

Universidad Autónoma Metropolitana

Primer Informe de Actividades del Departamento de
Producción Agrícola y Animal.

Creado por:

M en S Nora Roras Serranía



Índice

Agradecimientos	4
1. Introducción	5
2. Personal académico y administrativo del DPAA	7
2.1 Personal académico de contratación Indeterminada	7
2.2 Personal académico de contratación Determinado	8
2.3 Ayudantes de investigación	9
2.4 Grados académicos del personal	10
2.5 Personal académico con cargos de gestión	10
2.6 Personal académico participante en comisiones Departamentales	11
2.7 Becas y estímulos académicos	12
2.8 Programas para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP.)	14
2.9 Profesores que pertenecen en el Sistema Nacional de Investigadores (SIN.)	16
2.10 Situación laboral de la plantilla docente	17
2.11 Personal administrativo	17
3. Docencia	19
3.1 Asignación a docencia en pregrado	19
3.2 Asignación a docencia en posgrado	26
4. Investigación	29
4.1 Áreas de investigación	29
4.2 Cuerpos académicos	36
4.3 Producción científica del personal académico	37
4.4 Proyectos con financiamiento externo	49
4.5 Convenios y relaciones institucionales	50

5. Crecimiento e infraestructura	52
6. Presupuesto	53

Agradecimientos

Dr. Fernando de León González Rector de Unidad

Mtra. María Elena Contreras Grafias Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Dr. Luis Amado Ayala Pérez Secretario Académico de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Académicos y administrativos que apoyaron el desarrollo de la gestión 2020-2021

M en C Ivan Pavel Moreno Espíndola Coordinador de la Licenciatura en Agronomía.

Dr. José Fernando González Sánchez Coordinador de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Dra. Mercela Vergara Onofre Coordinadora de la Maestría en Ciencias Agropecuarias.

Dr. Germán David Mendoza Martínez Coordinador del Doctorado en Ciencias Agropecuarias.

Dr. Francisco Héctor Chamorro Ramírez Jefe del Área de Investigación “Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios” (CCPA).

Dr. Fernando Xicotencatl Plata Pérez Jefe del Área de Investigación “Ecodesarrollo de la Producción Animal” (EPA).

Dra Alma Piñeyro Nelson Jefa del Área de Investigación “Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción” (SACLP).

Personal Administrativo

Lic. Diana Robledo Guadian

Srita. Faviola Eugenia Laurel López

1. Introducción.

De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento Orgánico (RO), artículo 58 fracción XIII, presento a la Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud Mtra María Elena Contreras Garfias, así como al personal académico y administrativo del Departamento de Producción Agrícola y Animal (DPAA), el Primer Informe de Actividades de la Jefatura octubre del 2020 a octubr

e del 2021.

A partir del mes de 20 de marzo al 20 de abril del 2020, la Universidad Autónoma Metropolitana suspendió todas sus actividades por la emergencia sanitaria de probocada por la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) con lo cual todas las actividades administrativas y académicas que no tuvieran que realizarse en las instalaciones se llevarían a cabo vía remota mediante el uso de las tic y con la presencia del mínimo de trabajadores (https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/doc/peer/Informe-PEER_PDF_170321.pdf).

Bajo las circunstancias descritas comienza la gestión del nombramiento como Jefa del Departamento de Producción Agrícola y Animal.

Para la toma de desiciones de froma transparente y colegiada, en lo referente a lo contemplado en el artículo 58 del RO, de trabajó por vía remota, principalmente. Se respetó la distribución de presupuesto realizado el mes de septiembre del del 2020 por la engargada del departamento la M en C Georgina Urbán Carrillo.tomaron acuerdos junto con los Jefes de Área en cuanto a apoyos económicos, registro, actualización y/o Cancelación de proyectos de investigación de acuero a los Lineamientos proyectos de investigación 2017 y a los Lineamientos para la aprobación y seguimiento de los proyectos de investigación en el Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM-X, ante el Consejo Divisional, tomando en cuenta las

observaciones de la Auditoría Superior de la Nación 121-DS. La presentación y evaluación del personal contratado como Profesor(a) invitado(a).

Dentro de las funciones como Jefa de Departamento integré parte de las siguientes comisiones:

- Comisión Permanente de Investigación.
- Comisión Permanente de Planes y Programas de Estudio.
- Comisión Permanente de Docencia.
- Comisión permanente de sabáticos.
- Comisión encargada de revisar y proponer modificaciones a los Lineamientos de los posgrados de la División de CBS de la Unidad Xochimilco.
- Integración de la Comisión encargada de proponer una estrategia para el regreso a las actividades presenciales en el marco de la nueva normalidad respecto de los planes y programas de estudio de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
- Comisión encargada de revisar y armonizar los Lineamientos para la prestación y la acreditación del Servicio Social en las licenciaturas de la DCBS de la Unidad-X.
- Comisión encargada de revisar y proponer modificaciones a los Lineamientos del Comité de Ética
- Comisión encargada de modificar los Lineamientos Editoriales de la DCBS.
- Comisión Premio a la Docencia 2021.
- Comisión encargada de proponer los Lineamientos particulares para analizar las propuestas de áreas que presenten los jefes de departamento referentes al Premio a las Áreas de Investigación para el año 2021.
- Comisión académica para elaborar la propuesta de funcionamiento y actividades de docencia del hospital veterinario de enseñanza.

RU

- Comisión de Evaluación de las Áreas
- Comisión Premio a las Áreas de Investigación.

En el presente documento se describen las actividades que desempeña el personal académico en la docencia, investigación y preservación y difusión de la cultura, funciones sustantivas de la Universidad, así como se administraron los recursos, humanos, económicos y de infraestructura.

2. Personal académico y administrativo del DPAA .

2.1 Personal académico de contratación de tiempo indeterminado

El DPAA está compuesto por o por 89 profesores de tiempo indeterminado, 83 su contrato es de tiempo completo (TC) y 6 de medio tiempo (MT), existen 19 recursos que aún no han sido cubiertos por diferentes causas, en los procesos de concurso de oposición. Se contó con 25 profesores de tiempo determinado de los cuales 5 son profesores visitantes y 8 no cuentan con contrato actualmente. Todo el personal docente está asignado a docencia del Tronco Interdivisiona, Tronco Divisional, Troncos de carrera de la licenciatura de Agronomía y Medicina veterinaria y Zootecnia, así como a la maestría y doctorado en Ciencias Agropecuarias.

La edad promedio de la planta docente va desde los 35 a los 81 años con un promedio de 59.8 años. Los grupos etarios están conformados por: 35 a 40 años n=4 (4.6%), 41 a 50 años n=17 (19.2%), 51 a 60 años n= 19 (21.4%), 61 a 70 años n= 35 (39.2%), 71 a 80 años n= 13 (14.6%) y 81 años n= 1 (1.1%).

En el cuadro 2.1 se muestra la distribución de los académicos de acuerdo con el tiempo de dedicación, categoría y nivel.

Cuadro 2.1. Personal académico de contratación indeterminada por Categoría, nivel y tiempo de dedicación.

No.	Nombre	Clasificación	Categoría	Nivel	Tiempo de dedicación
1	M en C. Alcaraz Sosa Luz Elena	Académico	Asociado	D	TC
2	Dra. Alonso Spilsbury María de Lourdes	Académico	Titular	C	TC
3	Dr. Álvarez Macías Adolfo Guadalupe	Académico	Titular	C	TC
4	M en C. Arellano Díaz Oscar	Académico	Asociado	B	MT
5	Dr. Ávalos Rodríguez Alejandro	Académico	Titular	C	TC
6	Dra. Bárcenas Abogado Patricia	Académico	Titular	C	TC
7	Dra. Caballero Zamora Alejandra	Académico	Asociado	C	TC
8	M en C. Calderón Arozqueta Rafael	Académico	Titular	C	TC
9	Ing. Camargo López Jesús	Académico	Titular	C	TC
10	MVZ. Castro Miranda Guillermo	Académico	Asociado	C	MT
11	Dr. Chamorro Ramírez Francisco Héctor	Académico	Titular	C	TC
12	M en C. Cid Rodríguez Raimundo	Académico	Titular	C	TC
13	Dr. Climent Bonilla Juan Bautista	Académico	Titular	C	TC
14	Dr. Córdoba Izquierdo Alejandro	Académico	Titular	C	TC
15	Dr. Coronel Núñez Samuel	Académico	Titular	C	TC
16	Dr. De León González Fernando	Académico	Titular	C	TC
17	Dr. Espinosa Cervantes Román	Académico	Titular	C	TC
18	Dr. Fernández Reyes Filiberto	Académico	Titular	C	TC
19	M en C. Fierro Álvarez Andrés	Académico	Titular	C	TC
20	Dr. Flores Macías Antonio	Académico	Titular	C	TC
21	Dra. Fuentes Ponce Mariela Hada	Académico	Titular	C	TC
22	M en C. Galicia López Luis	Académico	Asociado	A	MT
23	M en C. Gallardo Vargas Isaac Conrado	Académico	Asistente	C	TC
24	Dra. García Contreras Adelfa Del Carmen	Académico	Titular	C	TC
25	Dr. Gay Jiménez Francisco Ramón	Académico	Titular	C	TC
26	Ing. González López María Magdalena	Académico	Titular	C	TC
27	Dr. González Sánchez José Fernando	Académico	Titular	C	TC
28	M en C. González Hidalgo Beatriz	Académico	Asociado	D	TC
29	Dr. González García Ulises Alejandro	Académico	Asociado	D	MT
30	M en C. Gual Sill Fernando	Académico	Titular	C	TC
31	Dr. Guerrero Andrade Manuel	Académico	Titular	C	TC
32	Ing. Gutiérrez Vargas Martha Elba	Académico	Titular	B	TC
33	Dr. Gutiérrez Tolentino Rey	Académico	Titular	C	TC

