortes Ramos, Itzel Amayrani Espinoza Cano, Janete García López, Samantha Araceli Guillen Sánchez, Selene Sánchez Jacome, Gina Berenice Uribe Alvarado, Jesús Armando Vidal Ruiz, Alejandra Anahid
Etología Clínica	1	Arriaga Osnaya, Tania Vanessa
Fauna Silvestre	2	Hernández Rubio, Lorena Abigail Villavicencio Oropeza, Amalia



ANEXO 3.7

Especialización	N°	Nombre
Perros y Gatos	26	Aguilar Murguía, Arturo Arcos Rodríguez, Mitzi Yunuen Campos Quirós, Yamil Cortes y Nieto, Gabriela García Meza, Francisco Javier Gastelum Castañeda, Alejandra Gómez Ruiz, Alfonso Góngora Pérez, Daniel Alberto González Morales, Dafne Gutiérrez Aguilar, Oscar Daniel Landeros Martínez, Michel Alejandra López San Vicente, Jonathan Mauricio Lozano Fajardo, Josué Iván Madero Vallejo Tania Luz Del Carmen Martínez Briceño, Eduardo Josué Morales Uribe, María Fernanda Moya Bautista, Pablo Antonio Nonato Corona, Jorge Alejandro Pastrana Velázquez, Juan Gerardo Paucar Pérez, Jhessenia Linda Ramírez Serrano, Brenda Robledo Ricardo, Karen Sánchez Gómez, Areli Schmitz, Ana Gabriela Soledad Gómez, Eloísa Alexandra Triano Doroteo, Oscar

Producción Animal

Especialización	N°	Nombre
Organismos Acuáticos	4	García Pantoja, Luis Miguel Güemez Salvador, Habib Hernández Cardoso, Daniel Tun Santana, María Elena
Aves	3	Aguirre Flores, Francisco Javier Benavides González, Ramiro Alejandro Vázquez Hernández, Gloria Demi
Bovinos	4	Álvarez Padilla, Rubén González Juárez, Alejandra Lemus Flores, Francisco Javier Vallejo Cruz, Gabriela
Ovinos	1	Vargas Pérez, Miguel Ernesto



ANEXO 3.8

Anexo 3.8

Alumnos graduados del Programa de Especialización de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Modalidad Abierta
2020*Producción Animal*

Especialidad	Nº	Nombre
Aves	24	Arenas Amador, Carlos Ernesto Canales Serrano, Jacinto Neri Castellanos Guzmán, Francisco Chávez Ramírez, Rodolfo Corral Mercado, Leonardo Dávila Torres, Francisco Joel De Los Reyes Sánchez, Tatiana Guadalupe Galicia Hernández, Oscar González Alcantar, Salvador Granados Nambo, Pablo Hernández Franco, Edgar Larrauri Rivera, Carlos Augusto López Rojas, Bruno Aaron Marín Cruz, Jorge Liborio Mercado Flemate, Alfredo Montes de Oca Morales, Arturo Plascencia González, Guillermo Ramírez Salinas, Graciela Rangel Martínez, Israel Rizo Álvarez, Roberto Rodríguez Orozco, Arturo Valencia Posadas, Isabel Valenzuela Preciado, Fabian Velasco Mendoza, Daniel



ANEXO 3.8

Especialidad	N°	Nombre
Bovinos	20	Alarcón Gómez, Leonel Burciaga Guajardo, Oswaldo Daniel Cruz Landaverde, Enrique Martín Cuevas González, Gabriela Guillermina Gómez Narváez, Leónides Hershberger del Arenal, Úrsula Martínez Jiménez, Alinka Ortiz Cossío, Ricardo Pérez Robles, Rosa María Salgado Arista, Adalid Sánchez Melchor, Rodolfo Villagrán Gutiérrez, Alan Octavio Pasos López, Gerardo Antonio Sáez Peniche, Diana Carolina Retureta González, Cynthia Olivia Rivera Valdespino, Gomer Honorio Zavala Barradas, Rafael González Quiñones, Salvador Guzmán Robles, Alejandro Monares Rico, Yubal Andrés
Cerdos	10	Carbajal Godoy, Susana Coria Aguilar, Edgar Domínguez Celis, Andrea Cristina Padilla Uribe, Lorena Pérez Lira, José Luis Romero López, Rafael Rosas Corona, Matilde Samantha Bustos Cruz, Obed Cacho Bravo, Ignacio Gerardo Rodríguez Luna, Moisés
Ovinos	2	Jiménez Pérez, Rene Villanueva Granados, Genaro



ANEXO 3.9

Anexo 3.9

Inscritos al Programa Único de Internado

Ciclos 2018-2021

Campo de conocimiento/año	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Total
Équidos	8	4	4	6	22
Perros y Gatos	34	36	38	17	125
Etología Clínica	3	3	3	1	10
Fauna Silvestre	9	6	8	9	32
Patología Clínica	7	10	9	7	33
Anatomopatología	7	5	5	1	18
Total	68	64	67	41	240



ANEXO 3.10

Anexo 3.10

Egresados del Programa Único de Internado

Ciclos 2018-2020

Campo de conocimiento/año	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Équidos	8	4	5	17
Perros y Gatos	31	32	34	97
Etología Clínica	2	2	3	7
Fauna Silvestre	7	4	8	19
Patología Clínica	6	8	9	23
Anatomopatología	7	4	5	16
Total	61	54	64	179



ANEXO 3.11

Anexo 3.11

Alumnos graduados de Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal 2020

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
1	MC Marcela Villegas Castañeda	Relevancia de polimorfismo en el gen c5 del complemento en las diferencias clínicas de la neurocisticercosis humana.	Dra. Gladis del Carmen Fragoso González
2	MC Luis Fernando Valenzuela Moreno	Genotipos de <i>Toxoplasma gondii</i> en carnívoros del sureste mexicano.	Dra. María Dolores Correa Beltrán
3	MC Elisa Jacinto Montes	Reconocimiento olfativo predestete, madre-cría en el gato doméstico, <i>Felis silvestris catus</i> .	Dra. Robyn Elizabeth Hudson
4	MC Vianey Ramírez Andoney	Evaluación de una vacuna de ADN contra miostatina.	Dr. Rogelio Alejandro Alonso Morales
5	MC Claudia Mariana Pérez Rivera	Detección y secuenciación de Deltacoronavirus porcino en México.	Dr. José Iván Sánchez Betancourt
6	MC Erika Patricia Gallaga Maldonado	Efectos de cruzamiento y consanguinidad sobre la resistencia a la necrosis aguda del hepatopáncreas, la enfermedad de la mancha blanca y el crecimiento en camarón blanco del Pacífico.	Dr. Hugo Horacio Montaldo Valdenegro
7	MC María del Pilar de la Rosa Ruíz	Células troncales mesenquimales de tejidos dentales: análisis in vitro de sus propiedades inmunosupresoras sobre células T.	Dr. José Juan Montesinos Montesinos
8	MC Octavio Sánchez Villanueva	Evaluación del bienestar animal en gallina de postura Bovans White en dos tipos de alojamiento.	Dra. Silvia Carrillo Domínguez
9	MC Catalina Tufiño Loza	Evaluación de la respuesta inmune de truchas arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) inmunizadas con una vacuna inactivada contra el virus de la necrosis pancreática infecciosa.	Dra. Elizabeth Loza Rubio
10	MC Fernando Chávez Maya	Identificación de drogas que inhiben la replicación de rotavirus y localización de su sitio de acción.	Dr. Luis Padilla Noriega
11	MC Cristián Ávalos Gómez	Efecto de apo-lactoferrina en la secreción de leukotoxina y vesículas de membrana externa de <i>Mannheimia haemolytica</i> A2.	Dra. Guadalupe Mireya de la Garza Amaya
12	Biol. Braulio Ayala Flores	Análisis correlativo de los niveles de metilación global del ADN y la variabilidad fenotípica en poblaciones de Rana toro (<i>Lithobates catesbeianus</i> , Shaw 1802) viviendo en cautiverio.	Dr. Gabriel Gutiérrez Ospina
13	MC Lauro Velázquez Salina	Factores asociados a la virulencia de cepas epidémicas del virus de estomatitis vesicular New Jersey.	Dr. Antonio Verdugo Rodríguez
14	MC Antonia Luna Flores	Expresión de claudina 4 en el trasplante pulmonar experimental.	Dr. Edgar Zenteno
15	MVZ Norhan Cortés Fernández de Arcipreste	Diferencias individuales en el comportamiento de bovinos lecheros, su relación con la actividad adrenal y calidad de la leche.	Dr. Francisco A. Galindo Maldonado



ANEXO 3.12

Anexo 3.12

Alumnos graduados de la Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal 2020

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
1	MVZ Mario Iván Ávila Estrada	Efecto de la biocolina a diferentes dosis en ovinos productores de leche en pastoreo.	Dr. Augusto Cesar Lizarazo Chaparro
2	MVZ María del Carmen Villalobos Segura	Relación entre diversidad de hospederos y diversidad de parásitos: Estructura de redes de asociación entre helmintos y mamíferos.	Dr. Oscar Rico Chávez
3	MVZ Oswaldo Cruz León	Cambios histomorfológicos y del receptor a progesterona inducidos por gonadotropinas exógenas en el ovario y útero de cerdas.	Dr. Santiago Rene Anzaldúa Arce
4	MVZ Humberto Rafael Silva Santos	Calidad la carne y rendimiento de la canal en cerdos miniatura vacunados contra GnRH bajo protocolos de corta y larga duración.	Dra. María Elena Trujillo Ortega
5	MVZ Claudia García Figueroa	Efecto de la hibridación entre abejas Europeas y Africanizadas sobre características morfológicas, metabólicas y reproductivas de las reinas de las abejas melíferas.	Dr. Miguel Enrique Arechavaleta Velasco
6	MVZ Nayely Teresa Martínez Maza	Análisis molecular de un polipéptido derivado del gen RmS17 de la garrapata <i>Rhipicephalus</i> (<i>Boophilus</i>) <i>microplus</i> en aislados mexicanos.	Dr. Rodolfo Esteban Lagunes Quintanilla
7	MVZ Michelle Bautista Fernández	Las lesiones de pezuñas como indicadores <i>postmortem</i> de bienestar bovino: prevalencia, sensibilidad y factores de riesgo asociados.	Dr. José Juan Martínez Maya
8	MVZ Jocelyn Medina Gudiño	Detección y genotipificación de pestivirus en ungulados de fauna silvestre en cautiverio en México.	Dr. Francisco Javier Basurto Alcántara
9	MVZ Julia Díaz Córtes	Evaluación de tumor primario y metástasis en ratones y trasplantados con cáncer de mama y tratados con el extracto hidrosoluble de Agave mapisaga.	Dra. Laura Cobos Marín
10	MVZ Brenda Alin Maya Badillo	Determinación de influenza A en cerdos asilvestrados de la región de Laguna de Términos, Campeche, México.	Dr. José Ivan Sánchez Betancourt
11	MVZ Mayra Itzel Araujo Mayorga	Detección por PCR del Anatid alphaherpesvirus 1 en patos migratorios.	Dr. Gary García Espinosa
12	MVZ Oscar Abel Torres Meza	Detección de Cyprinid Herpesvirus 3 (CyHV3) en patos silvestres migratorios en el altiplano mexicano.	Dr. Gary García Espinosa
13	MVZ Anahí García Baltazar	Detección de <i>Bartonella</i> spp. en coaties (<i>Nasua narica</i>) y mapaches (<i>Procyon lotor</i>) en el Parque - Museo de la Venta, Villahermosa, Tabasco, México.	Dr. José Álvaro Aguilar Setien
14	MVZ Liliana Castro Flores	Evaluación del efecto de dos fuentes gluconeogénicas sobre el comportamiento productivo en diferentes etapas del conejo Nueva Zelanda Blanco.	Dr. Benjamín Fuente Martínez
15	MVZ Luzlady Chavarría Joya	Efecto individual y combinado de <i>Caesalpinia coriaria</i> (Plantae: Fabaceae) y <i>Duddingtonia flagrans</i> (Fungi: Orbilaceae), contra nematodos gastrointestinales: pruebas <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> en ovinos.	Dr. Pedro Mendoza de Gives



ANEXO 3.12

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
16	MVZ Isauro Alejandro López Vázquez	Efecto del eritritol en la colonización de <i>Brucella melitensis</i> (Rev1 eryCD), en el tracto reproductor de machos cabríos.	Dr. Efrén Díaz Aparicio
17	MVZ Roberto Ignacio Márquez Hernández	Análisis de efectos sinérgicos y compensatorios del silvopastoreo a largo plazo en un bosque de encino del centro de México.	Dr. Rafael Ojeda Flores
18	MVZ Manuel Omar Moguel Villa	Caracterización de la diversidad filogenética y potencial de transmisión interespecie del virus de influenza en quirópteros de México.	Dr. Rafael Ojeda Flores
19	MVZ José de la Luz Luevano Adame	Valoración de la vacunación contra parvovirus porcino en granjas afectadas previamente con diarrea epidémica porcina.	Dra. María Elena Trujillo Ortega
20	MVZ Nancy Paulina García Cano Rubí	Determinación del costo de los diferentes protocolos de tratamientos para el control de un rebrote de Diarrea Epidémica Porcina (DEP) en una granja del ciclo completo.	Dra. María Elena Trujillo Ortega
21	MVZ Erick Yoshimi González tinajero	Efecto de la tilmicocina en la regulación de NF-kB en células MAC-T.	Dr. José Luis Maravillas Montero
22	MVZ Paulo Martín Barajas Oliva	Expresión y localización de factores de crecimiento parecidos a la insulina y sus receptores y factor de fibroblastos dos y receptor dos, que participan en la angiogénesis durante la implantación en cerdas.	Dr. David A. Contreras Caro del Castillo
23	MVZ Rafel Escobar Alvarez	Efecto del reemplazo de la harina de pescado con harina vegetales fermentadas y no fermentadas en la dieta de <i>Litopenaeus vannamei</i> sobre los parámetros productivos y fisiológicos, así, como la calidad del producto final bajo dos tipos de almacenamiento.	Dra. María de la Salud Rubio Lozano
24	MVZ Ana Gabriela Reyes Montellano	Desarrollo de un modelo murino de infección con el virus de Diarrea Viral Bovina.	Dr. José Ramírez Lezama
25	MVZ Sandra Aleida Barriga Gutiérrez	Efecto de la suplementación con tributirina vía oral en ratas con diabetes e insuficiencia renal.	Dra. Dinorah Vargas Estrada
26	MVZ Héctor Daniel Nájera Rivera	Construcción de la glicoproteína B recombinante de rinotraqueitis infecciosa bovina para probarlo como antígeno en un sistema diagnóstico inmunológico Luminex.	Dr. Alejandro Benítez Guzmán
27	BIOL. Andrés Villa O'Dogherty	Verificación con datos moleculares de la presencia del céstodo <i>Schyzocotyle acheilognathi</i> (= <i>Bothriocephalus acheilognathi</i>) en peces nativos y en carpas asiáticas de la cuenca de San Cristóbal de las Casas, Chiapas.	Dr. Guillermo Salgado Maldonado
28	MVZ Ignacio Pérez Ortiz	Diferencia en el consumo de agua y el balance electrolítico en caballos con actividad física moderada, suplementados en la dieta con cloruro de sodio y electrolitos orales (Sodio, potasio, calcio magnesio y cloro).	Dra. Luz Gabriela López Navarro
29	MVZ Erika Jocelin Mendoza Téllez	Efecto de dos productos terapéuticos en modelo canino contra <i>Trypanosoma cruzi</i> sobre las características inmunopatológicas.	Dra. Olivia Rodríguez Morales
30	MVZ Paulina Alcocer Walbey	Determinación de preferencias hematófagas de mosquitos (Diptera: Culicidae) en diferentes tipos de uso de suelo en Campeche, México.	Dr. Rafael Ojeda Flores
31	MVZ Francisco Trejo Sánchez	Efecto de la alimentación programada sobre el síndrome ascítico, hormonas tiroideas e indicadores de estrés oxidativo en pollos de engorda criados a elevada altura.	Dr. Carlos López Coello



ANEXO 3.12

N°	Nombre	Título de la tesis	Tutor Principal
32	MVZ Oliver Sánchez Rodríguez	Detección de <i>Coxiella burnetti</i> mediante PCR, en borregas que presentaron abortos.	Dra. Gabriela Palomares Reséndiz
33	MVZ Carlos Fernando López Pérez	Identificación de <i>Coxiella burnetii</i> , bacteria exótica en México, mediante PCR, en caprinos y bovinos que presentaron aborto.	Dr. Efrén Díaz Aparicio
34	MVZ Erik Giovanni Hernández Badillo	Evaluación de una proteína purificada unida a partículas como inmunógeno para la brucelosis caprina.	Dr. Francisco Suárez Güemes
35	MVZ José Guadalupe Cortes Hernández	Identificación de corridas de homocigosidad y su asociación con caracteres productivos de ganado bovino.	Dra. Adriana García Ruíz
36	MVZ Marieli Zacnite Chavira Venegas	Evaluación de geles de alginato enrofloxacin dehidrato en los procesos de cicatrización de heridas cutáneas en aves.	Dra. Lilia Gutiérrez Olvera



ANEXO 3.13

Anexo 3.13

Alumnos graduados de la Maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia

2020

N°	Nombre	Título de la Tesis	Tutor Principal
1	MVZ Erika Servín Zamora	Análisis de hábitat y opciones de conservación para el ajolote de Xochimilco (<i>Ambystoma mexicanum</i>).	Dr. Oscar Rico Chávez
2	MVZ Ana Cristina Monroy Gómez	Vigilancia epidemiológica - resistencia antimicrobiana y sistemas de información geográfica.	Dr. Orbelín Soberanis Ramos
3	MVZ Rodrigo Ruiz Santillana	Examen General de Conocimientos	Dr. Alejandro Cervantes Arias
4	MVZ Elizabeth Couoh Hernández	Examen General de Conocimientos	Dr. Juan Carlos Morales Luna
5	MVZ Gerardo Habner Salgado Julián	Evaluación del estado de salud de ejemplares de <i>Crotalus molossus nigrescens</i> en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA).	Dr. Fernando Gual Sill
6	MVZ José Alberto Mercado Saldaña	Propuesta para la evaluación <i>post-mortem</i> del sistema nervioso central en perros y gatos.	Dra. Laura Patricia Romero Romero
7	MVZ José Francisco Rivera Sotomayor	Empleo de fitasas, carbohidrasas y proteasas en dietas maíz-soya para gallinas Bovans White.	Dr. Arturo Cortes Cuevas
8	MVZ Mar Betjhai Pérez Martínez	Manejo reproductivo del hato en pequeños productores en regiones tropicales.	Dr. Javier Hernández Ignacio
9	MVZ Martha Denise Rodríguez Rendón	Examen General de Conocimientos	MC. Martha Beatriz Hernández Arellano
10	MVZ María Isabel Barragán López	Evaluación de la Dieta para oso hormiguero (<i>Tamandua mexicana</i>).	Dr. Carlos Gutiérrez Olvera
11	MVZ Jesús Guzmán Romero	Diagnóstico de situación de Inocuidad Alimentaria.	Dra. María Salud Rubio Lozano
12	MVZ Mónica García Vergara	Validación de un nuevo diluyente de criopreservación a base de LDL para sementales.	Dra. Ana Myriam Boeta Acosta
13	MVZ Diana Laura Castrejón Gómez	Examen General de Conocimientos	MC. Alejandro Bailón Blanco
14	MVZ Lorelei Bojórquez	Examen General de Conocimientos	MC. Martha Patricia Izquierdo Uribe
15	MVZ Christopher Poblete Rendón	Examen General de Conocimientos	Dra. Eliana Lucia Rangel Porta
16	MVZ Javier Fernando Lemus Chávez	Impacto de las variables bioclimáticas en la distribución espacial de los parásitos de los perros y gatos.	Dra. Yazmín Alcalá Canto



ANEXO 4.1

Anexo 4.1

Concursos de Oposición

2020

Académico	Solicitud	Resultado
Laura Méndez Olvera	Obtener la definitividad en la plaza de Técnico Académico Asociado "B" Tiempo Completo en el área: Economía y Administración	Obtuvo la definitividad
Laura Méndez Olvera	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "B" tiempo completo, definitivo a Técnico Académico Asociado "C" tiempo completo, definitivo, en el área: Economía y Administración	Obtuvo la promoción
Claudia Fernanda Landa Vargas	Obtener la definitividad en la plaza de Técnico Académico Asociado "A" Tiempo Completo en el área: Cómputo	Obtuvo la definitividad
Claudia Fernanda Landa Vargas	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "A" tiempo completo, definitivo a Técnico Académico Asociado "B" tiempo completo, definitivo, en el área: Cómputo	Obtuvo la promoción
José Manuel Martínez Villalobos	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Titular "B" tiempo completo, definitivo a Técnico Académico Titular "C" tiempo completo, definitivo, en el área: Cómputo	Obtuvo la promoción
Delia Gaspar Sánchez	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "C" Tiempo Completo, Definitivo a la de Técnico Académico Titular "A" Tiempo Completo, Definitivo, en el área: Medicina Preventiva y Salud Pública	Obtuvo la promoción
Jazmín de la Luz Armendáriz	Ocupar una plaza de Profesor Asociado "A" Tiempo Completo, en el área: Medicina y Zootecnia de Rumiantes.	Reúne los requisitos
Rolando Beltrán Figueroa	Obtener la definitividad de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, en el área: Medicina y Zootecnia de Cerdos.	Obtuvo la definitividad
Rolando Beltrán Figueroa	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, en el área: Medicina y Zootecnia de Cerdos.	Obtuvo la promoción
Yesmín María Domínguez Hernández	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Producción Animal: Rumiantes.	Obtuvo la promoción
Miguel González Lozano	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "B" de tiempo completo, definitivo, en el área: Medicina y Zootecnia de Cerdos.	Obtuvo la promoción



ANEXO 4.1

Académico	Solicitud	Resultado
Jorge Miguel Iriarte	Obtener la definitividad en la plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, en el área: Medicina y Zootecnia de Aves.	Obtuvo la definitividad
Jorge Miguel Iriarte	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, definitivo, a la de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, en el área: Medicina y Zootecnia de Aves.	Obtuvo la promoción
Susana Espinosa Hernández	Ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, en el área: Medicina y Zootecnia de Cerdos.	Reúne los requisitos
Laura Arvizu Tovar	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, en el área: Medicina Preventiva y Salud Pública.	Obtuvo la promoción
Jesús Jarillo Rodríguez	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "B" de tiempo completo, definitivo, en el área: Nutrición y Alimentación de los Animales Domésticos	Obtuvo la promoción
Fernando Livas Calderón	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "B" de tiempo completo, definitivo, en el área: Nutrición y Alimentación de los Animales Domésticos	No obtuvo la promoción
Germán Muñoz Córdova	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Especie no tradicionales (Producción Acuícola).	Obtuvo la promoción
Ramés II Salcedo Jiménez	Ser incorporado mediante el Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera a la UNAM (SIJA) como Profesor Asociado "C", de tiempo completo, en el área: Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos.	Reúne los requisitos
David Alejandro Contreras Caro del Castillo	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "B" de tiempo completo, definitivo, en el área: Medicina y Zootecnia de Rumiantes.	Obtuvo la promoción
Ricardo Hernández Arriaga	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Producción Animal: Rumiantes.	Obtuvo la promoción
Ángel Rosendo Pulido Albores	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Titular "B" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "C" de tiempo completo, definitivo, en el área: Economía, Administración y Desarrollo Rural (Desarrollo Rural).	Obtuvo la promoción



ANEXO 4.1

Académico	Solicitud	Resultado
José Alfredo Carranza Velázquez	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo, definitivo, a la de Técnico Académico Titular "C" de tiempo completo, definitivo, en el área: Economía, Administración y Desarrollo Rural (Desarrollo Rural).	Obtuvo la promoción
Gerardo Federico Quiroz Rocha	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "B" de tiempo completo, definitivo, en el área: Patología Clínica (Diagnóstico Clínico).	Obtuvo la promoción
Xóchitl Hernández Velasco	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Titular "B" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "C" de tiempo completo, definitivo, en el área: Producción Animal: Aves (Producción Avícola).	Obtuvo la promoción
Griselda Valdez Magaña	Obtener la Definitividad en la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo, en el área: Fisiología y Farmacología.	Obtuvo la definitividad
Griselda Valdez Magaña	Obtener la promoción en la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo Definitivo a Profesor de Carrera Titular "A" Tiempo Completo Definitivo, en el área: Fisiología y Farmacología.	Obtuvo la promoción
Rosa Elena Sarmiento Silva	Obtener la promoción en la plaza de Profesor de Carrera Titular "A" Tiempo Completo Definitivo a Profesor de Carrera Titular "B" Tiempo Completo Definitivo, en el área: Microbiología e Inmunología.	Obtuvo la promoción
Juan de Jesús Nava Navarrete	Ocupar una plaza de Profesor Asociado "C" tiempo completo, en el área: Producción Sustentable en Cerdos.	Reúne requisitos
Luary Carolina Martínez Chavarría	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Patología.	Obtuvo la promoción
Mireya Juárez Ramírez	Obtener la definitividad de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de tiempo completo, en el área: Patología.	Obtuvo la definitividad
Mireya Juárez Ramírez	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de tiempo completo, definitivo a la de Profesor de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, definitivo, en el área: Patología.	Obtuvo la promoción
Hilda Moryma Guerrero Netro	Obtener la definitividad de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C", de tiempo completo, en el área: Reproducción.	Obtuvo la definitividad
Hilda Moryma Guerrero Netro	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Reproducción.	Obtuvo la promoción
Claudia Cecilia Márquez Mota	Obtener la definitividad de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C", de tiempo completo, en el área: Nutrición Animal y Bioquímica.	Obtuvo la definitividad



ANEXO 4.1

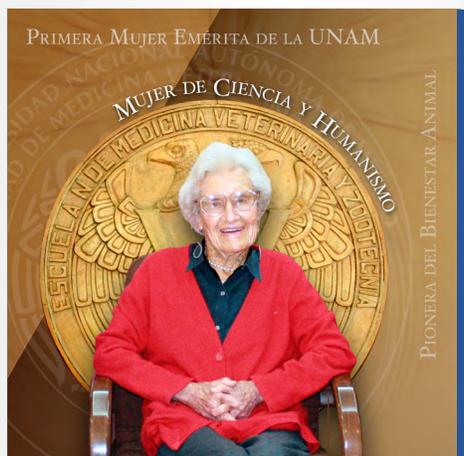
Académico	Solicitud	Resultado
Claudia Cecilia Márquez Mota	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Nutrición Animal y Bioquímica.	Obtuvo la promoción
Amanda Gayosso Vázquez	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Genética y Bioestadística.	Obtuvo la promoción
Cintli Martínez Ortiz de Montellano	Obtener la promoción de la plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, a la de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, definitivo, en el área: Parasitología.	Obtuvo la promoción
Nora Lucia Galván Ochoa	Obtener la promoción de la plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, definitivo, a la de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, definitivo, en el área: Genética y Bioestadística.	Obtuvo la promoción



ANEXO 4.2

Anexo 4.2

Homenaje a la Dra. Aline Schunemann de Aluja,
Profesora Emérita de la UNAM,
al conmemorar sus 100 años de vida
2020



Premio "Al Mérito Gremial" 2020
doctor Eduardo Tellez Reyes Retana,
académico del DMCZPE de la FMVZ-UNAM
2020



ANEXO 4.2

**Premio “Laboratorios Ovejero”,
doctor José Pedro Ciriaco Tista Olmos, académico del DMCZPE;
otorgado por segunda ocasión por la RACVE
2020**



**Premio Sor Juana Inés de la Cruz
Dra. Rosa Bertha Angulo Mejorada
2020**



ANEXO 5.1

Anexo 5.1

Eventos organizados por la Secretaría de educación continua
2020

Eventos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Curso	28	7	0	0	1	1	1	37	3	1	2	1	82
Seminario	3	9	0	0	1	9	6	7	9	10	10	1	65
Conferencia	0	2	0	0	1	2	1	6	4	7	6	1	30
Jornada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Foro	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	3
Diplomado	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0	9
Módulo	6	9	8	8	8	7	8	7	6	7	7	10	91
Taller	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	5
TOTAL	40	29	10	8	11	20	16	58	26	27	28	13	286



ANEXO 5.2

Anexo 5.2

Cursos realizados por la FMVZ-UNAM

2020

No	Curso	Inicio	Fin	Horas	Beneficiarios nacionales		Beneficiarios
					Presenciales	A distancia	Extranjeros
1	Curso Remedial de Bioquímica	7 de enero	13 de enero	30	32	0	0
2	Curso Teórico-Práctico de Bienestar Animal en Rumiantes Domésticos	23 de enero	24 de enero	18	62	0	0
3	Curso Alimentación en Bovinos Productores de Leche	20 de enero	21 de enero	12	3	0	0
4	Curso Etología en Bovinos de Carne y Sus Principales enfermedades	22 de enero	22 de enero	4	4	0	0
5	Curso Alimentación en las Principales Etapas Productivas del Ganado Bovino Lechero	22 de enero	22 de enero	2	5	0	0
6	Curso Reproducción del Ganado Bovino Lechero	27 de enero	27 de enero	3	7	0	0
7	Profundización en Fisiología Veterinaria 2020	13 de enero	17 de enero	20	113	0	0
8	Manejo de Residuos Peligrosos	13 de enero	13 de enero	2	12	0	0
9	Competencias Informativas: Libros y Revistas	13 de enero	13 de enero	2	12	0	0
10	Actualización en Farmacología Veterinaria	14 de enero	17 de enero	16	19	0	0
11	Reforzamiento de la Norma ISO 9001:2015. Programa de Capacitación de Personal. DMZC	6 de enero	8 de enero	6	4	0	0
12	Reforzamiento de Manual de Calidad. Programa de Capacitación de Personal. DMZC	9 de enero	9 de enero	2	5	0	0
13	Reforzamiento del Proceso de Realización del Servicio de Diagnóstico de laboratorio del DMZC	10 de enero	10 de enero	2	5	0	0
14	Reforzamiento de Acciones Correctivas Programa de Capacitación de Personal del DMZC	13 de enero	13 de enero	2	10	0	0
15	Manejo de Residuos Peligrosos	8 de enero	8 de enero	2	30	0	0
16	Regulación Oficial de los Medicamentos Veterinarios	8 de enero	8 de enero	2	31	0	0
17	Gestión y Competencia de la Disposición de los Residuos Peligrosos Patológico Infecciosos, Residuos de Manejo Especial y Residuos Químicos	15 de enero	15 de enero	2	8	0	0
18	Actualización de Procedimiento del Manejo de Residuos Peligrosos	23 de enero	23 de enero	2	16	0	0
19	Manejo de Residuos Peligrosos y Bioseguridad	24 de enero	24 de enero	2	26	0	0



ANEXO 5.2

No	Curso	Inicio	Fin	Horas	Beneficiarios nacionales		Beneficiarios
					Presenciales	A distancia	Extranjeros
20	Instalaciones en Granjas Porcinas	27 de enero	27 de enero	8	13	0	0
21	La Metrología: Verificación de Termómetros, Balanzas y Pipetas Automáticas para Estudiantes de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia	29 de enero	31 de enero	15	5	0	0
22	Curso Remedial Inmunología Veterinaria	6 de enero	10 de enero	30	16	0	0
23	Remedial de Génética y Mejoramiento Animal	6 de enero	10 de enero	20	31	0	0
24	Remedial de Solución a Ejercicios Comunes en la Producción y Aprovechamiento de Forrajes	13 de enero	14 de enero	12	12	0	0
25	Coccidiosis Aviar y Pigmentación en el Pollo de engorda	20 de enero	21 de enero	12	12	0	0
26	Remedial de Patología Clínica Veterinaria	6 de enero	10 de enero	25	47	0	0
27	Actualización en Fisiología de los Procesos Productivos	20 de enero	22 de enero	15	5	0	0
28	Medicina Preventiva y Tratamiento de Enfermedades Parasitarias en Peces	22 de enero	24 de enero	20	11	0	0
29	Curso Buenas Prácticas de Manufactura y Cumplimiento de la Normatividad Mexicana Vigente Aplicable en la Ordeña y Elaboración de Productos Lácteos	17 de febrero	19 de febrero	18	6	0	0
30	Curso Metodologías para el Aprovechamiento de la Alimentación en Bovinos Productores de Leche	04 de febrero	04 de febrero	4	5	0	0
31	Curso Aspectos Económicos y Administrativos de la Unidad de Producción Lechera	06 de febrero	06 de febrero	6	6	0	0
32	Curso Buenas Prácticas de Producción en Bovinos de Leche	11 de febrero	11 de febrero	8	7	0	0
33	Curso Capacitación a Productores de Bovinos de engorda	20 de febrero	20 de febrero	4	5	0	0
34	Curso Capacitación a Productores de Bovinos de Leche	26 de febrero	26 de febrero	3	7	0	0
35	La Metrología: Verificación de Termómetros, Balanzas y Pipetas Automáticas para Estudiantes de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Proyecto PAPIME PE 203913	5 de febrero	7 de febrero	15	3	0	0
36	Curso en Línea Manejo Reproductivo en Ganado Lechero	04 de mayo	13 de junio	20	0	165	5
37	Curso en Línea Manejo Reproductivo en Ganado Lechero	22 de junio	15 de agosto	20	0	331	4
38	Curso de Capacitación de Capacitadores en Fomento de Cadenas de Valor Sostenibles Con la Metodología VALUELINKS	27 de julio	19 de agosto	16	0	25	0
39	Curso de Preparación de la Asignatura de Epidemiología Veterinaria	10 de agosto	4 de septiembre	96	0	39	0
40	Curso de Preparación de la Asignatura de Inocuidad y Calidad de Alimentos de Origen Animal	10 de agosto	4 de septiembre	64	0	11	0



ANEXO 5.2

No	Curso	Inicio	Fin	Horas	Beneficiarios nacionales		Beneficiarios
					Presenciales	A distancia	Extranjeros
41	Curso de Preparación de la Asignatura de Marco Legal de la MVZ	10 de agosto	4 de septiembre	48	0	6	0
42	Curso de Preparación de la Asignatura de Medicina Preventiva y Salud Pública Veterinaria	10 de agosto	4 de septiembre	48	0	5	0
43	Curso de Preparación de la Asignatura de Práctica de Inocuidad y Calidad de Alimentos de Origen Animal	17 de agosto	28 de agosto	60	0	26	0
44	Curso de Preparación de la Asignatura de Práctica Medicina Preventiva y Salud Pública Veterinaria	17 de agosto	28 de agosto	60	0	16	0
45	Curso Remedial Bacteriología y Micología Veterinarias	10 de agosto	17 de agosto	12	0	58	0
46	Curso Remedial de Virología y Enfermedades Virales de los Animales Domésticos	10 de agosto	4 de septiembre	20	0	57	0
47	Curso Intensivo de Inmunología Veterinaria	24 de agosto	4 de septiembre	30	0	39	0
48	Curso Remedial de Comprensión de Lectura de Textos de Medicina Veterinaria en Inglés	10 de agosto	11 de septiembre	30	0	7	0
49	Curso Remedial de Administración de Empresas	10 de agosto	20 de agosto	45	0	14	0
50	Curso Remedial de Desarrollo Rural	17 de agosto	4 de septiembre	12	0	7	0
51	Curso Remedial de Economía Pecuaria	18 de agosto	3 de septiembre	12	0	24	0
52	Curso Remedial Asesorías de Fisiología Veterinaria de Apoyo a la Preparación del Examen Extraordinario	17 de agosto	4 de septiembre	34	0	20	0
53	Curso Remedial para Presentar Examen Extraordinario de Farmacología Veterinaria	24 de agosto	31 de agosto	12	0	34	0
54	Curso Remedial para Presentar el Examen Extraordinario de Fisiología de los Procesos Productivos	12 de agosto	28 de agosto	18	0	222	0
55	Anatomía Veterinaria I (Asesoría)	10 de agosto	4 de septiembre	40	0	39	0
56	Anatomía Veterinaria II (Asesoría)	10 de agosto	4 de septiembre	40	0	129	0
57	Biología Celular Veterinaria (Asesoría)	19 de agosto	4 de septiembre	40	0	47	0
58	Biología Tisular (Asesoría)	19 de agosto	4 de septiembre	40	0	56	0
59	Remedial de Exterior y Cuidados Básicos del Equino	15 de agosto	5 de septiembre	20	0	67	0
60	Remedial de Imagenología Veterinaria	10 de agosto	4 de septiembre	12	0	132	0
61	Genética y Mejoramiento Animal	10 de agosto	28 de agosto	40	0	13	0
62	Curso de Preparación Alimentos y Alimentación Animal	10 de agosto	4 de septiembre	52	0	11	0
63	Asesoría en Línea para el Extraordinario de Cirugía 1	10 de agosto	4 de septiembre	16	0	2	0



ANEXO 5.2

No	Curso	Inicio	Fin	Horas	Beneficiarios nacionales		Beneficiarios
					Presenciales	A distancia	Extranjeros
64	Curso en Línea de Preparación en Imagenología Veterinaria (Sección Pequeñas Especies)	10 de agosto	4 de septiembre	24	0	19	0
65	Curso en Línea de Preparación Zootecnia de Perros y Gatos	10 de agosto	4 de septiembre	40	0	34	0
66	Curso en Línea de Preparación. Nutrición Animal	17 de agosto	4 de septiembre	30	0	12	0
67	Curso en Línea de Preparación Bioquímica	24 de agosto	28 de agosto	27	0	23	0
68	Curso Remedial Solución A Ejercicios Comunes en la Producción y Aprovechamiento de Forrajes	31 de agosto	4 de septiembre	13	0	20	0
69	Curso Remedial de Reproducción Animal	17 de agosto	28 de agosto	38	0	42	0
70	Curso Remedial de Patología Sistémica Veterinaria	17 de agosto	4 de septiembre	62	0	90	0
71	Curso Remedial de Patología General Veterinaria	24 de agosto	4 de septiembre	60	0	120	0
72	Curso Remedial de Patología Clínica Veterinaria	24 de agosto	28 de agosto	25	0	183	0
73	Curso Remedial de Bioética	18 de agosto	3 de septiembre	22	0	10	0
74	Docencia No Presencial	10 de agosto	21 de agosto	20	0	300	0
75	VI encuentro de Empresas Productoras de Alimentos para Animales de Compañía	24 de agosto	26 de agosto	12	0	155	0
76	Curso de Capacitación para la Impartición de Prácticas de Farmacología Veterinaria en Línea	17 de septiembre	18 de septiembre	6	0	14	0
77	De lo Micro a lo Macro: Entender la Bioquímica para Aplicar la Nutrición Clínica	21 de septiembre	23 de septiembre	12	0	285	0
78	Mejora de los Procesos de los SGC en la Nueva Normalidad	24 de septiembre	24 de septiembre	2	0	125	0
79	Nutrición y Tecnología Aplicada Purina Pro Plan	19 de octubre	20 de octubre	8	0	180	0
80	Nutrición y Alimentación de Animales de Alta Estima	18 de noviembre	20 de noviembre	12	0	376	0
81	Uso de la Plataforma Drive de Google para el SGC	24 de noviembre	24 de noviembre	2	0	91	0
82	Curso Inocuidad en la Industria Alimentaria	2 de diciembre	4 de diciembre	9	0	162	0



ANEXO 5.3

Anexo 5.3

Seminarios Realizados por la FMVZ-UNAM

2020

No.	Seminario	Fecha	Asistentes presenciales	Beneficiarios línea
1	Institucionales: Anticytokine autoantibodies leading to infection: early recognition, diagnosis, and treatment options (early aspects of the incidence in canines).	9 de enero	25	
2	Aves: La jaula universitaria: un concepto alternativo para la producción de huevo	27 de enero	60	
3	Economía: La ganadería como medio para el desarrollo sostenible en Áreas Naturales Protegidas de montaña	30 de enero	50	
4	Aves: Problemas de comportamiento más comunes en aves de compañía	10 de febrero	70	
5	Pequeñas especies: Enfermedad de Addison: ¿qué opciones diagnósticas tenemos?	13 de febrero	185	5
6	Pequeñas especies: Abordaje diagnóstico de proteinuria en perros	13 de febrero	185	5
7	Ciencia: Amigos sin beneficios: los parásitos más allá del microscopio	14 de febrero	70	
8	Ciencia: Una travesía hacia la genética	14 de febrero	70	
9	Cerdos: Biodigestores en empresas porcinas	17 de febrero	55	
10	Microbiología: Efecto de transferencia en perros infectados naturalmente con el virus de parvovirus canino	20 de febrero	30	
11	Ecología: Primates en peligro de extinción: un reto para la medicina de la conservación	21 de febrero	17	
12	Aves: Detección de patógenos a través de técnicas moleculares	24 de febrero	22	
13	Emprendedores: Simulación médica y su papel en la enseñanza médica	27 de mayo		80
14	Odontología: Abordaje diagnóstico integral de la boca y dientes de perros y gatos	2 de junio		800
15	Ciencia: Nuevos enfoques en el estudio de la parasitología: contaminantes ambientales y enfermedades parasitarias	10 de junio		144
16	Odontología: Diagnóstico en odontología equina	15 de junio		73
17	Ciencia: Las mujeres en la ciencia	16 de junio		165
18	Emprendedores: Chapulín de la milpa, proteína sustentable	24 de junio		52
19	Microbiología: Medicamentos antivirales: lo que sabemos y lo que se puede aplicar para SARS-Cov-2	17 de junio		243
20	Ciencia: Micoquímica una alternativa para el control sustentable de parásitos de importancia agropecuaria	18 de junio		62
21	Ciencia: Determinación de preferencias hematófagas de mosquitos (Diptera: Culicidae), en diferentes tipos de uso de suelo en Campeche, México y la eco-epidemiología y su relación con el estudio de virus de influenza A en diferentes hospederos: el cerdo asilvestrado como modelo	25 de junio		79
22	Odontología: Anatomía clínica de la boca de perros y gatos	29 de junio		172



ANEXO 5.3

No.	Seminario	Fecha	Asistentes presenciales	Beneficiarios línea
23	Rumiantes: Evaluación de <i>Pools</i> como herramienta para el monitoreo seroepidemiológico a nivel de hato de DVB, IBR, leucosis y neosporosis en regiones ganaderas del trópico mexicano	1 de julio		62
24	Microbiología: Direccionamiento de epítomos conservados de proteínas de virus influenza a células presentadoras de antígeno para la generación de una respuesta inmunoprotectora heterosubtípica	1 de julio		76
25	Ciencia: Etnoveterinaria: Aprovechamiento de plantas para el desarrollo de alternativas de control parasitario en animales útiles al hombre	2 de julio		118
26	Aves: Bases de las Pruebas ELISA y su Interpretación	27 de julio		190
27	Emprendedores: Canvas: una mirada al éxito de tu negocio	28 de julio		64
28	Microbiología: La enfermedad de chagas en la investigación científica básica del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez	29 de julio		104
29	Rumiantes: Farmacocinética de la enrofloxacin cloridrato-dihidrato (Enro-C) y consideraciones de uso en el tratamiento de leptospirosis en vacas"	4 de agosto		98
30	Ciencia: La investigación científica como pilar de la sociedad	6 de agosto		55
31	Aves: Revisión de la enfermedad de Gumboro	10 de agosto		141
32	Odontología: Anormalidades dentales en equinos	11 de agosto		68
33	Microbiología: Identificación de péptidos por medio de despliegue en fagos para el diagnóstico de <i>Brucella</i>	12 de agosto		67
34	Emprendedores: El comercio electrónico como impulsor del emprendimiento social	26 de agosto		15
35	Microbiología: la enfermedad hemorrágica viral de los conejos en México	26 de agosto		122
36	Rumiantes: Respuesta inmunitaria en células endometriales bovinas inducida durante la infección por <i>Campylobacter fetus</i>	1 de septiembre		117
37	Aves: Indicadores clave de incubación	7 de septiembre		148
38	Odontología: Absceso de la muela carnífera	8 de septiembre		160
39	Microbiología: Aislamiento e identificación de ovine gammaherpesvirus tipo 2 en artiodáctilos y equinos, a partir de un brote de fiebre catarral maligna en México	9 de septiembre		28
40	La ciencia en tus alimentos	10 de septiembre		46
41	Aves: Bases para establecer un programa de producción de aves libres de antibióticos	21 de septiembre		75
42	Microbiología: Toxoplasmosis actualidades sobre una infección ignorada en México	23 de septiembre		85
43	Emprendedores: Pitch: abre la puerta al siguiente nivel	30 de septiembre		48
44	Cambio climático: Ganadería sustentable en la nueva normalidad	30 de septiembre		98
45	Aves: El ABC de las aves reproductoras	5 de octubre		78
46	Rumiantes: Procesos evolutivos de bacterias y el papel que podría tener el microambiente ruminal	6 de octubre		48
47	Ciencia: Aprovechamiento de esquilmos agrícolas y la producción y la producción de hongos comestibles	8 de octubre		33
48	Microbiología: Herramientas para el diagnóstico y vacunación contra el virus de la necrosis pancreática infecciosa en salmónidos	8 de octubre		37



ANEXO 5.3

No.	Seminario	Fecha	Asistentes presenciales	Beneficiarios línea
49	Odontología: Enfermedad parodontal y manejo terapéutico en perros y gatos	13 de octubre		65
50	Aves: El pollo maravilloso; el origen de los gallo-pavos	19 de octubre		73
51	Microbiología: Vacunas de nueva generación para el control de la encefalitis equina venezolana	21 de octubre		65
52	Patología Clínica: Limitantes en la determinación de hormonas de interés diagnóstico en medicina veterinaria	26 de octubre		83
53	Patología clínica: Hiperestrogenismo en perros	26 de octubre		83
54	Seminario sobre Desarrollo de vacunas contra miostatina	21 de octubre		4
55	Rumiantes: Interacción de <i>Candida kefyr</i> con <i>Escherichia coli</i> y <i>Streptococcus dysgalactiae</i> aislados de mastitis bovina en la producción de biopelícula	3 de noviembre		55
56	Microbiología: Estado de desarrollo de las vacunas para la peste porcina africana	5 de noviembre		45
57	Aves: Eutanasia o sacrificio de emergencia en aves comerciales	9 de noviembre		75
58	Odontología: Exodoncia en equinos	10 de noviembre		100
59	Ciencia: El cerdo como modelo de investigación de hipoxia-isquemia neonatal	12 de noviembre		85
60	Microbiología: Producción de antígenos recombinantes de interés pecuario	19 de noviembre		50
61	Aves: Avances y perspectivas de la ponedora moderna	23 de noviembre		65
62	Cambio climático: Beneficios de la ganadería orgánica en proyectos sustentables	25 de noviembre de 2020		86
63	Patología clínica: Hiperadrenocorticismismo	30 de noviembre de 2020		170
64	Patología clínica: Hipoadrenocorticismismo	30 de noviembre de 2020		162
65	Aves: Método de Cervantes para evaluar la calidad del pollito	7 de diciembre de 2020		109



ANEXO 5.4

Anexo 5.4

Conferencias Realizadas por la FMVZ-UNAM

No.	Conferencia	Fecha	Horas	Asistentes presenciales	Beneficiarios en línea
1	Una visión integral de la emergencia de coronavirus	12 de febrero de 2020	2	97	0
2	Derivados de maíz para uso industrial y animal	20 de febrero de 2020	1	45	0
3	Animales en la mitología griega	29 de mayo de 2020	2	0	480
4	El papel de la vitamina D en la pandemia de Covid 19	9 junio de 2020	1	0	162
5	Kamazootra: los modos de reproducción más extravagantes del reino animal	26 de junio de 2020	2	0	793
6	Ph ruminal en ganado lechero: cambios a través de una lactancia	30 de julio de 2020	2	0	54
7	Bioseguridad en el laboratorio de genética molecular durante el Covid	20 de agosto de 2020	3	0	10
8	Ecología del SARS-Cov-19	6 de agosto de 2020	2	0	156
9	Retos en la educación no presencial en las ciencias biológicas y de la salud	11 de agosto de 2020	2	0	42
10	Ley de infraestructura de la calidad	12 de agosto de 2020	2	0	56
11	Retos y desafíos de la producción lechera en México ante la pandemia de Covid-19	19 de agosto de 2020	2	0	30
12	Resistencia a los antimicrobianos en la cadena alimentaria	27 de agosto de 2020	2	0	83
13	Epidemiología molecular: el cuándo, cómo y dónde de la tuberculosis	2 de septiembre de 2020	2	0	25
14	Inteligencia y vigilancia epidemiológica en Covid-19	8 de septiembre de 2020	2	0	45
15	El papel de médico veterinario zootecnista en la primera barrera de defensa sanitaria	17 de septiembre de 2020	2	0	49
16	Genes de resistencia antibacteriana en aguas residuales	24 de septiembre de 2020	2	0	16
17	Resistencia antimicrobiana de <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Enterococcus faecium</i> en aguas residuales	7 de octubre de 2020	2	0	16
18	El papel del médico veterinario en la industria turística	13 de octubre de 2020	2	0	19
19	Principales enfermedades transmitidas por los alimentos de origen animal	21 de octubre de 2020	2	0	14
20	Actualidades en COVID-19	22 de octubre de 2020	2	0	100
21	La participación del MVZ en el sector salud	22 de octubre de 2020	2	0	29



ANEXO 5.4

No.	Conferencia	Fecha	Horas	Asistentes presenciales	Beneficiarios en línea
22	Impacto de la pandemia del virus Sars-Cov2 en la industria cárnica	28 de octubre de 2020	2	0	39
23	Zoonosis parasitarias desde el enfoque de Una Salud	29 de octubre de 2020	2	0	20
24	Retos y desafíos ante la presencia de enfermedades transmitidas por hemoparásitos.	3 de noviembre de 2020	2	0	17
25	El proceso de la globalización en la sanidad animal	5 de noviembre de 2020	2	0	23
26	Perros en situación de calle, un problema social y de salud pública	10 de noviembre de 2020	2	0	73
27	El papel del MVZ en el acuerdo de medidas sanitarias y fitosanitarias	12 de noviembre de 2020	2	0	14
28	Educación para la salud de enfermedades infecciosas	17 de noviembre de 2020	2	0	23
29	La importancia del MVZ en el trabajo multidisciplinario para la realización de diagnóstico de salud poblacional	24 de noviembre de 2020	2	0	12
30	Actualización para la presentación del currículum vitae	3 de diciembre de 2020	2	0	48



ANEXO 5.5

Anexo 5.5

Jornada Realizada en la FMVZ-UNAM 2020

No.	Conferencia	Fecha	Asistentes presenciales
1	XXVI Jornada médico avícola	19-21 febrero	170



ANEXO 5.6

Anexo 5.6

Foros en la FMVZ 2020

No.	Evento	Fecha	Beneficiarios en línea
1	1er Foro Nacional e Internacional sobre el Impacto del COVID 19 en la Ganadería	11 de junio al 9 julio	349
2	Foro Políticas Universitarias para la Igualdad de Género	17, 18, 21, 23, 25, 28 de septiembre, 1 y 2 de octubre	70
3	2º Foro Nacional de Salud Pública Veterinaria	29, de septiembre al 1 octubre	270



ANEXO 5.7

Anexo 5.7

Diplomados Realizados en la FMVZ-UNAM 2020

No.	Nombre	Modalidad	Fecha inicio	Fecha fin	Diplomados
1	Diplomado en Línea Administración y Marketing para Clínicas y Hospitales Veterinarios	en línea	4 de marzo de 2019	1 de marzo de 2020	13
2	Diplomado en Línea Herramientas Diagnósticas para las enfermedades más Comunes de Fauna Silvestre en Cautiverio	en línea	2 de septiembre de 2019	1 de noviembre de 2020	32
3	Diplomado en Línea Producción de Carne en Corral de Engorda	en línea	6 de mayo de 2019	26 de enero de 2020	19
4	Diplomado en Línea Epidemiología Veterinaria	en línea	18 de febrero de 2019	25 de enero de 2020	19
5	Diplomado en Línea Producción de Carne en Corral de Engorda	en línea	2 de marzo de 2020	16 de noviembre de 2020	27
6	Diplomado en Línea Infectología de Perros y Gatos	en línea	20 de abril de 2020	29 de noviembre de 2020	40
7	Diplomado en Línea Biotecnología	en línea	16 de octubre de 2019	30 de octubre de 2020	22
8	Diplomado en Línea de Nutrición y Alimentación Básica y Clínica en Perros y Gatos	en línea	29 de enero de 2020	22 de septiembre de 2020	60
9	Diplomado a Distancia en Medicina, Cirugía y Zootecnia en Perros y Gatos	Distancia	14 de enero de 2019	15 de febrero de 2020	198



ANEXO 5.8

Anexo 5.8

Módulos en Línea Realizados por la FMVZ-UNAM 2020

No	Módulo	Inicio	Fin	Beneficiarios	
				Nacionales	Extranjeros
1.	Homeostasis	1 de enero de 2020	31 de enero de 2020	1	0
2.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de enero de 2020	31 de enero de 2020	3	0
3.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de enero de 2020	31 de enero de 2020	2	0
4.	Fisiología del Sistema endocrino (Tiroides, paratiroides y Pineal)	1 de enero de 2020	31 de enero de 2020	1	0
5.	Fisiología del Sistema Digestivo	1 de enero de 2020	31 de enero de 2020	2	0
6.	Fisiología del Aparato Reproductor	1 de enero de 2020	31 de enero de 2020	1	0
7.	Homeostasis	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	18	0
8.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	4	0
9.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	1	0
10.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	2	0
11.	Fisiología del Aparato Urinario	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	4	0
12.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	1	0
13.	Fisiología del Sistema endocrino (Tiroides, Paratiroides y Pineal)	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	2	0
14.	Fisiología del Sistema Endocrino (Adrenales, Páncreas y Otros Tejidos)	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	1	0
15.	Fisiología del Aparato Reproductor	1 de febrero de 2020	29 de febrero de 2020	2	0
16.	Homeostasis	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	12	0
17.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	10	0
18.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	1	0
19.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	1	0
20.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	2	0



ANEXO 5.8

No	Módulo	Inicio	Fin	Beneficiarios	
				Nacionales	Extranjeros
21.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	3	0
22.	Fisiología del Sistema endocrino (Adrenales, Páncreas y Otros Tejidos)	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	2	0
23.	Fisiología del Sistema Digestivo	1 de marzo de 2020	31 de marzo de 2020	1	0
24.	Homeostasis	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	3	1
25.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	10	0
26.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	9	0
27.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	2	0
28.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	1	0
29.	Fisiología del Sistema endocrino (Tiroides, Paratiroides y Pineal)	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	3	0
30.	Fisiología del Sistema Digestivo	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	2	0
31.	Fisiología del Aparato Reproductor	1 de abril de 2020	30 de abril de 2020	1	0
32.	Homeostasis	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	1	0
33.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	2	1
34.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	7	0
35.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	7	0
36.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	3	0
37.	Fisiología del Aparato Urinario	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	3	0
38.	Fisiología del Sistema endocrino (Adrenales, Páncreas y Otros Tejidos)	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	3	0
39.	Fisiología del Aparato Reproductor	1 de mayo de 2020	31 de mayo de 2020	2	0
40.	Homeostasis	1 de junio de 2020	30 de junio de 2020	2	0
41.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de junio de 2020	30 de junio de 2020	3	1
42.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de junio de 2020	30 de junio de 2020	6	0
43.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de junio de 2020	30 de junio de 2020	7	0
44.	Fisiología del Aparato Urinario	1 de junio de 2020	30 de junio de 2020	1	0



ANEXO 5.8

No	Módulo	Inicio	Fin	Beneficiarios	
				Nacionales	Extranjeros
45.	Fisiología del Sistema Digestivo	1 de junio de 2020	30 de junio de 2020	3	0
46.	Fisiología del Aparato Reproductor	1 de junio de 2020	30 de junio de 2020	1	0
47.	Homeostasis	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	1	0
48.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	1	0
49.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	1	0
50.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	2	1
51.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	7	0
52.	Fisiología del Aparato Urinario	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	7	0
53.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	3	0
54.	Fisiología del Aparato Reproductor	1 de julio de 2020	31 de julio de 2020	3	0
55.	Homeostasis	1 de agosto de 2020	31 de agosto de 2020	2	1
56.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de agosto de 2020	31 de agosto de 2020	2	0
57.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de agosto de 2020	31 de agosto de 2020	1	0
58.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de agosto de 2020	31 de agosto de 2020	2	1
59.	Fisiología del Aparato Urinario	1 de agosto de 2020	31 de agosto de 2020	9	0
60.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de agosto de 2020	31 de agosto de 2020	6	0
61.	Fisiología del Sistema endocrino (Tiroides, paratiroides y Pineal)	1 de agosto de 2020	31 de agosto de 2020	1	0
62.	Homeostasis	1 de septiembre de 2020	30 de septiembre de 2020	3	0
63.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de septiembre de 2020	30 de septiembre de 2020	2	0
64.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de septiembre de 2020	30 de septiembre de 2020	1	0
65.	Fisiología del Aparato Urinario	1 de septiembre de 2020	30 de septiembre de 2020	2	1
66.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de septiembre de 2020	30 de septiembre de 2020	9	0
67.	Fisiología del Sistema endocrino (Tiroides, paratiroides y Pineal)	1 de septiembre de 2020	30 de septiembre de 2020	6	0
68.	Homeostasis	1 de octubre de 2020	31 de octubre de 2020	2	0



ANEXO 5.8

No	Módulo	Inicio	Fin	Beneficiarios	
				Nacionales	Extranjeros
69.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de octubre de 2020	31 de octubre de 2020	3	0
70.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de octubre de 2020	31 de octubre de 2020	2	1
71.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de octubre de 2020	31 de octubre de 2020	1	0
72.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de octubre de 2020	31 de octubre de 2020	2	1
73.	Fisiología del Sistema endocrino (Tiroides, Paratiroides y Pineal)	1 de octubre de 2020	31 de octubre de 2020	10	0
74.	Fisiología del Sistema Endocrino (Adrenales, Páncreas y Otros Tejidos)	1 de octubre de 2020	31 de octubre de 2020	6	0
75.	Homeostasis	1 de noviembre de 2020	30 de noviembre de 2020	3	0
76.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de noviembre de 2020	30 de noviembre de 2020	1	0
77.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de noviembre de 2020	30 de noviembre de 2020	2	0
78.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de noviembre de 2020	30 de noviembre de 2020	1	1
79.	Fisiología del Sistema endocrino (Tiroides, Paratiroides y Pineal)	1 de noviembre de 2020	30 de noviembre de 2020	2	1
80.	Fisiología del Sistema endocrino (Adrenales, Páncreas y Otros Tejidos)	1 de noviembre de 2020	30 de noviembre de 2020	9	0
81.	Fisiología del Sistema Digestivo	1 de noviembre de 2020	30 de noviembre de 2020	3	0
82.	Homeostasis	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	1	0
83.	Fisiología de los Tejidos Excitables	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	2	0
84.	Fisiología del Sistema Nervioso	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	1	0
85.	Fisiología del Aparato Cardiovascular	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	2	0
86.	Fisiología del Aparato Respiratorio	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	1	1
87.	Fisiología del Aparato Urinario	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	1	0
88.	Fisiología del Sistema endocrino (Generalidades e Hipotálamo)	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	1	0
89.	Fisiología del Sistema endocrino (Adrenales, Páncreas y Otros Tejidos)	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	3	1
90.	Fisiología del Sistema Digestivo	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	9	0
91.	Fisiología del Aparato Reproductor	1 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2020	6	0



ANEXO 5.9

Anexo 5.9

Talleres realizados por la FMVZ-UNAM 2020

No	Módulo	Inicio	Fin	Beneficiarios	
				Presenciales	en línea
1.	Taller de Alimentos y Alimentación Animal	7 de enero	9 de enero	40	0
2.	Taller de Entrenamiento en Inseminación Cervical en Ovinos	12 de marzo	12 de marzo	6	0
3.	Taller sobre Bioseguridad en Laboratorios de la FMVZ durante la Pandemia de COVID 19	13 de agosto	13 de agosto	0	22
4.	Taller de Revisión de los Lineamientos Generales para el Regreso a las Actividades Universitarias en el Marco de la Pandemia por COVID 19	10 de septiembre	10 de septiembre	0	23
5.	Taller de Inducción sobre Gestión de Calidad y Manejo de Residuos Peligrosos en la UCPQBYB	19 de octubre	19 de octubre	0	2