34	Dr. Guzmán Sánchez Adrián	Académico	Titular	C	TC
35	Dr. Hernández Pichardo José Ernesto	Académico	Titular	C	TC
36	Dr. Herrera Barragán José Antonio	Académico	Titular	C	TC
37	Dra. Heuzé De Icaza Ivonne Michelle	Académico	Titular	C	TC
38	MVZ. Jiménez Torres Roberto	Académico	Titular	B	TC
39	Dra. Jiménez Castañeda Venus	Académico	Titular	C	TC
40	MVZ. León Dousset Jorge Salvador	Académico	Titular	C	TC
41	Dr. Lombardero Goldaracena José Germán	Académico	Asociado	D	MT
42	M en C. López Ordaz Reyes	Académico	Asociado	D	TC
43	M en C. López Díaz Osvaldo	Académico	Asociado	D	TC
44	Dr. Lozada Gallegos Ángel Raymundo	Académico	Asociado	D	TC
45	Dr. Martínez García José Antonio	Académico	Titular	C	TC
46	Dr. Martínez Gómez Daniel	Académico	Titular	A	TC
47	Dr. Martínez Cortés Ismael	Académico	Asociado	D	TC
48	MT. Mata García Bernardino	Académico	Titular	C	MT
49	M en C. Medina Domenzain Renan	Académico	Titular	C	TC
50	Ing. Medrano Valverde Armando	Académico	Titular	C	TC
51	Dra. Méndez Olvera Estela Teresita	Académico	Asociado	D	TC
52	Dr. Mendoza Martínez Germán David	Académico	Titular	C	TC
53	Dr. Montiel Salero David	Académico	Titular	C	TC
54	Dr. Morales Barrera Jesús Eduardo	Académico	Titular	C	TC
55	Dr. Moreno Espíndola Ivan Pavel	Académico	Asociado	D	TC
56	Dr. Mota Rojas Daniel	Académico	Titular	C	TC
57	Dra. Muñoz García Claudia Irais	Académico	Titular	C	TC
58	Dra. Nava Rodríguez Verónica María Teresa	Académico	Titular	C	TC
59	Dr. Olivares Orozco Javier Lorenzo	Académico	Titular	C	TC
60	M en C Omaña Pulido Francisco Valentino	Académico	Titular	C	TC
61	M en C Orea Coria Dorys Primavera	Académico	Titular	C	TC
62	Dra. Palacios Martínez Mónica	Académico	Titular	A	TC
63	Dr. Payan Zelaya Fidel Adolfo José Martín	Académico	Titular	C	TC
64	Dra. Peña Betancourt Silvia Denise	Académico	Titular	C	TC
65	Dr. Perea Cantero Rodolfo Alberto	Académico	Titular	C	TC
66	Dr. Pérez González José Jesús	Académico	Titular	C	TC
67	Dr. Pérez Rivero Cruz y Celis Juan José	Académico	Titular	C	TC
68	Dra. Piñeyro Nelson Alma Amparo	Académico	Titular	C	TC
69	Dr. Plata Pérez Fernando Xicotencatl	Académico	Titular	C	TC
70	Dr. Ramírez Necochea Ramiro	Académico	Titular	C	TC
71	M en C. Ramos Espinosa María Guadalupe	Académico	Titular	C	TC
72	Dr. Rendón Franco Emilio	Académico	Titular	C	TC
73	Dra. Rodríguez Navarro Silvia	Académico	Titular	C	TC
74	M en C Rodríguez Sánchez Luis Manuel	Académico	Titular	A	TC
75	M en S Rojas Serranía Nora	Académico	Titular	C	TC
76	Dra. Rosales Torres Ana María	Académico	Titular	C	TC
77	M en C Ruiz Lang Claudio Gustavo	Académico	Titular	C	TC
78	Dr. Ruiz Sánchez Ricardo	Académico	Titular	C	TC
79	Dr. Ruiz Juárez Daniel	Académico	Asociado	D	TC
80	Dr. Sartijeral Oaxaca Jorge Alberto	Académico	Titular	C	TC
81	Dr. Sánchez Y García Figueroa Fausto Jorge	Académico	Titular	C	TC
82	Dra. Sánchez Castilleja Yolanda Margarita	Académico	Titular	C	TC
83	M en C Schettino Bermúdez Beatriz Sofía	Académico	Asociado	D	TC
84	M en C. Tarín Ramírez Jesús Manuel	Académico	Titular	C	TC
85	M en C. Terrón Sierra Roberto Alejandro	Académico	Titular	C	TC
86	Dr. Torres Barranca Jorge Isaac	Académico	Titular	C	TC
87	Dr. Torres Lima Pablo Alberto	Académico	Titular	C	TC
88	M en C. Urbán Carrillo Georgina	Académico	Titular	C	TC
89	Dra. Vergara Onofre Marcela	Académico	Titular	C	TC

2.2 Personal académico de contratación de tiempo determinado

La Comisión Dictaminadora de Área por motivo de la pandemia de COVID-19, no ha podido sesionar para dar continuidad a los concursos de oposición, por lo que en este año se han sumado las renunciaciones por jubilación de dos profesores, el número de evaluaciones curriculares se visto incrementadas y una manera de contender con la problemática ha sido el sacar perfiles

de Profesores Visitantes que apoyen a los proyectos de investigación y a la docencia del departamento.

El departamento contó durante el periodo reportado con 20 académicos contratados por evaluación curricular todos con categoría de asociados con nivel D.

De los periodos sabáticos se desprenden la mayoría de las causales que favorecen la contratación por tiempo determinado del personal académico, para que el departamento contienda con las necesidades de docencia, algunos profesores atienden dos módulos por trimestre ya que han ganado dos plazas de medio tiempo.

Actualmente solo 14 académicos se encuentran contratados por tiempo determinado.

Cuadro 2.2. Personal contratado por tiempo determinado Categoría, nivel y tiempo de dedicación

No.	Nombre	Clasificación	Categoría	Nivel	Tiempo de Dedicación
1	Dr. Adrián Gloria Trujillo*	Profesor	Titular	B	TC
2	Dr. Emmanuel Carlos González Ortega*	Profesor	Titular	C	TC
3	Dra. Cyndi Gabriela Hernández Coronado*	Profesor	Titular	C	TC
4	M en C Artemisa James Romero*	Profesor	Asociado	D	TC
5	Dra. Esmeralda Mónica Peña González*	Profesor	Titular	C	TC
6	Dr. Cristian Alejandro Reyna Ramírez*	Profesor	Titular	B	TC
7	M en C. * Juan Aguilar Loe	Profesor	Asociado	D	MT
8	Dra. Norma Ávila Alistac	Profesor	Asociado	D	MT
9	M en C Jesús Eduardo Celada Tomel **	Profesor	Asociado	D	MT
10	Dr. Luis Alberto De la Cruz Cruz	Profesor	Asociado	D	MT
11	M en C. Silvia Guadalupe Estrada Barrón	Profesor	Asociado	D	MT
12	M en C Yolanda Girón Ríos **	Profesor	Asociado	D	MT
13	Dr. Jesús Alberto Guevara Gonzáles	Profesor	Asociado	D	MT
14	M en C Julio Cesar Hernández Arellano	Profesor	Asociado	D	MT
15	Dr. Salvador Hernández Moreno	Profesor	Asociado	D	MT
16	M e n C. Adrián Emmanuel Iglesias Reyes **	Profesor	Asociado	D	MT
17	Dra. Angélica Jiménez Aguilar **	Profesor	Asociado	D	MT
18	M en C. Germán Martínez Alva **	Profesor	Asociado	D	MT
19	Dra. María Guadalupe Méndez Cárdenas **	Profesor	Asociado	D	MT
20	Dr. Rutilio Ortiz Salinas	Profesor	Asociado	D	MT
21	Dr. Lyda Yuliana Parra Forero	Profesor	Asociado	D	MT
22	Dra. Susana Elisabeth Ramírez Sánchez**	Profesor	Asociado	D	MT
23	M en C. Pique Victoria Rivero Martínez	Profesor	Asociado	D	MT
24	Dr. Jesús Gregorio Rodríguez Diego	Profesor	Asociado	D	MT
25	M V Z. Norma Angélica Serrano Aguilar**	Profesor	Asociado	D	MT

*Profesor(a) Visitante

** Profesor(a) sin contrato actualmente

2.3 Ayudantes de investigación

El DPAA cuenta con 14 plazas de ayudantes de licenciatura de medio tiempo, 7 son de ayudantes de Licenciatura B medio tiempo se han presentado 5 renuncias por lo que las plazas vacantes se encuentran en proceso de publicación.

Cuadro 2.3. Ayudantes de investigación

No.	Nombre	Clasificación	Categoría	Tiempo de dedicación
1	Isaí Amado González	Ayudante de Licenciatura	B	MT
2	Carrillo Colín Brenda Noemí	Ayudante de Licenciatura	B	MT
3	Castillo Cruz Saida Guadalupe	Ayudante de Licenciatura	B	MT
4	Catalán Moreno Alfonso	Ayudante de Licenciatura	B	MT
5	Nájera Aguirre Daniela	Ayudante de Licenciatura	B	MT
6	Nuño Espindola Sofía	Ayudante de Licenciatura	B	MT
7	Sánchez López Beatriz	Ayudante de Licenciatura	B	MT

Nota: 5 causales de ayudantes en detenidas por la contingencia sanitaria

2.4 Grados académicos del Personal académico

La mayoría del profesorado que compone el DPAA, en su mayoría cuentan con estudios de posgrado con doctorado el 67.4% y maestría 24.7% y sólo el 7.9% cuenta únicamente con la Licenciatura.

Cuadro 2.4. Grados académicos del personal de tiempo indeterminado

Grado	Cantidad de profesores	% Grados académicos
MVZ	1	1.13
ING	4	4.54
M en C.	30	34.1
Doctorado	53	60.23

Respecto al grado académico del personal con contrato por tiempo determinado durante este periodo, el 45,8 % poseen el grado de doctor, 8.3 nivel licenciatura y el 45.8 % el grado de maestro en ciencias.

Cuadro 2.5. Grados académicos del personal de tiempo determinado

Grado	Cantidad de profesores	% Grados académicos
MVZ	1	4
M en C.	9	36
Doctorado	15	60

2.5 Personal que tiene cargos de gestión

El 13.48 % del personal académico del Departamento participó en gestión universitaria durante el periodo que se reporta, ocupando nombramientos de Jefe de Área, Coordinadores de licenciatura y posgrado, Jefe de Departamento y Rector de Unidad.

Cuadro 2.6 Personal académico con cargos de gestión

No.	Nombre	Cargo / Institución
1	De León González Fernando	Rector de Unidad Xochimilco
2	Rojas Serranía Nora	Jefa del Departamento de Producción Agrícola y Animal
3	Heuzé De Icaza Ivonne Michelle	Coordinadora de la UPEAL
4	Mendoza Martínez Germán	Coordinador del Doctorado en Ciencias Agropecuarias
5	Vergara Onofre Marcela	Coordinadora de la Maestría en Ciencias Agropecuarias
6	Moreno Espíndola Iván Pavel	Coordinador de la Licenciatura en Agronomía
7	González Sánchez José Fernando	Coordinador de la Licenciatura en MVZ
8	Sánchez Castilleja Yolanda Margarita	Coordinadora del Tronco Divisional de CBS
9	Plata Pérez Fernando Xicotencatl	Jefe del Área Ecodesarrollo de la Producción Animal
10	Piñeyro Nelson Alma Amparo	Jefa del área Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción
11	Chamorro Ramírez Francisco Héctor	Jefe del Área Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios
12	Fernando Gual Sill	Director General de Zoológicos y Conservación de Fauna Silvestre / Secretaría del Medio Ambiente. Gobierno de la Ciudad de México

2.6 Personal académico participante en comisiones departamentales.

En el DPAA existen 7 comisiones que dan seguimiento al desarrollo académico y de investigación.