ANEXO 6.1

Anexo 6.1

Artículos publicados en revistas indizadas por línea de investigación 2020

Línea 1. Enfermedades Infecciosas

1. Laverty L, Señas-Cuesta R., Martínez-González S., Selby C, Tellez G. Jr., Hernandez-Velasco X, Vuong C, Hargis B, Tellez-Isaias G, Graham D. Evaluation of circadian oocyst shedding of *Eimeria maxima* and *Eimeria acervulina* in broiler chickens. *Abanico Veterinario*. 2020. 10. 0. 1-11. <http://dx.doi.org/10.21929/abavet2020.20>.
2. Betancur, C., Martínez, Y., Merino-Guzman, R., Hernandez-Velasco, X., Castillo, R., Rodríguez, R., Tellez-Isaias, G. Evaluation of oral administration of *Lactobacillus plantarum* CAM6 strain as an alternative to antibiotics in weaned pigs. *Animals*. 2020. 10. 7. 7-1218. <https://doi.org/10.3390/ani10071218>.
3. Juan C. Ángeles-Hernández, Fabian R. Gómez-de Anda, Nydia E. Reyes-Rodríguez, Vicente Vega-Sánchez, Patricia B. García-Reyna, Rafael G. Campos-Montiel, Norma L. Calderón-Apodaca, Celene Salgado-Miranda and Andrea P. Zepeda-Velázquez. Genera and Species of the Anisakidae Family and Their Geographical Distribution. *Animals*. 2020. 10. 2374. 1-23. doi:10.3390/ani10122374.
4. Salas-Rosas LM, López GCA, Sánchez-Cervantes A, Vázquez-Peláez CG, Rodríguez-Torres A, Cervantes-Chávez JA, Olvera-Ramírez AM. Prevalence of *Salmonella* spp. and *Escherichia coli* O157 in a red deer herd (*Cervus elaphus scoticus*) in central Mexico. *Appl Anim Sci*. 2020. 36. 0. 622-629. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2590286520301348>.
5. Sánchez-Godoy Félix, Ledesma-Ramírez Irely, Morales-Salinas Elizabeth. A retrospective study of neoplasms in ornamental and pet birds diagnosed at the Hospital de Aves of the Universidad Nacional Autónoma de México (2007-2014). *Braz J Vet Pathol*. 2020. 13. 1. 1-11. 10.24070/bjvp.1983-0246.v13i1p1-11.
6. Félix Sánchez-Godoy, Daniela Estrada-Arzate, Anhet A. Torres-Torres, Fernando Chávez-Maya, Araceli Lima-Melo, Gary García-Espinosa. First report of psittacine beak and feather disease in imported budgerigar (*Melopsittacus undulatus*) chicks in Mexico. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*. 2020. 13. 2. 549-554. DOI: 10.24070/bjvp.1983-0246.v13i2p549-554.
7. Roche Benjamin, Andres Garchitorena, Jean-Francois Guegan, Audrey Arnal, Serge Morand, David Roiz, Carlos Zambrana-Torrel, Gerardo Suzan, Peter Daszak. Was the COVID-19 pandemic avoidable? A call for a solution-oriented approach in pathogen evolutionary ecology to prevent future outbreaks. *Ecology Letters*. 2020. 23. 11. 1557-1560. doi.org/10.1111/ele.13586.
8. Vega-Manríquez DX, Lara-García LA, Sosa-Martínez LE, Morón-Cedillo FJ, Castellón-Ahumada VE, Maldonado-Castro E, Herrera-Corredor CA, Ballesteros-Rodea G, Santos-Díaz Rosa E, Chávez-Gris G. Detección serológica de paratuberculosis en producciones familiares de bovinos y



ANEXO 6.1

- caprinos del altiplano potosino, México. Ecosistemas y Recursos Agropecuarios. 2020. 7. 2. 1-8. <https://doi.org/10.19136/era.a7n2.2486>.
9. Flota-Burgos GJ, Rosado-Aguilar JA, Rodríguez-Vivas RI, Borges-Argáez R, Martínez-Ortiz-de-Montellano C, Gamboa-Angulo M. Anthelmintic Activity of Extracts and Active Compounds From *Diospyros anisandra* on *Ancylostoma caninum*, *Haemonchus placei* and *Cyathostomins*. Front. Vet. Sci. 2020. 7. 0-0. doi:10.3389/fvets.2020.565103.
 10. Velazquez-Salinas L, Pauszek SJ, Holinka LG, Gladue DP, Rekant SI, Bishop EA, Stenfeldt C, Verdugo-Rodriguez A, Borca MV, Arzt J, Rodriguez LL. A Single Amino Acid Substitution in the Matrix Protein (M51R) of Vesicular Stomatitis New Jersey Virus Impairs Replication in Cultured Porcine Macrophages and Results in Significant Attenuation in Pigs. Frontiers in Microbiology. 2020. 11. 123. 0-0. doi: 10.3389/fmicb.2020.01123. eCollection 2020. PMID: 32587580.
 11. Eric Daniel Avila-Calderón, Olín Medina-Chávez, Leopoldo Flores-Romo, José Manuel Hernández-Hernández, Luis Donis-Maturano, Ahidé López-Merino, Beatriz Arellano-Reynoso, Ma. Guadalupe Aguilera-Areola, Enrico A. Ruiz, Zulema Gomez-Lunar, Sharon Witonsky, Araceli Contre-ras-Rodríguez. Outer Membrane Vesicles From *Brucella melitensis* Modulate Immune Response and Induce Cytoskeleton Rearrangement in Peripheral Blood Mononuclear Cells. Frontiers in Microbiology. 2020. 0. 0. 0-0. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.556795>.
 12. Arreguin-Nava MA, Graham BD, Adhikari B, Agnello M, Selby CM, Hernandez-Velasco X, Vuong CN, Solis-Cruz B, Hernandez-Patlan D, Latorre JD, Tellez G Jr, Hargis BM and Tellez-Isaias G. In ovo administration of defined lactic acid bacteria previously isolated from adult hens induced variations in the cecae microbiota structure and Enterobacteriaceae colonization on a virulent *Escherichia coli* horizontal infection model in broiler chickens. Frontiers in Veterinary Science. 2020. 7. 0. 489-0. doi: 10.3389/fvets.2020.00489.
 13. Sanchez-Godoy F.D., Juarez-Murguía A., Hernandez-Castro R., Xicohtencatl-Cortes J., Martinez-Hernandez F., Hernandez-Velasco X. Characterization of aortic and brachiocephalic filariasis by *Filarioidea* sp (Nematoda:Spirurida:Filarioidea) in Mexican ramphastids. Int J Parasitol Parasites Wildl. 2020. 11. 0. 282-286. <https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2020.03.003>.
 14. Patricia Padilla-Aguilar, Evangelina Romero-Callejas, José Ramírez Lezama, David Osorio Sarabia, Luis García-Prieto, Carlos Manterola And Luis Jorge García-Márquez. Gastrointestinal Helminths Of Waterfowl (Anatidae-Anatinae) In The Lerma Marshes Of Central Mexico: Some Pathological Aspects. International Journal For Parasitology: Parasites And Wildlife. 2020. 13. 3. 73-79. <https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2020.07.0008>.
 15. Jacinto M, García P G E, Paredes L R, Saucedo B, Sarmiento S R E, García A, Martínez G D, Ojeda M, del Callejo E, Suzán G. Chiggers (Acariformes: Trombiculoidea) do not increase rates of infection by *Batrachochytrium dendrobatidis* fungus in the endemic Dwarf Mexican Treefrog *Tlalocohyla smithii* (Anura: Hylidae). International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife. 2020. 11. 0. 163-173. DOI: [10.1016/j.ijppaw.2019.12.005](https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2019.12.005)
 16. Kristie L. Ebi, Frances Harris, Giles B. Sioen, Chadia Wannous, Assaf Anyamba, Peng Bi, Melanie Boeckmann, Kathryn Bowen, Guéladio Cissé, Purnamita Dasgupta, Gabriel O. Dida, Alexandros



ANEXO 6.1

- Gasparatos, Franz Gatzweiler, Firouzeh Javadi, Sakiko Kanbara, Brama Kone, Bruce Maycock, Andy Morse, Takahiro Murakami, Adetoun Mustapha, Montira Pongsiri, Gerardo Suzán, Chiho Watanabe and Anthony Capon. Transdisciplinary research priorities for human and planetary health in the context of the 2030 Agenda for Sustainable Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. 17. 23. 0-0. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238890>.
17. Jocelyn Medina-Gudino, Andres Rivera-Garcia, Liliana Santos-Ferro, Juan C. Ramirez-Orejuel, Lourdes T. Agredano-Moreno, Luis F. Jimenez-Garcia, David Paez-Esquiliano, Sandra Martinez-Vidal, Eduardo Andrade-Esquivel, Jose A. Cano-Buendia. Analysis of Neutral Electrolyzed Water anti-bacterial activity on contaminated eggshells with *Salmonella enterica* or *Escherichia coli*. *International Journal of Food Microbiology*. 2020. 320. 0. 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2020.108538>.
 18. Verdigué FL, Oropeza NR, Ortiz RA, Robles PMG, Ramírez J, Castañeda RA, Verdugo RA. *Brucella melitensis* omp31 Mutant Is Attenuated and Confers Protection Against Virulent *Brucella melitensis* Challenge in BALB/c Mice. *J Microbiol Biotechnol*. 2020. 30. 4. 497-504. doi: 10.4014/jmb.1908.08056.
 19. Celene Salgado-Miranda, Edith Rojas-Anaya, Gary García-Espinosa, Elizabeth Loza-Rubio. Virulence of infectious pancreatic necrosis virus (IPNV) isolates from Mexico. *J. Vet. Med. Sci*. 2020. 82. 3. 394-398. doi: 10.1292/jvms.18-0737.
 20. Torrez-Meza OA, Loza-Rubio E, Maya-Martínez JJ, García-Espinosa G. The First Detection of Koi Herpesvirus (CyHV3) in Migratory Wild Ducks in North America. *Journal of Aquatic Animal Health*. 2020. 32. 0. 28-31. <https://doi.org/10.1002/aah.10092>
 21. Quintanar Guerrero D, Aguilera Cerón E, Trujillo Ortega ME, González Gallardo S, Vargas Sánchez A, Ciprián Carrasco A, Mendoza Elvira S. Evaluation Preliminary of a Dry Emulsion System as a *Pasteurella multocida* oral carrier for pigs. *Journal of Biosciences and Medicines*. 2020. 8. 0. 114-124. DOI: 10.4236/jbm.2020.89009.
 22. Padilla-Aguilar P, Romero-Callejas E, Osorio-Sanabria D, Pérez Ponce de León G, Alcalá-Canto Y. New records of helminth parasites of nine species of waterfowl in Mexico, and a checklist of the helminth fauna of Anatidae occurring in Mexican wetlands. *Journal of Helminthology*. 2020. 94. 0. 1-15. <https://doi.org/10.1017/S0022149X20000577>.
 23. Laura Enedina Soto-Serna, Mariana Diupotex, Jaime Zamora-Chimal, Adriana Ruiz-Remigio, José Delgado-Domínguez, Rocely Buenaventura Cervantes-Sarabia, Adriana Méndez-Bernal, Alma Reyna Escalona-Montaño, María Magdalena Aguirre-García, and Ingeborg Becker. Leishmania mexicana: Novel Insights of Immune Modulation through Amastigote Exosomes. *Journal of Immunology Research*. 2020. 2020. 0. 1-12. <https://doi.org/10.1155/2020/8894549>.
 24. Rocio Parra-Laca, Laura Hernández-Andrade, Gary García-Espinosa, Elizabeth Loza-Rubio. Isolation of actinomycetes from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) cultivated in semi-intensive systems from Morelos, Mexico central zone. *Latin American Journal of Aquatic Research*. 2020. 48. 5. 758-767. DOI: 10.3856/vol48-issue5-fulltext-2500.



ANEXO 6.1

25. David Arias-Hernández, Sara García -Jimenez, Rosa Domínguez Roldan, Clara Murcia Mejía, Armida Báez Saldaña, Claudia Hallal-Caballero and Iván Flores Pérez. Effects of *Taenia pisiformis* Infection and Obesity on Clinical Parameters, Organometry and Fat distribution in male rabbits. *Pathogens*. 2020. 9. 861. 1-14. 10.3390/pathogens9110861.
26. Maria D. Esteve-Gasent, Roger I. Rodríguez-Vivas, Raúl F. Medina, Dee Ellis, Andy Schwartz, Baltazar Cortés Garcia, Carrie Hunt. Research on Integrated Management for Cattle Fever Ticks and Bovine Babesiosis in the United States and Mexico. *Pathogens*. 2020. 9. 871. 1-23. doi:10.3390/pathogens9110871.
27. Erika Ornelas-Eusebio, Gary García-Espinosa, Karine Laroucau, Gina Zanella. Characterization of commercial poultry farms in Mexico: Towards a better understanding of biosecurity practices and antibiotic usage patterns. *PLOS ONE*. 2020. 15. 12. e0242354-0. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242354>.
28. Nava-Castro KE, Cortes C, Eguibar JR, Del Rio-Araiza VH, Hernández-Bello R, Morales-Montor J. The deficiency of myelin in the mutant taiep rat induces a differential immune response related to protection from the human parasite *Trichinella spiralis*. *PLOS ONE*. 2020. 15. 8. 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231803>.
29. Ruiz-Romero RA, Cervantes-Olivares RA, Martínez-Gómez D, Duocing-Watty AE, Díaz-Aparicio E. Evaluation of pro- and anti-inflammatory interleukins in the mammary gland of goats experimentally infected with *Staphylococcus chromogenes*. *Polish Journal of Veterinary Sciences*. 2020. 23. 4. 511-519. 10.24425/pjvs.2020.134700.
30. Erika Ornelas-Eusebio, Gary García-Espinosa, Fabien Vorimore, Rachid Aaziz, Benoît Durand, Karine Laroucau, Gina Zanella. Cross-sectional study on Chlamydiaceae prevalence and associated risk factors on commercial and backyard poultry farms in Mexico. *Preventive Veterinary Medicine*. 2020. 176. 0. 0-0. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2020.104922>.
31. Omar Antonio Alcaraz-López, Yanela Villarreal-Morales, Claudia Rangel-Escareño, José A Gutiérrez-Pabello. Assessment of candidate biomarkers to detect resistance to *Mycobacterium bovis* in Holstein-Friesian cattle. *Research in Veterinary Science*. 2020. 132. 0. 416-425. doi: 10.1016/j.rvsc.2020.07.016.
32. Aldo Morales-Aguilar, Yahel López-Reyes, Montserrat Regalado-Huitrón, Rosa Elena Sarmiento-Silva, Lourdes Arriaga-Pizano, Alejandro Benitez-Guzman. The NADL strain of bovine viral diarrhoea virus induces the secretion of IL-1 through caspase 1 in bovine macrophages. *Research in Veterinary Science*. 2020. 131. 0. 131-136. doi: 10.1016/j.rvsc.2020.04.014.
33. Tufiño LC; Martínez MJJ; Carrillo GA; Neria AD; Salgado MC; Rojas AE y Loza RE. Uso de una PCR anidada para el diagnóstico del virus de la necrosis pancreática infecciosa (VNPI) en truchas de campo. *Rev Mex Cienc Pecu*. 2020. 11. 3. 811-827. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i3.5242>.
34. Heidi Amezcua, María de la Salud Rubio, Eliseo Hernández-Baumgarten, Pablo Correa, Oscar Torres, Antonia Coba, Abel Ciprián, Susana Mendoza. Classic swine fever virus in hams made from the meat of pigs vaccinated with the PAV-250 strain and unvaccinated pigs. *Rev. Mex Ciencias Pecuarias*. 2020. 10. 3. 536-551. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v10i3.4528>.



ANEXO 6.1

35. Galicia Velázquez G, Villarreal Nieto A, Guerrero Molina C, Martínez Ortiz de Montellano C. Eficacia de la ivermectina para el control de nematodos gastrointestinales en burros (*Equus asinus*) en el Altiplano Mexicano. Rev. Mex. Ciencias Pec. 2020. 0. 11. 326-341. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i2.5100>.
36. SF Villalva, JS Zepeda, JÁ Gutiérrez- Pabello. ESAT-6 y CFP-10 mejoran el diagnostico in vivo de la Tuberculosis bovina. Revista Ecuatoriana de Ciencia Animal. 2020. 3. 3. 63-73. <http://www.revistaecuadorianadecienciaanimal.com/index.php/RECA>.
37. Antonio Vallecillo Maza, Hugo Esquivel Solís, Elihú Aranday Cortes, Uziel Castillo Velázquez, Yanela Villarreal Morales, Edgar Alfonseca Silva, José Ángel Gutiérrez-Pabello. Identificación de biomarcadores de resistencia natural a *Mycobacterium bovis* en el ganado bovino. Revista Ecuatoriana de Ciencia Animal. 2020. 3. 3. 89-99. <http://www.revistaecuadorianadecienciaanimal.com/index.php/RECA>.
38. Rosa Elena Miranda Morales, Verónica Rojas Trejo, Luis Enrique López-Cerino, Erika Margarita Carrillo Casas, Rosa Elena Sarmiento Silva, María Elena Trujillo Ortega, Rolando Beltrán Figueroa, Francisco José Trigo Tavera. Frecuencia de *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis* y *M. hyosynoviae* en muestras nasales y de pulmón de cerdos con síntomas de neumonía enzoótica porcina. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias. 2020. 11. 4. 946-960. <https://cienciaspecuarias.inifap.gob.mx/index.php/Pecuarias/article/view/5124/4439>
39. Erwin Torres Rosales, Andres Rivera Garcia, Patricia Janet Rosario Perez, Juan Carlos Ramirez Orejel, David Paez Esquiliano, Sandra Martinez Vidal, Eduardo Guzman Olea & Jose Alberto Cano Buendia. Application of Neutral Electrolyzed Water on pork chops and its impact on meat quality. Scientific Reports. 2020. 10. 0. 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76931-4>.
40. Omar Antonio AlcarazLópez, Susana FloresVillalva, Omar CortézHernández, Guadalupe Vigue-rasMeneses, Jacobo CarrisozaUrbina, Alejandro BenítezGuzmán, Hugo EsquivelSolís, Dirk Wer-ling, Francisco J Salguero Bodes, Martin Vordemeier, Bernardo Villarreal Ramos, José A Gutiérrez Pabello. Association of immune responses of Zebu and HolsteinFriesian cattle and resistance to mycobacteria in a BCG challenge model. Transboundary and emerging diseases. 2020. 0. 0. 0-0. <https://doi.org/10.1111/tbed.13939>.
41. J. I. Iván Sánchez-Betancourta, J. B. Cervantes-Torresb, M. Saavedra-Montañeza, R. A. Segura-Velázquez. Complete Genome Sequence of A Novel Influenza A H1N2 Virus Circulating in Swine From Central-Bajío Region, Mexico. Transboundary and Emerging Diseases. 2020. 64. 6. 2083-2092. doi: 10.1111/tbed.12620.
42. Reveles-Félix S, Carreón-Nápoles R, Mendoza-Elvira S, Quintero-Ramírez V, García-Sánchez J, Martínez-Bautista R, Saavedra-Montañez M, Mosqueda Gualito JJ, Sánchez-Betancourt JI. Emerging strains of porcine epidemic diarrhoea virus (PEDv) in Mexico. Transboundary and emerging diseases. 2020. 62. 2. 1035-1041. doi: 10.1111/tbed.13426.
43. Agustín Fernández Salas; Miguel Ángel Alonso Díaz; Rogelio Alejandro Alonso Morales. Distribu-tion Of Entomopathogenic Fungi In Soils Of Cattle Farms And Factors Associated With Their Pre-



ANEXO 6.1

- sence In The Mexican Tropics. Tropical and Subtropical Agroecosystems. 2020. 23. 3. 1-12. <https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/3293/1488>.
44. Llanos-Salinas S, Castillo Sánchez LO, Castañeda Miranda G, Rodríguez Reyes EA, Ordoñez López L, Mena Bañuelos R, Alcaraz Sosa LE, Núñez Carrera MG, Ramírez Ortega JM, Carmona Gasca CA, Matsunaga J, Haake DA, Candanosa Aranda IE, de la Peña-Moctezuma A. GspD, the type II secretion system secretin of *Leptospira*, protects hamsters against lethal infection with a virulent *L. interrogans* isolate. *Vaccine*. 2020. 8. 259. 1-18. <https://doi.org/10.3390/vaccines8040759>.
 45. Eduardo Nolasco, José Antonio Quintana, Liliana M. Valdés, Lucía Rangel, Laura Cobos-Marin. Attenuation of a Turkeypoxvirus field strain as an alternative to heterologous vaccination in turkeys. *Veterinaria Mexico Oa*. 2020. 7. 4. 1-12. <http://dx.doi.org/10.2020/fmvz.24486760e.2020.4.896>.
 46. Ivette Matamoros-Mercado, Elke von-Son-de-Fernex, Miguel Angel Alonso-Díaz, David Emanuel Reyes-Guerrero, Sara Olazaran-Jenkins, Betzaid Sanchez-Sanchez, Ma. Eugenia Lopez-Arellano. The immune gene expression induced by *Cooperia punctata* in naturally infected calves with resistance and susceptible phenotype traits. *Veterinary Parasitology*. 2020. 289. 0. 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2020.109325>.
 47. Avila VA; Lopez-García Y; Hernández-Castro R; Salas CG; Ramírez-Lezama J; Calderón-Villa R; Martínez-Chavarría LC. First case of fatal equine meningoencephalitis caused by *Halicephalobus gingivalis* in Mexico. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*. 2020. 20. 2. 1-3. doi: 10.1016/j.vprsr.2020.100399.
 48. Arrona-Rivera AE, Sanchez-Godoy FD, Fuente-Martinez B, Hernandez-Velasco X. First report of *Boyardia falconis* (Trombidiformes: Ereynetidae: Speleognathinae) in a Merlin (*Falco columbarius*) (Falconiformes: Falconidae) in Veracruz, Mexico. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*. 2020. 22. 0. 0-0. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2020.100480>
 49. Hernández-Velasco X., Díaz-Morales V., Fuente-Martinez B., Sanchez-Godoy F.D. First report of *Dermoglyphus passerinus* Gaud, 1974 (Analgoidea: Dermoglyphidae) and *Strelkoviacarus* sp. (Analgoidea: Anomalginae) in Canaries (*Serinus canaria domestica*) in México. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*. 2020. 22. 0. 0-0. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2020.100461>.
 50. Rodríguez-Cabo-Mercado R, Martínez-Hernández F, Aréchiga-Ceballos N, López-Díaz O, Muñoz-García CI, Aguilar-Setién A, Villalobos G, Villanueva-García C, Verdugo-Rodríguez A, Iturbe-Ramírez R, Rendón-Franco E. Canine distemper in neotropical procyonids: Molecular evidence, humoral immune response and epidemiology. *Virus Research*. 2020. 290. 1016. 16-26. doi: 10.1016/j.virusres.2020.198164. Epub 2020 Sep 17. PMID: 32949657.
 51. Benavides, J.A. Valderrama, W. Recuenco, Uieda, W., Suzán, G. Avila-Flores, R. Velasco-Villa, A. Almeida, M., Andrade, F.A.G., Molina-Flores, B., Vigilato, M.A.N., Pompei, J.C.A., Tizzani, P., Carrera, J.E. Ibanez, D. and Streicker D. Defining New Pathways to Manage the Ongoing Emergence of Bat Rabies in Latin America. *Viruses*. 2020. 12. 9. 0-0. DOI: 10.3390/v12091002.
 52. Brenda Aline Maya-Badillo, Rafael Ojeda-Flores, Andrea Chaves, Saul Reveles-Félix, Guillermo Orta-Pineda, María José Martínez-Mercado, Manuel Saavedra-Montañez, René Segura-Velázquez, Mauro Sanvicente, José Iván Sánchez-Betancourt. Eco-Epidemiological Evidence of the Transmis-



ANEXO 6.1

- sion of Avian and Human Influenza A Viruses in Wild Pigs in Campeche, Mexico. *Viruses*. 2020. 12. (5)28. 1-17. 10.3390/v12050528.
53. Hernández-Castro R., Rodríguez-Santiago J., Téllez-Sosa J., Bravo-Romero S., Silva-Sánchez J., Sánchez-Pérez A., Avalos-Téllez R., Martínez Chavarría LC., Xicohtencatl-Cortés J., Garza-Ramos U. Molecular and genome characterization of colistin-resistant *Escherichia coli* isolates from wild sea lions (*Zalophus californianus*). *raz J Microbiol*. 2020 51 2009-2014 doi: 10.1007/s42770-020-00371-5
54. Martínez-Chavarría LC; Sagawa J; Irons J; Hinz AK; Lemon A; Graca T; Downs DM; Vadyvaloo V. Putative horizontally acquired genes, highly transcribed during *Yersinia pestis* flea infection, are induced by hyperosmotic stress and function in aromatic amino acid metabolism. *J Bacteriol*. 2020 202:11 e00733-0 doi: 10.1128/JB.00733-19

Línea 2. Reproducción

1. Sánchez-Salcedo, J., González-Lozano, M., Bonilla-Jaime, H., González-Hernández, M., Ballesteros-Rodea, G., Orozco-Gregorio, H. Comparación de tres sitios de muestreo sanguíneo para la evaluación fisiometabólica en el lechón. *Abanico Veterinario*. 2020 10 11-9 <http://dx.doi.org/10.21929/abavet2020.12>
2. Martha Vázquez Aguirre, Javier Valencia Méndez, Manuel Barrientos Morales, Noé Orlando Juárez López, Alejandro Córdova Izquierdo, Juan M. Pinos Rodríguez, María de Lourdes Juárez Mosqueda. Optimization Technique For Genomic Dna Isolation From Bovine Sperm. *Agrociencia*. 2020 54 8 1059-1077 <https://agrociencialcolpos.mx/index.php/agrociencia/issue/view/181>
3. Pérez-Torres L, Ortiz P., Martínez JF, Orihuela A, Rubio I, Corro M, Galina Cs, Ungerfeld R. Short and long-term effects of temporary early cow-calf separation or restricted suckling on wellbeing and performance in zebu cattle. *Animal*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2020.100132>
4. González-Lozano, M., Mota-Rojas, D., Orihuela, A., Martínez-Burnes, J., Di Francia, A., Braghieri, A., Berdugo-Gutiérrez, J., Mora-Medina, P., Ramírez-Necoechea, R., Napolitano F. Review: Behavioral, physiological, and reproductive performance in buffaloes during eutocic and dystocic parturitions. *Applied Animal Science*. 2020 36 3 407-422 <https://doi.org/10.15232/aas.2019-01946>
5. Mota-Rojas, D., Martínez-Burnes, J., Napolitano, F., Domínguez-Muñoz, M., Guerrero-Legarreta, I., Mora-Medina, P., Ramírez-Necoechea, R., Lezama-García, K., González-Lozano, M. Dystocia: factors affecting parturition in domestic animals. *CAB Reviews*. 2020 15 13 0-0 <https://doi.org/10.1079/PAVSNNR202015013>
6. Alejandro Córdova-Izquierdo, Adrian Emmanuel-Iglesias Reyes, María de Lourdes Juárez Mosqueda, Juan Eulogio Guerra-Liera, Rubén Huerta-Crispín, Abel E. Villa-Mancera, Pedro Sánchez-Aparico, Armando Gómez-Vázquez and Raúl Sánchez-Sánchez. Effect of oxidative stress on sperm



ANEXO 6.1

- cell. *International Journal of Current Research*. 2020 12 4 10021-10026 <https://doi.org/10.24941/ijcr.38453.04.2020>
7. Ilda G. Fernández, Jessica Loya-Carrera, Pablo Sifuentes-Lamónt, Gerardo Duarte, J. Alfredo Flores, Erika Grimaldo, Horacio Hernández, R Ulloa-Arvizu. Social isolation does not inhibit sexual behaviour and testosterone secretion in sexually inexperienced photo-stimulated bucks in contact with seasonally anoestrous goats. *Italian Journal of Animal Science*. 2020 19 1 989-996 <https://doi.org/10.1080/1828051X.2020.1809539>
 8. Villanueva GD, Mota RD, Martínez BJ, Olmos HA, Mora MP, Salmeron C, Gómez J, Boscato L, Gutiérrez-Pérez O, Cruz V, Reyes B, Gonzales LM. Hypothermia in newly born piglets: Mechanisms of thermoregulation and pathophysiology of death. *Journal of Animal Behaviour and Biometeorology*. 2020 9 2101 1-10 <https://www.jabbnet.com/article/doi/10.31893/jabb.21001>
 9. Yáñez-Pizaña, A., de la Cruz-Cruz, L.A., Tarazona-Morales, A., Roldán-Santiago, P., Pineda-Reyes, R., Orozco-Gregorio, H. Physiological and behavioral changes of water buffalo in hot and cold systems, review. *Journal of Buffalo Science*. 2020 9 0 110-120 <https://www.lifescienceglobal.com/pms/index.php/JBS/article/view/6604>
 10. De la Cruz-Cruz, L. A., Orozco-Gregorio, H., Vargas-Romero, J. A., Sánchez-Salcedo, J. A., González-Hernández, M., Ballesteros-Rodea, G., Roldán-Santiago, P., Bonilla-Jaime, H. Physiological responses in weaned water buffalo calves with different separation strategies. *Livestock Science*. 2020 231 10389 1-9 <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2019.103892>
 11. Henry Velázquez Penagos, Leticia Galindo Rodríguez, Manuel Barrientos Morales, Carlos Salvador Galina Hidalgo, Martín Guillermo Maquivar Linfoot, Felipe Montiel Palacios. Effect of the Technological Status of Small Cow-Calf Farm Producers on the Induction to Resumption of Ovarian Activity of Dual-Purpose Cattle Raised under Tropical Conditions. *Open Journal Of Veterinary Medicine*. 2020. 10 195-205 10.4236/ojvm.2020.1011017
 12. Socorro Retana-Márquez, Lizbeth Juárez-Rojas, Alejandra Ávila-Quintero, Susana Rojas-Maya, Gerardo Perera, Fahiel Casillas, Miguel Betancourt, Luis Gómez-Quiroz. Neuroendocrine disruption is associated to infertility in chronically stressed female rats. *Reproductive Biology*. 2020 20 1 474-483 <https://doi.org/10.1016/j.repbio.2020.07.011>
 13. Lozano-Domínguez R, Aréchiga-Flores CF, López-Carlos MA, Cortés-Vidauri Z, Rincón-Delgado M, Carrera-Chávez JM, Macías-Cruz U., Hernández-Cerón J. Efecto del reemplazo folicular (GnRH) y de somatotropina bovina (bST) sobre la fertilidad de vacas lecheras expuestas a estrés calórico. *Rev Mex Cienc Pecu*. 2020 11 3 738-756 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i3.4828>
 14. Christian Urías-Castro, Ana Myriam Boeta. Post vitrification pregnancy rate of in vivo produced embryos derived from equids. Review. *Rev Mex Cienc Pecu*. 2020 11 4 1142-1149 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i4.5437>
 15. Gomez Vargas J, Huerta R., Jauregui Plata I, Segura I. Ulloa-Arvizu R, Duarte, D. Eestrada Paqui, E. Determinación de la congelabilidad de carneros de pelo (Pelibuey-Blackbelly) de acuerdo con la viabilidad y cinética espermática. *Spermova*. 2020 10 1 26-31 DOI. 10.18548/aspect/0008.04



ANEXO 6.1

16. Arantzatzu Lassala, Joel Hernández-Cerón, Mariana Pedernera, Everardo González-Padilla, Carlos G. Gutierrez. Cow-calf management practices in Mexico: Reproduction and breeding. *Veterinaria México OA*. 2020 7 1 1-15 doi:10.22201/fmvz.24486760e.2020.1.839
17. Ana Karen Vargas Ibarra, Samantha Anahi Carcoba Pérez, Alejandro Avalos Rodríguez, Ana María Rosales Torres, Fernanda Rodríguez Hernández, Ricardo Camarillo Flores, José Antonio Quintana López, José Antonio Herrera Barragán. *In vitro* sperm storage with poultry oviductal secretions. *Veterinary Research Forum*. 2020; 11 (3) 207– 211 doi: 10.30466/vrf.2019.95854.2300.

Línea 3. Nutrición Animal

1. Arce Mj, Roa Fm, Lopez Cc, Avila Ge, Herrera Cj, Cortes Ca. Empleo de ácidos orgánicos en el agua de bebida y su efecto en el desempeño productivo en pollos de engorda. *Abanico Veterinario*. 2020 10:1 1-17 10.21929/abavet2020.36
2. Carranco-Jáuregui María, Fuente-Martínez benjamín, Ramírez-Poblano Miriam, Carlvo-Carrillo maría, Ávila-González Ernesto. Inclusión de harina de calamar gigante (*Dosidicus Gigas*) como fuente de proteína en dietas para gallinas ponedoras. *Abanico Veterinario*. 2020 10:1 1-12 <http://dx.doi.org/10.21929/abavet2020.14>
3. Iván Azuara-Morales, Silvia López-Ortiz, Jesús Jarillo-Rodríguez, Ponciano Pérez-Hernández, Eusebio Ortega-Jiménez, Epigmenio Castillo-Gallegos. Forage availability in a silvopastoral system having different densities of *Leucaena leucocephala* under Voisin grazing management. *Agroforestry Systems*. 2020. 94. 1701-1711. <https://doi.org/10.1007/s10457-020-00487-5>
4. A. P. Zepeda-Velazquez A, A. H. Ramirez-Perez B, V. Ambriz-Vilchis C, J. A. Salinas-Martinez A, C. Alvarez-Alonso D, G. Plata-Perez A, F. Ortega-Meneses A and J. C. Angeles-Hernandez A. Effect of selenium supplementation on productive performance and antioxidant status of broilers under heat stress: a meta-analysis and a meta-regression. *Animal Production Science*. 2020. 61(3). 208-2014. <https://doi.org/10.1071/AN20133>
5. Morales-Mena Arantxa, Martínez-González Sergio, Teague Kyle D, Graham Lucas E, Señas-Cuesta Roberto, Vuong Christine N, Lester Howard, Hernandez-Patlan Daniel, Solis-Cruz Bruno, Fuente-Martínez Benjamín, Hernández-Velasco Xochitl, Hargis Billy M and Tellez-Isaias Guillermo. Assessment of fermented soybean Meal on *Salmonella typhimurium* infection in neonatal Turkey poult. *Animals*. 2020. 10 <https://doi.org/10.3390/ani10101849>.
6. María Fernanda Vázquez-Carrillo, Hugo Daniel Montelongo-Pérez, Manuel González-Ronquillo, Epigmenio Castillo-Gallegos, Octavio Alonso Castelán-Ortega. Effects of Three Herbs on Methane Emissions from Beef Cattle. *Animals*. 2020 10. 1-17 doi:10.3390/ani10091671
7. Arce-Menocal J, Avila-Gonzalez E, Lopez-Coello Carlos, Cortes-Cuevas A, Herrera- Camacho J. Maize particle size with the addition of wheat on zootechnical parameters in chickens. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*. 2020 7:1 1-12 10.19136/eco.a7n/2348



ANEXO 6.1

8. María de Jesús Nava-Ramírez, Ana María Salazar, Monserrat Sordo, Carlos López-Coello, Guillermo Téllez-Isaías, Abraham Méndez-Albores, Alma Vázquez-Durán. Ability of low contents of biosorbents to bind the food carcinogen aflatoxin B1 in vitro. *Food Chemistry*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128863>
9. Irene Abrego Solis, Valeria Nazareth Herrera Merced, Luis Corona Gochi, Águeda García Pérez, Silvino Carrillo Pita, Humberto Hernández Hernández, Régulo Jiménez Guillén, Francisco Alejandro Castrejón Pineda. Effect of ecotype and phenological phase on protein fractions and in vitro digestibility of *Leucaena* sp. from southern Mexico. *International Journal of Food Science and Nutrition*. 2020 5:2 14-19 <http://www.foodsciencejournal.com/archives/2020/vol5/issue2>
10. Leyva-Díaz Anaisa A, Hernandez-Patlan Daniel, Solis-Cruz Bruno, adhikari Bishnu, Min Kwon Young, Latorre D Juan, Hernandez-Velasco Xochitl, Fuente-Martinez Benjamin, Hargis M Billy, Lopez-Arellano Raquel, Tellez Guillermo. evaluation of curcumin and copper acetate against *Salmonella typhimurium* infection, Intestinal permeability, and cecal microbiota Composition in Broiler Chickens. *Journal of Animal Science and Biotechnology*. 2020. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-42229/v1>
11. Martinez Riy, Lopez Cc, Oviedo Reo, Avila Ge, Arce Mj, Gomez Vg. Influence Of Dietary Phyta-se, Lysine And Phosphorus On Nutrient Degestibility, Hydrolysis Of Ahytic Acid And Coenzyme Q 10 Syntesis In Laying Hens. *Journal Of Animal Science And Research*. 2020 4 3 2348-2356 10.16966/2576-6457.142
12. Tellez Jr. G. Arreguin-Nava MA, Maguey JA, Michel MA, Latorre JD, Merino-Guzman R, Hernandez-Velasco X, Moore PAJr, Hargis BM, Tellez-Isaías G. Effect of Bacillus-DFM on Leaky Gut, serum peptide YY concentration, bone mineralization, and ammonia excretion in neonatal turkey poults fed with a rye-based diet. *Poultry Science*. 2020. 99:9 4514-4520 <https://doi.org/10.1016/j.psj.2020.06.018>
13. María Elena Carranco Jáuregui, Vilma Barrita Ramírez, Benjamín Fuente Martínez, Ernesto Ávila González, Leonor Sanginés García. Inclusión de harina de *Thitonia diversifolia* en raciones para gallinas ponedoras de primer ciclo y su efecto sobre la pigmentación de yema de huevo. *Rev Mex Cienc Pecu*. 2020 11:2 355-368 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i2.5090>
14. Pedro Juárez Morales, Arturo Cortes Cuevas, José Arce Menocal, Juan Carlos del Río García, Gabriela Gómez Verduzco, Ernesto Ávila González. Efecto de un complejo multienzimático y un probiótico en gallinas de postura alimentadas con dietas sorgo-soya-canola. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 2020 11:2 369-379 10.22319/rmcp.v11i2.4843
15. Hernández Hernández M, López Ortiz S, Jarillo Rodríguez J, Ortega Jiménez E, Pérez Elizalde S, Díaz Rivera P, Crosby Galván MM. Rendimiento y calidad nutritiva del forraje en un sistema silvopastoril intensivo con *Leucaena leucocephala* y *Megathyrus maximus* cv. Tanzania. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*. 2020 11:1 53-69. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i1.4565>
16. Patel, N., H. Toledo-Alvarado, A. Cecchinato, and G. Bittante. Predicting the Content of 20 Minerals in Beef by Different Portable Near-Infrared (NIR) Spectrometers. *Foods*. 2020 9 10 1389-0 [doi:10.3390/foods9101389](https://doi.org/10.3390/foods9101389)



ANEXO 6.1

17. Juan J. Montes-Sánchez, Leonardo Huato-Soberanis, Silvia E. Buntinx-Dios, José L. León-de la Luz. The Feral Pig in a Low Impacted Ecosystem: Analysis of Diet Composition and Its Utility. *Rangeland Ecology & Management*. 2020 73 5 703-711 <https://doi.org/10.1016/j.rama.2020.05.006>

Línea 4. Patología de Enfermedades no Infecciosas

1. Mendoza-Pérez S, Guzmán-Gómez MB, García-Gómez RS, Ordaz-Nava G, Gracia-Mora MI, Macías-Rosales L, Morales-Rico H, Salas-Garrido G, Durán-Domínguez-de-Bazúa MC. Effect on weaned male Wistar rats after 104,197, and 288 days of chronic consumption of nutritive and non-nutritive additives in water. *Journal of Food Science and Technology*. 2020 2020:9 1-11 <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04746-2>.
2. Gashout, A.H, E. Guzman-Novoa, P.H. Goodwin, A. Correa-Benítez. Impact of sublethal exposure to synthetic and natural acaricides on honey bee (*Apis mellifera*) memory and expression of genes related to memory. *Journal of Insect Physiology*. 2020. 121 10401 0-0 Doi: 10.1016/j.jinsphys.2020.104014.
3. Gf De Landa, Mp Porrini, P Revainera, Dp Porrini, J Farina, A Correa-Benítez, Md Maggi, Mj Eguaras, S Quintana. Pathogens Detection in the Small Hive Beetle (*Aethina tumida* (Coleoptera: Nitidulidae)). *NEOTROP ENTOMOL, Sociedad Entomológica do Brasil*. 2020 agost 2020. <https://doi.org/10.1007/s13744-020-00812-8>
4. Ruff J, Barros TL, Tellez G, Blankenship J, Lester H, Graham BD, Selby CAM, Vuong CN, Dridi S, Greene ES, Hernandez-Velasco X, Hargis BM, Tellez-Isaias G. Research note: Evaluation of a heat stress model to induce gastrointestinal leakage in broiler chickens. *Poultry Science*. 2020. 99 1687-1692 doi: 10.1016/j.psj.2019.10.075
5. Garcia GC, Maldonado-Resendiz I. Prevalencia y hallazgos radiograficos en conejos, cuyos y chinchillas diagnosticados con maloclusion en el Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre y Etologia Clinica de la UNAM, Mexico. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*. 2020. 67:1 17-32 <https://doi.org/10.15446/rfmvz.v67n1.87676>
6. Juan Miguel Pérez-Enriquez, Laura Romero-Romero, Rogelio Alejandro Alonso-Morales, Ezequiel M. Fuentes-Pananá. Tumor prevalence in cats: experience from a reference diagnostic center in Mexico City (2006-2018). *Veterinaria México OA*. 2020 7:4 1-14 doi. 10.22201/rfmvz.24486760e.2020.4.837



ANEXO 6.1

Línea 5. Farmacología, Fisiología y Terapéutica

1. Lilia Gutierrez, Graciela Tapia, Luis Ocampo, Minerva Monroy-Barreto, and Hector Sumano. Oral Plus Topical Administration of Enrofloxacin-Hydrochloride-Dihydrate for the Treatment of Unresponsive Canine Pyoderma. A Clinical Trial. *Animals*. 2020 10:6 6-943 <https://doi.org/10.3390/ani10060943>
2. Carrillo L, Bernad MJ, López-Coello C, Monroy-Barreto M, Sumano H, Gutiérrez L. Higher bioavailability of calcium in chickens with a novel in-feed pharmaceutical formulation. *Frontiers in Veterinary Science*. 2020 7:343 1-7 <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00343>
3. Lilia Gutierrez, Jesús Mendoza, Ana Bertha Rangel, Graciela Tapia, Maria Josefa Bernad and Hector Sumano. Outpatient Clinical Trial in Dogs With Leptospirosis Treated With Enrofloxacin Hydrochloride-Dihydrate (ENRO-C). *Frontiers. Veterinary Science*. 2020 6 360. doi: 10.3389/fvets.2019.00360
4. Miranda-Cortés, AE.; Ruiz-García, AG; Olivera-Ayub, AE; Garza-Malacara, G; Ruiz-Cervantes, JG; Toscano-Zapien, JA and Hernández-ávalos, I. Cardiorespiratory effects of epidurally administered ketamine or lidocaine in dogs undergoing ovariohysterectomy surgery: a comparative study. *Iranian Journal of Veterinary Research*. 2020 21:2 92-96 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7430370/>
5. Héctor Sumano López, Lizbeth Carrillo González, Minerva Monroy-Barreto, Graciela Tapia Perez, Lilia Gutiérrez Olvera. Bioavailability Of Four Calcium Sources In The Second Cycle Egg-Producing Hen. *Journal of Applied Poultry Research*. 2020 20:16 1-27 <https://doi.org/10.1016/j.japr.2020.10.005>
6. Luis Ocampo, María Coello, Itzcoatl Aquino. Comparative Efficacy of the Prokinetic Effects of Cisapride and Tegaserod in Equines. *Journal of Equine Veterinary Science*. 2020. 92 <https://doi.org/10.1016/j.jjevs.2020.103179>
7. Gutierrez L., Lechuga T., Marcos X., García-Guzmán P., Gutierrez C, Sumano H. Comparative bioavailability of enrofloxacin in dogs when concealed in non-commercial morsels, either as tablet or as enrofloxacin-alginate dried beads. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*. 2020 1-11 <https://doi.org/10.1111/jvp.12925>
8. Esteban Ortega, Edgar Alfonseca-Silva, Eduardo Posadas, Graciela Tapia, Héctor Sumano. A non-inferiority study evaluating a new extended-release preparation of tilmicosin injected subcutaneously vs. ceftiofur administered intramammary, as dry-cow therapy in Holstein Friesian cows. *Journal of Veterinary Science*. 2020 21:6 1-11 <https://doi.org/10.4142/jvs.2020.21.e87>
9. Sara Melisa Arciniegas, Sergio Andres Saavedra, Danaé Balderas, Sara del Carmen Caballero, María Josefa Bernad, Julio Cesar Sánchez, María Isabel Gracia, Héctor Ariel Rico and Dinorah Vargas. Comparison in the Glucose Response of Flexible Liposomes Loaded with Insulin with the Addition of Different Surfactants in an Experimental Diabetes Model. *Letters in Drug Design & Discovery*. 2020 17:6 795-806 DOI:[10.2174/1570180816666191024102231](https://doi.org/10.2174/1570180816666191024102231)



ANEXO 6.1

10. Rosa Arias-García, Yolanda Vera-Montenegro, Miguel Flores-Ramos, Rafael Castillo, Alicia Hernández-Campos, Froylán Ibarra-Velarde. Efficiency comparison of experimental fosfatriclaben with three commercial fasciolicides in experimentally infected sheep. *Parasitology Research*. 2020 119:8 2687-2693 <https://doi.org/10.1007/s00436-020-06705-4>.
11. Froylán Ibarra-Velarde, Yolanda Vera-Montenegro, Yazmín Alcalá-Canto, Irene Cruz-Mendoza. Additive efficiency of fipronil + methoprene compared to fipronil alone against *Rhipicephalus sanguineus* ticks in naturally infested dogs. *Pharmacology & Pharmacy*. 2020 11:8 174-187 DOI: 10.4236/pp.2020.118016
12. Galicia-Velázquez G, Villarreal-Nieto, A, Guerrero-Molina, C, Martínez-Ortiz-de-Montellano, C. Ivermectin effectiveness for gastrointestinal nematode control in donkeys (*Equus asinus*) in the Mexican High Plateau. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 2020 11:2 326-341 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i2.5100>
13. Sumano H., Valencia JA, Viveros M., Tapia. Pérez G and Gutiérrez OL. Efficacy of an extended release tilmicosin preparation and tulathromycin in the treatment of bovine respiratory disease. *Veterinaria Mexico OA*. 2020. 7:4 <http://dx.doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2020.4.837>
14. Jorge Luis Poo, Aldo Torre, Juan Ramón Aguilar Ramírez, Mauricio Cruz, Luis Mejía Cuán, Eira Cerda, Alfredo Velázquez, Angélica Patiño, Carlos Ramírez Castillo, Laura Cisneros, Francisco Bosques Padilla, Larissa Hernández Frida Gasca Francisco Flores Murrieta Samuel Treviño, Graciela Tapia, Juan Armendariz Borunda, Linda E. Muñoz Espinosa. Benefits of prolonged release pirfenidone plus standard of care treatment in patients with advanced liver fibrosis: PROMETEO study. *Hepatology International*. 2020. 1-10 <https://doi.org/10.1007/s12072-020-10069-3>

Línea 6. Etología, Bienestar Animal y Conservación

1. Villanueva So, Carrillo Sds, Chavira Rr, Martinez Mm, Miranda Lg, Avila Ge. Evaluación del bienestar animal en gallinas de postura Bovans White en dos tipos de alojamiento. *Abanico Veterinario*. 2020 10 11-11 10.21929/abavet2020.5
2. Nuria Morfin, Laura G. Espinosa-Montaño, Ernesto Guzmán-Novoa. A direct assay to assess self-grooming behavior in honey bees (*Apis mellifera L.*). *Apidologie*. 2020 51 892-897 DOI: 10.1007/s13592-020-00769-y
3. Libia Pérez-Torres; Xavier Averós; Inma Estevez; Ivette Rubio; Manuel Corro; Neftalí Clemente; Agustín Orihuela. Herd dynamics and distribution of zebu cows and calves (*Bos indicus*) are affected by state before, during and after calving. *Applied Animal Behaviour Science*. 2020 228 <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2020.105013>
4. Reyes-Sotelo, B., Mota-Rojas, D., Martínez-Burnes, J., Gómez, J., Lezama, K., González-Lozano, M., Hernández-Ávalos, I., Casas, A., Herrera, Y., Mora-Medina, P. Tail docking in dogs: behavioural, physiological and ethical aspects. *CAB Reviews*. 2020 15 39 10.1079/PAVSNNR202015039



ANEXO 6.1

5. Guzman-Novoa E, Morfin N, De la Mora A, Macías-Macías JO, Tapia-González JM, Contreras-Escarreño F, Medina-Flores CA, Correa-Benítez A and Quezada-Euán JJG. The Process and Outcome of the Africanization of Honey Bees in Mexico: Lessons and Future Directions. *Front. Ecol. Evol.* 2020 8:608091 doi: 10.3389/fevo.2020.608091
6. Arenas P, Mejía-Restrepo J, Acosta-Nieves AP, Gil-Alarcón G, Márquez-Luna U. Rehabilitation of a Whiskered Screech Owl (*Megascops trichopsis*) in a wildlife care center in Mexico City. *Huitzil, Rev. Mex. Ornitol.* 2020 21:2 1-8 <https://doi.org/10.28947/hrmo.2020.21.2.493>
7. María del Carmen Villalobos-Segura, Luis García & Oscar Rico-Chávez. Effects of latitude, host body size, and host trophic guild on patterns of distribution of helminths associated with humans and wild and domestic mammals of Mexico. *International Journal of Parasitology: Parasites and Wildlife.* 2020. 13 221-230 doi.org/10.1016/j.ijppaw.2020.10.010
8. Carmen Niehaus, Manuel Spínola, Cunlei Su, Norman Rojas, Oscar Rico-Chávez, Carlos Ibarra-Cerdena, Janet E Foley, Gerardo Suzán, Gustavo Gutierrez-Espeleta, Andrea Chaves. Environmental factors associated With *Toxoplasma gondii* Exposure in Neotropical Primates of Costa Rica. *Frontiers Veterinary Science.* 2020 7 10.3389/fvets.2020.583032
9. Mota-Rojas, D., Orihuela, A., Martínez-Burnes, J., Gómez, J., Mora-Medina, P., Alavez, B., Ramírez, L., González-Lozano, M. Neurological modulation of facial expressions in pigs and implications for production. *J. Anim. Behav. Biometeorol.* 2020. 8 232-243 <https://doi.org/10.31893/jabb.20031>
10. Mario Meza Daniel Gomez, Luis Carrillo, Luis Campos, Martha Izquierdo, Andrés Ducoing. Sex determination in Mexican-beaded lizard specimens (*Heloderma alvarezii* and *Heloderma horridum*) employing contrast radiography method. *Journal of Exotic Pet Medicine.* 2020. 34 10-14 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1557506320300550>
11. Maribel Escobedo Mondragón, Octavio P. Luzardo, Manuel Zumbado, Ángel Rodríguez-Hernández, Cristian Rial Berriel, Héctor Vicente Ramírez-Gomez, Carlos González-Rebeles Islas, Roberto F. Aguilar Fisher, J. Rene Rosiles Martínez. Incidence of 49 elements in the blood and scute tissues of nesting hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*) in Holbox Island. *Regional Studies in Marine Science.* 2020. 41 10 1-7 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352485520306940>
12. Alejandro Vargas Sánchez, María Elena Trujillo Ortega, Laura Bertha Reyes Sánchez, Susana Mendoza Elvira. Uso de un inóculo endógeno para acelerar la degradación de materia orgánica en una granja porcina por medio del proceso de compostaje. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental.* 2020 36:4 985-996 DOI: <http://dx.doi.org/10.20937/RICA.53416>
13. Daniela Figueroa, Patricia Ortega, Thalita Abbruzzini, Anaitzi Rivero- Villar, Francisco Galindo, Bruno Chavez, Jorge Etchevers, Julio Campo. Effects of land-use change from natural forest to livestock on soil C, N and P dynamics along a rainfall gradient in southeast Mexico. *Sustainability.* 2020 <https://doi.org/10.3390/su12208656>



ANEXO 6.1

Línea 7. Salud Pública y Epidemiología

1. Solleiro-Villavicencio H, Gomez-De León CT, Del Río-Araiza VH, Morales-Montor J. The detrimental effect of microplastics on critical periods of development in the neuroendocrine system. *Birth Defects Research*. 2020. 112:17 1326-1340 DOI: 10.1002/bdr2.1776
2. Orta-Pineda G, Rodríguez-Valencia V, Rico-Chávez O, Zamora-Barcenas D, Rodríguez-Moreno A, Montiel-Parra G, Arenas-Montaño M, Galindo-Maldonado F, Suzán G, Ojeda-Flores R. Composición de comunidades y filo especificidad de ectoparásitos de murciélagos en paisajes agropecuarios de Veracruz, México. *Ecosistemas y recursos agropecuarios*. 2020 7:1 <http://era.ujat.mx/index.php/rera/article/view/2059/1329>
3. Mora M., P., Arvizu T., L.O., Flores P., S.C., Flores H., N.R., Arch T., E. y Lino G., A.L. Abuso animal como indicador de violencia doméstica. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. 2020. 2:2 288-296 <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/114>
4. Del Río-Araiza VH, Palacios-Arreola MI, Nava-Castro KE, Pérez-Sánchez NY, Ruíz-Manzano R, Segovia-Mendoza M, Girón-Pérez MI, Navidad-Murrieta MS, Morales-Montor J. Perinatal exposure to bisphenol A increases in the adulthood of the offspring the susceptibility to the human parasite *Toxocara canis*. *Environmental research*. 2020. 184:10938 1-10 <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109381>
5. Saenz-Garcia C.E., Castañeda-Serrano, P., Mercado-Silva, E.P., Alvarado C.Z., Nava-Morales, G. Insights into the Identification of the Specific Spoilage Organism in Chicken Meat. *Foods*. 2020. 9:2. 225 doi:10.3390/foods9020225
6. Regalado-Pineda I.D., Rodarte-Medina R., Resendiz-Nava C.N., Saenz-García C.E., Castañeda-Serrano P., Nava G.M. Three-Year Longitudinal Study: Prevalence of *Salmonella enterica* in Chicken Meat is Higher in Supermarkets than Wet Markets from Mexico. *Foods*. 2020. 9:3 264 doi: 10.3390/foods9030264
7. Ruiz-Manzano RA, Palacios-Arreola MI, Hernández-Cervantes R, Del Río-Araiza VH, Nava-Castro KE, Ostoa-Saloma P, Muñoz-Cruz S, Morales-Montor J. Potential Novel Risk Factor for Breast Cancer: *Toxocara canis* Infection Increases Tumor Size Due to Modulation of the Tumor Immune Microenvironment. *Frontiers in Oncology*. 2020 10:736 1-12 doi: 10.3389/fonc.2020.00736
8. Liliana Gaytan-Cruz, Jessica Mateus-Anzola, Cecilia Montoya-Carrillo, Heliot Zarza, Gary Garcia-Espinosa, Rafael Ojeda-Flores. Phylogenetic characterization of a reassortant H5N2 influenza A virus from a resident Mexican duck (*Anas diazi*). *Infection, Genetics and Evolution*. 2020. 84 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567134820303063>
9. Hernández P.V.M., Regalado G.C., Nava Morales G.M., Meas V.Y., Castañeda S.M.P., García A.B.E. Effect of neutral electrolized water as antimicrobial intervention treatment of chicken meat and on trihalomethanes formation. *Journal Applied Poultry Research*. 2020. 29:3 622-635 doi.org/10.1016/j.japr.2020.04.001
10. Carlos Antonio Abella-Medrano, David Roiz, Carlos González-Rebeles Islas, Claudia Lorena Salazar-Juárez, and Rafael Ojeda-Flores. Assemblage variation of mosquitoes (Diptera: Culicidae) in



ANEXO 6.1

- different land use and activity periods within a lowland tropical forest matrix in Campeche, Mexico. *Journal of Vector Ecology*. 2020 45 2 1-9 <https://doi.org/10.1111/jvec.12389>
11. Jesús Alberto Guzmán Romero, María Salud Rubio Lozano. Prácticas actuales que amenazan la inocuidad de la carne de bovino en México. *Nacameh*. 2020 14 2 78-98 ISSN:2007-0373 <https://www.doi.org/10.24275/uam/izt/dcbs/nacameh/2020v14n2/Guzman>
 12. Nava-Castro KE, Togno-Peirce C, Palacios-Arreola MI, Del Rio-Araiza VH, Hernandez-Bello R, Morales Montor J. Bisphenol A induces protection through modulation of the immune response against the helminth parasite *Taenia crassiceps*. *Parasite Immunology*. 2020 42 9 1-9 DOI: 10.1111/pim.12733
 13. Yazmín Alcalá-Canto, Juan Antonio Figueroa-Castillo, Froylán Ibarra-Velarde, Yolanda Vera-Montenegro, María Eugenia Cervantes-Valencia, Aldo Alberti-Navarro. First database of the spatial distribution of *Eimeria* species of cattle, sheep and goats in Mexico. *Parasitology Research*. 2020 119 1057-1074 <https://doi.org/10.1007/s00436-019-06548-8>
 14. Sara Salinas Labra, María Salud Rubio Lozano, Diego Braña Varela, Rubén Danilo Méndez Medina, Enrique J. Delgado Suárez. Desarrollo y validación de un patrón visual para la evaluación del color de la carne de bovino en México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 2020. 11:2 479-497 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i2.5181>
 15. Jorge A de la Garza García, María Salud Rubio Lozano, María del Carmen Wachter Rodarte, Armando Navarro Ocaña, Rigoberto Hernández Castro, Juan Xicohtencatl Cortes, Enrique J Delgado Suárez. Frecuencia de contaminación y de serotipos de *Salmonella enterica* y *Escherichia coli* en una operación integrada de matanza y deshuese de bovino. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 2020. 11:4 971-990 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i4.5111>
 16. Palós Gutiérrez Tania, Rubio Lozano María Salud, Delgado Suárez Enrique Jesús, Rosi Guzmán Naisy, Soberanis Ramos Orbelin, Hernández Pérez Cindy Fabiola, Méndez Medina Rubén Danilo. Linfonodos y carne molida de res como reservorios de *Salmonella* spp. de importancia en salud pública. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 2020. 11:3 795-810 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i3.5516>
 17. Jessica Mateus-Anzola, Liliana Gaytan-Cruz, Cecilia Montoya-Carrillo, José Ivan Sánchez-Betancourt, Heliot Zarza, René Segura-Velázquez, Rafael Ojeda-Flores. Molecular identification and phylogenetic characterization of influenza A virus at a wildlife-livestock interface in Mexico. *Transboundary and Emerging Diseases*. 2020. 1-11 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/tbed.13962>
 18. Alonso Ezeta Miranda, Yolanda Vera Montenegro, Guillermo Avila Acevedo, Gerardo Francisco Marquez, Froylán Ibarra Velarde. Efficacy of purified fractions of *Artemisia ludoviciana* Nutt mexicana and ultraestructural damage to newly excysted juveniles of *Fasciola hepatica* *in vitro*. *Veterinary Parasitology*. 2020 111 2020. 2473-2478 <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2020.109184>



ANEXO 6.1

Línea 8. Genética

1. Lemus-Flores, C., Alonso-Morales, R., Toledo-Alvarado, H., Sansor-Nah, R., Burgos-Paz, W., & Dzib-Cauich, D. Diversidad genética y estructura poblacional del cerdo negro lampiño de Yucatán usando chip SNP50. *Abanico Veterinario*. 2020. 10 1 <https://abanicoacademico.mx/revistasabanico/index.php/abanico-veterinario/article/view/253>
2. Campos-Montes, G. R., Caballero-Zamora, A., Montaldo, H. H., Montoya-Rodríguez, L., Rodríguez-Sala, B. G. G., Rodríguez, S. A. S., & Castillo-Juárez, H. Genetic (co)variation in resistance of Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei* to acute hepatopancreatic necrosis disease (AHPND) and white spot syndrome virus (WSSV) in challenge tests. *Aquaculture*. 2020 520 73499 <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.734994>
3. Maria Guadalupe Bernal Santos, Claudia Azucena Betancourt Lopez, Pedro Alberto Vazquez Landaverde, Dale E. Bauman, Kevin J. Harvatine, Delia Gaspar Sanchez, Maria del Rocio Parada Hernandez. Influencia del ácido linoleico conjugado (CLA) sobre el perfil de los ácidos grasos de la leche de coneja. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal*. 2020 27:4 5-12 ISSN 1022-1301. https://ojs.alpa.uy/index.php/ojs_files/article/view/2675/1264
4. Cecchinato, A., H. Toledo-Alvarado, S. Pegolo, A. Rossoni, E. Santus, C. Maltecca, G. Bittante, and F. Tiezzi. Integration of Wet-Lab Measures, Milk Infrared Spectra, and Genomics to Improve Difficult-to-Measure Traits in Dairy Cattle Populations. *Frontiers in Genetics*. 2020. 11 1-15 doi:10.3389/fgene.2020.563393
5. Martinez-Castillero, M., H. Toledo-Alvarado, S. Pegolo, A.I. Vazquez, G. de los Campos, L. Varona, R. Finocchiaro, G. Bittante, and A. Cecchinato. Genetic parameters for fertility traits assessed in herds divergent in milk energy output in Holstein-Friesian, Brown Swiss, and Simmental cattle. *Journal of Dairy Science*. 2020 103 12 11545-11558 doi:10.3168/jds.2020-18934
6. Bittante, G., Negrini, R., Bergamaschi, M., Cecchinato, A., & Toledo-Alvarado, H. Pure-breeding with sexed semen and crossbreeding with semen from double-muscled sires to improve beef production from dairy herds: Weight and value of calves. *Journal of Dairy Science*. 2020 103:6 5258-5262 doi:10.3168/jds.2019-18011
7. Bittante, G., R. Negrini, M. Bergamaschi, A. Cecchinato, and H. Toledo-Alvarado. Pure-breeding with sexed semen and crossbreeding with semen of double-muscled sires to improve beef production from dairy herds: Factors affecting heifer and cow fertility and the sex ratio. *Journal of Dairy Science*. 2020. 103:6 5246-5257 doi:10.3168/jds.2019-17932
8. David E. Reyes-Guerrero, Marilyn Cedillo-Borda, Rogelio A. Alonso-Morales, Miguel A. Alonso-Díaz, Agustín Olmedo-Juárez, Pedro Mendoza-de-Gives. Comparative study of transcription profiles of the P-glycoprotein transporters of two *Haemonchus contortus* isolates: Susceptible and resistant to ivermectin. *Molecular & Biochemical Parasitology*. 2020 238:220 1-7 <https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2020.111281>
9. Fernández-Escobar, M, Calero-Bernal, Rafael, Benavides, Julio, Regidor-Cerillo Javier, Guerrero Molina, M.C, Gutiérrez-Expósito, Daniel, Collantes-Fernández, Esther, Ortega-Mora, L.M. Isolation