Cuadro.2.7 Comisiones departamentales

No.	Comisión	Objetivo	Participantes
1	Comisión de planeación del DPAA	Planear los fines, acciones y operaciones para el desarrollo académico del departamento	M en S Nora Rojas Serranía Dr. Fernando Xicotencatl Plata Pérez Dra. Alma Amparo Piñeyro Nelson Dr. Francisco Chamorro Ramírez Ing. Iván Pavel Moreno Dr. José Fernando González Sánchez
2	Comisión de Investigación	Revisar, evaluar y dar seguimiento a los proyectos de investigación	Dr. Francisco Chamorro Ramírez Dr. Fernando Plata Xicotencatl Dra. Alma Piñeyro Nelson
3	Comisión dictaminadora de la División de CBS	Dictaminar plazas de evaluación curricular de la División de CBS	Dra. Carmen Adelfa García Contreras
4	Comisión del Hospital veterinario	Elaborar una propuesta de funcionamiento y actividades del Hospital Veterinario de docencia	M en C. Isaac Conrado Gallardo Vargas Dr. José Fernando González Sánchez Mtra. Artemisa James Romero Dr. M en C Osvaldo López Díaz Dr. Ángel Raymundo Lozada Gallegos Dr. Emilio Rendón Franco M en S Nora Rojas Serranía Dr. Juan José Pérez Rivero Cruz y Celis M. en C. Georgina Urbán Carrillo
5	Comisión de Servicio Social	Revisar y dar seguimiento a los Servicios sociales de los alumnos de las licenciaturas de Agr. Y MVZ	Dr. Alejandro Ávalos Rodríguez Dra. Mariela H. Fuentes Ponce M.C. Andrés Fierro Álvarez M. en C. Beatriz González Hidalgo Dra. Venus Jiménez Castañeda Dr. Ismael Martínez Cortés Dra. Verónica Nava Rodríguez Dra. Dorys Primavera Orea Coria Dra. Monika Palacios Martínez Dr. Juan José Pérez Rivero Dr. F. Héctor Ramírez Chamorro
6	Miembros del comité interno de la UPEAL	Revisar los protocolos de los proyectos de investigación que utilicen animales	Dr. Juan José Pérez Rivero Cruz y Celis M en S. Nora Rojas Serranía
7	Comisión de evaluación de Proyectos de investigación	Evaluar la producción de los proyectos de investigación para la distribución de presupuesto	Dr. Francisco Chamorro Ramírez Dr. Fernando Plata Xicotencatl Dra. Alma Piñeyro Nelson

			M en C Guadalupe Ramos Espinosa Dra. Alejandra Caballero Zamora M en c Beatriz Schettino Bermúdez
--	--	--	---

2.7 Becas y estímulos académicos

De una plantilla de 87 profesores, 67 (77.01%) cuentan con la beca de Reconocimiento al nivel D, 2 (2.3%) nivel B, 7 (8.05%) tienen prórroga, 4 (4.6%) cuentan con continuación por sabático, 3 (3.45%) tiene equivalencia y 4 (4.6%) no cuentan con la BRCD.

Respecto a la Beca de Apoyo a la Permanencia (BAP), 61 profesores (70.11%) cuentan con esta distinción.

Estímulo a la Docencia e Investigación (EDI), 33 profesores (37.9%) cuentan con el estímulo, 16 (18.4%) Nivel C, 10 (11.5%) nivel B y 7 (8.05%) nivel A.

Estímulo a la trayectoria Académica Sobresaliente (ETAS), 62 profesores (71.3%) cuentan con esa distinción, 4 (4.6%), nivel 1, 3 (3.45%) nivel 2, 4 (4.6%) nivel 3, 4 (3.45%) nivel 4, 2 (2.3%) nivel 5 y 35 (40.2%) nivel 6.

En cuanto al Estímulo a los grados académicos, 27 profesores (31%) cuentan con este reconocimiento.

Cuadro.2.8. Estímulos y grados académicos.

No	Nombre	EDI	ETAS	BAP	BRCD	EGA
1	M en C. Alcaraz Sosa Luz Elena				D	Si
2	Dra. Alonso Spilsbury María de Lourdes	A	6	2019-2024	CONT	
3	Dr. Álvarez Macías Adolfo Guadalupe		5	2020-2023	P	
3	M en C. Arellano Díaz Oscar					
4	Dr. Ávalos Rodríguez Alejandro	C	6	2020-2025	D	
5	Dra. Bárcenas Abogado Patricia		1		CONT	
6	Dra. Caballero Zamora Alejandra	A		2021-2024	D	Si
7	Dr. Calderón Arozqueta Rafael				D	
8	Ing. Camargo López Jesús				D	
9	MVZ. Castro Miranda Guillermo				B	
10	Dr. Chamorro Ramírez Francisco Héctor			2020.2022	D	Si
11	M en C. Cid Rodríguez Raimundo				D	
12	Dr. Climent Bonilla Juan Bautista		4	2017-2022	D	
13	Dr. Córdoba Izquierdo Alejandro	C	6	2019-2024	D	
14	Dr. Coronel Núñez Samuel	A	6	2020-2025	P	
15	Dr. De León González Fernando		6		EQ	
16	Dr. Espinosa Cervantes Román	A	6	2018-2022	P	
17	Dr. Fernández Reyes Filiberto		6	2019-2024	D	Si
18	M en C. Fierro Álvarez Andrés		2		D	

**Primer Informe Anual de Actividades 2020-2021 del Departamento de Producción Agrícola y Animal.
M en S Nora Rojas Serranía**

19	Dr. Flores Macías Antonio	B	6	2019-2024	D	
20	Dra. Fuentes Ponce Mariela Hada	C	4	2018-2022	D	Si
21	M en C. Galicia López Luis				B	
22	M en C. Gallardo Vargas Isaac Conrado					
23	Dra. García Contreras Adelfa Del Carmen	B	6	2020-2025	D	
24	Ing. González López María Magdalena				D	
25	Dr. González Sánchez José Fernando	C	3	2019-2023	D	
26	M en C. González Hidalgo Beatriz			2020-2022	D	Si
27	Dr. González García Ulises Alejandro				B	
28	M en C. Gual Sill Fernando		1	2018-2022		
29	Dr. Guerrero Andrade Manuel				D	
30	Ing. Gutiérrez Vargas Martha Elba			2017-2022	D	
31	Dr. Gutiérrez Tolentino Rey	C	6	2022	EQ	
32	Dr. Guzmán Sánchez Adrián		3	2020-2024	P	Si
33	Dr. Hernández Pichardo José Ernesto	B	6	2018-2023	D	Si
34	Dr. Herrera Barragán José Antonio	C	5	2020-2024	D	Si
35	Dra. Heuzé De Icaza Ivonne Michelle	B	6	2020-2025	D	Si
36	MVZ. Jiménez Torres Roberto			2018-2023	D	
37	Dra. Jiménez Castañeda Venus		4	2018-2022	D	
38	MVZ. León Dousset Jorge Salvador				D	
39	Dr. Lombardero Goldaracena José Gernán				D	
40	M en C. López Ordaz Reyes			2019-2023	D	Si
41	M en C. López Díaz Osvaldo	C		2020-2022	D	Si
42	Dr. Lozada Gallegos Ángel Raymundo			2020-2022	D	Si
43	Dr. Martínez García José Antonio	C	6	2021-2026	D	Si
44	Dr. Martínez Gómez Daniel	B		2020-2024	D	
45	Dr. Martínez Cortés Ismael	C		2020-2022	D	Si
46	MT. Mata García Bernardino				B	
47	M en C. Medina Domenzain Renan		6		D	
48	Ing. Medrano Valverde Armando		6	2020-2025	P	
49	Dra. Méndez Olvera Estela Teresita	A		2021	D	Si
50	Dr. Mendoza Martínez Germán David	C	6	2021-2026	D	
51	Dr. Montiel Salero David		6	2020-2025	D	
52	Dr. Morales Barrera Jesús Eduardo	B	6	2019-2024	D	
53	Dr. Moreno Espíndola Ivan Pavel			2021	D	Si
54	Dr. Mota Rojas Daniel	C	6	2017-2022	D	
55	Dra. Muñoz García Claudia Iraís	C	6	2020-2024	D	Si
56	Dra. Nava Rodríguez Verónica María Teresa		3		D	
57	Dr. Olivares Orozco Javier Lorenzo		6	2021-2026	D	

58	M en C Omaña Pulido Francisco Valentino				D	
59	M en C Orea Coria Dorys Primavera		6	2018-2023	P	
60	Dra. Palacios Martínez Mónica			2021	D	Si
61	Dr. Payan Zelaya Fidel Adolfo José Martín		6		CONT	
62	Dr. Perea Cantero Rodolfo Alberto		6	2019-2024	D	
63	Dr. Pérez González José Jesús	B	2	2021-2024	D	Si
64	Dr. Pérez Rivero Cruz y Celis Juan José	C	6	2019-2023	D	Si
65	Dra. Piñeyro Nelson Alma Amparo		1	2020-2023	D	
66	Dr. Plata Pérez Fernando Xicotencatl	B	6	2019-2024	D	
67	Dr. Ramírez Necochea Ramiro	B	6	2017-2022		
68	M en C. Ramos Espinosa María Guadalupe		6	2020-2025	D	
69	Dr. Rendón Franco Emilio	C	6	2019-2023	P	Si
70	Dra. Rodríguez Navarro Silvia	B	6	2019-2024	D	
71	M en C Rodríguez Sánchez Luis Manuel			2020-2024	D	
72	M en S Rojas Serranía Nora		2		EQ	Si
73	Dra. Rosales Torres Ana María	A	6	2021-2026	D	
74	M en C Ruiz Lang Claudio Gustavo		6	2018-2023	D	
75	Dr. Ruiz Sánchez Ricardo				D	Si
76	Dr. Ruíz Juárez Daniel	C		2017-2022	D	
77	Dr. Sartijeral Oaxaca Jorge Alberto		6	2017-2022	D	Si
78	Dr. Sánchez Y García Figueroa Fausto Jorge		4		D	
79	Dra. Sánchez Castilleja Yolanda Margarita	A		2018-2022	D	Si
80	M en C Schettino Bermúdez Beatriz Sofía			2020-2023	D	Si
81	M en C. Tarín Ramírez Jesús Manuel		3		D	
82	M en C. Terrón Sierra Roberto Alejandro		6	2017-2022	CONT	
83	Dr. Torres Barranca Jorge Isaac				D	
84	Dr. Torres Lima Pablo Alberto	C	6	2021-2026	D	
85	M en C. Urbán Carrillo Georgina				D	
86	Dra. Vergara Onofre Marcela		1		D	

2.8 Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)

En el departamento 35 profesores (39.3%) participan en el PRODEP, de los cuales 10 son mujeres y 25 son hombres.

Cuadro 2.9 Profesores que participan en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)

No.	Nombre	Vigencia	
		Inicio	Fin
1	Dra. Alonso Spilbury María De Lourdes	17/06/2015	17/06/2021

**Primer Informe Anual de Actividades 2020-2021 del Departamento de Producción Agrícola y Animal.
M en S Nora Rojas Serranía**

2	Dr. Álvarez Macías Adolfo Guadalupe	14/08/2019	13/08/2022
3	Dr. Ávalos Rodríguez Alejandro	15/10/2018	14/10/2024
4	Dr. Córdova Izquierdo Alejandro	23/07/2018	22/07/2021
5	Dr. Coronel Núñez Samuel	12/10/2020	11/10/2023
6	Dr. De León González Fernando	14/08/2019	13/08/2022
7	Dr. Espinosa Cervantes Román	23/07/2018	22/07/2021
8	Dr. Fernández Reyes Filiberto	06/12/2019	05/12/2022
9	Dr. Fuentes Ponce Mariela Hada	14/08/2019	13/08/2022
10	M en C. Gual Sill Fernando	23/07/2018	22/07/2021
11	Dr. Gutiérrez Tolentino Rey	14/08/2019	13/08/2022
12	Dr. Herrera Barragán José Antonio	23/07/2018	22/07/2021
13	M en C. López Díaz Osvaldo	23/07/2018	22/07/2021
14	Dr. Martínez García José Antonio	14/08/2019	13/08/2022
15	Dr. Martínez Gómez Daniel	14/08/2019	13/08/2022
16	Dra. Méndez Olvera Estela Teresita	14/08/2019	13/08/2022
17	Dr. Mota Rojas Daniel	14/08/2019	13/08/2022
18	Dra. Muñoz García Claudia Irais	23/07/2018	22/07/2021
19	Dr. Olivares Orozco Javier Lorenzo	23/07/2018	22/07/2021
20	Dr. Payán Zelaya Fidel Adolfo José Martín	23/07/2018	22/07/2021
21	Dra. Peña Betancourt Silvia Denise	09/09/2016	08/09/2022
22	Dr. Pérez González José Jesús	14/08/2019	13/08/2022
23	Dr. Pérez Rivero Cruz Y Celis Juan José	14/08/2019	13/08/2022
24	Dra. Piñeyro Nelson Alma Amparo	12/10/2020	11/10/2023
25	Dr. Plata Pérez Fernando Xicoténcatl	12/10/2020	11/10/2023
26	Dr. Ramírez Necochea Ramiro	17/06/2015	16/06/2021
27	M en C. Ramos Espinosa María Guadalupe	23/07/2018	22/07/2021
28	Dr. Rendón Franco Emilio	23/07/2018	22/07/2021
29	Dra. Rodríguez Navarro Silvia	14/08/2019	13/08/2022
30	Dra. Rosales Torres Ana María	09/09/2016	08/09/2022
31	Dr. Ruíz Juárez Daniel	12/10/2020	11/10/2023
32	Ruíz Lang Claudio Gustavo	23/07/2018	22/07/2021
33	M en C. Schettino Bermúdez Beatriz Sofía	23/07/2018	22/07/2021
34	M en C. Terrón Sierra Roberto Alejandro	23/07/2018	22/07/2021
35	Dr. Torres Lima Pablo Alberto	23/07/2018	22/07/2021

El PRODEP apoyó a dos profesores en 8 publicaciones

Cuadro 2.10. Apoyos a publicaciones otorgados por PRODEP

No.	Departamento	Beneficiario	Individual / Cuerpo académico	Apoyos otorgados
1	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: Similarities and differences between river buggaloes and cattle health, physiological, behavioral and productivity aspects
2	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: Neurological modulation of facial expressions in pigs and implications for production
3	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: Weaning strategies to improve productivity and animal welfare in zebu (Bos indicus) and water buffaloes (Bubalus bubalis)
4	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: Scientific findings related to changes in vascular microcirculation using infrared thermography in river buffalo
5	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: River buffalo

				meat production and quality sustainability, productivity, nutritional information, and sensory properties
6	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: Neurobehavioral and neuroprotector effects of caffeine in animal models
7	Producción Agrícola y Animal	Muñoz García Claudia Irais	Ecofisiopatología e la fauna silvestre UAM-X-CA-118	Gastos de publicación para el artículo: Prevalence and epitope recognition of anti-trypanosoma cruzi antibodies in two procyonid species implications for host resistance
8	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: Scientific findings on the quality of river buffalo meat and its prospects for future studies
9	Producción Agrícola y Animal	Daniel Mota Rojas	Individual	Gastos de publicación para el artículo: Hypothermia in newly born piglets mechanisms of thermoregulation and pathophysiology of death

2.9 profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

En el DPAA 26 (29.2%) profesores pertenecen al SNI, 18 hombres y 8 mujeres.

Cuadro 2.11. Profesores que pertenecen en el Sistema Nacional de Investigadores.

No.	Nombre	Nivel
1	Adrián Gloria Trujillo*	C
2	Adrián Guzmán Sánchez	1
3	Alejandra Caballero Zamora	C
4	Alma Amparo Piñeyro Nelson	1
5	Ana María Rosales Torres	2
6	Antonio Flores Macías	1
7	Beatriz Sofía Schettino Bermúdez	1
8	Cyndi Gabriela Hernández Coronado*	1
9	Daniel Martínez Gómez	1
10	Daniel Mota Rojas	3
11	Daniel Ruiz Juárez	C
12	Emilio Rendón Franco	1
13	Estela Teresita Méndez Olvera	C
14	Fernando de León González	1
15	Fernando Xicotencatl Plata Pérez	1
16	Germán David Mendoza Martínez	3
17	Ismael Martínez Cortes	1
18	Iván Pavel Moreno Espíndola	C
19	José Antonio Martínez García	1
20	José Ernesto Hernández Pichardo	C
21	Juan José Pérez Rivero Cruz y Celis	1
22	María de Lourdes Alonso Spilsbury	1
23	Mariela Hada Fuentes Ponce	1
24	Pablo Alberto Torres Lima	2
25	Rey Gutiérrez Tolentino	2
26	Salvador Hernández Moreno**	C

*Profesor Temporal Tiempo Completo

** Profesor Temporal Medio Tiempo

2.10 Situación laboral de la plantilla docente (jubilados, licencias y académicos en sabático)

Durante el periodo que se reporta el DPAA presentaron su renuncia por jubilación 2 Académicos.

Jubilados

- M en C José Francisco Cervantes Mayagoitia
- MVZ Luis Pedro Moles y Cervantes

Licencias

- Fernando Gual Sill

Profesores en sabático

Durante el tiempo reportado 10 profesores se encontraron en periodo sabático como se muestra en el cuadro 2.12

Cuadro 2.12. Profesores que se encuentran o gozaron de periodo sabático

Nombre	Inicio	Termino	Categoría	Nivel
Gutiérrez Tolentino Rey	02/09/2019	01/07/2021	TITULAR	C
Guzmán Sánchez Adrián	02/09/2019	01/11/2020	TITULAR	C
Orea Corea Dorys Primavera	09/12/2019	08/08/2021	TITULAR	C
Medrano Valverde Armando	09/12/2019	08/10/2021	TITULAR	C
Espinosa Cervantes Román	23/03/2020	22/03/2021	TITULAR	C
Coronel Núñez Samuel	23/03/2020	22/03/2021	TITULAR	C
Payan Celaya Fidel A	23/03/2020	22/03/2021	TITULAR	C
Abogado Bárcenas Patricia	24/08/2020	23/12/2021	TITULAR	C
Spilsbury Alonso M. de Lourdes	22/03/2021	21/03/2022	TITULAR	C
Calderón Arozqueta Rafael	26/06/2021	25/03/2023	TITULAR	C

2.11 Personal Administrativo

El departamento contaba con el apoyo de 10 miembros de personal de base y un miembro de confianza, pero durante la pandemia sufrimos la pérdida de la Secretaria Auxiliar de la coordinación de la licenciatura de MVZ.

Cuadro 2.13. Personal administrativo del DPAA

No.	Nombre	Categoría	Ubicación
1	Robledo Guadián Diana	Asistente Administrativo	Jefatura DPAA
2	Flores Ocampo Sergio	Oficinista Contable	Jefatura DPAA
3	Heredia Ruíz Paula Araceli	Secretaria	Jefatura DPAA

4	Laurel López Faviola Eugenia	Secretaria	Jefatura DPAA
5	García Hernández María Del Carmen	Secretaria	Jefatura DPAA
6	Aguilar Linares Lucio	Secretaria	Predio las Animas (Veterinaria)
7	Sánchez Franco Ana Marlen	Secretaria	Predio las Animas (Agronomía)
8	Godoy Telésforo Silvia †	Secretaria Auxiliar	Coord. Veterinaria
9	García Mejía Norma	Secretaria	Coord. Agronomía
10	Torres Martínez Pablo Flavio	Auxiliar de Oficina	Jefatura DPAA
11	Hernández Jaguey José Antonio	Auxiliar de Reproducción	Jefatura DPAA

El personal de apoyo para los laboratorios estaba constituido por seis laboratoristas y siete técnicos de laboratorio y taller, durante la pandemia sufrimos la pérdida de un técnico de laboratorio y Taller.

Cuadro 2.13. Personal de Laboratorio del DPAA

No.	Nombre	HRS	Categoría	Nivel	Ubicación
1	Mendoza Gutiérrez Alejandro	T.C	Laboratorista	C	Laboratorio de Preparaciones
2	Márquez Cruz Beatriz	T.C.	Técnico de Laboratorio y Taller	C	Laboratorio Bromatología
3	Corrales Almazán Guadalupe	T.C	Laboratorista	C	Laboratorio de Análisis Lácteos
4	Medina Pardo Itzel Yanáí	T.C.	Técnico de Laboratorio y Taller	C	Laboratorio de Microbiología
5	Esparza Arroyo Jorge	T.C	Técnico de Laboratorio y Taller	C	Laboratorio de Fisiología y Tecnología
6	Romero Rodríguez José Carlos † *	T.C.	Técnico de Laboratorio y Taller		Laboratorio de Aguas y Suelos
7	Cruz Hernández Juan Alberto *	T.C	Laboratorista		Laboratorio de Bromatología
8	Infante Martínez Julia	T.C	Laboratorista	C	Laboratorio de Fitopatología
9	Gutiérrez Rojas Mónica	T.C.	Técnico de Laboratorio y Taller	C	Laboratorio de Análisis Clínico
10	Meléndez Valadez Patricia *	T.C.	Laboratorista		Laboratorio de Leptospira
11	Miguel Reyes Rosa Cecilia	T.C.	Técnico de Laboratorio y Taller	C	Laboratorio de Preparaciones
12	García Serralde Rosa Isela *	T.C.	Técnico de Laboratorio y Taller		Laboratorio de Aguas y Suelos
13	Cercle Soto Víctor Manuel	T.C	Laboratorista	C	Laboratorio Bromatología

3. Personal académico del DPAA asignado a docencia.

3.1 Asignación a docencia en Pregrado.

En los cuadros 3.1 y 3.2 se muestran los módulos de licenciatura al que fue asignado cada profesor durante los trimestres 20/O, 21/I y 21/P.

Cuadro 3.1. Personal académico de tiempo indeterminado y su asignación en pregrado

No	Nombre	2020/O	2021/I	2021/P
1	M en C. Alcaraz Sosa Luz Elena	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas
2	Dra. Alonso Spilsbury María de Lourdes	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	SABÁTICO	SABÁTICO
3	Dr. Álvarez Macías Adolfo Guadalupe	SABÁTICO	SABÁTICO	Gestión de la Empresa Agrícola
3	M en C. Arellano Díaz Oscar	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística
4	Dr. Ávalos Rodríguez Alejandro	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano
5	Dra. Bárcenas Abogado Patricia	SABÁTICO	SABÁTICO	SABÁTICO
6	Dra. Caballero Zamora Alejandra	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Comisión	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética
7	Dr. Calderón Arozqueta Rafael	Conocimiento y Sociedad	SABÁTICO	SABÁTICO
8	Ing. Camargo López Jesús	Conocimiento y Sociedad	Procesos Celulares Fundamentales	Conocimiento y Sociedad
9	MVZ. Castro Miranda Guillermo	Procesos Celulares Fundamentales	Procesos Celulares Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
10	Dr. Chamorro Ramírez Francisco Héctor	Calidad de los Productos de Origen Animal	Calidad de los Productos de Origen Animal	Calidad de los Productos de Origen Animal
11	M en C. Cid Rodríguez Raimundo	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental

12	Dr. Climent Bonilla Juan Bautista	Sistemas de Producción Animal	Sistemas de Producción Animal	Sistemas de Producción Animal
13	Dr. Córdoba Izquierdo Alejandro	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética
14	Dr. Coronel Núñez Samuel	SABÁTICO	Conocimiento y Sociedad	Conocimiento y Sociedad
15	Dr. De León González Fernando	RECTOR DE UNIDAD	RECTOR DE UNIDAD	RECTOR DE UNIDAD
16	Dr. Espinosa Cervantes Román	SABÁTICO	Procesos Celulares Fundamentales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales
17	Dr. Fernández Reyes Filiberto	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética
18	M en C. Fierro Álvarez Andrés	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental
19	Dr. Flores Macías Antonio	Gestión de la Empresa Agrícola	Gestión de la Empresa Agrícola	Gestión de la Empresa Agrícola
20	Dra. Fuentes Ponce Mariela Hada	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas
21	M en C. Galicia López Luis	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano
22	M en C. Gallardo Vargas Isaac Conrado	Diagnóstico Clínico e Imagenología	Diagnóstico Clínico e Imagenología	Diagnóstico Clínico e Imagenología
23	Dra. García Contreras Adelfa Del Carmen	Sistemas de Producción Animal	Sistemas de Producción Animal	Sistemas de Producción Animal
24	Dr. Gay Jiménez Francisco Ramón	Calidad de los Productos de Origen Animal	Calidad de los Productos de Origen Animal	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública
25	Ing. González López María Magdalena	Procesos Celulares Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
26	Dr. González Sánchez José Fernando	Conocimiento y Sociedad	Calidad de los Productos de Origen Animal	Calidad de los Productos de Origen Animal
27	M en C. González Hidalgo Beatriz	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas, Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas, Interacciones	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas, Interacciones