ANEXO 6.1

- and genetic characterization of *Toxoplasma gondii* in Spanish sheep flocks. *Parasites Vectors*. 2020 13 396 1-14 <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04275-z>
10. Marin, Gustavo & Ruiz, Felipe & Peláez, Carlos & Roman-Ponce, Sergio & Ruiz, Adriana. (2020). Impacto de la inclusión de información extranjera sobre la evaluación genética mexicana de sementales Holstein. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 11. 1045-1058. DOI:10.22319/rmcp.v11i4.5379.
 11. Carlos M. Becerril-Pérez, Amado A. Álvarez-Cepeda, Adalberto Rosendo-Ponce, Rogelio A. Alonso-Morales, Amanda Gayosso-Vázquez, Glafiro Torres-Hernández, Froylan Rosales-Martínez-. Kappa-casein genotyping in tropical milking Criollo and its association to milk production and composition. *Tropical Animal Health and Production*. 2020 52:1 3885-3888 <https://doi.org/10.1007/s11250-020-02317-3>
 12. Guzmán-Lara, M.D., Kruth, P.S., Rangel-Díaz, J., Juárez-Estrada, M.A., Soriano-Vargas, E., Barta, J.R. *Cystoisospora felis* infection in a captive jaguar cub (*Panthera onca*) in Michoacán, México. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*. 2020 19 <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2020.100371>

Línea 9. Sistemas de Producción, Atención Clínica y Educación

1. Baltasar F. Garcia, Hugo H. Montaldo, Laiza H.S. lung, Roberto Carvalheiro. Effect of harvest weight and its uniformity on survival in *Litopenaeus vannamei* reared in different systems. *Aquaculture*. On line 2020. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.735891>
2. C. Ku-Vera, O. A. Castelán-Ortega, F. A. Galindo-Maldonado, J. Arango, N. Chirinda, R. Jiménez-Ocampo, S. S. Valencia-Salazar, E. J. Flores-Santiago, M. D. Montoya-Flores, I. C. Molina-Botero, A. T. Pineiro-Vázquez, J. I. Arceo- Castillo, C. F. Aguilar-Pérez, L. Ramírez-Avilés and F. J. Solorio-Sánchez. Review: Strategies for enteric methane mitigation in cattle fed tropical forages. *Animal*. 2020. 14(S3) 453-463 doi:10.1017/S1751731120001780
3. Roger Iván Espinosa-Mendoza, Darwin Nicolas Arcos-Álvarez, Ricardo Alfonso Garcia-Herrera, Gamaliel Antonio-Molina, Ricardo Vicente-Pérez, Ulises Macias-Cruz, Manuel González Ronquillo, Augusto Cesar Lizarazo Chaparro and Alfonso Juventino Chay-Canul. Predicting milk yield in Pelibuey ewes from the udder volume measurement with a simple method. *Journal of Dairy Research*. 2020. 87:3 341-343 doi:10.1017/S002202992000076X
4. Randy Alexis Jiménez Jiménez, Luis Manuel Chávez Pérez, María Camila Rendón Rendón, Valentin Espinosa Ortiz. Calidad de la leche en los concursos de la vaca lechera en el sistema de producción familiar. *Revista Abanico Agroforestal*. 2020. 2:1 1-11 <http://dx.doi.org/10.37114/abaagrof/2020.3>
5. Ángel-Antonio Enríquez-Díaz, Gilberto Vela-Correa, Carlos González-Rebeles-Islas, Edith Carre-ra-Sánchez. Impactos causados en suelos por pecaríes de labios blancos en cautiverio en la Re-



ANEXO 6.1

- serva Ecológica La Otra Opción en Catemaco, México. Revista Latinoamericana de Recursos Naturales. 2020. 16:2 68-78 <http://revista.itson.edu.mx/index.php/rln/article/view/293>
6. Vicente Lemus Ramírez, Aurelio Guevara Escobar, Juan Antonio García Rodríguez, Delia Gaspar Sánchez, José Guadalupe García Muñiz, David Pacheco Ríos. Producción De Leche De Vacas En Pastoreo De Alfalfa (*Medicago sativa*) En El Altiplano Mexicano. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias. 2020. 11:1 1-18 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i1.4814>
 7. Magdalena Escorcia, Félix Sánchez-Godoy, David Ramos-Vidales, Omar Noel Medina-Campos and José Pedraza-Chaverri. Effect of the Age and Body Weight of the Broiler Breeders Male on the Presentation of Oxidative Stress and Its Correlation with the Quality of Testicular Parenchyma and Physiological Antioxidant Levels. Veterinary Science. 2020. 7:69 1-13 doi:10.3390/vetsci7020069
 8. Torres, AVF., Domínguez, MB., Vázquez, LD., Espinosa, VE. Costo del intervalo interparto en la producción bovina tropical del sureste de México. Agro-productividad. 2020 <https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1651>
 9. Téllez Elizabeth y Vanda Beatriz. Cuestionamientos éticos a la generación de conocimiento en la investigación biomédica con animales no humanos. Revista de Bioética y Derecho. 2020 0 49 173-189 <https://doi.org/10.1344/rbd2020.49.26808>
 10. Juan C. Ramirez Orejel, Jose A. Cano Buendia. Applications of Electrolyzed Water as a Sanitizer in the Food and Animal-By Products Industry. Processes. 2020 8 534 1-19. doi:10.3390/pr8050534
 11. Adriana Rivera-Huerta, Fernanda Pérez-Lombardini, Francisco Galindo Maldonado, María de la Salud Rubio Lozano and Leonor Patricia Güereca. Comparative assessment of two tools for evaluating livestock sustainability: in the mexican context. Tropical and Subtropical Agroecosystems. 2020 23:3 <https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/2871/0>.



ANEXO 6.2

Anexo 6.2

Participación de los académicos en revistas de difusión, en línea y arbitradas 2020

Nº	Artículos
1.	Liliana Vargas Esparragoza, Mariana Calles García, Selene Fernández Hernández, Claudia Angélica Paz Flores, María Elena Trujillo Ortega. ¿A qué peso y edad se sirve una cerda de reemplazo? <i>Porcicultura.com</i> .
2.	Selene Fernández Hernández, Claudia Angélica Paz Flores, Liliana Vargas, Esparragoza, Mariana Calles, García, María Elena Trujillo Ortega. ¿Cómo elijo a mis cerdas de reemplazo? <i>Porcicultura.com</i> .
3.	Mariana Calles García, Liliana Vargas Esparragoza, Claudia Angélica Paz Flores, Selene Fernández Hernández, María Elena Trujillo Ortega. ¿Cómo elijo a mis cerdas de reemplazo? Parte 2. <i>Porcicultura.com</i> .
4.	Aurora Hilda Ramírez Pérez, Elías Velázquez Cantón. ¿Cómo está afectando a nuestros caballos el distanciamiento social para mitigar la pandemia por COVID19? <i>Acontecer Agropecuario</i> .
5.	León A. ¿Conoces el software @Risk? <i>Revista AMEV, A.C.</i>
6.	Claudia Edwards Patiño. ¿Cuándo incorporar un nuevo miembro a la familia? <i>Pets Life</i> .
7.	Mariana Carbajal Rodríguez. ¿Qué pasa con la Apicultura en México? <i>AGRO-REGIÓN</i> .
8.	Carlin Vsc, Juárez Ri, Herradora Lma, Lara Ba, Vargas Ed. ¿Quién puede exportar cerdos a China? <i>bmeditores.mx/porcicultura/quien-puede-exportar-cerdos-a-china/</i> .
9.	Juan Carlos Morales Luna. 16 años del Hospital de Aves de la FMVZ-UNAM. <i>Los Avicultores y su Entorno: BM Editores</i> .
10.	Claudia Edwards Patiño. Adolescencia perruna: sobrevive a esta etapa. <i>Pets Life</i> .
11.	María de Jesús Tovar-Dorantes, Tania Díaz-Hernández, Mirna Karely Larios-Barajas, Araceli Lima-Melo, Luis Núñez-Ochoa. Aelurostrongilosis en un gato (<i>Felis silvestris catus</i>) de la Ciudad de México. <i>Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico FMVZ-UNAM</i> .
12.	M. Alonso de Jesús, J.M. Talamantes Gómez y J.C. Ramírez Orejel. Aislamiento e identificación del ácido punícico como compuesto bioactivo presente en la semilla de granada (<i>Punica granatum</i> , L.). <i>Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos</i> .
13.	Luis Carrillo D Lacoste. Amphibian husbandry nanotraining. <i>Amphibian Ark Newsletter</i> .
14.	Assad Heneidi-Zeckua y Jorge Francisco Monroy López. Análisis y modelo epidemiológico del brote de SARS-CoV-2 en la ciudad de México. <i>Revista AMEV</i> .
15.	Claudia Edwards Patiño. Aprende cómo estimular las habilidades de tu peludo. <i>Pets Life</i> .
16.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Aspectos generales de la producción, consumo y precios de la carne de cerdo en el mercado internacional. <i>Los porcicultores y su entorno</i> .
17.	Estephania Castro Martínez, Liliana Aurora Ramos Garduño. Aspectos nutricionales de los psitácidos neotropicales en crianza artificial. <i>REMEVET</i> .
18.	Martínez-Castillo, M.A., Jiménez, L.V. Bioseguridad en Cunicultura. <i>Entorno Ganadero</i> . ISSN 2395 9295.
19.	María Camila García Guerra, Ricardo Itzcóatl Maldonado Reséndiz. Biotecnologías reproductivas en aves silvestres y su aplicación para la conservación: revisión bibliográfica. <i>REMEVET Fauna</i> .
20.	Méndez, Adriana, Ramos Godínez Pilar, Vázquez, Daniela. Canine Leishmaniasis: Diagnosis by Cytology and Electron Microscopy. <i>Microsc. Microanal © Microscopy Society of America 2020</i> .
21.	Claudia Edwards Patiño. Caricias ¿cuáles son sus límites? <i>Pets Life</i> .



ANEXO 6.2

Nº	Artículos
22	Missael García Márquez; Carlos Antonio López Díaz; Alejandro Rodríguez Monterde. Casos clínicos referidos para terapia de ondas de choque en el hospital para équidos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM (2011-2015). <i>Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico FMVZ-UNAM</i> .
23.	Humberto Santos Silva, María Elena Trujillo Ortega. ¿Castración en hembras y machos porcinos? <i>Porcicultura.com</i> .
24.	Roberto Martínez Gamba. Causas de desecho e importancia en la evaluación de las hembras. <i>Los porcicultores y su entorno</i> .
25.	Jorge Francisco Monroy López. Cómo comprender la pandemia del Covid-19. <i>BM Editores Publicación En Línea</i> https://bmeditores.mx/top/como-comprender-la-pandemia-del-covid-19/ .
26.	De la Luz Armendáriz Jazmín, Gómez Núñez Luis, Tufiño Loza Catalina, Zapata Moreno Manuel, Chávez Flores María Concepción, Barba Hernández Ricardo y Rivera Benítez José Francisco. Cómo Detectar Sars-Cov-2 empleando pruebas de laboratorio. <i>Ra Rio Guendarayubi</i>
27.	Claudia Edwards Patiño. Cómo premiar (y corregir) a tu can. <i>Pets Life</i> .
28.	Claudia Edwards Patiño. Cómo presentar a tu bebé con un compañero peludo. <i>Pets Life</i> .
29.	Livas, C. F y Medeles, O. R. J. García, R. R. E. Comparación de 3 niveles del sustrato gluconeogénico lipofeed sobre las ganancias diarias de peso, consumo de materia seca y conversión alimenticia de ovinos estabulados en Tecamachalco, Puebla. www.ganaderia.com
30.	Boleaga Rivera Lidia, MVZ. García Hernández Ángel, Cobo y González José Manuel. Comparación de dos técnicas de fertilización en seco utilizadas para el desove de <i>O. mikyss</i> dentro de las producciones acuícolas del municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla y su efectividad. <i>Divulgación Acuícola</i> .
31.	Camilo Ernesto Vargas Camacho, Agustín Montes De Oca Acosta, Andrés E Ducoing Watty, Ricardo Itzcóatl Maldonado Reséndiz. Comparación del análisis automatizado y visual de las tiras reactivas para la orina de humanos en los conejos domésticos (<i>Oryctolagus cuniculus</i>). <i>REMEVET Fauna</i> .
32.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Componentes de la Ganadería de Traspato. <i>Entorno Ganadero</i> .
33.	Gary García Espinosa y Alejandra Alvarado Zink. Conocer para proteger nuestra salud: los virus. <i>Correo del maestro</i> . https://www.correodelmaestro.com/publico/html5052020/capitulo2/conocer_para_proteger.html 7/.
34.	Cybele S. Lisboa, Iberê F. Machado, Luis F.M. Da Fonte, Débora L. Silvano, Kevin Johnson And Luis Carrillo. Conservation needs assessment for brazil. <i>Amphibian Ark Newsletter</i> .
35.	Alcázar Montañez Claudia D., Huerta Tamés Lorena. Consumir huevo, ¿sí o no?, año: 2; ISSN: en trámite. Junio de 2020. <i>Revista electrónica AMEV</i> .
36.	Silvia D. Peña Betancourt, Julio C. Camacho Ronquillo, Y Eduardo Posadas Manzano. Contaminación de Fusariotoxinas: Zearalenona, Fumonisinias y Deoxinivalenol en maíz (<i>Zea mays</i> L.), procedente de Puebla y de la Ciudad de México. <i>Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente</i> .
37.	Silvia Denisse Peña B., Eduardo Posadas M. y Alejandro Córdova I. Contaminantes Ambientales en los Alimentos del Ganado Bovino. <i>Sonora Ganadera</i> .
38.	Silvia Denisse Peña B., Eduardo Posadas M. y Alejandro Córdova I. Contaminantes Ambientales Ubicuos en los Alimentos de Uso Agropecuario. <i>Entorno Ganadero</i> .
39.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Contexto Internacional de Carne de Pollo. <i>Los Avicultores y su Entorno</i> .
40.	Román DAM. Coronavirus 2. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresionesveterinarias.com .
41.	Selene Fernández Hernández, Rosa Elena Sarmiento Silva, María Elena Trujillo Ortega. Coronavirus en diferentes especies. <i>Porcicultura.com Avicultura.mx</i> - www.ganaderia.com
42.	Luis Carrillo D Lacoste. Costa rican amphibians conservation needs assessment workshop. <i>Amphibian Ark Newsletter</i> .



ANEXO 6.2

Nº	Artículos
43.	Román DAM. COVID-19 referencias sobre vacunación. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresionesveterinarias.com .
44.	Jorge Francisco Monroy López. Covid-19 y el efecto colateral. <i>Los porcicultores y su entorno</i> .
45.	Villalobos Díaz Jesús Andrés. Cuidados del neonato en perros. <i>Perros Pura Sangre</i> .
46.	Sánchez-Cárdenas CD; Zambrano MT; Martínez-Chavarría LC; Xicohtencatl-Cortés J; Arenas R; Hernández-Castro R. Cutaneous infection due to <i>Mycobacterium marseillense</i> acquired following acupuncture. <i>Acupunct Med</i> .
47.	S.A. Arredondo-Herrera, J.C. Ramírez-Orejuelo y J.M. Talamantes-Gómez. Desarrollo y análisis fisicoquímico de una bebida a base de una suplementación proteínica de amaranto y garbanzo a través de diferentes tratamientos fisicoquímicos. <i>Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos</i> .
48.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Descripción de la función de planeación en una empresa productora de carne de bovino. <i>Entorno Ganadero</i> .
49.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Descripción de la producción y consumo de carne de cerdo en el país. <i>Los porcicultores y su entorno</i> .
50.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Descripción del abastecimiento de pollito de engorda a empresas productoras de carne. <i>Los avicultores y su entorno</i> .
51.	Ángel Antonio Enríquez-Díaz, Gilberto Vela-Correa, Carlos González-Rebeles Islas and Edith Carrera-Sánchez. Descripción del encierro de <i>Tayassu pecari</i> en la Reserva Ecológica La otra opción, Veracruz, México. <i>Newsletter of the IUCN/SSC Wild Pig, Peccary and Hippo Specialist Groups</i> .
52.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Descripción del impacto del COVID-19 en las actividades económicas. <i>Los avicultores y su entorno</i> .
53.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Descripción del panorama de la leche en México. <i>Entorno Ganadero</i> .
54.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Descripción general de algunas prácticas comerciales en la actividad productora de carne de cerdo en México. <i>Los porcicultores y su entorno</i> .
55.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Descripción general del mercado mundial de la leche y sus derivados. <i>Entorno Ganadero</i> .
56.	Rodrigo Velarde, Patricia Aldea, Karina Antúnez, Marina Basualdo, Belén Branchiccela, Rafael Calderón, Adriana Correa, Andres Delgado Cañedo, Ciro Invernizzi, Carolina Morales, Eleazar Pérez, Martin Porrini. Detección del Avispón Gigante Asiático en América. <i>Comunicado de la Sociedad Latinoamericana de Investigación en Abejas</i> .
57.	Luis Antonio Calzada Nova y Leticia Vázquez Manríquez. Diagnóstico clínico del moquillo canino. <i>Vanguardia Veterinaria</i> .
58.	Luis Antonio Calzada Nova y Leticia Vázquez Manríquez. Diagnóstico de laboratorio del moquillo canino. <i>Vanguardia Veterinaria</i> .
59.	Méndez Adriana, Ramos Pilar, Patiño Valeria, Saravia Melissa. Disease of Inclusion Bodies in a Boa Constrictor (<i>Boa constrictor constrictor</i>) Diagnosed by Histopathology and Electronic Microscopy. <i>Microsc. Microanal © Microscopy Society of America 2020</i> .
60.	Lizbeth Yesenia Carrillo González, Lilia Gutiérrez Olvera, María Josefa Bernad, Carlos López Coello y Héctor Sumano López. Diseño y evaluación de un preparado de calcio con capsaicina de liberación modificada para gallinas de postura de segundo ciclo. <i>AVEM Aviespecialistas de México</i> .
61.	Villalobos Díaz Jesús Andrés. Displasia de la cadera en perros. <i>Perros Pura Sangre</i> .
62.	Amador M. Armando, Hernández A. Martha, Santoscoy M, Carlos. Displasia de la fisis proximal femoral en gatos: Informe de un caso. <i>REMEVET</i> .
63.	Agustín Fernández Salas; Miguel Ángel Alonso Díaz; Rogelio Alejandro Alonso Morales. Efecto acaricida de hongos <i>Metarhizium anisopliae</i> nativos de suelos ganaderos contra <i>Rhipicephalus microplus</i> . <i>Revista Mexicana de Agroecosistemas</i> .



ANEXO 6.2

Nº	Artículos
64.	Leyva-Díaz Aa, Fuente-Martínez B, Hernández-Velasco, X, Quiroz Pesina M, Téllez-Isaías, G. Efecto de la infección con <i>Eimeria maxima</i> en la absorción y depósito de pigmento en pollo de engorda. www.avicultura.mx .
65.	E.I. Cárdenas-Juárez, J.C. Ramírez-Orejuel y J.M. Talamantes-Gómez. Efecto de la ozonización de tres aceites vegetales con diferente grado de insaturación sobre su calidad fisicoquímica. <i>Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos</i> .
66.	Frade-Negrete Nj, Hernández-Velasco X, Fuente-Martínez B, Quiroz-Pesina M, Ávila-González E, Tellez G. Effect of the infection with <i>Eimeria acervulina</i> , <i>E. maxima</i> and <i>E. tenella</i> on pigment absorption and skin deposition in broiler chickens. www.engormix.com
67.	Carlos López Coello, Morales Be, José Arce Menocal y Ernesto Ávila González. El cambio climático, ¿Cómo está afectando a la industria avícola? www.engormix.com
68.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. El sector de la carne de pollo en los Estados Unidos de América. <i>Los avicultores y su entorno</i> .
69.	Leopoldo Paasch Martínez. El serodiagnóstico la necesaria detección de anticuerpos para el control del Covid. <i>El Economista</i>
70.	Eloísa Largo, Rosalba Carreón. Elementos a considerar en la transmisión y control de peste porcina africana. <i>Los porcicultores y su entorno</i> .
71.	María Fernanda Vázquez-Carrillo, Juan Carlos Ku-Vera, Manuel González-Ronquillo, Epigmenio CastilloGallegos, Ermias Kebreab, Octavio Alonso Castelán-Ortega. Emisiones de metano por fermentación entérica de la ganadería bovina de México: la importancia de contar con inventarios nacionales precisos y de estrategias viables de mitigación. <i>Elementos para políticas públicas</i> .
72.	María Masri Daba. Endocrinología y enfermedades metabólicas. <i>Improve International</i> .
73.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Estudio general de los hábitos de consumo y comercialización del huevo. <i>Los avicultores y su entorno</i> .
74.	Aquino Díaz Itzcoatl, Mejía Ponce Octavio, González Moreno Paulina. Evaluación de la eficacia de un producto a base de aceite de árbol de té, alfa bisabolol y Trichogen® como coadyuvante en la reducción de la pérdida de pelo en perros. <i>REMEVET</i> .
75.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Evaluación del comercio internacional de bovinos de carne entre México y Estados Unidos. <i>Entorno Ganadero</i> .
76.	Jorge Francisco Monroy López. Experiencias pasadas son buenas ante la amenaza de entrada al país de enfermedades exóticas. <i>Los porcicultores y su entorno</i> .
77.	A. Domínguez-López, J. M. Talamantes-Gómez y J.C. Ramírez-Orejuel. Extracción, aislamiento y cuantificación de epicatequina con actividad biológica presente en la cáscara de la granada. <i>Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos</i> .
78.	Roldán-Santiago, P., Corrales-Hernández, A., Yañez-Pizaña, A., De la Cruz- Cruz, L. A., Sánchez-Salcedo, J. Factores que disminuyen la capacidad reproductiva de la cerda nullípara. <i>Porcicultores y su entorno: BM editores</i> .
79.	Abril Denisse Álvarez-Castro, Félix Domingo Sánchez-Godoy, Juan Carlos Morales-Luna. Feminización e hiperostosis asociadas a tumor de Células de Sertoli en un periquito australiano (<i>Melopsittacus undulatus</i>). <i>Clínica Veterinaria: abordaje diagnóstico y terapéutico FMVZ-UNAM</i> .
80.	De la Cruz-Cruz, L. A., Larrondo-Cornejo, C., Roldán-Santiago, P., Yañez- Pizaña, A., Sánchez-Salcedo, J. Fisiología del dolor y Bienestar en animales de granja. <i>Entorno ganadero: BM editores</i> .
81.	Rafael Eduardo Paz Benito. Gestación prolongada Parte 1. <i>Perros Premier</i> .
82.	Rafael Eduardo Paz Benito. Gestación prolongada Parte 2. <i>Perros Premier</i> .
83.	Maribel Escobedo-Mondragón, Araceli Lima-Melo, Karla Mollinedo-Beltrán, Miguel Ángel Pineda-Ramírez, Katya M. Meza-Silva, Liliana Aurora Ramos-Garduño, Carlos Gonzáles-Rebeles Islas, J. René Rosiles-Martínez, Roberto F. Aguilar-Fisher. Hematologic and plasma biochemical values in nesting hawksbill sea turtles (<i>Eretmochelys imbricata</i>) on Holbox Island. <i>The Aquatic Veterinarian</i> .



ANEXO 6.2

Nº	Artículos
84.	Maribel Escobedo Mondragón, Erika y Hernández Ortiz, Liliana A. Ramos Garduño, Carlos González Rebeles Islas, René Rosiles Martínez, Roberto Aguilar Fisher. Histopathology and Polymerase Chain Reaction Diagnosis for Lung Phaeohyphomycosis in a Free-Ranging Hawksbill Sea Turtle (<i>Eretmochelys imbricata</i>). <i>The Aquatic Veterinarian</i> .
85.	Rodríguez R.M.D., Mejía P.O., Hernández A.M.B. Histoplasmosis Sistémica en un perro. <i>Vanguardia Veterinaria</i> .
86.	Eligio Gabriel Salgado Hernández. Impacto económico de la neumonía en becerras lecheras. www.ganaderia.com
87.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Impacto externo en la producción de huevo para plato por la Influenza Aviar de Alta Patogenicidad en México. <i>Los Avicultores y su entorno</i>
88.	E.M. Durán-Avila, J.C. Ramírez-Orejuel, J.A Cano-Buendía, J.M Talamantes-Gómez. Importancia de la implementación de BPM y pruebas fisicoquímicas de calidad en la materia prima y diferentes productos lácteos artesanales. <i>Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos</i> .
89.	Fernando R R Hidalgo y Terán Serralde. Importancia del aparato digestivo: en bovinos. <i>Entorno Ganadero</i> .
90.	Carolina Segundo Zaragoza. <i>In Memoriam</i> Roberto A. Cervantes Olivares. <i>Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica</i> .
91.	León A. Interfaz en línea OIE- WAHIS. <i>Revista AMEV, A.C.</i>
92.	Ma. Isabel Salazar Sánchez, Daniel Núñez Avellaneda, Rosa Elena Sarmiento Silva. La Covid 19, de dónde viene y hacia a dónde va. <i>Revista Conversus, Donde la ciencia se convierte en cultura</i> . IPN. No. 144. Octubre-diciembre 2020. https://drive.google.com/file/d/1zr9la_BRgvrwo1gdg43pYB0CrEMyIsyu/view .
93.	Martínez-Castillo, M.A., Jiménez, L.V., Correa, G. La granja de conejos. Instalaciones y equipo. <i>Entorno Ganadero</i> . ISSN 2395 9295.
94.	Jorge Francisco Monroy López. La importancia de una salud y la de una resolución integral. <i>Entorno Ganadero</i> .
95.	Fernando R R Hidalgo y Terán Serralde. La Importancia del aparato reproductor de las Vacas parte (I). <i>Entorno Ganadero</i> .
96.	Fernando R R Hidalgo y Terán Serralde. La Importancia del aparato reproductor de las Vacas parte (II). <i>Entorno Ganadero</i> .
97.	Leopoldo Paasch Martínez. La pandemia actual en una dimensión histórica. <i>El Economista</i> .
98.	Aja GS y Román DAM. La presencia del caballo en el corrido mexicano. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresiones veterinarias.com .
99.	Martínez MJ. Las Zoonosis. <i>Comunidad con huellas</i> .
100.	Aja G., S. Fernández L. Chávez Q. Román D.A.M. Los riesgos epidemiológicos y el incremento de las zoonosis luego de situaciones de desastres naturales de origen hidrometeorológico. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresiones veterinarias.com .
101.	Malva Dánae Pérez Gerardo, Laura Hernández Andrade, Israel Daniel Ricardo González y Miguel Ángel Blanco Ochoa. Mastitis por <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Staphylococcus coagulasa negativo</i> : Formación de Biofilm. <i>RumiNews</i> .
102.	Shalaiko C. Carlin Valderrabano, Ivan Juárez Rodríguez, Marco A. Herradora Lozano, Antonio Lara Baeza, Dinorah Vargas Estrada. Medidas sanitarias y regulatorias para la exportación de cerdos a China. <i>Revista AMEV</i> .
103.	Lauro E Contreras-Navarro, Myriam Boeta, Rodrigo González-López, Hilda Guerrero-Netro, Mouhamadou Diaw. Melatonin promotes equine cumulus-oocyte complex survival during in vitro maturation. <i>Reprod Biology</i> .
104.	Luis Antonio Calzada Nova y Leticia Vázquez Manríquez. Moquillo Canino; Fisiopatología y signos clínicos. <i>Vanguardia Veterinaria</i> .



ANEXO 6.2

Nº	Artículos
105.	Jorge Francisco Monroy López. Muchos problemas sanitarios se pueden resolver con un poco de orden y disciplina. <i>Entorno Ganadero</i> .
106.	Socorro Retana-Márquez, Lizbeth Juárez-Rojas, Alejandra Ávila-Quintero, Susana Rojas-Maya Gerardo Perera, Fahiel Casillas, Miguel Betancourt, Luis Gómez-Quiroz. Neuroendocrine disruption is associated to infertility in chronically stressed female rats. <i>Reproductive Biology</i> .
107.	Aja GS y Román DAM. Objeción de conciencia en el empleo de animales para docencia, investigación y difusión de la cultura. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresionesveterinarias.com .
108.	Luis Antonio Calzada Nova y Leticia Vázquez Manríquez. Origen e Historia del moquillo canino. <i>Vanguardia Veterinaria</i> .
109.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Panorama Nacional de la carne de bovino México. <i>Entorno Ganadero</i> .
110.	Leopoldo Paasch Martínez. Paradojas de la pandemia y agentes terapéuticos contra Covid-19. <i>El Economista</i> .
111.	Román DAM. Para educarte mejor. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresionesveterinarias.com .
112.	Sofía A. Rodríguez Viniegra; Gabriela Constantino Corzo. Perros y Gatos En Cuarentena ¿Qué hago si mi mascota está estresada por el encierro? <i>animal.mx</i> .
113.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Perspectiva general de la porcicultura. <i>Los poricultores y su entorno</i> .
114.	Alinee Blancas Arciniega, Carlos Santoscoy Mejía y Lourdes Arias Cisneros. Porencefalia en un perro. <i>REMEVET</i> .
115.	Daniela Abigail Arellano García, Jorge Francisco Monroy López, Evangelina Romero Callejas, Carlos Martínez-Carrasco Pleite, Ma Del Rocío Ruíz de Ybañez. Presencia de nematodos broncopulmonares en arruí (<i>Ammotragus lervia</i>) en Sierra Espuña, Murcia-España. <i>Revista AMEV</i> .
116.	Aja GS Y Román DAM. Profesor Emérito Rolando Cruz Gutiérrez, Médico, Cardiólogo, Anatomista, Historiador y Filósofo de la Medicina. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresionesveterinarias.com .
117.	Alejandro Córdova Izquierdo, Juan Eulogio Guerra Liera, Adrián E. Iglesias Reyes, Abel E. Villa Mancera, Rubén Huerta Crispín, Maximino Méndez Mendoza, Armando Gómez Vázquez, Ma. de Lourdes Juárez Mosqueda y Raúl Sánchez Sánchez. Puntos importantes a tomar en cuenta para seleccionar un buen verraco. <i>Pecuarios.com</i> .
118.	Mariamne Dehonor Gómez, Georgina Montes De Oca Ramírez, Rosa Elena Sarmiento Silva, Tito Enrique Herrera Larrasilla, José Manuel Rojas García. Recubrimiento viricida para ropa de uso hospitalario. <i>Revista digital TecnoDisruptiva del Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología (COPOCYT)</i> . Año uno, número 2, diciembre de 2020, https://bit.ly/2JNmtRP .
119.	Román DAM. Referencias sobre coronavirus. <i>Expresiones veterinarias</i> . www.expresionesveterinarias.com .
120.	Francisco Alejandro Alonso Pesado. Elizabeth Rodríguez de Jesús. Relaciones entre participantes en la cadena en la producción de carne de pollo en México. <i>Los Avicultores y su Entorno</i> .
121.	Sánchez Mendiola M, Martínez Hernández AM, Torres Carrasco R, De Agüero Servín M, Hernández Romo AK, Benavides Lara M, Jaimes Vergara C, Rendón Cazales, V. Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. <i>Revista Digital Universitaria</i> .
122.	Shanshan Du, Claudia Vilhena, Samantha King, Alfredo Sahagún-Ruiz, Sven Hammerschmidt, Christine Skerka, Peter F. Zipfel. Same, Same, but Different: Molecular Analyses of Streptococcus pneumoniae Immune Evasion Proteins Identifies new Domains and Reveals Structural Differences between PspC and Hic Variants. <i>BioRxiv. The Preprint Server for Biology, Cold Spring Harbor Laboratory</i> .
123.	Claudia Angélica Paz Flores, Selene Fernández Hernández, Mariana Calles García, Liliana Vargas Esparragoza María Elena Trujillo Ortega. Selección y manejo del verraco. <i>Porcicultura.com</i> .
124.	Leticia Vázquez Manríquez. Tratamiento del Moquillo canino con extracto de leucocitos dializado (INMUNEST). <i>Vanguardia Veterinaria</i> .