			Bióticas en los Sistemas Agrícolas	Bióticas en los Sistemas Agrícolas
28	Dr. González García Ulises Alejandro	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas
29	M en C. Gual Sill Fernando	LICENCIA SIN GOCE DE SUELDO	LICENCIA SIN GOCE DE SUELDO	LICENCIA SIN GOCE DE SUELDO
30	Dr. Guerrero Andrade Manuel	Gestión de la Empresa Agrícola	Gestión de la Empresa Agrícola	Gestión de la Empresa Agrícola
31	Ing. Gutiérrez Vargas Martha Elba	Conocimiento y Sociedad	Procesos Celulares Fundamentales	Conocimiento y Sociedad
32	Dr. Gutiérrez Tolentino Rey	SABÁTICO	SABÁTICO	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
33	Dr. Guzmán Sánchez Adrián	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano
34	Dr. Hernández Pichardo José Ernesto	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética
35	Dr. Herrera Barragán José Antonio	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre
36	Dra. Heuzé De Icaza Ivonne Michelle	Procesos Celulares Fundamentales	Procesos Celulares Fundamentales	Comisión
37	MVZ. Jiménez Torres Roberto	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
38	Dra. Jiménez Castañeda Venus	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas
39	MVZ. León Dousset Jorge Salvador	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano
40	Dr. Lombardero Goldaracena José Germán	Diagnóstico Clínico e Imagenología	Diagnóstico Clínico e Imagenología	Diagnóstico Clínico e Imagenología
41	M en C. López Ordaz Reyes	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental
42	M en C. López Díaz Osvaldo	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas

**Primer Informe Anual de Actividades 2020-2021 del Departamento de Producción Agrícola y Animal.
M en S Nora Rojas Serranía**

43	Dr. Lozada Gallegos Ángel Raymundo	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas
44	Dr. Martínez García José Antonio	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales
45	Dr. Martínez Gómez Daniel	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización
46	Dr. Martínez Cortés Ismael	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización
47	MT. Mata García Bernardino	Conocimiento y Sociedad	Conocimiento y Sociedad	Conocimiento y Sociedad
48	M en C. Medina Domenzain Renan	Sistemas de Producción Animal	Sistemas de Producción Animal	Sistemas de Producción Animal
49	Ing. Medrano Valverde Armando	SABÁTICO	SABÁTICO	SABÁTICO
50	Dra. Méndez Olvera Estela Teresita	Procesos Celulares Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
51	Dr. Mendoza Martínez Germán David	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales
52	Dr. Montiel Salero David	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas
53	Dr. Morales Barrera Jesús Eduardo	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas
54	Dr. Moreno Espindola Iván Pavel	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas
55	Dr. Mota Rojas Daniel	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre
56	Dra. Muñoz García Claudia Iraís	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública
57	Dra. Nava Rodríguez Verónica María Teresa	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas
58	Dr. Olivares Orozco Javier Lorenzo	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública

**Primer Informe Anual de Actividades 2020-2021 del Departamento de Producción Agrícola y Animal.
M en S Nora Rojas Serranía**

59	M en C Omaña Pulido Francisco Valentino	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
60	M en C Orea Coria Dorys Primavera	SABÁTICO	SABÁTICO	SABÁTICO
61	Dra. Palacios Martínez Mónica	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización
62	Dr. Payan Zelaya Fidel Adolfo José Martín	SABÁTICO	SABÁTICO	SABÁTICO
63	Dra. Peña Betancourt Silvia Denise	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas	Licencia Prepensionaria
64	Dr. Perea Cantero Rodolfo Alberto	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Conocimiento y Sociedad
65	Dr. Pérez González José Jesús	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas
66	Dr. Pérez Rivero Cruz y Celis Juan José	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas
67	Dra. Piñeyro Nelson Alma Amparo	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas
68	Dr. Plata Pérez Fernando Xicotencatl	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales
69	Dr. Ramírez Necoechea Ramiro	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas	Interpretación de Lesiones Anatomopatológicas
70	M en C. Ramos Espinosa María Guadalupe	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas
71	Dr. Rendón Franco Emilio	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas
72	Dra. Rodríguez Navarro Silvia	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas, Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas
73	M en C Rodríguez Sánchez Luis Manuel	Innovación Tecnológica en la Agricultura	Innovación Tecnológica en la Agricultura	Innovación Tecnológica en la Agricultura
74	M en S Rojas Serranía Nora	JEFA DE DEPARTAMENTO	JEFA DE DEPARTAMENTO	JEFA DE DEPARTAMENTO

**Primer Informe Anual de Actividades 2020-2021 del Departamento de Producción Agrícola y Animal.
M en S Nora Rojas Serranía**

75	Dra. Rosales Torres Ana María	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano
76	M en C Ruiz Lang Claudio Gustavo	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano	Caracterización y Valoración Morfofuncional del Animal Sano
77	Dr. Ruiz Sánchez Ricardo	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	Procedimientos Fundamentales de Bioestadística Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética
78	Dr. Ruiz Juárez Daniel	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas
79	Dr. Sartijeral Oaxaca Jorge Alberto	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre
80	Dr. Sánchez Y García Figueroa Fausto Jorge	Conocimiento y Sociedad	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Conocimiento y Sociedad
81	Dra. Sánchez Castilleja Yolanda Margarita	Procesos Celulares Fundamentales	Procesos Celulares Fundamentales	Procesos Celulares Fundamentales
82	M en C Schettino Bermúdez Beatriz Sofía	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas
83	M en C. Tarín Ramírez Jesús Manuel	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas
84	M en C. Terrón Sierra Roberto Alejandro	SABÁTICO	SABÁTICO	SABÁTICO
85	Dr. Torres Barranca Jorge Isaac	Procesos Celulares Fundamentales	Procesos Celulares Fundamentales	Procesos Celulares Fundamentales
86	Dr. Torres Lima Pablo Alberto	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas
87	M en C. Urbán Carrillo Georgina	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas	Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Sistemas Agrícolas
88	Dra. Vergara Onofre Marcela	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización	Prescripción de Medicamentos para uso Veterinario y Protocolos de Inmunización

Cuadro 3.2. Personal contratado por tiempo determinado asignado a pregrado.

No	Nombre	2020/O	2021/I	2021/P
1	Juan Aguilar Loe	*	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas
2	Norma Ávila Alistac	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas
3	Juan Gabriel Cadena López	Técnicas y Terapéutica Quirúrgicas	*	*
4	Jesús Eduardo Celada Tornel	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas	*	*
5	Luis Alberto De la Cruz Cruz	*	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre	Preservación del Bienestar Animal / Manejo de la Fauna Silvestre
6	Silvia Guadalupe Estrada Barrón	Diagnóstico Clínico e Imagenología	Diagnóstico Clínico e Imagenología	Diagnóstico Clínico e Imagenología
7	Ulises Alejandro González García	*	*	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas
8	Adrián Gloria Trujillo*	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Manejo Nutricional y Alimentario de los Animales
9	Emmanuel Carlos González Ortega	Innovación Tecnológica en la Agricultura	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas	Manejo Sustentable del Potencial Productivo de los Genotipos en los Sistemas Agrícolas
10	Jesús Alberto Guevara Gonzáles	*	Procesos Celulares Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
11	Julio Cesar Hernández Arellano	Procesos Celulares Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales
12	Cyndi Gabriela Hernández Coronado*	*	Procesos Celulares Fundamentales	Procesos Celulares Fundamentales
13	Salvador Hernández Moreno	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas	Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas
14	Adrián Emmanuel Iglesias Reyes **	Procesos Celulares Fundamentales	*	*
15	Artemisa James Romero*	Conocimiento y sociedad	Diagnóstico Clínico e Imagenología	Diagnóstico Clínico e Imagenología
16	Angélica Jiménez Aguilar **	Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental	*	*
17	María Guadalupe Méndez Cárdenas **	Procesos Celulares Fundamentales	*	*
18	Rutilio Ortiz Salinas	Procesos Celulares Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales	Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales

19	Lyda Yuliana Parra Forero	Clínica de Enfermedades Sistémicas y Toxicológicas	Conocimiento y Sociedad	Conocimiento y Sociedad
20	Esmeralda Mónica Peña González*	Calidad de los Productos de Origen Animal		Calidad de los Productos de Origen Animal
21	Cristian Alejandro Reyna Ramírez*	*	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas, Innovación tecnológica	El Medio Físico Productivo de los Sistemas Agrícolas, Innovación tecnológica
22	Psique Victoria Rivero Martínez	*	Gestión de la Eficiencia Reproductiva y Genética	*
23	Jesús Gregorio Rodríguez Diego	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias y su Importancia para la Salud Pública	Procesos Celulares Fundamentales	Conocimiento y Sociedad
24	Norma Angélica Serrano Aguilar**	Procesos Celulares Fundamentales	*	*

*Profesor(a) visitante

** Profesor(a) sin contatación actual

3.2 Asignación a docencia en Posgrado.

En el siguiente cuadro se muestra el posgrado al que fue asignado cada profesor durante los trimestres 20/O, 21/I y 21/P.

Cuadro 3.3. Personal contratado por tiempo determinado e indeterminado asignado a la maestría en Ciencias Agropecuarias.

No	Nombre	2020/O	2021/I	2021/P
1	Dr. Álvarez Macías Adolfo Guadalupe	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	
2	Dr. Ávalos Rodríguez Alejandro	Planeación y Diseño de la Investigación Agropecuaria	Seminario de Avances en la investigación I	Determinantes y Evoluciones de la Ciencia y la Tecnología en el Sector Agropecuario y Agroalimentario Mexicano y La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias
3	Dra. Bárcenas Abogado Patricia	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*

4	Dra. Caballero Zamora Alejandra	Seminario de avances de investigación II	Seminario de Avances en la investigación I y La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	Determinantes y Evoluciones de la Ciencia y la Tecnología en el Sector Agropecuario y Agroalimentario Mexicano y La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias
5	Dr. Chamorro Ramírez Francisco Héctor	Planeación y Diseño de la Investigación Agropecuaria	*	*
6	Dr. Fernández Reyes Filiberto	*	Seminario de Avances en la investigación I	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias
7	Dr. González Sánchez José Fernando	*	Seminario de Avances en la investigación I	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias
8	M en C. González Hidalgo Beatriz	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
9	Dr. Gutiérrez Tolentino Rey	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
10	Dr. Herrera Barragán José Antonio	*	Seminario de Avances en la investigación I	Determinantes y Evoluciones de la Ciencia y la Tecnología en el Sector Agropecuario y Agroalimentario Mexicano y La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias
11	M en C. López Ordaz Reyes	Planeación y Diseño de la Investigación Agropecuaria	*	La Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas Selección de Estrategias Tecnológicas y su Relación con Niveles de Producción e Impacto Ambiental
12	Dr. Martínez García José Antonio	*	Seminario de Avances en la investigación I	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias

13	Dr. Martínez Gómez Daniel	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
14	Dr. Morales Barrera Jesús Eduardo	*	Seminario de Avances en la investigación I	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias
15	Dr. Olivares Orozco Javier Lorenzo	*	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
16	Dr. Pérez Rivero Cruz y Celis Juan José	*	Seminario de Avances en la investigación I	Determinantes y Evoluciones de la Ciencia y la Tecnología en el Sector Agropecuario y Agroalimentario Mexicano
17	Dra. Rodríguez Navarro Silvia	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
18	Dr. Ruíz Juárez Daniel	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
19	M en C Schettino Bermúdez Beatriz Sofía	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
20	Dra. Vergara Onofre Marcela	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*
21	Dr. Rutilio Ortiz Salinas**	Seminario de avances de investigación II	La Comunicación en las Ciencias y Tecnologías Agropecuarias	*

**Profesor de tiempo indeterminado

Cuadro 3.4. Personal contratado por tiempo determinado e indeterminado asignado al Doctorado de Ciencias Agropecuarias.

No	Nombre	2020/O	2021/I	2021/P
1	Dr. Antonio Flores Macías	*	*	Trabajo de Investigación I
2	Dr. De León González Fernando	Trabajo de Redacción de Tesis III	*	
3	Dra. Fuentes Ponce Mariela Hada	Trabajo de Investigación IV y Trabajo de redacción de tesis III	Trabajo de Investigación V	Trabajo de Investigación VI

4	Dr. González Sánchez José Fernando	Trabajo de Investigación IV y Trabajo de Investigación VI	Trabajo de Investigación V, Trabajo de Investigación VII y Trabajo de Investigación VIII	Trabajo de Investigación VI
5	Dr. Martínez García José Antonio	Trabajo de Investigación IX y Trabajo de Redacción de Tesis III	Trabajo de Redacción de Tesis I	Trabajo de Redacción de Tesis II
6	Dr. Martínez Gómez Daniel	Trabajo de Investigación IV y Trabajo de Investigación VI	Trabajo de Investigación V, Trabajo de Investigación VII y Trabajo de Investigación VIII	Trabajo de Investigación VI
7	Dr. Martínez Cortés Ismael	Trabajo de Investigación IV	Trabajo de Investigación V	Trabajo de Investigación I y Trabajo de Investigación VI
8	Dra. Méndez Olvera Estela Teresita	Trabajo de Investigación VI	Trabajo de Investigación VII	Trabajo de Investigación VIII
9	Dr. Mendoza Martínez Germán David	y Trabajo de Redacción de Tesis III	*	Trabajo de Investigación I
10	Dr. Moreno Espíndola Ivan Pavel	Trabajo de Investigación IV	Trabajo de Investigación V	Trabajo de Investigación VI
11	Dra. Piñeyro Nelson Alma Amparo	Trabajo de Investigación IV	Trabajo de Investigación V	Trabajo de Investigación VI
12	Dr. Plata Pérez Fernando Xicotencatl	Trabajo de Investigación IX y Trabajo de Redacción de Tesis III	Trabajo de Redacción de Tesis I	Trabajo de Redacción de Tesis II
13	Dr. Adrián Gloria Trujillo***	Trabajo de Investigación VII y Trabajo de Redacción de Tesis III	Trabajo de Investigación VII	Trabajo de Investigación VIII

***Profesor visitante

4. Investigación

4.1 Áreas de investigación.

En el DPAA se encuentran registradas tres áreas de investigación, Conservación y Comercialización de Productos Agrícolas (CCPA), Ecodesarrollo de la Producción Animal (EPA) y Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción (SACLP)

Proyectos vigentes dentro de las Áreas de Investigación

El Departamento cuenta con 16 proyectos de investigación registrados ante el H. Consejo Divisional de CBS, el área CCPA cuenta con dos proyectos registrados en este

periodo se solicitó la conclusión de 3 proyectos cuyos responsables fueron el Dr. José Fernando González Sánchez, el Dr. Samuel Coronel Núñez y la Dra. Silvia Peña Betancourt, se presentó un nuevo proyecto que tiene como responsable al Dr. Francisco Chamorro Ramírez ante la comisión de investigación del consejo divisional y se encuentra en espera de su aprobación. El área EPA con 11 proyectos, se presentó la conclusión de un proyecto cuyo responsable era el Dr. Daniel Martínez Gómez y se solicitó la baja del proyecto Selección genética del camarón blanco del Pacífico (*Litopenaeus vannamei*) en México cuyo responsable era el Dr. Héctor Catillo Juárez. El área SACLP con 3 proyectos un proyecto, se solicitó la conclusión de 4 proyectos cuyos responsables eran el Dr. Roberto Terrón Sierra, el M en C Andrés Fierro Álvarez, el Dr. David Montiel salero y el Dr. Pablo Alberto Torres Lima concluyó y presentó su informe final. En este momento los proyectos del Dr. Montiel y el Mtro. Fierro se encuentran en la realización de su informe final, ya que los darán por concluidos y los proyectos del Dr. Torres y el M en C. Terrón se encuentra en actualización.

Cuadro 3.5. Área de Investigación 1. Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios

Sesión / fecha	Proyecto. (Área Conservación y Comercialización de Productos Agr.)	Responsable(s) /	Participantes	Inicio	Actualizado en Sesión / a	Observaciones	Estado actual
9/18 26 sep. 18	Antimicrobianos naturales como inhibidores de <i>Salmonella enteritidis</i> en alimentos de origen animal	Dr. Jesús Eduardo Morales Barrera 10/h	M. en C. Aída Marisa Osuna Fernández (DHA) 5/h; <i>externos</i> : Dr. Humberto Vaquera Huerta (Col. Posgraduados); Dr. Arturo César García Castillas (Univ. Colima); Dr. Guillermo Téllez Isaías (Univ. Arkansas).	Agosto 2018			Vigente a julio de 2022
9/20 17 sept 2020	Evaluación de la calidad nutricional e inocuidad de la leche ultra pasteurizada (UHT) orgánica que se comercializa en supermercados de la Ciudad de México	Dr. Rey Gutiérrez Tolentino 10/h	Dr. José Jesús Pérez González 4/h, Dra. Beatriz Schettino Bermúdez 4/h, Dra. Claudia Cecilia Radilla Vázquez (DAS) 4/h, MVZ. Guillermo Castro Miranda 2/h; <i>externos</i> : M. en C. Jorge Luis Ruíz Rojas 4/h y Dr. Arturo Camilo Escobar Medina 4/h	Junio 2020			Vigente a diciembre de 2023

Cuadro 3.6. Área de Investigación 2. Ecodesarrollo de la Producción Animal

Sesión / fecha	Proyecto. (Área Ecodesarrollo de la Producción Animal)	Responsable(s)	Participantes	Inicio	Actualizado en Sesión / a	Observaciones	Estado actual
8/03 8 mayo. 03	Biología molecular de la diferenciación sexual hipotalámica de la rata	Dra. Marcela Vergara Onofre 20/h	Dr. Francisco Fierro Fierro (UAM-I); <i>Externos:</i> Dr. Alejandro Valdés Cruz, Dra. Clara Ortega Camarillo (IMSS)	Abril 2003	1ª. En 6/09 a dic-2012 2ª. En 12/14 a dic-2018 3ª. En 13/19 a dic-2022	En Sesión 6/09 actualizado a dic. 2012, participantes y cambio de responsable.	Vigente a diciembre de 2022
14/07 15 nov 07	Estudio celular y molecular de gónadas y gametos	Dra. Ana María Rosales Torres 20/h	Dr. Adrián Guzmán Sánchez 20/h, Dr. Francisco Fierro Fierro (UAM-I) <i>Externo:</i> Dr. Carlos G. Gutiérrez Aguilar (UNAM)	Enero 2008	1ª. En 7/13 a julio 2018 2ª. En 15/18 a sep-2023		Vigente a septiembre de 2023
7/08 14 jul 08	Uso de antioxidantes en la conservación del semen de cerdo	Dr. Alejandro Córdova Izquierdo 20/h	Dr. Claudio Gustavo Ruiz Lang 10/h, Dr. Jorge Saltijeral Oaxaca 10/h, Dr. Víctor Manuel Xolalpa Campos 10/h; Dr. Miguel Betancourt Rule (UAM-I); <i>Externos:</i> Dr. Nazario Pescador Salas (UAEM); M. en C. Marco A. Hidalgo Mendoza (Tecnología Genética, SA); Dr. José F. Pérez Gutiérrez (Univ. Complutense); Dr. Juan Carlos Domínguez Fernández (Univ. de León España)	Junio 2008	1ª. En 12/14 a dic-2016 - Ampliación en 11/16 a dic-17 2ª. En 4/18 a dic-2021	Ampliación en 11/16	Vigente a diciembre de 2021

Sesión / fecha	Proyecto. (Área Ecodesarrollo de la Producción Animal)	Responsable(s)	Participantes	Inicio	Actualizado en Sesión / a	Observaciones	Estado actual
12/15 1 jul 15	Crioconservación de embriones de bovino producidos in vitro, mediante vitrificación usando etilen glicol y trehalosa	Dr. Filiberto Fernández Reyes 10/h	Dr. Miguel Betancourt Rule (UAM-I) 4/h	Marzo 2015	1ª. En 1/20 a dic-2024		Vigente a diciembre de 2024
20/15 19 nov 15	Evaluación y desarrollo de estrategias nutricionales para mejorar la eficiencia de utilización del alimento en ovinos Está en revisión de la Comisión No ha enviado observaciones, se mandó el oficio el 8 de febrero de 2021	Dr. Germán David Mendoza Martínez 3/h	Dr. José Antonio Martínez García 3/h, Dr. Fernando X. Plata Pérez 3/h, Dr. Daniel Martínez Gómez 3h/ Mtra. Estela Teresita Méndez Olvera 3/h; <i>Externo:</i> Dr. Pedro Abel Hernández García (UAEM)	Enero 2016	1º En 13/21 a jun-2022		Vigente a Junio 2022
20/15 19 nov 15	Producción de embriones obtenidos mediante la inyección intracitoplásmica del espermatozoide (ICSI)	Dr. José Ernesto Hernández Pichardo 10/h	Mtro. Leonardo Adams Javier (DTP) 8/h Lic. Diemel Hernández Unzueta (DTP) 8/h Lic. Mario Octavio Godínez Rodríguez (DTA) 8/h Lic. Alejandro Pichardo Soto (DTP) 8/h	Enero 2016	1ª. En 10/20(urgente) a dic-2024	En sesión 10/20 (urgente) cambio de denominación, antes Efecto del uso de espermatozoides previamente unidos a zona pelúcida, sobre la producción de embriones de animales domésticos, obtenidos mediante la inyección intracitoplásmica del espermatozoide (ICSI) “ y se incorporan todos los integrantes	Vigente a diciembre de 2024