ANEXO 6.2

Nº	Artículos
125.	Rosalba Carreón, Roberto Martínez, Enrique Aguilar. Uso de fluidos orales para el monitoreo del Síndrome Reproductivo y Respiratorio del Cerdo en un sistema de producción porcina comercial. <i>Porcicultura</i> .
126.	De la Cruz-Cruz, L. A., Montiel-Urdaneta, N., López-Álvarez, J. R., Vargas-Romero, J. M., Orozco-Gregorio, H., Bonilla-Jaime, H., Tarazona-Morales A. M., Roldán-Santiago, P. Ventajas y desventajas de la separación temprana de los becerros y sus madres. <i>Pecuarios: ganaderia.com</i>



ANEXO 6.3

Anexo 6.3

Académicos de la FMVZ Miembros del Sistema Nacional
de Investigadores
2020

Nº	Nombre del Investigador	Categoría
1.	Dra. Alcalá Canto Yazmín	1
2.	Dr. Alonso Morales Rogelio Alejandro	1
3.	Dra. Arellano Reynoso Beatriz	1
4.	Dra. Boeta Acosta Ana Myriam	1
5.	Dra. Candanosa Aranda Irma Eugenia	1
6.	Dr. Castillo Gallegos Epigmenio	1
7.	Dr. Cortes Cuevas Arturo	1
8.	Dr. García Espinosa Gary	1
9.	Dra. Gómez Verduzco Gabriela	1
10.	Dr. González Padilla Everardo	1
11.	Dr. Gutiérrez Pabello José Ángel Guadalupe	1
12.	Dr. Gutiérrez Pérez Oscar	1
13.	M. en C. Hernández Velasco Xóchitl	1
14.	Dr. Jarillo Rodríguez Jesús	1
15.	Dra. Juárez Mosqueda María de Lourdes	1
16.	Dr. Lizarazo Chaparro Augusto Cesar	1
17.	Dra. Martínez Chavarría Luary Carolina	1
18.	Dra. Masri Daba María	1
19.	Dr. Méndez Medina Rubén Danilo	1
20.	Dr. Merino Guzmán Rubén	1
21.	Dra. Morales Salinas Elizabeth	1
22.	Dr. Perera Marín José Gerardo	1
23.	Dr. Pérez Martínez Mario	1
24.	Dr. Ramírez Mendoza Humberto	1
25.	Dra. Ramírez Pérez Aurora Hilda	1
26.	Dr. Rico Chávez Oscar	1
27.	Dra. Roldan Santiago Patricia	1
28.	Dr. Sahagún Ruiz Alfredo	1
29.	Dr. Sánchez Betancourt José Iván	1
30.	Dra. Sarmiento Silva Rosa Elena	1
31.	Dr. Segura Velázquez Rene Álvaro	1
32.	Dr. Toledo Alvarado Hugo Oswaldo	1
33.	Dra. Trujillo Ortega María Elena	1
34.	Dra. Vargas Estrada Dinorah	1
35.	Dr. Verdugo Rodríguez Antonio	1
36.	Dra. Von Son de Fernex Elke	1
37.	Dr. Alonso Diaz Miguel Ángel	2
38.	Dr. Berruecos Villalobos José Manuel	2



ANEXO 6.3

N°	Nombre del Investigador	Categoría
39.	Dr. Galindo Maldonado Francisco Aurelio	2
40.	Dra. Gutiérrez Olvera Lilia	2
41.	Dr. Hernández Cerón Joel	2
42.	Dr. Ibarra Velarde Osvaldo Froylán	2
43.	Dr. López Coello Carlos	2
44.	Dra. Rubio Lozano María Salud	2
45.	Dr. Suzán Azpiri Gerardo	2
46.	Dr. Vázquez Peláez Carlos Gustavo	2
47.	M. en C. Ávila González Ernesto	3
48.	Dr. Galina Hidalgo Carlos Salvador	3
49.	Dr. Gutiérrez Aguilar Carlos Guillermo	3
50.	Dr. Montaldo Valdenegro Hugo Horacio	3
51.	M. en C. Ocampo Camberos Luis	3
52.	Dr. Quiroz Romero Héctor Manelic	3
53.	M. en C. Schunemann Hofer Miriam Aline	3
54.	Dr. Suárez Güemes Francisco	3
55.	Dr. Sumano López Héctor Salvador	3
56.	Dr. Trigo Tavera Francisco José	3
57.	Dr. Zarco Quintero Luis Alberto	3
58.	Dr. Aquino Díaz Itzcóatl Felipe	C
59.	Dr. del Rio Araiza Víctor Hugo	C
60.	Dr. Fernández Salas Agustín	C
61.	Dra. Guerrero Netro Hilda Morayma	C
62.	Dra. López Navarro Luz Gabriela	C
63.	Dra. Márquez Mota Claudia Cecilia	C
64.	Dr. Quiroz Mercado Joaquín Arturo	C
65.	M. en C. Sánchez Godoy Félix Domingo	C



ANEXO 6.4

Anexo 6.4

Proyectos PAPIME nuevos

2020

Proyecto	Responsable	Autorizado	Nombre del proyecto
1. PE205320	Adriana Saharrea Medina	152,200.00	Herramientas para el fortalecimiento de la práctica de inseminación artificial en bovinos
2. PE204120	Alejandro Bailon Blanco	63,460.00	Libro electrónico: Pruebas de Campo para el diagnóstico de enfermedades en bovinos, para estudiantes y profesionales de Medicina Veterinaria y Zootecnia
3. PE214920	Ana Myriam Boeta Acosta	146,480.00	Manual digital de evaluación de semen a través de un sistema computarizado, así como material didáctico que apoyen en la enseñanza de la evaluación del semental
4. PE204020	Carlos González Rebeles Islas	115,623.00	La zootecnia como herramienta para la conservación biológica y mitigación y adaptación al cambio climático
5. PE201620	Hugo Oswaldo Toledo Alvarado	140,384.00	Genética animal "Coh"
6. PE204920	Irene Cruz Mendoza	171,436.00	Creación de materiales didácticos para la enseñanza práctica de la parasitología veterinaria
7. PE200820	Jorge Hernández Espinosa	84,100.00	Desarrollo de una aplicación móvil para enseñanza aprendizaje de biología tisular
8. PE217320	José Juan Martínez Maya	68,393.00	Desarrollo de una aplicación móvil y material de apoyo para facilitar el aprendizaje colaborativo de la epidemiología veterinaria
9. PE217120	María Elena Trujillo Ortega	95,999.00	Atlas digital del desarrollo morfológico del cerdo miniatura para el aprendizaje de la medicina y zootecnia porcina
10. PE204720	Rafael Trueta Santiago	61,200.00	Elaboración de un libro electrónico para la inclusión de la enseñanza de la economía de salud animal en la carrera de médico veterinario zootecnista
11. PE200220	Yazmín Alcalá Canto	60,500.00	Desarrollo y validación didáctica de una aplicación móvil de fármacos parasiticidas de uso veterinario

Proyectos PAPIME renovados

2020

Proyecto	Responsable	Autorizado (\$)	Nombre del proyecto
1. PE204419	Andrés Ernesto Ducoing Watty	128,420.00	Incorporación de recursos didácticos multimedia en la modalidad de aprendizaje combinado (<i>Blended Learning</i>) como herramientas de reforzamiento de los aprendizajes en medicina y zootecnia caprina
2. PE216819	Antonio Verdugo Rodríguez	199,096.00	Construcción de un cepario microbiano para la enseñanza práctica de la microbiología
3. PE205519	Carlos Julio Jaramillo Arango	153,236.00	La educación para la salud y el control reproductivo en perros y gatos en el medio rural en México, el proceso de formación de médicos veterinarios zootecnistas en la UNAM
4. PE200319	Carlos Salvador Galina Hidalgo	199,936.00	Libro digital en reproducción animal de los animales domésticos con la participación de estudiantes y la vinculación internacional de académicos en la generación de material para la enseñanza



ANEXO 6.4

Proyecto	Responsable	Autorizado (\$)	Nombre del proyecto
5. PE206819	Carolina Segundo Zaragoza	195,000.00	Desarrollo de estrategias multimedia para la elaboración, la adecuación y mejora de los recursos didácticos en micología veterinaria
6. PE206719	Claudia Dolores Alcázar Montañez	112,624.00	Reforzamiento del proceso enseñanza aprendizaje en el área de sanidad e inocuidad de alimentos, sustentado en las Buenas Prácticas de Producción y Buenas Prácticas de Manufactura en el proceso de obtención y transformación de leche y sus derivados
7. PE213019	David Alejandro Contreras Caro Del Castillo	126,812.00	Desarrollo de 2 aplicaciones móviles en el área de zootecnia de bovinos productores de carne y leche, con contenido de razas, cruza, características físicas, productivas, y su adaptación a regiones de México, para apoyo y consulta de estudiantes
8. PE211719	Dinorah Vargas Estrada	106,812.00	La función del médico veterinario en el control del impacto de los Residuos de antimicrobianos en la sanidad animal, humana y ecológica Aspectos legales: Derechos, obligaciones y atribuciones (<i>Ebook</i>)
9. PE205719	Gary García Espinosa	25,000.00	Implementación de expediente electrónico como estrategia para la enseñanza en clínica de aves de compañía
10. PE213319	German Valero Elizondo	50,000.00	Evaluación avanzada mediante <i>Moodle</i>
11. PE205019	Javier Gutiérrez Molotla	121,348.00	Elaboración de material audiovisual sobre procedimientos quirúrgicos en caprinos
12. PE212619	José Ramírez Lezama	98,281.00	Modernización del Museo de Anatomopatología Veterinaria "Manuel H Sarvide" a través de una aplicación (<i>app</i>) en dispositivos móviles para la difusión del conocimiento de la patología veterinaria
13. PE205819	Laura Olivia Arvizu Tovar	114,536.00	Diseño e instrumentación de estrategias para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de destrezas y habilidades, en la aplicación del Marco Legal en Medicina Veterinaria y Zootecnia
14. PE211919	María Cristina Guerrero Molina	117,414.00	Videos interactivos de los ciclos biológicos de los principales parásitos de los rumiantes (bovinos, ovinos y caprinos) y su aplicación a celulares y tabletas
15. PE211819	Miguel Ángel Martínez Castillo	77,500.00	Desarrollo de una Cunicultura Avanzada como opción terminal en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM
16. PE206319	Miguel González Lozano	102,862.00	Modelo biológico del feto porcino como alternativa didáctica en la formación de médicos veterinarios zootecnistas de la facultad de medicina veterinaria y zootecnia de la UNAM
17. PE204919	Norma Silvia Pérez Gallardo	52,784.00	Innovación de la técnica de ooforosalingohisterectomía y orquiectomía con un retractor gonadal para el control reproductivo en caninos y felinos
18. PE211119	Rosa Berta Angulo Mejorada	157,812.00	Desarrollo, integración y evaluación de sistemas de simulación clínica para la enseñanza veterinaria de los alumnos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
19. PE205219	Rosa Elena Miranda Morales	200,000.00	Colección, conservación y envío de muestras para el diagnóstico bacteriológico y Micótico de importancia veterinaria
20. PE206919	Rosa Elena Sarmiento Silva	138,056.00	Diseño e implementación de recursos didácticos digitales mediante el uso de un aula virtual para la enseñanza aprendizaje de la materia de Virología y Enfermedades Virales de los Animales Domésticos
21. RS211918	Socorro Magdalena Escorcía Martínez	29,000.00	Efecto del peso corporal del gallo sobre la calidad testicular y presentación de estrés oxidante
22. PE208619	Verónica Rojas Trejo	173,812.00	Diseño y elaboración de materiales audiovisuales, para fortalecer el aprendizaje práctico de la asignatura de Bacteriología y Micología Veterinarias



ANEXO 6.5

Anexo 6.5

Proyectos PAPIIT nuevos

2020

Proyecto	Responsable	Autorizado (\$)	Nombre del proyecto
1. CV201020	Francisco Suárez Güemes	2,490,000.00	Hacia el control de Covid 19 a través de una optimización del diagnóstico molecular, del monitoreo de la inmunidad y del desarrollo de una vacuna efectiva
2. IA205220	Hilda Morayma Guerrero Netro	160,000.00	Función del estrés del retículo endoplásmico como mediador de la apoptosis en células de la granulosa bovina
3. IA205920	Hugo Oswaldo Toledo Alvarado	200,000.00	Estudio genético y genómico del perfil detallado de ácidos grasos y de proteínas en leche predichos mediante la espectroscopia infrarroja de transformada de Fourier
4. IA206220	Víctor Hugo del Río Araiza	180,000.00	Contaminación ambiental y enfermedades parasitarias: efecto de los disruptores endocrinos bisfenol A y dietil-hexil ftalato sobre la respuesta inmunitaria y la susceptibilidad a la toxocariosis por <i>Toxocara canis</i>
5. IA210520	Atmir Romero Pérez	120,000.00	Efecto del grano de sorgo con alto contenido de taninos sobre las emisiones de metano, fermentación ruminal y población microbiana en rumiantes
6. IN216820	Carlos Salvador Galina Hidalgo	190,000.00	Evaluación integral del sistema de amamantamiento restringido sobre el comportamiento individual, bienestar y desempeño reproductivo y productivo de vacas y becerros cebú en pastoreo rotacional en el trópico
7. IN218020	Oscar Rico Chávez	240,000.00	Estudio de interacciones endoparásitos-microbiota en murciélagos
8. IN218720	Yazmín Alcalá Canto	144,000.00	Análisis de una base de datos georreferenciada y modelamiento predictivo de la distribución espacial de los parásitos de los perros en México
9. IN220420	Irma Eugenia Candanosa Aranda	190,000.00	Evaluación de bienestar animal en cabras de genotipo lechero en diferentes sistemas de producción: Estrés crónico y diagnóstico clínico-patológico
10. IN222020	Rosa Elena Sarmiento Silva	190,000.00	Impacto de la infección por el virus de la diarrea epidémica porcina en cerdas gestantes y su efecto en la inmunidad materna y la protección inmunológica lactogénica
11. IN223520	Santiago Rene Anzaldúa Arce	190,000.00	Caracterización histomorfológica y análisis inmunohistoquímico de células con marcadores de pluripotencia en órganos del tracto reproductor de perras de diferentes edades
12. IN223920	Ana Myriam Boeta Acosta	190,000.00	Comparación de dos crioprotectores de semen de burro sobre la viabilidad espermática, la respuesta endometrial y la fertilidad de las burras inseminadas con el semen preservado
13. IN224820	José Iván Sánchez Betancourt	160,000.00	Estudio eco-epidemiológico del virus de influenza A en la interfaz entre animales silvestres, domésticos, asilvestrados y seres humanos, bajo un gradiente de perturbación antropogénica en la región de Laguna de Términos, Campeche
14. IN226120	Cintli Martínez Ortiz De Montellano	190,000.00	Caracterización de la microbiota del tracto gastrointestinal de ovinos Kathadin infectados con <i>Haemonchus contortus</i> en clima templado en zona centro de México



ANEXO 6.5

Proyecto	Responsable	Autorizado (\$)	Nombre del proyecto
15. IN226920	Miguel Ángel Alonso Díaz	237,845.00	Virulencia y mecanismos de acción (toxinas, enzimas y daños estructurales) de hongos entomopatógenos, aislados de Veracruz, contra <i>Rhipicephalus microplus</i>
16. IN227220	Aurora Hilda Ramírez Pérez	259,968.00	Diversidad del microbioma ruminal y fecal, fermentación ruminal y parámetros productivos de cabras lecheras en sistemas intensivo y extensivo de producción
17. IN229320	Epigmenio Castillo Gallegos	240,000.00	Efecto del sistema de pastoreo sobre el control de las garrapatas <i>Rhipicephalus microplus</i> y <i>Amblyomma mixtum</i> en el trópico húmedo de México
18. IN229520	Carlos Guillermo Gutiérrez Aguilar	200,000.00	El papel de factores angiogénicos en el control del desarrollo folicular y la ovulación
19. IN230320	Alejandro Cervantes Arias	190,000.00	Efecto antineoplásico de GK-1 y Transferon® en el tratamiento de carcinoma mamario y linfoma multicéntrico en perros
20. IN305620	Valentín Efrén Espinosa Ortiz	187,000.00	Repertorios culturales y estrategias de las organizaciones y los actores en la sustentabilidad de la cadena agroalimentaria de los lácteos
21. IT201520	Laura Cobos Marín	191,000.00	Desarrollo y aplicación de nuevas pruebas diagnósticas en cabras
22. IT202120	Luis Corona Gochi	195,512.00	Evaluación de estrategias nutricionales para disminuir la emisión de metano en rumiantes pastoreando forrajes tropicales mediante la técnica SF6 y su relación con el microbioma ruminal
23. IT202320	Alejandro De la Peña Moctezuma	236,620.00	Evaluación de epítopes de la secretina de GspD para la prevención de la leptospirosis
24. IT202420	Sara del Carmen Caballero Chacón	201,000.00	Evaluación de la seguridad no clínica <i>in vitro/in vivo</i> (estadio 2) en el desarrollo de un prototipo de insulina de liberación modificada para el tratamiento de diabetes Parte II

PAPIIT renovados
2020

Proyecto	Responsable	Autorizado (\$)	Nombre del proyecto
1. IN215718	Alejandro Benítez Guzmán	211,000.00	Modulación del inflammasoma en macrófagos bovinos por el virus de la diarrea viral bovina biotipos: citopático y no citopático
2. IT201918	Humberto Ramírez Mendoza	169,200.00	Estandarización de técnicas de diagnóstico para el control y erradicación de rubulavirus porcino en México
3. IT200419	Lilia Gutiérrez Olvera	115,000.00	Promoción de la biodisponibilidad de calcio en aves de postura
4. IT200818	Héctor Salvador Sumano López	175,340.00	Diseño y desarrollo de geles promotores de la cicatrización en medicina veterinaria
5. IT201018	Osvaldo Froylán Ibarra Velarde	239,438.00	Fosfatriclaben: actividad biológica y toxicológica de un nuevo fármaco inyectable para el control de la fasciolosis en ovinos y bovinos
6. IT201118	Gilberto Chávez Gris	226,000.00	Evaluación de la vacuna recombinante P35 en modelo murino y en animales infectados naturalmente con <i>Mycobacterium avium</i> subsp Paratuberculosis



ANEXO 6.5

Proyecto	Responsable	Autorizado (\$)	Nombre del proyecto
7. IN217218	Luary Carolina Martínez Chavarría	180,666.00	Papel de la cascada reguladora que controla la expresión de la isla de patogenicidad 1 de Salmonella typhimurium (SPI-1) sobre la activación de la SPI-2 en el lumen intestinal de pollo
8. IN217919	Francisco Javier Basurto Alcántara	236,000.00	Identificación y caracterización genética de cepas del virus de la diarrea viral bovina circulantes en poblaciones ganaderas de México
9. IN223318	Héctor Quiroz Romero	218,191.00	Diseño, construcción y evaluación inmunogénica de inhibidores de proteasas serina (serpinas) contra rhipicephalus (boophilus) microplus en bovinos
10. IN221218	María Elena Trujillo Ortega	179,532.00	Análisis diferencial de proteínas expresadas en cultivo celular con diferentes aislados del virus de la diarrea epidémica porcina obtenidos en México y su relación con cambios en antigenicidad
11. IN221818	Francisco José Trigo Tavera	230,000.00	Identificación molecular de Mycoplasma gallisepticum y Mycoplasma synoviae asociados en la enfermedad crónica respiratoria y deformación de huevo en gallina de postura
12. AG200918	José Ángel Guadalupe Gutiérrez Pabello	440,828.00	Identificación de biomarcadores de resistencia natural a patógenos bacterianos de vida intracelular en el ganado bovino
13. IN221619	José Manuel Berruecos Villalobos	190,950.00	Estudio de asociación genómica para la tolerancia al estrés calórico en poblaciones multirraciales de sistemas doble propósito en la península de Yucatán, México
14. IN221719	Laura Patricia Romero Romero	206,600.00	Evaluación de la neuroinducción tumoral por la vía simpática sobre un modelo de cáncer mamario triple negativo en ratones
15. IN220719	Andrés Ernesto Ducoing Watty	169,191.00	Aislamiento y caracterización genética de lentivirus de pequeños rumiantes en sistemas de producción ovina de México
16. IN228919	María Masri Daba	180,000.00	Uso de células troncales alógenas para el tratamiento de uveítis recurrente equina
17. IN222119	Rafael Ojeda Flores	240,000.00	Estudio eco-epidemiológico de virus de influenza A en la interfaz fauna silvestre-doméstica asociada con un sitio clave de migración estacional y producción de traspato
18. IN225019	Francisco Suárez Güemes	175,058.00	Evaluación de la respuesta inmune celular y humoral en caprinos, estimulada por vacunas contra la brucelosis
19. IN225219	Gerardo Suzán Azpiri	240,000.00	Relación entre la estructura de comunidades y las infracomunidades de parásitos y patógenos emergentes en el noroeste de Chihuahua
20. IN218519	Antonio Verdugo Rodríguez	250,042.00	Modulación de proteínas de tránsito intracelular por Brucella melitensis en la infección de macrófagos
21. IA204219	Claudia Cecilia Márquez Mota	180,000.00	Evaluación de extractos estandarizados de substratos residuales de la producción de hongos comestibles y medicinales en Bovinos: fermentación, microbiana ruminal y respuesta antiinflamatoria en glándula mamaria
22. IT201819	Jesús Jarillo Rodríguez	165,335.00	Rendimiento de materia seca, calidad nutritiva, biomasa y diversidad microbiana de suelo y fijación de carbono con gramíneas forrajeras de reciente introducción en sistemas silvopastoriles en el trópico mexicano
23. IT201719	María del Pilar Castañeda Serrano	198,016.00	Implicaciones de la adopción de enriquecimiento ambiental en la producción de huevo sobre la inocuidad y seguridad alimentaria



ANEXO 6.6

Anexo 6.6

Proyectos Conacyt

Proyecto	Responsable	Nombre del proyecto	Vigencia
CY 1851	Gerardo Suzán Azpiri	Co-Infección entre bacterias y protozoarios en un sistema multihospedero en el noreste de México: Implicaciones para la salud y la conservación	6 de mayo de 2022
CY 291311	Beatriz Arellano Reynoso	Desarrollo y transferencia de pruebas diagnósticas para lentivirus y microorganismos causantes de aborto: Chlamydia spp, Brucella melitensis, Leptospira spp y Coxiella burneti, en ovinos y caprinos	15 de noviembre de 2021
CY 300670	Francisco Suárez Güemes	Mejoramiento y adecuación de la Unidad de Bioseguridad, para el manejo de patógenos de riesgo III, de la FMVZ-UNAM, dedicado a actividades de investigación y diagnóstico autorizado por SAGARPA, y bajo el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	30 de noviembre de 2020
PN-203	Héctor Salvador Sumano López	Evaluación de un tratamiento novedoso para infecciones por leptospira en animales de compañía y producción	28 de febrero de 2021
PN-219	Rafael Ojeda Flores	Determinación molecular de asociaciones virus-mosquito involucradas en la transmisión de enfermedades emergentes	13 de febrero de 2020
PN-235	Rogelio Alejandro Alonso Morales	Nuevos vectores de inmunización para administración mucosal en el control del síndrome respiratorio y reproductivo porcino	13 de febrero de 2020
16638	Luay Carolina Martínez Chavarría	Papel de la cascada reguladora que controla la expresión de las islas de patogenicidad 1 y 2 (spi-1 y spi-2) de salmonella typhimurium en la colonización intestinal y la enfermedad sistémica empleando el modelo aviar	2 de octubre de 2022
247284	Francisco Suárez Güemes	Fase inicial del plan para mejorar la visibilidad internacional de la revista veterinaria México OA	17 de octubre de 2020
303002	Gerardo Suzán Azpiri	Pronaii 5 socioecosistemas y virus emergentes	13 de noviembre de 2025
11303	Antonio Verdugo Rodríguez	Expresión diferencial de proteínas SNARE de macrófagos durante la infección por Brucella melitensis	4 de noviembre de 2022
CB-254244	José Iván Sánchez Betancourt	Aislamiento, genotipificación y caracterización de las cepas virales que producen el síndrome respiratorio y reproductivo porcino (PRRS) circulantes en México	23 de mayo de de 2020



ANEXO 7.1

Anexo 7.1

Docencia en el CEIEPAA

Asignaturas teóricas	Grupos
Desarrollo Rural	3
Clínica de los Bovinos I	3
Zootecnia de Bovinos Productores de Leche	3
Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I	3
Medicina y Zootecnia Ovina I	3
Administración de Empresas	1
Medicina y Zootecnia de Equinos I	2
Medicina y Zootecnia Caprina I	3
Total	21

Asignaturas prácticas	Grupos	Alumnos
Práctica de Administración de Empresas	11	119
Práctica de Desarrollo Rural	5	44
Práctica de Medicina y Salud Pública	2	17
Práctica de Medicina y Zootecnia Caprina I	31	217
Práctica de Medicina y Zootecnia Caprina II	6	30
Práctica de Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I	28	195
Práctica de Zootecnia de Bovinos Productores de Carne II	5	31
Práctica de Zootecnia de Bovinos Productores de Leche	26	210
Práctica en Profundización en Patología	8	38
Práctica en Profundización de Patología Clínica	6	34
Práctica de Zootecnia de Fauna Silvestre	4	21
Práctica de Inocuidad y Calidad de Alimentos de Origen Animal	2	18
Práctica de Medicina y Zootecnia Ovina I	3	19
Práctica de Medicina y Zootecnia Ovina II	5	22
Práctica de Medicina y Zootecnia para Équidos I	11	78
Práctica de Profundización en Reproducción de Équidos	1	5
Práctica de Clínica de los Bovinos II	2	7
Práctica de Profundización en Inseminación Artificial en Bovinos	3	8
Práctica de Profundización en Reproducción Bovinos	4	14
Práctica de Profundización en Producción y Aprovechamiento de Forrajes	4	20
Total	167	1,147



ANEXO 7.2

Anexo 7.2

Otras actividades académicas en el CEIEPAA

Concepto	Número
Servicio social	27
ISSAR	3
Estancia	7
Trabajo profesional	1



ANEXO 7.3

Anexo 7.3

Participación en proyectos en el CEIEPAA

Nombre del proyecto	Tipo	Instituciones o departamentos participantes	Fuente de financiamiento	Periodo de realización
Evaluación de estrategias de control e impacto económico empleando el inmunógeno P35 en rumiantes infectados naturalmente con <i>Mycobacterium avium</i> subespecie paratuberculosis	Investigación		PAPIIT	2020-2021
Evaluación de epítropes de GspD para la prevención de la leptospirosis	Investigación		PAPIIT	
La educación para la salud y el control reproductivo en perros y gatos en el medio rural en México, en el proceso de formación de MVZs en la UNAM	Docencia		PAPIME	2019-2020



ANEXO 7.4

Anexo 7.4

Producción agrícola en el CEIEPAA

Indicadores de producción de forraje de corte	
Indicador	Resultado
Superficie utilizada para producción de pacas (ha)	36.1
Número promedio de cortes por predio al año (n)	7.0
Número mínimo de cortes por predio al año (n)	5
Número máximo de cortes por predio al año (n)	9
Producción total de pacas en el año (n)	18,134
Producción de forraje de corte (kg MS)	6,200

Indicadores de producción de maíz para la producción de ensilado	
Indicador	Resultado
Superficie sembrada (ha)	15.6
Producción total de maíz (kg)	330,000
Rendimiento (ton/ha)	21.15
Fecha de siembra	5 de junio de 2020
Fecha cosecha	6 de octubre de 2020
Duración del ciclo (días)	123



ANEXO 7.5

Anexo 7.5**Inventario animal del hato de bovinos lecheros
en el CEIEPAA**

Estructura del hato	Cantidad
Vacas	66
Vaquillas	41
Beceros 0-12 m	2
Becerras 0-12 m	35



ANEXO 7.6

Anexo 7.6**Indicadores productivos del hato de bovinos lecheros
en el CEIEPAA**

Indicador	Valor
Promedio de vacas en ordeño	47.6
Promedio de días en lactación	193.7
Promedio de días en lactación al pico	50.9
Promedio de producción diaria al pico (kg)	24.9
Producción media diaria (kg)	14.28
Producción promedio anual por vaca (kg)	4,524.27



ANEXO 7.7

Anexo 7.7

Indicadores reproductivos del hato de bovinos lecheros
en el CEIEPAA

Indicador	Valor
Promedio de vacas en ordeño (n)	47.63
Promedio de días en lactación	189.5
Promedio de intervalo entre partos (días)	423
Promedio de días a primer celo	72.9
Promedio de días a primer servicio	88.5
Total de inseminaciones	168
Número de inseminaciones exitosas	54
Promedio de tasa de concepción	40.02
Promedio de animales preñados	44
Tasa de preñez	13.07
Servicios por concepción	2.96
Preñez a primer servicio (%)	36.22
Preñez a segundo servicio (%)	23.44
Preñez con 3 o más servicios (%)	27.88



ANEXO 7.8

Anexo 7.8**Inventario animal del hato de bovinos de carne
en el CEIEPAA**

Estructura del hato	Cantidad
Sementales	2
Vientres	39
Novillonas	15
Novillos	2
Crías hembras	12
Crías machos	19



ANEXO 7.9

Anexo 7.9**Indicadores productivos del hato de bovinos de carne
en el CEIEPAA**

Indicador	Valor
Días al destete	219
Ganancia de peso total (kg)	155.17
Peso promedio al año en hembras (kg)	290
Peso promedio al año en machos (kg)	305
Ganancia diaria de peso de hembras (kg)	0.55
Ganancia diaria de peso de machos (kg)	0.8
Peso al primer servicio (kg)	400
Edad a primer servicio (meses)	24



ANEXO 7.10

Anexo 7.10

Inventario animal del hato ovino en el CEIEPAA

Estructura del hato	Cantidad
Vientres	104
Sementales	4
Crías hembras	146
Crías machos	20



ANEXO 7.11

Anexo 7.11

Indicadores productivos del hato ovino en el CEIEPAA

Indicador	Valor
Peso promedio de los sementales (kg)	70.86
Peso promedio de las hembras adultas (kg)	60.02
Peso promedio al nacimiento de los machos (kg)	3.23
Peso promedio al nacimiento de las hembras (kg)	3.29
Peso promedio al destete de los machos (kg)	18.01
Peso promedio al destete de las hembras (kg)	19.04
Promedio de ganancia diaria de peso de machos (kg/día)	0.24
Promedio de ganancia diaria de peso de hembras (kg/día)	0.26



ANEXO 7.12

Anexo 7.12**Indicadores reproductivos del hato ovino
en el CEIEPAA**

Indicador	Valor
Total de vientres expuestos a reproducción	190
Tasa promedio de fertilidad (%)	78.2
Total de partos	164
Total de crías nacidas	234
Crías hembras	104
Crías machos	130
Prolificidad promedio	1.37



ANEXO 7.13

Anexo 7.13**Inventario animal del hato caprino
en el CEIEPAA**

Estructura del hato	Cantidad
Vientres	216
Sementales	11
Crías hembras	253
Crías machos	18



ANEXO 7.14

Anexo 7.14**Indicadores productivos del hato caprino
en el CEIEPAA**

Indicador	Valor
Peso promedio al nacimiento (kg)	3
Peso promedio al destete (kg)	16.7
Promedio de cabras en ordeño	86
Producción media diaria del grupo (L/día)	75
Producción media diaria individual (L/día)	1.14
Producción mensual media del grupo (L/mes)	2,250
Producción acumulada del grupo (L/año)	18,000



ANEXO 7.15

Anexo 7.15**Indicadores reproductivos del hato caprino
en el CEIEPAA**

Indicador	Valor
Vientres expuestos a reproducción (animales)	193
Total de partos	150
Tasa de parición (%)	78
Crías nacidas vivas	259
Prolificidad (crías por parto)	1.7
Edad a primer servicio (meses)	10
Edad a primer a primer paro (meses)	15



ANEXO 7.16

Anexo 7.16**Inventario animal del hato de ciervos
en el CEIEPAA**

Estructura del hato	Cantidad
Vientres	52
Recría	19
Cervatos	15
Sementales	2
Engorda	15



ANEXO 7.17

Anexo 7.17

Actividades de Docencia en el CEIEPASP

Asignaturas prácticas impartidas en el Centro		
Asignatura	Grupos atendidos	Alumnos atendidos
Práctica de Profundización Disciplinaria	5	24
Producción y Aprovechamiento de Forrajes	3	11
Medicina y Zootecnia Caprina I	4	28
Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I	7	48
Total	19	111

Prácticas realizadas en el Centro			
Asignatura	Nº de prácticas de realizadas	Duración (horas)	Nº de estudiantes atendidos
Práctica de Profundización Disciplinaria	10	50	3
Práctica de Profundización Disciplinaria	10	50	6
Producción y Aprovechamiento de Forrajes	6	48	3
Práctica de Profundización Disciplinaria	10	50	4
Práctica de Profundización Disciplinaria	10	50	5
Producción y Aprovechamiento de Forrajes	6	48	2
Práctica de Profundización Disciplinaria	10	50	6
Producción y Aprovechamiento de Forrajes	6	48	6
Apicultura I	1	5	7
Apicultura I	1	4	11
Apicultura I	1	5	6
Apicultura I	1	5	8
Apicultura I	1	5	9
Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I	5	40	8
Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I	5	40	5
Total	83	498	89

Prácticas a distancia realizadas en el Centro			
Asignatura	Nº de prácticas de realizadas	Duración (horas)	Nº de estudiantes atendidos
Práctica de Profundización Disciplinaria	10	50	5
Producción y Aprovechamiento de Forrajes	6	48	2
Práctica de Profundización Disciplinaria	10	50	6
Producción y Aprovechamiento de Forrajes	6	48	6
Total	32	196	19

Asignaturas teóricas a nivel posgrado		
Asignatura	Grupos	Alumnos
Alimentación del Bovino (especialidad)	1	2



ANEXO 7.18

Anexo 7.18

Otras actividades académicas en el CEIEPASP

Concepto	Número
Servicio social	7
Estancia	1
Tesis	2



ANEXO 7.19

Anexo 7.19

Participación en proyectos en el CEIEPASP

Nombre del proyecto	Tipo	Responsable	Instituciones o departamentos participantes	Fuente de financiamiento	Periodo de realización
Proyecto de Desarrollo Territorial: Bovinos de leche	Asesoría técnica	Eduardo Posadas Manzano	Secretaría de Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agrosilvopastoril (CEIEPASP)	Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) del Estado de México	2019-2020
Proyecto de Desarrollo Territorial: Bovinos de carne	Asesoría técnica	Eduardo Posadas Manzano	Secretaría de Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Agrosilvopastoril (CEIEPASP)	Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) del Estado de México	2019-2020
The ecological and social impacts of regenerative ranching in Mexico's Sierra Madre Oriental.	Investigación	Consuelo Domínguez Barradas Adriana Flores Lucrecia Arellano Gámez Agustín Bobadilla Hernández (Académico invitado)	Universidad Veracruzana, Campus Tuxpan Centro Transdisciplinario Universitario para la Sustentabilidad (CENTRUS), Universidad Iberoamericana Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM U.C. Riverside. ASPAC, CICHAZ Texas A&M & CICHAZ. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma	Texas A&M University- CONACYT Research Grant Program	2020-2021
Efecto de la intensidad de pastoreo sobre las interacciones entre el sistema suelo-planta-animal, la prestación de servicios ecosistémicos y la producción de leche en un sistema silvopastoril de ovinos y caprinos en bosque de encino (<i>Quercus</i> sp.).	Investigación	Sergio Ángeles Campos Rafael Ojeda Flores Carlos Rebeles	FMVZ-UNAM	PAPIIT IN218621	



ANEXO 7.20

Anexo 7.20

Cursos y talleres en el CEIEPASP

Nombre	Tipo	Población objetivo	Institución coordinadora	Lugar de realización	Fechas	Duración (horas)	Nº de participantes
Alimentación por etapa productiva	Capacitación	Extensionistas del PRODETER: Desarrollo sustentable en bovinos productores de leche	FMVZ-CEIEPASP	CEIEPASP-Chapa de Mota, Estado de México	22 de enero de 2020	6	7
Evaluación y formulación de raciones	Capacitación	Extensionistas del PRODETER: Desarrollo sustentable en bovinos productores de leche	FMVZ-CEIEPASP	CEIEPASP-Chapa de Mota, Estado de México	18 de febrero de 2020	6	7
Taller de formulación y elaboración de núcleos nutricionales	Taller	Extensionistas y productores líderes del PRODETER: Desarrollo Sustentable en bovinos productores de leche	FMVZ-CEIEPASP	Aculco, Estado de México	5 de marzo de 2020	6	15
Alimentación en las principales etapas productivas	Capacitación-Taller	Extensionistas y productores líderes del PRODETER: Desarrollo sustentable en bovinos productores de carne	FMVZ-CEIEPASP	Bejucos, Luvianos, Estado de México	20 de enero de 2020	1.5	15
Características básicas para el aprovechamiento de los recursos forrajeros	Capacitación-Taller	Extensionistas y productores líderes del PRODETER: Desarrollo sustentable en bovinos productores de carne	FMVZ-CEIEPASP	Bejucos, Luvianos, Estado de México	20 de enero de 2020	1.5	15
Metodologías de ensilaje óptimo para el ganado de carne	Capacitación-Taller	Extensionistas y productores líderes del PRODETER: Desarrollo sustentable en bovinos productores de carne	FMVZ-CEIEPASP	Bejucos, Luvianos, Estado de México	20 de enero de 2020	3	15
Evaluación de mezclas alimenticias	Capacitación-Taller	Extensionistas y productores líderes del PRODETER: Desarrollo Sustentable en Bovinos Productores de Carne	FMVZ-CEIEPASP	Cruz blanca, Otzoloapan, Estado de México	21 de enero de 2020	2	31



ANEXO 7.20

Nombre	Tipo	Población objetivo	Institución coordinadora	Lugar de realización	Fechas	Duración (horas)	Nº de participantes
Balanceo de raciones	Capacitación-Taller	Extensionistas y productores líderes del PRODETER: Desarrollo Sustentable en Bovinos Productores de Carne	FMVZ-CEIEPASP	Cruz blanca, Otzoloapan, Estado de México	21 de enero de 2020	2	31
Estrategias para la producción de alimento para época de secas	Capacitación-Taller	Extensionistas y productores líderes del PRODETER: Desarrollo Sustentable en Bovinos Productores de Carne	FMVZ-CEIEPASP	Cruz blanca, Otzoloapan, Estado de México	21 de enero de 2020	2	31
Primera Jornada de Charlas en ovinocultura de AMTEO a distancia	Capacitación-Taller	Profesionistas, estudiantes, productores	AMTEO-FES Cuautitlán	Curso a distancia	Mayo de 2020	12	50
Ciclo de platicas Virtuales Semanales de AMMVECA	Capacitación-Taller	Profesionistas, estudiantes, productores	AMMVECA	Curso a distancia	10 de julio-11 de septiembre de 2020	20	50
Primer Ciclo de conferencias virtuales de caprinocultura	Capacitación-Taller	Profesionistas, estudiantes, productores	UAAAN Unidad Laguna	Curso a distancia	8-11 de septiembre de 2020	20	50
Primer Congreso Virtual de Caprinocultura del Noreste de México	Capacitación-Taller	Profesionistas, estudiantes, productores	Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" Unidad Laguna	Curso a distancia	25-29 de mayo de 2020	20	50



ANEXO 7.21

Anexo 7.21

Conferencias en el CEIEPASP

Conferenciante	Evento	Fecha	Lugar	Duración
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	1 ^{er} Foro Ganadero de Luvianos y Otzoloapan	20 de febrero de 2020	Luvianos, Estado de México.	1 hora
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	1 ^{er} Foro ganadero de Aculco y Polotitlán	26 de febrero de 2020	Aculco, Estado de México.	1 hora
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	Asesoría Integral a integrantes del PRODETER carne: evaluación de la calidad de un ensilado de maíz	19 de febrero de 2020	Cruz Blanca, Otzoloapan, Estado de México	4 horas
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	Asesoría Integral a integrantes del PRODETER carne: Rendimiento de forraje verde de pradera de Estrella Africana	21 de febrero de 2020	Bejucos, Luvianos, Estado de México	2 horas
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	Asesoría Integral a integrantes del PRODETER carne: estimación de peso y consumo de materia seca de bovinos.	21 de febrero de 2020	Galeras, Luvianos, Estado de México	2 horas
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	Asesoría Integral a integrantes del PRODETER carne: Evaluación de raciones.	21 de febrero de 2020	Galeras, Luvianos, Estado de México	2 horas
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	Asesoría Integral a integrantes del PRODETER carne: Balanceo de raciones	21 de febrero de 2020	Galeras, Luvianos, Estado de México	2 horas
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	Asesoría Integral a integrantes del PRODETER carne: generación de protocolos de medicina preventiva	21 de febrero de 2020	Galeras, Luvianos, Estado de México	2 horas
Carolina Itzel González Hernández	Tópicos de zootecnia caprina	5 de agosto	CDMX, México	1 hora
Agustín Roberto Bobadilla Hernández	AMMVEB	14 de octubre de 2020	Zoom	2 horas
Isidro García Chávez	Plática en materia de sistemas de producción caprina	5 de octubre de 2020	Zoom	2 horas
Tiempo invertido				21 horas



ANEXO 7.22

Anexo 7.22

Actividades de extensión en el CEIEPASP

Actividades de extensión en el Centro		
Personas atendidas	Tipo de atención	Horas invertidas
2	Atención clínica	5

Actividades de extensión fuera del Centro		
Personas atendidas	Tipo de atención	Animales atendidos
378	Atención clínica, capacitación y medicina preventiva	13,380

Eventos demostrativos			
Nombre del evento	Instancia organizadora	Duración	No. de asistentes
1 ^{er} Foro Ganadero de Luvianos y Otzoloapan	SEDAGRO-FMVZ-CEIEPASP	6 horas	40
1 ^{er} Foro ganadero de Aculco y Polotitlán	SEDAGRO-FMVZ-CEIEPASP	6 horas	105

Otras actividades de extensión				
Evento	Tipo	Instancia organizadora	Duración	Personas beneficiadas
Campaña de medicina preventiva Municipio de Villa del Carbón 2020	Asesoría y organización	Municipio de Villa del Carbón	10 horas	500
Campaña de medicina preventiva Municipio de Villa del Carbón 2020	Asesoría y organización	Municipio de Villa del Carbón	11 horas	500
Asesoría a distancia para el señor Héctor Cruz Jasso, productor de ovinos	Asesoría	CEIEPASP	3 meses (el proyecto continua)	4
Asesoría a distancia para el señor Héctor Cruz Jasso, productor de ovinos	Asesoría	CEIEPASP	4 meses (el proyecto continua)	4



ANEXO 7.23

Anexo 7.23

Producción agrícola en el CEIEPASP

Actividades agrícolas programadas		
Cultivo	Superficie sembrada (ha)	MS obtenida (kg)
Avena forrajera	2	5,865.87
Maíz forrajero	7.83	133,722.82
Avena variedad Ágata	2	
Maíz forrajero variedad Niebla	9.07	

Producción obtenida por cultivo	
Cultivo	Producción (kg de MS)
Festuca	10,500
Orchard y Rye Grass	1,590
Vegetación residente	6,600
Pastos en bosque	676,200



ANEXO 7.24

Anexo 7.24**Parámetros productivos y reproductivos del área bovina
en el CEIEPASP**

Indicador	Valor
Fertilidad (%)	68.18
Ganancia diaria de peso (g)	530
Mortalidad (%)	5.26



ANEXO 7.25

Anexo 7.25**Parámetros productivos y reproductivos del área ovina
en el CEIEPASP**

Indicador	Valor
Fertilidad (%)	73.1
Prolificidad	1.5
Mortalidad en adultos (%)	2.4
Mortalidad en corderos (%)	16.6
Corderos nacidos	47



ANEXO 7.26

Anexo 7.26**Parámetros productivos y reproductivos del área caprina
en el CEIEPASP**

Indicador	Valor
Fertilidad (%)	86.2
Prolificidad	1.56
Promedio de ganancia diaria de peso (g)	167
Mortalidad en adultos (%)	3.4
Mortalidad en cabritos (%)	12.8
Cabritos nacidos	39



ANEXO 7.27

Anexo 7.27

Actividades de Docencia en el CEIEGT

Asignaturas teóricas en licenciatura		
Asignatura	Grupos	Alumnos
Medicina y Zootecnia Acuícola	2	8
Medicina y Zootecnia Ovina I	2	5
Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I	1	4
Zootecnia de Bovinos Productores de Leche	2	6
Desarrollo Rural	2	5
Participación del Hombre y la Mujer en el Sector Rural	1	1
Total	10	29

Asignaturas prácticas impartidas en licenciatura		
Asignatura	Grupos atendidos	Alumnos atendidos
Medicina y Zootecnia Acuícola	8	41
Medicina y Zootecnia de Peces de Agua Dulce	4	8
Medicina y Zootecnia Ovina I	10	75
Zootecnia de Bovinos Productores de Carne I	21	139
Zootecnia de Bovinos Productores de Carne II	4	26
Zootecnia de Bovinos Productores de Leche	20	143
Producción de Leche en el Trópico	8	22
Clínica de Bovinos II	8	26
Desarrollo Rural	10	46
Inseminación Artificial en Bovinos en el Trópico	16	43
Medicina y Zootecnia de Équidos I	7	43
Producción y Aprovechamiento de Forrajes	3	16
Participación del Hombre y la Mujer en el Sector Rural	2	1
Patología I	2	6
Total	123	635



ANEXO 7.28

Anexo 7.28

Otras actividades académicas en el CEIEGT

Concepto	Número
Visitas	227
Servicio social	18
ISSAR	8
Trabajo profesional	3
Estancia	14
Tesis licenciatura	10
Tesis especialidad	1
Tesis maestría	3
Tesis doctorado	1

ANEXO 7.29

Anexo 7.29

Sistema de Universidad Abierta en el CEIEGT

Sistema de Universidad Abierta	
Concepto	Número
Asesorías	5
Sinodal en examen	12



ANEXO 7.30

Anexo 7.30

Participación en proyectos en el CEIEGT

Nombre del proyecto	Tipo	Académicos responsables	Académicos participantes	Instituciones o departamentos participantes	Periodo de realización
Efecto del sistema de pastoreo sobre el control de las garrapatas <i>Rhipicephalus microplus</i> y <i>Amblyomma mixtum</i> en el trópico húmedo de México	PAPIIT	Epigmenio Castillo Gallegos	Miguel Ángel Alonso Díaz; Jesús Jarillo Rodríguez; Agustín Fernández Salas; Roger Iván Rodríguez Vivas	CEIEGT-FMVZ	Enero 2020-diciembre 2023
Virulencia y mecanismos de acción (toxinas, enzimas y daños estructurales) de hongos entomopatógenos aislados de Veracruz, contra <i>Rhipicephalus microplus</i>	PAPIIT	Miguel Ángel Alonso Díaz	Agustín Fernández Salas; Roger Iván Rodríguez Vivas; Rogelio Alejandro Alonso Morales; Antonio Cervantes Chávez	CEIEGT-FMVZ	Enero 2020-diciembre 2024
Rendimiento de materia seca, calidad nutritiva, biomasa y diversidad microbiana de suelo y fijación de carbono con gramíneas forrajeras de reciente introducción en sistemas silvopastoriles en el trópico mexicano	PAPIIT	Jesús Jarillo Rodríguez	Epigmenio Castillo Gallegos	CEIEGT-FMVZ	Agosto 2018-diciembre 2021
Décima Reunión Nacional de Sistemas Agro y Silvopastoriles 2020	Conacyt	Jesús Jarillo Rodríguez	Epigmenio Castillo Gallegos, Silvia López Ortiz, Lucrecia Arellano Gámez, José Manuel Palma	UNAM-INECOI-COLPOS-CHAPINGO-UCOL	Marzo 2020-diciembre 2020
Herramientas para el fortalecimiento de la práctica de profundización en inseminación artificial en bovinos	PAPIME	Adriana Saharrea Medina	Maricela Ortega Villalobos	CEIEGT-FMVZ	Marzo 2020-diciembre 2023



ANEXO 7.31

Anexo 7.31

Conferencias impartidas en el CEIEGT

Conferenciante	Título	Evento	Fecha	Lugar	Duración
Ivette Gutiérrez Rubio	Como mejorar el BA en unidades de producción bovina en zonas tropicales	Curso teórico-práctico de bienestar animal en rumiantes domésticos	23 de enero de 2020	CEIEPAA FMVZ UNAM. Tequisquiapan, Querétaro	Una hora
Ivette Gutiérrez Rubio	Evaluación de BA en diferentes módulos de producción en pequeños y grandes rumiantes	Curso teórico-práctico de bienestar animal en rumiantes domésticos	24 de enero de 2020	CEIEPAA FMVZ UNAM. Tequisquiapan, Querétaro	Una hora
Ivette Gutiérrez Rubio	Manejo reproductivo en bovinos de carne. Curso teórico-práctico: Capacitación a productores de bovinos de engorda	Secretaría de los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión de la FMVZ UNAM/ PRODETER Estado de México	20 de febrero de 2020	Luvianos, Estado de México	Una hora
Manuel D. Corro Morales	El manejo reproductivo en la vaca postparto en el trópico	Secretaría de los Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión de la FMVZ UNAM/ PRODETER Estado de México.	20 de febrero de 2020	Luvianos, Estado de México	Una hora
Jesús Jarillo Rodríguez	Sistemas silvopastoriles con integración de especies tropicales	Seminario Virtual Sistemas Silvopastoriles multifuncionales en México	25 de septiembre de 2020	CONAFOR- Guadalajara, Jalisco	1.5 horas
Jesús Jarillo Rodríguez	Sistemas silvopastoriles para la ganadería sustentable: resultados	Biodiversidad, servicios ecosistémicos y manejo agropecuario	24 de septiembre de 2020	INECOL-Xalapa, Veracruz	2.5 horas
Jesús Jarillo Rodríguez	Producción de leche bovina en trópico bajo pastoreo: alternativas de bienestar	Bienestar animal	10 de julio de 2020	Cofocalec-Jalisco, México	Una hora
Jesús Jarillo Rodríguez	Sistemas silvopastoriles tropicales una alternativa de ganadería sustentable	V Congreso de Ganadería Sustentable	27 de noviembre de 2020	asociación de MVZ especialistas en bovinos del estado de Veracruz A.C. Veracruz, Veracruz.	Una hora
Martha Salazar Ulloa	Producción de tilapia	Asesorías virtuales	02 de julio de 2020	Veracruz	2 horas



ANEXO 7.31

Conferenciante	Título	Evento	Fecha	Lugar	Duración
Germán Muñoz Córdova	Producción de Pargo-UNAM y Tilapia del Nilo en el CEIEGT-FMVZ-UNAM	Curso Online "Producción Integral de Tilapia"	7 de febrero de 2020	Instituto para la Innovación Tecnológica en la Agricultura, Tlapacoyan Ver.	Una hora
Germán Muñoz Córdova	Calidad del Agua en Acuicultura	Curso Online "Producción Integral de Tilapia"	7 de febrero de 2020	Instituto para la Innovación Tecnológica en la Agricultura, Tlapacoyan Ver.	Una hora
Germán Muñoz Córdova	Calidad del Agua en la Producción de Tilapia y El Programa de Producción de Tilapia en el CEIEGT-FMVZ-UNAM	Curso en línea "Producción de Tilapia".	2 de julio de 2020	CEIEGT-FMVZ-UNAM, Tlapacoyan, Ver.	2 horas
Rosa Elena Riaño Marín	8 de marzo Día Internacional de la Mujer	Celebración Día Internacional de la Mujer	10 de marzo de 2020	Universidad del Golfo de México, Martínez de la Torre, Ver.	2 horas
Rosa Elena Riaño Marín	Mujeres durante la pandemia: repercusiones en sus papeles productivos y reproductivos	V FONAGE 2020	29 de octubre de 2020	Gobierno Edo Veracruz, COVICYDET, SEV, Veracruz, Ver.	0.5 horas
Jesús Jarillo Rodríguez	Establecimiento y manejo sustentable: Sistemas agro y silvopastoriles	VI Congreso de ingeniería y desarrollo sustentable en veterinaria y zootecnia	20 de octubre de 2020	Chilchotla, Puebla, Universidad Interserrana Chilchotla	0.75 horas
Fernando Livas Calderón	Producción de carne con becerros en un sistema semiestabulado en el CEIEGT-FMVZ-UNAM	Asoc. Med. Vet. Esp. Bovinos del Estado de Veracruz	14 de octubre de 2020	Asoc. Med. Vet. Esp. Bovinos del Estado de Veracruz	Una hora
Fernando Livas Calderón	Manejo nutricional y zootécnico de ganado de engorda en estabulación tropical	VI congreso en desarrollo sustentable y medicina veterinaria	22 de octubre de 2020	Universidad Interserrana del Edo de Puebla. Chilchotla	0.75 horas
Fernando Livas Calderón	Uso de los sustratos gluconeogénicos en bovinos de carne en el trópico	V Congreso de Ganadería Sostenible. Conferencia Virtual	3 de noviembre de 2020	Asoc. Med. Vet. Zoot. de Veracruz	Una hora
Fernando Livas Calderón	Comparación de 3 niveles de un sustrato gluconeogénico sobre la ganancia de peso, consumo voluntario y conversión alimenticia de borregos engordados en estabulación	V Congreso de Ganadería Sostenible. Conferencia Virtual	4 de noviembre de 2020	Asoc. Med. Vet. Zoot. de Veracruz	0.25 horas
Fernando Livas Calderón	Establecimiento y manejo de un programa de producción de carne con toretes en pastoreo en el centro de Tabasco, México	Ganaderos unidos productores de carne bovina en pastoreo	21 de noviembre de 2020	Productores de carne bovina de Tabasco	0.6 horas



ANEXO 7.32

Anexo 7.32**Actividades de extensión en el CEIEGT**

Actividades de extensión en el Centro	
Número de productores atendidos	Tipo de atención brindada
25	Visita académica y recorrido por instalaciones
52	Asesoría técnica



ANEXO 7.33

Anexo 7.33

Actividades agrícolas en el CEIEGT

Predio	Cultivo	Superficie (hectáreas)
La Soledad	Sorgo	1.5
El Clarín	Sorgo	3
El Clarín	Brachiara blue	7
El Cenzontle	<i>Tithonia diversifolia</i>	1



ANEXO 7.34

Anexo 7.34**Parámetros productivos y reproductivos de vaquillas F1
en el CEIEGT**

Concepto	Valor
Nacimientos	113 crías
Mortalidad	10 animales
GDP de los becerros	794 g promedio
Venta	57 cabezas
Traslado al módulo de producción de bovinos de doble propósito	12 animales



ANEXO 7.35

Anexo 7.35**Parámetros productivos y reproductivos del módulo de producción de bovinos de doble propósito en el CEIEGT**

Concepto	Valor
Producción de leche	152,152 kg
Promedio de vacas en línea	67.8
Promedio de hato productivo	109.33 vacas
Hato promedio	119.56 vacas



ANEXO 7.36

Anexo 7.36**Parámetros productivos y reproductivos del módulo
de producción ovina en el CEIEGT**

Concepto	Valor
Número de partos	90
Nacimientos	156
Prolificidad promedio	1.78



ANEXO 7.37

Anexo 7.37**Parámetros productivos y reproductivos del módulo
de producción acuícola en el CEIEGT**

Concepto	Valor
Peso promedio de las hembras	304.85 g
Peso promedio en los machos	469.85 g
Promedio de Fecundidad	2.41
Promedio de ovoposiciones por mes	63.25



ANEXO 7.38

Anexo 7.38

Actividades de docencia en el CEIEPO

Asignaturas teóricas impartidas en el Centro		
Asignatura	Grupos	Alumnos
Reproducción Animal	2	30
Asignaturas prácticas impartidas en el Centro		
Asignatura	Grupos	Alumnos
Práctica de Administración de Empresas	2	16
Práctica de Medicina y Zootecnia Ovina I	15	256
Práctica de Medicina y Zootecnia Ovina II	4	56
Total	21	328
Prácticas realizadas en el Centro		
Asignatura	Grupos	Alumnos
Práctica Manejo de Forrajes (Chapingo)	1	40



ANEXO 7.39

Anexo 7.39

Alumnos de Servicio Social en el CEIEPO

Nombre del estudiante	Institución de origen	Supervisor
Rodríguez Ramírez Carlos Enrique	FMVZ UNAM	Alberto Ríos Torres
Martínez Estrada Daniela	FMVZ UNAM	César Tapia Rodríguez
Portilla Borges Daniel	UAM Xochimilco	Ricardo Hernández Arriaga
Carreño Pineda Cecilia Toshiko	FMVZ UNAM	César Flores Serrano
Cornejo Velázquez Alejandra	FMVZ UNAM	Juan Carlos Jacinto Hernández
Sánchez Martínez Pamela Betzabé	FMVZ UNAM	Rosa Berta Angulo Mejorada



ANEXO 7.40

Anexo 7.40

Producción agrícola en el CEIEPO

Cultivo	Superficie	Producción
Avena	5.5	*
Rey grass	3.5	*
Ensilado (t)		180

*Aún no se cosecha.