Sesión / fecha	Proyecto. (Área Ecodesarrollo de la Producción Animal)	Responsable(s)	Participantes	Inicio	Actualizado en Sesión / a	Observaciones	Estado actual
2/18 15 mar 18	Calidad de los biofertilizantes porcinos extraídos de reactores de fermentación, útiles en suelos agrícolas con procesos de transición para la producción orgánica porcina	Dra. Adelfa del Carmen García Contreras 10/h	M. en C. Daniel Ruiz Juárez 4/h, Dra. Marcela Vergara Onofre 4/h, Dra. María de Jesús Ferrara Guerrero 5/h (DHA). Temporales: Dr. Jesús Alberto Guevara González, M. en C. Silvia Gpe. Estrada Barrón, Dr. J. Roberto Ángeles Vázquez Gómez, M. en C. Jesús Eduardo Celada Tornel. <i>Externos:</i> Dra. Yasmín Gpe. De Loera Ortega (UNAM), Dra. Araceli Castañeda Ovando (UAEH), M. en C. Fernando Aguirre Acevedo (UAEM)	Septiembre 2017			Vigente a septiembre de 2022
8/18 5 jul 2018	Efectos potenciales de los antioxidantes en modelos animales (aves y peces), durante el proceso reproductivo (infertilidad y condición corporal)	Dr. Román Espinosa Cervantes 10/h	Dr. José Antonio Herrera Barragán 5/h, Dra. Silvia Peña Betancourt 2/h, Dra. Ivonne Michelle Heuze de Icaza 2/h, Dra. Adelfa del Carmen García Contreras 2/h, Dra. Edith Arenas Ríos (UAM-I) 2/h	Mayo de 2018			Vigente a mayo de 2022

Sesión / fecha	Proyecto. (Área Ecodesarrollo de la Producción Animal)	Responsable(s)	Participantes	Inicio	Actualizado en Sesión / a	Observaciones	Estado actual
9/18 26 sep 18	Caracterización epidemiológica de enfermedades zoonóticas transmitidas por caninos en el sureste de la Ciudad de México asociados a genes DLA responsables de la susceptibilidad/resistencia a enfermedades	Dra. Yolanda Margarita Sánchez Castilleja 10/h	Dr. Juan José Pérez Rivero Cruz y Celis 5/h, MVZ Jorge Isaac Torres Barranca 5/h; <i>externos:</i> Dr. Efrén Díaz Aparicio (INIFAP), Dra. Beatriz Arellano Reynoso (UNAM), MVZ Juan José Ortega Reyes Hosp. Veterinario CdMx, MVZ Mario A. Bárcenas Rosales (SSP), MVZ Marcos A. López Padilla (SSP).	Junio de 2018			Vigencia a junio de 2022
1/19 21 mayo 19	Efecto de la fragmentación del hábitat, los depredadores y diversas estrategias de manejo nutricional en la población de venado cola blanca (<i>Odocoileus virginianus</i>) en tres unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre (UMAS) de la Mixteca Poblana	Dr. Fernando Xicotencatl Plata Pérez 5/h	Dr. Germán D. Mendoza Martínez 1/h, Dr. José Antonio Martínez García 1/h <i>Externos:</i> Dr. Oscar A. Villarreal Espino Barros 1/h (UAP), Dr. Octavo Monroy Vilchis (UAEM)	Abril de 2018			Vigencia a diciembre de 2022
7/19 11 julio 19	Validación e implementación de protocolos de sincronización y de estrategias de suplementación nutricional en vacas de cría	Dr. Adrián Guzmán Sánchez 8/h	Dra. Ana María Rosales Torres 8/h	Julio de 2019			Vigencia a junio de 2022

Cuadro 3.7. Área de Investigación 3. Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción

Sesión / fecha	Proyecto. (Área Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción)	Responsable(s)	Participantes	Inicio	Actualizado en Sesión / a	Observaciones	Estado Actual
13/00 10 oct 00	Potencial nutricional y/o tóxico de sustratos y aguas sobre fito, bacterioplancton y plantas superiores	M. en C. María Guadalupe Ramos Espinosa 10/h	Dr. Fernando de León González 6/h, Dr. Antonio Flores Macías 6/h, Dr. Fidel Payán Zelaya 6/h, Dra. Alma Amparo Piñeyro Nelson 4/h, María Guadalupe Figueroa Torres 6/h (DHA); <i>Externos:</i> Dr. Martín López Hernández, Dr. Fernando Farías González (UNAM); Dr. Roberto Rico Martínez (UAA); Dr. Isidoro Rubios Franchini (ISEA)	Mayo 2000	1ª. En 4/04 a dic-2006 2ª. En 11/09 a dic-2012 3ª. En Sesión 2/14 a dic-2017 4ª. En Sesión 5/18 a dic-2022	En 8/19 se incorpora la Dra. Alma Amparo Piñeyro Nelson	Vigente diciembre de 2022
14/13 28 nov 13	Manejo sostenible de la materia orgánica en la agricultura	Dr. Fidel Adolfo Payán Zelaya 15/h	M. en C. Guadalupe Ramos Espinosa 6/h, Dra. Verónica Nava Rodríguez 5/h, Dr. Antonio Flores Macías 4/h, M. en C. Patricia Martínez Cruz 3/h	Diciembre 2013	1ª. En 12/18 a oct-2021	Actualiza participantes en 12/18	Vigente a octubre de 2021
2/17 3 mar 17	Los sistemas de manejo agrícola y forestal y su relación con el almacenamiento del carbono en el suelo	Dr. Fernando de León González 15/h	Dra. Mariela H. Fuentes Ponce 2/h, M. en C. Luis Manuel Rodríguez Sánchez 2/h, M. en C. María Guadalupe Ramos Espinosa 2/h	Febrero 2017	1ª. En 12/19 a diciembre 2021	En sesión 12/19 se retiró el Dr. Pablo Alberto Torres Lima	Vigente a diciembre de 2021

4.2 Cuerpos académicos.

En el departamento existe 8 cuerpos académicos, 4 en formación, 2 en consolidación y 2 consolidados, es necesario actualizar los integrantes de dos de los cueros académicos existentes ya que alguno de sus miembros a causado baja por renuncia.

Cuadro 3.8. Profesores que participan en Cuerpos Académicos

No.	Cuerpo Académico	Integrantes	Área	Disciplina	Grado
1	Agricultura Sustentable	De León González Fernando, Flores Macías Antonio, Fuentes Ponce Mariela Hada, Nava Rodríguez Verónica María Teresa; Payán Zelaya Fidel Adolfo José Martín, Piñeyro Nelson Alma Amparo, Ramos Espinosa María Guadalupe, Rodríguez Sánchez Luis Manuel, Torres Lima Pablo Alberto	Ciencias Agropecuarias	Agronomía	Consolidado
2	Diagnóstico de interacciones y estrategias para la sustentabilidad en cultivos alternativos	Montiel Salero David, Olivares Orozco Javier Lorenzo, Ruiz Juárez Daniel	Ciencias Agropecuarias	Agronomía	En formación
3	Evaluación del Bienestar Animal en el Contexto Ambiental	Alonso Spilsbury María de Lourdes, Mota Rojas Daniel, Ramírez Necochea Ramiro	Ciencias Agropecuarias	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Consolidado
4	Fisiología de la reproducción animal	Ávalos Rodríguez Alejandro, Guzmán Sánchez Adrián, Herrera Barragán José Antonio, Rosales Torres Ana María	Ciencias Agropecuarias	Medicina Veterinaria y Zootecnia	En consolidación
5	Investigación educativa en las licenciaturas de Ciencias Biológicas y de la Salud	Coronel Núñez Samuel, Díaz García Rafael, Flores Echavarría Rosalinda, Reyes	Educación, Humanidades Y Arte	Educación Superior	En formación

		Méndez Jorge Joel, Vera Herrera María Eugenia			
6	Nutrición de rumiantes	Martínez García José Antonio, Martínez Gómez Daniel, Melgoza Contreras Luz María, Méndez Olvera Estela Teresita, Mendoza Martínez Germán David, Plata Pérez Fernando Xicotencatl, Martínez Cortés Ismael	Ciencias Agropecuarias	Medicina Veterinaria	En consolidación
7	Producción, Calidad e Inocuidad de la Leche y sus Derivados	Álvarez Macías Adolfo Guadalupe, Borderas Tordesillas Fernando, Gutiérrez Tolentino Rey, Morales Barrera Eduardo	Ciencias Agropecuarias	Ciencias Pecuarias	En formación
8	Eco-fisiología de la fauna silvestre	López Días Osvaldo, Muñoz García Claudia Iraís, Rendón Franco Emilio, Rojas Serranía Nora	Ciencias Agropecuarias	Ciencias Veterinarias	En formación

4.3 Producción científica del personal académico

En el DPAA en el periodo comprendido de mes de septiembre del año 2020 al mes de septiembre del año 2021 la producción científica constó de 3 libros un capítulo de libro y 63 artículos científicos.

Cuadro 3.9. Producción científica del personal académico

No.	Tipo de publicación***	Nombre	Fecha	Tema	Autor(es)
1	Artículo científico	Polyherbal feed additive for lambs: effects on performance, blood biochemistry and biometry	08/09/2020	Producción animal	Pablo Benjamín Razo Ortiz, German David Mendoza Martínez, Gabriela Vázquez Silva, Amada Isabel Osorio Terán, José Fernando González Sánchez, Pedro Abel Hernández García, María Eugenia de la Torre Hernández & Enrique Espinosa Ayala.
2	Artículo científico	Canine distemper in neotropical procyonids: Molecular evidence, humoral immune response and epidemiology	17/09/2020	Medicina de la conservación	Roberto Rodríguez Cabo Mercado, Fernando Martínez Hernández, Nidia Aréchiga Ceballos, Osvaldo López Díaz, Claudia Irais Muñoz. García Álvaro Aguilar, Setiéne Guiehdani, Villalobos Claudia Villanueva, García Antonio Verdugo, Rodríguez Raymundo Iturbe Ramírez, Emilio Rendón Franco.
3	Artículo científico	Morfometría de frutos y semillas de Pachira aquatica en la comunidad de El Camarón, (Veracruz).	01/10/2021	Biotecnología y Ciencias Agropecuarias.	Erick Uriel Quezada Cabrera, María Teresa Núñez Cardona, Beatriz González Hidalgo, Raúl Venancio Díaz Godoy, Juan Francisco Palacios Espinosa
4	Artículo científico	Assessing the SARS-CoV-2 threat to wildlife: Potential risk to a broad range of mammals	05/10/2020	SARS CoV2	Martínez-Hernández, F., Isaak-Delgado, A.B., Alfonso-Toledo, J.A., Muñoz-García, C.I., Villalobos, G., Aréchiga-Ceballos, N. and Rendón-Franco, E.
5	Artículo científico	Botanical extracts from Dodonaea viscosa (Sapindales: Sapindaceae) reduce hemocyte counts from Spodoptera exigua (Lepidoptera: Noctuidae) with potential insecticidal synergism with Isaria fumosorosea (Hypocreales: Cordycipitaceae)	12/10/2020	Protección vegetal	J. Ramírez - Zamora, D. O. Salinas - Sánchez, R. Figueroa-Brito, M. Á. Ramos- López, J. D. Castañeda -Espinoza & A. Flores - Macías.
6	Artículo científico	Functional Properties of Japanese quail (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) eggs protein.	22/10/2020	Propiedades funcionales de los alimentos	José Fernando González Sánchez, Haydee Hernández Unzón y Esmeralda Mónica Peña-González
7	Artículo científico	Reproducción e inseminación artificial en el conejo doméstico	01/11/2020	Inseminación en conejos	Domínguez Fdez-Tejerina, J.C., Córdova Izquierdo, A.
8	Artículo científico	Uso de la Técnica Giemsa Modificada para Evaluar la integridad acrosomal	03/11/2020	Evaluación de la integridad acrosomal	Adrian E. Iglesias Reyes, Córrova-Izquierdo, A