ANEXO 7.41

Anexo 7.41

Indicadores productivos en el CEIEPO

Concepto	Peso Promedio (kg)
Nacimiento	4.8
Destete (60 días)	24.1
Abasto (190 días)	56.5
Pie de cría (venta)	75.5
Desecho	72.6



ANEXO 7.42

Anexo 7.42

Actividades de Docencia en el CEIEPP

Asignaturas impartidas en el centro	Grupos	Alumnos
Alimentos y Alimentación Animal (teoría)	2	61
Práctica de Medicina y Zootecnia Porcina I	18	108
Práctica de Reproducción del Cerdo	3	12
Practica de Temas Selectos de Profundización Disciplinaria. Alimentación de Pequeños Rumiantes	3	15
Total	26	196

Prácticas realizadas en el Centro			
Asignatura	Procedencia	Grupos	Alumnos
Introducción a la Zootecnia	FES-Cuautitlán	2	83
Clínica de Cerdos	UPAEP	1	2
Sistemas de Producción Porcina	UAEH	1	26
Alimentos y Alimentación Animal	FMVZ	1	30
Total		5	141



ANEXO 7.43

Anexo 7.43

Otras actividades académicas en el CEIEPP

Concepto	Número
Servicio social	16
Trabajo profesional	1
Prácticas profesionales	1
Tesis licenciatura	10
Tesis maestría	3
Tesis doctorado	1



ANEXO 7.44

Anexo 7.44

Participación en proyectos en el CEIEPP

Nombre del proyecto	Tipo	Instituciones o deptos. participantes	Fuente de financiamiento	Periodo de realización
Programa de Desarrollo Territorial del norte del Estado de México: Porcinos	Extensión	CEIEPP-FMVZ-UNAM	Gobierno del Estado	Enero a abril 2020
Uso de fructanos en cerdos de destete a finalización	Investigación	CEIEPP-FMVZ-UNAM	Industria	Febrero a junio de 2020
Modelo biológico del feto porcino como alternativa didáctica en la formación de médicos veterinarios zootecnistas de alternativa didáctica en la formación de médicos veterinarios zootecnistas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM	Enseñanza	UNAM	PAPIME	2018-2020
Estudio comparativo de los resultados de osteointegración con tres diferentes superficies de implante dental utilizando un modelo porcino <i>in vivo</i>	Investigación	CEIEPP-FMVZ-UNAM	Industria privada	2020-2021
Efecto de la adición al diluyente de alfa tocoferol y quercetin como antioxidantes en semen congelado de cerdo	Investigación	FMVZ- UNAM UAM-X FES-C/UNAM	UAM-X	2020-2021
Efectos a corto plazo de la suplementación con nucleótidos sobre la integridad de la mucosa intestinal y parámetros hematológicos en cerdos recién destetados	Investigación	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ); CENID Fisiología /INIFAP, CEIEPP-FMVZ-UNAM	Institutos Nacionales	2019-2020



ANEXO 7.45

Anexo 7.45

Conferencias impartidas en el CEIEPP

Conferenciante	Evento	Fecha	Lugar	Duración
Alejandro Vargas Sánchez	Bioseguridad en granjas porcinas	04/02/2020	CEIEPP	1.5 horas
Jesús Manuel Cortéz Sánchez	Bioseguridad en granjas porcinas	04/02/2020	CEIEPP	6 horas
Jesús Manuel Cortéz Sánchez	Instalaciones en granjas porcinas	27/01/2020	CEIEPP	5 horas
Oscar Gutiérrez Pérez	Instalaciones en granjas porcinas	27/01/2020	CEIEPP	1 hora
Saul Reveles Feliz	Instalaciones en granjas porcinas	28/01/2020	CEIEPP	1 horas
Miguel González Lozano	Instalaciones en granjas porcinas	29/01/2020	CEIEPP	1 hora
Oscar Gutiérrez Pérez	V Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica	07/10/2020	Vía remota	20 minutos
Oscar Gutiérrez Pérez	IPVS, Brasil 2020	04/11/2020	Vía remota	Cartel



ANEXO 7.46

Anexo 7.46

Actividades de extensión en el CEIEPP

Productores atendidos en el centro			
Persona atendida	Nº de animales	Especie	Actividad
Leoncio Salazar	18 Pelón Mexicano	Cerdos Pelón Mexicano	Asesoría producción, venta pie de cría PM a distancia <i>WhatsApp</i>
Alejandro Velázquez	28 vientres	Cerdos	Asesoría producción, venta pie de cría PM a distancia <i>WhatsApp</i> y telefónica
Gerardo Jiménez	80 vientres	Cerdos	Asesoría genética vía telefónica
Ubaldo García	8 vientres	Cerdos Pelón Mexicano	Asesoría producción, venta pie de cría PM a distancia <i>WhatsApp</i>
Daniel Montalván	25 vientres	Cerdos	Consulta clínica ulcera gástrica en hembras con muerte súbita
Antonio Rojo	20 vientres	Cerdo	Asesoría en reproducción y mejora genética
Luis Mondragón	30 vientres	Cerdo	Asesoría en reproducción y mejora genética, compra de semental
Avelino García	12 vientres	Cerdos	Asesoría en reproducción y mejora genética, compra de semental
Alejandro Ortega	18 vientres	Cerdos	Asesoría en producción
José Joaquín Gonzales	12 vientres	Cerdos	Asesoría en producción
PEIK genética porcina	8 sementales en CTG	Cerdos	Asesoría en manejo de semen

Actividades fuera del Centro			
Persona atendida	Nº	Especie	Tipo de atención
PRODETER-PORCICOLA	1000 animales/250 productores	Suinos	Capacitación (alimentación y pilares de la zootecnia)
Grupo de extensión en pequeños rumiantes (Acambay)	800 animales/95 productores	Ovinos y bovinos	Capacitación (alimentación y pilares de la zootecnia), práctica de sanidad
Grupo de extensión (Mixteca-Oaxaqueña)	1,200 animales/100 productores	Rumiantes, suinos y aves	Capacitación (alimentación y pilares de la zootecnia), práctica de sanidad



ANEXO 7.47

Anexo 7.47

Parámetros productivos y reproductivos en el CEIEPP

Parámetro	Total
Montas por servicio	2.1
Porcentaje de fertilidad (%)	78.8
Cerdas paridas	185
Promedio nacidos vivos	9.6
Promedio nacidos muertos	1.4
Promedio nacidos totales	11.36
Peso promedio camada (kg)	15.79
Intervalo entre partos (días)	154
Promedio destete de la camada (kg)	55.13
Promedio peso lechón al destete (kg)	6.16



ANEXO 7.48

Anexo 7.48

Actividades de Docencia en el CEPIPSA

Asignaturas teóricas impartidas en el Centro		
Asignatura	Grupos	Alumnos
Práctica de Clínica de los Bovinos I	32	467
Práctica de Medicina y Zootecnia Ovina I	8	168
Práctica de Medicina y Zootecnia Caprina I	31	389
Práctica de Medicina y Zootecnia Caprina II	4	26
Práctica de Profundización en Reproducción Animal: Manejo Reproductivo de Bovinos	2	65
Introducción a la Zootecnia	11	237
Metodología Diagnóstica	11	515
Reproducción Animal	8	263
Total	107	2,130

Asignaturas teóricas impartidas a nivel posgrado	
Asignatura	Alumnos atendidos
Producción de Leche Ovina	2
Total	2



ANEXO 7.49

Anexo 7.49

Otras actividades académicas en el CEPIPSA

Concepto	Cantidad
Prestadores de servicio social	7
Tesis de licenciatura	2
Tesis de maestría	6
Tesis de doctorado	1



ANEXO 7.50

Anexo 7.50

Participación en proyectos en el CEIPSA

Nombre del proyecto	Tipo	Instituciones o departamentos participantes	Fuente de financiamiento	Periodo de realización
Reforzamiento del proceso enseñanza aprendizaje en el área de sanidad e inocuidad de alimentos, sustentado en las Buenas Prácticas de Producción y Buenas Prácticas de Manufactura en el proceso de obtención y transformación de leche y sus derivados	Académico	Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública CEIPSA	PAPIME	2020-2021
Elaboración de material audiovisual sobre procedimientos quirúrgicos en caprinos	Académico	CEIPSA	PAPIME	2019-2020



ANEXO 7.51

Anexo 7.51

Conferencias impartidas en el CEPIPSA

Nombre de la conferencia	Conferenciante	Evento	Fecha	Lugar	Duración
Nutrición a la carta, con el tema Carne <i>in vitro</i> ... el futuro en nuestra boca	María de la Salud Rubio	Día del nutriólogo	24 de enero de 2020	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Dr. Salvador Zubirán	0.5 horas
Riesgos sanitarios asociados a la matanza de animales de abasto	María de la Salud Rubio	Curso-taller en línea de: Métodos de eutanasia y matanza para los animales en la FMVZ UNAM	Grabado en febrero de 2020	FMVZ	2 horas
Potencia nutritiva de las carnes rojas	María de la Salud Rubio	Conferencia ofrecida para el Simposium de AMENA: La importancia de la proteína animal en nuestras	20 de febrero de 2020.	Querétaro	1 hora
Cultivated meat, challenges and advances	María de la Salud Rubio	IEEE Engineering in Medicine and Biology Society PUCP-EMBS PUCP	13 de agosto de 2020	Perú	2 horas
La gran historia del fiasco de las grasas	María de la Salud Rubio	Seminarios de Nutrición AMENA	10 de agosto de 2020	Nacional	1 hora
Carne <i>in vitro</i> . Retos y Avances 2020	María de la Salud Rubio	Seminario Estudiantil del Posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal	08 de septiembre de 2020	Internacional	1 hora
Carne Cultivada: retos y avances	María de la Salud Rubio	Seminario de Actualización del Programa Posgraduado en Ciencia Animal de la Pontificia Universidad Católica del Paraná, Brasil	31 de agosto de 2020	Brasil	1 hora



ANEXO 7.52

Anexo 7.52

Actividades de extensión en el CEPIPSA

Productores atendidos en el Centro		
Número de productores	Número de animales	Actividad
1	3	Desbotone de caprinos
Productores atendidos fuera del Centro		
Número de productores	Número de animales	Actividad
5	147	Atención médica y zootécnica, medicina preventiva



ANEXO 7.53

Anexo 7.53**Parámetros productivos y reproductivos del hato bovino
en el CEPIPSA**

Concepto	Valor
Mortalidad (%)	4
Fertilidad (%)	66
Prolificidad (n)	1,025
Producción total de leche (kg)	20,133



ANEXO 7.54

Anexo 7.54**Parámetros productivos y reproductivos del hato ovino
en el CEPIPSA**

Concepto	Valor
Mortalidad (%)	0.014
Fertilidad (%)	70
Prolificidad (n)	1.57
Ganancia diaria de peso (g)	249



ANEXO 7.55

Anexo 7.55**Parámetros productivos y reproductivos del hato caprino
en el CEPIPSA**

Concepto	Valor
Mortalidad (%)	2
Fertilidad (%)	85
Prolificidad (n)	1.4
Ganancia diaria de peso (g)	211
Producción total de leche (kg)	12,313



ANEXO 7.56

Anexo 7.56

Actividades de Docencia en el CEIEPAv

Asignaturas impartidas en el centro	Grupos presenciales	Grupos en línea	Alumnos
Medicina y Zootecnia Avícola I	8	14	170
Medicina y Zootecnia Avícola II	2	4	26
Práctica de Avicultura Productiva Alternativa	1	0	4
Práctica de Medicina y Zootecnia Cunícola	6	36	235
Inocuidad y Calidad de los Alimentos de Origen Animal	1	0	10
Total	18	54	445



ANEXO 7.57

Anexo 7.57

Otras actividades académicas en el CEIEPAv

Concepto	Número
Servicio social en el área avícola	18
Servicio social en el área cunícola	1
Estancias	1
Tesis licenciatura	1
Tesis maestría	2
Tesis doctorado	2



ANEXO 7.58

Anexo 7.58

Pruebas experimentales de la industria privada desarrolladas
en el CEIEPAV

Empresa solicitante	Título de la prueba	Fuente de financiamiento	Periodo de realización de la prueba
AGR Palmar	Evaluación de <i>ePoultry</i> en gallina de postura	AGR Palmar	Agosto 2020 a la fecha
DSM	Vitamina para enriquecer el huevo para consumo humano	DSM México	Enero a marzo 2020
Malta Cleyton	Evaluación de 2 diferentes perfiles nutricionales de la empresa Malta Cleyton en gallinas de postura Bovans White	Malta Cleyton	Enero a marzo 2020
Malta Cleyton	Evaluación de la utilización de hepatoprotectores en dietas de la empresa Malta Cleyton en gallinas Bovans White	Malta Cleyton	Enero a marzo 2021
Malta Cleyton	Evaluación de enzimas proteasas en dietas para pollo de engorda Ross 308 de la empresa	Malta Cleyton	Febrero-marzo 2020
Malta Cleyton	Evaluación de dos dietas para gallina libre de jaula	Malta Cleyton	Diciembre 2020 a la fecha



ANEXO 7.59

Anexo 7.59

Conferencias impartidas en el CEIEPAv

Título	Conferenciante	Evento	Fecha	Lugar	Duración
Procedimiento de sacrificio de las aves	María del Pilar Castañeda Serrano	Diplomado en Ciencia y Tecnología de la Carne	6 de febrero de 2020	Tec. de Monterrey, Monterrey, NL.	1 hora
Diferencias en la conversión de músculo a carne	María del Pilar Castañeda Serrano	Diplomado en Ciencia y Tecnología de la Carne	7 de febrero de 2020	Tec. de Monterrey, Monterrey, NL.	1 hora
Medición de la calidad de la carne de pollo	María del Pilar Castañeda Serrano	Diplomado en Ciencia y Tecnología de la Carne	7 de febrero de 2020	Tec. de Monterrey, Monterrey, NL.	1 hora
Valor nutritivo de la carne	María del Pilar Castañeda Serrano	Diplomado en Ciencia y Tecnología de la Carne	8 de febrero de 2020	Tec. de Monterrey, Monterrey, NL.	1 hora
Características distintivas del músculo del ave	María del Pilar Castañeda Serrano	Diplomado en Ciencia y Tecnología de la Carne	8 de febrero de 2020	Tec. de Monterrey, Monterrey, NL.	1 hora
Carne de pollo: Factores que afectan la calidad desde la granja hasta la planta de procesamiento	María del Pilar Castañeda Serrano	14° Curso de Procesamiento Avícola e Inocuidad de Productos Avícolas	27 de febrero de 2020	Querétaro, Qro.	40 minutos
¿De dónde viene el huevo?	María del Pilar Castañeda Serrano	Día Mundial del Huevo	30 de septiembre de 2020	En línea	2 horas
Implicaciones en la adopción de enriquecimiento ambiental en la producción de huevo, inocuidad, sustentabilidad y seguridad alimentaria	Ezequiel Sánchez Ramírez	International Eggxpert, empresa Itacol	11 de diciembre de 2020	En línea	1 hora
Producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	10 y 11 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
Conceptos básicos del huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	10 y 11 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
El bienestar animal en la producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	10 y 11 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
Producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	17 y 18 de junio de 2020	En línea	0.5 horas



ANEXO 7.59

Título	Conferenciante	Evento	Fecha	Lugar	Duración
Conceptos básicos del huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	17 y 18 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
El bienestar animal en la producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	17 y 18 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
Producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	24 y 25 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
Conceptos básicos del huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	24 y 25 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
El bienestar animal en la producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	24 y 25 de junio de 2020	En línea	0.5 horas
Producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	1 y 2 de julio de 2020	En línea	0.5 horas
Conceptos básicos del huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	1 y 2 de julio de 2020	En línea	0.5 horas
El bienestar animal en la producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	1 y 2 de julio de 2020	En línea	0.5 horas
Producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	22 y 23 de septiembre de 2020	En línea	0.5 horas
Conceptos básicos del huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	22 y 23 de septiembre de 2020	En línea	0.5 horas
El bienestar animal en la producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	22 y 23 de septiembre de 2020	En línea	0.5 horas
Producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	6 y 7 de octubre de 2020	En línea	0.5 horas
Conceptos básicos del huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	6 y 7 de octubre de 2020	En línea	0.5 horas
El bienestar animal en la producción de huevo	María del Pilar Castañeda Serrano	Seminarios en línea de huevo y ovoproductos	6 y 7 de octubre de 2020	En línea	0.5 horas



ANEXO 7.60

Anexo 7.60

Parámetros Productivos Aves en el CEIEPAv

Concepto	Valor
Gallinas blancas (n)	3,744
Gallinas rojas (n)	2,545
Producción de huevo de gallinas blancas (piezas)	145,971
Producción de huevo de gallinas rojas (piezas)	134,912
Mortalidad en gallinas blancas (%)	19
Mortalidad en gallinas rojas (%)	27.03
Producción de pollos de engorda (n)	1,523
Producción de pollos de engorda (kg)	4,249



ANEXO 7.61

Anexo 7.61

Parámetros Reproductivos Conejos en el CEIEPAv

Concepto	Valor
Fertilidad (%)	74
Partos anuales (n)	131
Gazapos nacidos vivos/hembra (n)	9



ANEXO 8.1

Anexo 8.1

Personal administrativo asistente a cursos de capacitación
2020

Curso	Asistentes
Actualización	8
Cómputo	47
Promoción escalafonaria	0
Prejubilación	0
Desarrollo humano	120
Total	175



ANEXO 8.2

Anexo 8.2

Estímulos de calidad y eficiencia 2020

FMVZ C.U.

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Septiembre-Diciembre
E	310	310	310
D	11	11	11
C	2	2	2
B	0	0	0
A	41	41	41
Total	364	364	364

CEIEPP

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Septiembre-Diciembre
E	30	30	30
D	0	0	0
C	0	0	0
B	0	0	0
A	0	0	0
Total	30	30	30

CEIEPO

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Septiembre-Diciembre
E	7	7	7
D	4	4	4
C	0	0	0
B	0	0	0
A	5	5	5
Total	16	16	16

CEIEPAV

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Septiembre-Diciembre
E	15	15	15
D	5	5	5
C	0	0	0
B	0	0	0
A	0	0	0
Total	20	20	20



ANEXO 8.2

CEIEGT

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Septiembre-Diciembre
E	58	58	58
D	2	2	2
C	1	1	1
B	1	1	1
A	3	3	3
Total	65	65	65

CEPIPSA

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Septiembre-Diciembre
E	24	24	24
D	0	0	0
C	0	0	0
B	0	0	0
A	5	5	5
Total	29	29	29

CEIEPAA

Nivel de estímulo	Enero-Abril	Mayo-Agosto	Septiembre-Diciembre
E	45	45	45
D	1	1	1
C	1	1	1
B	0	0	0
A	6	6	6
Total	53	53	53



ANEXO 8.3

Anexo 8.3

Actividades con la Delegación Sindical

N°	Evento
1	Se acordó la entrega de artículos personales como guantes, mascarillas y cubrebocas, así como material de protección adecuado para el cuidado de los trabajadores que se presenten a laborar, esto con la finalidad de disminuir el riesgo de contagio del virus SARS-CoV-2
2	Se dio el seguimiento al cumplimiento de los acuerdos firmados entre el STUNAM y la UNAM en materia de atención a la pandemia
3	Se atendieron las peticiones de la Delegación Sindical para la modificación en la forma de pago a los trabajadores administrativos de base
4	Se realizó en tiempo y forma el trámite de reconocimientos a trabajadores que lo ameritaron en este periodo



ANEXO 8.4

Anexo 8.4

Fuente de ingresos extraordinarios 2020

Fuente	Monto	%
Servicios	\$ 8,354,726.15	17.6
Cursos	\$ 3,753,983.50	7.9
Productos	\$ 14,313,383.16	30.2
Donativos	\$ 369,933.32	0.8
Convenios	\$ 20,604,831.25	43.5
Total	\$ 47,396,857.38	100.0



ANEXO 8.5

Anexo 8.5

Distribución del gasto en obras, según su uso 2020

Tipo	Total	%
Remodelación	\$45,077.60	0.99
Ampliación	0	0.0
Obra nueva	\$1,316,557.35	29.01
Mantenimiento	\$548,387.47	12.08
Rehabilitación	0	0.0
Reacondicionamiento	\$2,629,037.59	57.92
Total	\$4,539,060.01	100.0



ANEXO 8.6

Anexo 8.6

Monto total asignado para obras 2020

Tipo	FMVZ	CEIEGT	CEIEPASP	CEIEPAA	CEIEPAv	San Jacinto	Total
Remodelación						\$45,077.60	\$45,077.60
Ampliación							
Obra nueva		\$1,316,557.35					\$1,316,557.35
Mantenimiento	\$384,092.09	\$142,100.00			\$22,195.38		\$548,387.47
Rehabilitación							
Reacondicionamiento	\$2,009,185.24	\$327,871.48	\$113,282.87	\$178,698.00			\$2,629,037.59
Total	\$2,393,277.33	\$1,786,528.83	\$113,282.87	\$178,698.00	\$22,195.38	\$45,077.60	\$4,539,060.01



ANEXO 8.7

Anexo 8.7

Obras realizadas en Ciudad Universitaria 2020

Obra	Tipo	m ²	Monto autorizado	Monto ejercido
Reacondicionamiento de laboratorio de desafío microbiológico, en Edificio 3.	Reacondicionamiento	30	\$331,381.84	\$331,381.84
Reparaciones de plafones en Edificio 4, sala de juntas y laboratorio Edificio 3.	Reacondicionamiento	110.8	\$47,376.83	\$47,376.83
Impermeabilización azotea Edificio 4.	Mantenimiento	170	\$57,664.89	\$57,664.89
Impermeabilización fachada Edificio 6.	Mantenimiento	390	\$231,728.29	\$231,728.29
Caseta de resguardo para tanques de CO ₂ , Edificio 3.	Reacondicionamiento	4	\$29,532.44	\$29,532.44
Instalaciones especiales en la unidad de investigación	Reacondicionamiento	170	\$1,390,497.46	\$1,390,497.46
Reacondicionamiento en la clínica de reproducción canina.	Reacondicionamiento	20	\$62,679.42	\$62,679.42
Sustitución de piso laminado en oficina de secretaría administrativa.	Mantenimiento	7	\$4,921.00	\$4,921.00
Sustitución de puertas de hospital de pequeñas especies.	Mantenimiento	15.7	\$34,858.00	\$34,858.00
Colocación de piso en cirugía del hospital de pequeñas especies.	Mantenimiento	24.45	\$54,919.91	\$54,919.91
Adecuación de espacio de SITE para Departamento de Morfología, Edificio 3.	Reacondicionamiento	10	\$50,174.64	\$50,174.64
Adecuación de espacio para consultorio médico, Edificio 1.	Reacondicionamiento	15.60	\$97,542.60	\$97,542.60
Total de monto autorizado			\$2,393,277.32	
			Total de monto ejercido	\$2,393,277.32



ANEXO 8.8

Anexo 8.8

Obras realizadas en los CEIE en 2020

CEIEPAA

Obra	Tipo	m ²	Monto autorizado	Monto ejercido
Adecuaciones en albergue	Reacondicionamiento	80	\$178,698.00	\$178,698.00

CEIEPASP

Obra	Tipo	m ²	Monto autorizado	Monto ejercido
Colocación de puertas y ventanas en diferentes áreas del CEIEPASP	Reacondicionamiento	19.50	\$113,282.87	\$113,282.87

CEIEPAV

Obra	Tipo	m ²	Monto autorizado	Monto ejercido
Refuerzo con estructura metálica en Lote A	Mantenimiento	12	\$22,195.38	\$22,195.38

CEIEGT

Obra	Tipo	m ²	Monto autorizado	Monto ejercido
Impermeabilización de azotea de Albergue 1	Mantenimiento	950	\$88,160.00	\$88,160.00
Cambio de mezcladoras de núcleos sanitarios en El Clarín	Mantenimiento	250	\$53,940.00	\$53,940.00
Reacondicionamiento de aula del programa de servicio social	Reacondicionamiento	150	\$142,084.92	\$142,084.92
Colocación de protección de acero en ventanas de Albergue 3	reacondicionamiento	150	\$22,164.13	\$22,164.13
Instalación de luminarias en cancha deportiva en el Clarín	Reacondicionamiento	300	\$163,622.43	\$163,622.43
Construcción de reja tipo institucional de 2.5 y colocación de concertina	Obra nueva	587	\$1,316,557.35	\$1,316,557.35



ANEXO 8.8

Antigua Escuela de Medicina Veterinaria, Fundación "San Jacinto"

Obra	Tipo	m ²	Monto autorizado	Monto ejercido
Sustitución de portón de acceso, puerta de oficina y desazolve de registros	Remodelación	10	\$45,077.60	\$45,077.60

Total de monto autorizado			\$2,145,782.68	
Total de monto ejercido			\$2,145,782.68	



ANEXO 8.9

Anexo 8.9

Adquisición de equipo 2020

Concepto	Monto	%
Equipo de laboratorio	\$ 7,668,100.83	84.03
Equipo de cómputo	\$ 1,456,288.65	15.97
Total	\$9,124,389.48	100.0



ANEXO 8.10

Anexo 8.10**Adquisiciones de mobiliario, equipo e instrumental**

Concepto	Importe
Aparatos y maquinaria	\$ 846,718.20
Muebles y enseres	\$ 48,149.06
Subtotal	\$ 894,867.26
Adquisición de mobiliario y equipo menor	\$ 595,690.51
Total en equipo	\$ 1,490,557.77



ANEXO 8.11

Anexo 8.11

Mantenimiento a equipo de transporte

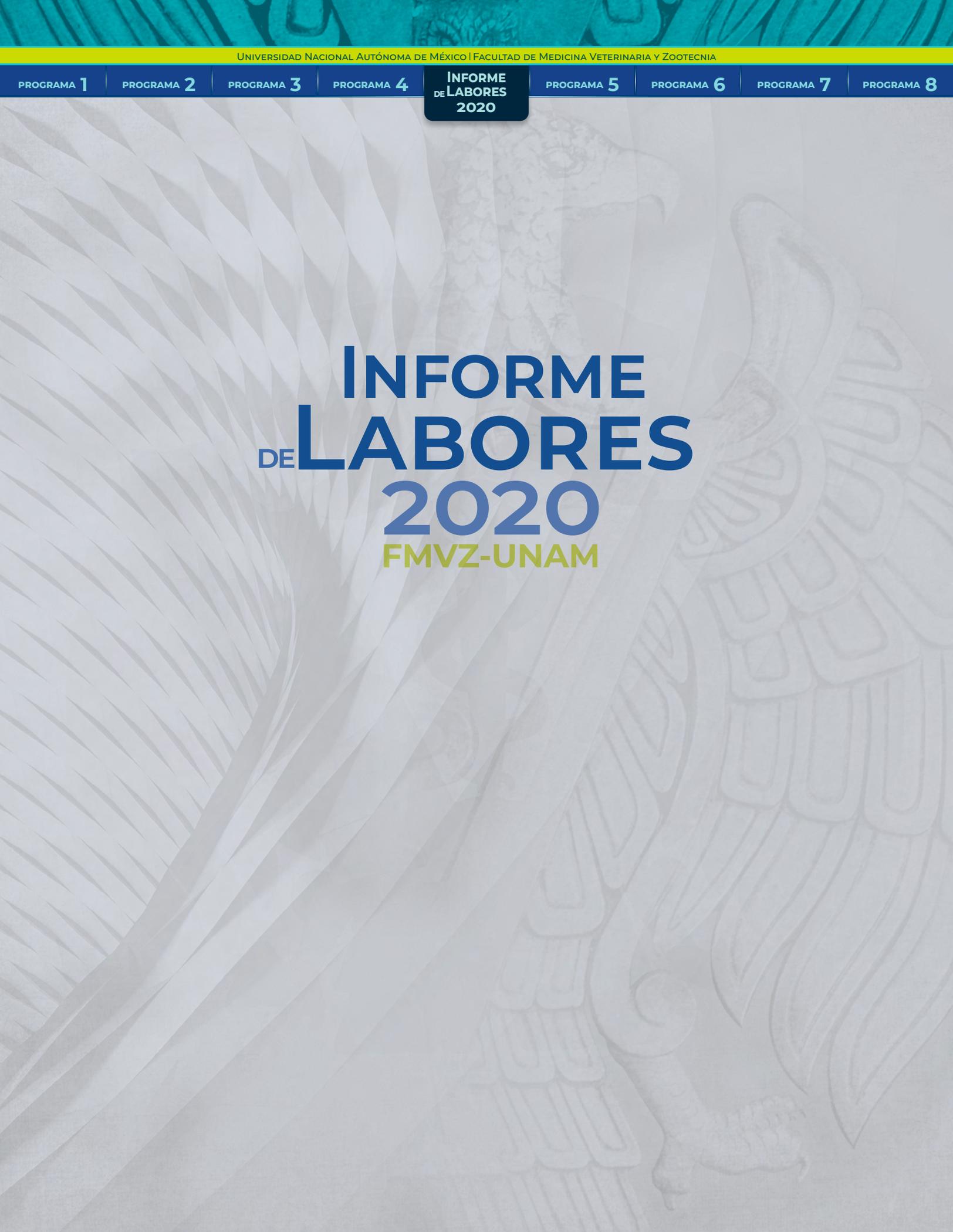
Descripción del mantenimiento	Prestador del servicio	Total
Servicio a la unidad placas 761 VJP, inventario 2257290 Borrar y escanear códigos de falla reparación de marcha reparación de alternador revisión a escape y verificación	Hernández Trejo Gilberto	7,830.00
Servicio a la unidad placas 191 TUG, inventario 2302750 Clínicas móviles servicio de verificación	Hernández Trejo Gilberto	1,508
Servicio a la unidad placas A14 AYA, inventario 2242632 Departamento de transportes. Servicio de verificación revisión frenos revisión escape	Hernández Trejo Gilberto	1,508
Servicio a la unidad placas 699 WYT, inventario 2293973 Departamento de transportes. Escanear y borrar códigos de falla verificación	Hernández Trejo Gilberto	1,798
Servicio a la unidad placas G46 AGL, inventario 2022120 escanear falla de motor cambios de sensores de oxígeno reparación en líneas de corto sensores lavado de inyectores con boya	Hernández Trejo Gilberto	6,159.60
Servicio a la unidad placas G46 AGL, inventario 2022120 Departamento de transportes. Servicio de afinación a transmisión automática escaner y borrar códigos de falla	Hernández Trejo Gilberto	3,016.00
Servicio a la unidad placas 761 VJP, inventario 2257290 Departamento de transportes. Escanear y borrar códigos de falla servicio a sensores y cuerpo de aceleración destapar catalizadores cambio de focos de calavera izquierda cambio de resonador de escape y soldar tubo y verificación	Hernández Trejo Gilberto	5,533.20
Servicio a la unidad placas S70 ASN, inventario 2499523, Verificación	Hernández Trejo Gilberto	1,508
Servicio a la unidad placas 931 YLG, inventario 2360622, Verificación	Hernández Trejo Gilberto	1,508
Servicio a la unidad placas S23 AJZ, inventario 2470927, Verificación	García Gaona Juan Luis	1,334
Servicio a la unidad placas 468 ZXR, inventario 2269031, Verificación	García Gaona Juan Luis	1,334
Servicio a la unidad placas 468 ZXR inventario 2269031 Montaje de llantas alineación y balanceo servicio de mantenimiento afinación, cambio de bobina y sensor cigüeñal, cambio de banda de distribución	García Gaona Juan Luis	8,966.80
Servicio a la unidad placas 9 CRU inventario, autobús. Afinación mayor de motor (cambio de aceite, filtro aire, combustible y aceite) lavado de motor revisión de compresor, reparación de líneas de aire y carga de gas de aire acondicionado	Martínez López Omar David	25,636.00
Servicio a la unidad placas 9CRU inventario 1809730, autobús Frenos delanteros (rectificar discos y balatas delanteras) frenos trasero rectificar discos y balatas nuevas	Martínez López Omar David	14,616.00
Servicio a la unidad placas 3CXT inventario 1815202 Departamento de transportes. Frenos delanteros (rectificar discos y balatas delanteras), frenos traseros (rectificar discos y balatas traseras)	Martínez López Omar David	21,924.00
Servicio a la unidad autobús 3CXT inventario 1815202 Departamento de transportes. Afinación mayor, cambio de aceite hidráulico y anticongelante lavado de motor cambio de bandas de motor cambio de válvula repartidora de 3 vías	Martínez López Omar David	36,888.00



ANEXO 8.11

Descripción del mantenimiento	Prestador del servicio	Total
Servicio a la unidad placas 699 WYT Departamento de transportes. Cambio de balero doble derecho cambio de cilindro de clutch	Martínez López Omar David	4,060.00
Servicio a la unidad placas 761 VJP, inventario 2257290 Departamento de transportes. Servicio afinación de motor lavado de motor frenos generales limpieza, ajuste y purga de dirección hidráulica cambio de soporte balero cardan reapretar suspensión escanear y corregir falla de sensor	Martínez López Omar David	16,657.60
Servicio a la unidad autobús placas 3 CXT inventario, Departamento de transportes. Ajuste completo de compresor de aire, limpieza de tubería general de paso de aire, limpieza de serpentín y calibración de válvulas de presión	Martínez López Omar David	48,488.00
Servicio a la unidad placas 699 WYT, inventario 2293973 Departamento de transportes. Afinación de motor lavado de motor revisión de cruceta cardan cambio de reten de cigüeñal cambio de clutch rectificar volante empacar dirección frenos generales cambio de horquilla superior derecha alineación y balanceo	Martínez López Omar David	30,635.60
Servicio a la unidad placas 761 VJP, inventario 2257290 Departamento de transportes. Cambio de amortiguadores delanteros cambio de tornillos estabilizadores cambio de horquilla superior izquierda alineación y rotación de llantas servicio a baleros delanteros	Martínez López Omar David	11,043.20
Servicio a la unidad placas G46 AGL, inventario 2022120.. Departamento de transportes. Cambio de bomba de gasolina, borrar códigos de falla (escáner)	Martínez López Omar David	5,394.00
Servicio a la unidad placas 678 SFV inventario: 2010019 Departamento de transportes Cambio de bomba de agua cambio de banda de distribución garrafa de anticongelante	Martínez López Omar David	3,596.00
Servicio a la unidad placas 761 VJP, INV 2257290 Departamento de transportes corregir corto líneas de tierra de la computadora	Martínez López Omar David	4,756.00
Servicio a la unidad autobús placas 3CXT, inventario 1815202 Departamento de transportes. Cambio de repuesto de secador y servicio purgar sistema hidráulico reparación de pastilla de paso de velocidades	Martínez López Omar David	32,016.00
Servicio a la unidad placas 761 VJP, inventario 2257290 Departamento de transportes. Montaje, alineación, balanceo, válvulas	Díaz Peña Olivia Briseli	1,038.00
Servicio a la unidad placas 678 SVP, inventario 2010019 Departamento de transportes. Servicio de verificación	Castañeda Monroy Ricardo	1,508.00
Servicio a la unidad placas G46 AGL, inventario 2022120 Departamento de transportes. Servicio a cuerpo de aceleración y sensores, -ajuste y limpieza de frenos, verificación	Castañeda Monroy Ricardo	2,204.00
Servicio a la unidad placas 931 YLG, inventario 2360622 Dirección. Cambio de amortiguadores traseros originales	Castañeda Monroy Ricardo	12,876.00
	Subtotal	315,340.00
	Gastos de mantenimiento menores	895,071.31
	Total de mantenimiento	1,210,411.31





INFORME DE LABORES 2020 FMVZ-UNAM