9	Artículo científico	Ruminal ammonia concentration and fermentation kinetics of commercial herbal feed additives with amino acids.	06/11/2020	Nutrición rumiantes fitobióticos	Lorenzana M.A.V., H.M.E de la Torre, C.C.A. Lizarazo, P. F.X. Plata, R.L.A. Miranda, G., J.A. Martínez, M.G.D. Mendoza
10	Libro	Manual de prácticas para el módulo calidad de los productos de origen animal	06/11/2020	Técnicas de evaluación de alimentos	José Fernando González Sánchez, Anais Michelle Barrera Olguin, Esmeralda Monica Peña Gonzalez, Juan Carlos Covieles López y Sarahy Karina León Palacios
11	Artículo científico	Functional Properties of Japanese Quail (Coturnix coturnix japonica) Eggs Proteins	11/11/2020	Caracterización de los alimentos	José Fernando González Sánchez, Haydee Hernández Unzón2 and Esmeralda Mónica Peña-González
12	Artículo científico	Optimization technique for genomic dna isolation from bovine sp.	16/11/2020	Reproducción	Martha Vázquez-Aguirre, Córdova-Izquierdo, A
13	Artículo científico	Longitudinal analysis of household types and livelihood trajectories in Oaxaca, Mexico	21/11/2020	Tipología de productores agrícolas en la Mixteca Oaxaqueña y su relación con el manejo del territorio	Ivan P. Novotny , Mariela H. Fuentes-Ponce, Santiago Lopez-Ridauro, Pablo Tiltonell , Walter A.H. Rossing.
14	Artículo científico	Vinculación de estudiantes de Medicina Veterinaria con comunidades de escasos recursos mediante un programa de manejo nutricional para mejorar la producción animal	01/12/2020	Nutrición animal	Diana Patricia Urbina Flores, Germán David Mendoza Martínez, Oscar Agustín Villareal Espino Barros, Beatriz Sofía Schettino Bermúdez y Fernando Xicoténcatl Plata Pérez.
15	Artículo científico	Acidogenesis/methanogenesis from acid cheese whey in hybrid-UASB reactors	01/12/2020	Biotecnología	Cárdenas-Medina, K. N., Fajardo-Ortiz, M. C., Schettino-Bermúdez, B. S., Meraz-Rodríguez, M. A., y Castilla-Hernández, P.
16	Artículo científico	Evaluation of pro-and anti-inflammatory interleukins in the mammary gland of goats experimentally infected with Staphylococcus chromogenes. Polish Journal of Veterinary Sciences.	01/12/2020	Salud animal	RA Ruiz-Romero, D Martínez-Gómez, RA Cervantes-Olivares, E Díaz-Aparicio, AE Ducoing-Watty
17	Artículo científico	Effect of the breed of the meat bull on the sperm quality of thawed semen	11/12/2020	Reproducción	Córdova -Izquierdo, A. Guerra-Liera, J.E.
18	Artículo científico	Economic impact of polyherbal mixtures containing choline, lysine and methionine on milk production and health of dairy cows.	23/12/2020	Nutrición rumiantes fitobióticos	Ortega ANI, GD Mendoza M, R Barcena G, PA Hernández G, E Espinosa A, JA Martínez G, A Gloria T.
19	Artículo científico	The Knowledge of Antibiotics in Veterinary Students and Repercution in Human Health.	28/12/2020	Uso de antibióticos en la práctica veterinaria	Silvia D. Peña Betancourt, Silvia Denise Posadas Peña, Lyda Y. Parra-Forero.
20	Artículo científico	El campo profesional de interés para el posgrado en	30/12/2020	Investigación educativa	Samuel Coronel Núñez, Maricarmen

		Nutrición: Una comparación entre las universidades de México y Cuba.			Menchaca Luna, Isabel Pineda Sales, Soraida Díaz Fondén, Rafael Díaz García, Jorge Reyes Méndez y María Eugenia Vera Herrera
21	Artículo científico	Nutritional and economical evaluation of two systems (UMA) of white-tailed deer (<i>Odocoileus virginianus</i>) in captivity.	31/12/2020	Nutrición Fauna Silvestre	Urbina-Flores, D.P. Gómez-Medina, C. Villarreal, E.B.O. Mendoza-Martínez, G. D. Plata Pérez, Fernando X. Martínez-García, José A.
22	Artículo científico	Back to the people: The role of community-based responses in shaping landscape trajectories in Oaxaca, Mexico	01/01/2021	Manejo de recursos y territorio por parte de agricultores	Ivan P. Novotnya,b, Mariela H. Fuentes-Poncec, Pablo Tiltonelld,e,f, Santiago Lopez-Ridaurag, Walter A.H. Rossingb.
23	Artículo científico	Evidencia de leptospirosis ovina y factores asociados a su presencia en el estado de Veracruz, México	01/01/2021	Leptospirosis	Blanca Lilia Gabriel-Vejar y col. Jorge Isaac Torres Barranca. Patricia Meléndez Valadez.
24	Artículo científico	Uso de los antioxidantes en la conservación del semen de verraco	01/01/2021	Reproducción	Córdova-Izquierdo, A., Iglesias Reyes, Adrián, Emmanuel.
25	Artículo científico	In vitro an In vivo Effects of 17β-N-(4-phenylcarbamoyl) androst-4-en-3-one Derivatives as 5α-reductase Inhibitors on Androgen-dependent Glands	01/01/2021	Inhibición enzimática	Cabeza Marisa, Bautista Lucero, Bratoeff Eugene, Soriano Juan, Yvonne Heuze.
26	Libro	Research on project, programme and portfolio management. Integrating sustainability into project management	01/01/2021	Gestión de proyectos	Cuevas, R., Bodea, C-N. and Torres Lima, P.
27	Artículo científico	Influence of a Polyherbal Mixture in Dairy Calves: Growth Performance and Gene Expression. <i>Frontiers in veterinary science</i> , 7, 623710.	01/01/2021	Nutrigenómica	Cesar Díaz Galván, Estela Teresita Méndez-Olvera, Daniel Martínez-Gómez, Adrián Gloria Trujillo, Pedro Abel Hernández García, Enrique Espinosa Ayala, Monika Palacios Martínez, Alejandro Lara Bueno, Germán David Mendoza Martínez, Lucero Abigail Velázquez Cruz.
28	Artículo científico	Asociación del consumo de energía y macronutrientes por medio del recordatorio de 24 horas con el estado nutricional en adolescentes de la CDMX.	01/01/2021	Nutrición en adolescentes	Rey Gutiérrez, Claudia C. Radilla, Rubén Del Muro, Jorge L. Ruiz, Rutilio Ortiz, María Radilla.
29	Artículo científico	Determinación de aflatoxinas en especias, mezclas de especias e ingredientes usados en la formulación de productos cárnicos comercializados en la CDMX.	06/01/2021	Aflatoxinas en alimentos	Montserrat L. Ríos, J. Fernando González, Rey Gutiérrez, Arturo C. Escobar, J. Jesús Pérez, Salvador Vega.
30	Artículo científico	Conservation, animal behaviour, and human-animal-relationship in zoos. Why is animal welfare so important?	06/01/2021	Bienestar animal	Escobar-Ibarra, I., Mota-Rojas, D., Gual-Sill, F., Sánchez, C.R., Baschetto, F. & Alonso-Spilsbury, M.

31	Artículo científico	Influence of a Polyherbal Mixture in Dairy Calves: Growth Performance and Gene Expression	26/01/2021	Nutrición animal	Cesar Díaz Galván, Estela Teresita Méndez Olvera, Daniel Martínez Gómez, Adrián Gloria Trujillo, Pedro Abel Hernández García, Enrique Espinosa Ayala, Monika Palacios Martínez, Alejandro Lara Bueno, Germán David Mendoza Martínez and Lucero Abigail Velázquez Cruz.
32	Artículo científico	Evaluation of intracellular survival of <i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>fetus</i> in bovine endometrial cells by qPCR.	01/02/2021	Salud Animal- Microbiología y Biología Molecular	Lizet Campos-Múzquiz, Daniel Martínez-Gómez, Tania Reyes-Cruz, Estela Méndez-Olvera.
33	Artículo científico	Hypoxia up-regulates VEGF ligand and downregulates VEGF soluble receptor mRNA expression in bovine granulosa cells in vitro	07/02/2021	Reproducción. Desarrollo folicular.	Jahdai Hernández-Morales, Cyndi G. Hernández-Coronado, Adrián Guzmán,
34	Nota científica	New Records of a Parasitoid of <i>Stenomacra marginella</i>	11/02/2021	Parásitos en organismos fitófagos	J. Refugio Lomeli-Flores, Roberto A. Terrón-Sierra, Silvia Rodríguez-Navarro.
35	Artículo científico	The importance of the traditional milpa in food security and nutritional self-sufficiency in the highlands of Oaxaca, Mexico	19/02/2021	Agricultura y soberanía alimentaria	Ivan P. Novotnyl, Pablo Tittoneil, Mariela H. Fuentes-Ponce, Santiago López-Ridaura, Walter A. H. Rossing
36	Artículo científico	Criopreservación espermática de <i>Ambystoma mexicanum</i> (Shaw & Nodder, 1798	27/02/2021	Conservación y Biología de la Reproducción Animal	Rivera-Pacheco Juan, Herrera-Barragán José, León-Galván Miguel, Ocampo-Cervantes José, Pérez-Rivero Juan, Gual-Sill Fernando.
37	Artículo científico	The genus <i>Rickettsia</i> in Mexico: current knowledge and perspectives	01/03/2021	Rickettsiosis	Sánchez-Montes, S., Colunga-Salas, P., Lozano-Sardaneta, Y. N., Zazueta-Islas, H. M., Ballados-González, G. G., Salceda-Sánchez, Huerta-Jiménez, H., Torres-Castro, M, Panti-May, J.A., Peniche-Lara, G., Muñoz-García, C.I., Rendón-Franco, E., Ojeda-Chi, M.M., Rodríguez-Vivas, R.I., Zavala-Castro, J., Dzul-Rosado, K., Lugo-Caballero, C., Alcántara-Rodríguez, V.E., Delgado-de la Mora, J., Licona-Enríquez, J.D., Delgado-de la Mora, D., López-Pérez, A.M., Álvarez-Hernández, G., Tinoco-Gracia, L., Rodríguez-Lomelí, M., Ulloa-García, A.,

					Blum-Domínguez, S., Tamay-Segovia, P., Aguilar-Tipacamú, G., Cruz-Romero, A., Romero-Salas, D., Martínez-Medina, M.A., and Becker, I.
38	Artículo científico	Campylobacter fetus Induced Proinflammatory Response in Bovine Endometrial Epithelial Cells	19/03/2021	Microbiología agropecuaria	Lizeth Guadalupe Campos-Múzquiz, Estela Teresita Méndez Olvera, Monika Palacios Martínez, Daniel Martínez-Gómez.
39	Artículo científico	Interacción genotipo por ambiente en camarón blanco asociada a Síndrome de Mancha Blanca	20/03/2021	Mejoramiento genético de camarón blanco del Pacífico (Penaeus vannamei)	Cala-Moreno, N., Campos-Montes, G., Caballero-Zamora, A., Berruecos-Villalobos, J., & Castillo-Juárez, H.
40	Artículo científico	Growth Performance, Carcass Characteristics, and Blood Metabolites of Lambs Supplemented with a Polyherbal Mixture.	24/03/2021	Nutrición rumiantes fitobióticos	Orzuna -Orzuna JF, Dorantes-Iturbide G, Lara-Bueno A, Mendoza-Martínez GD, Miranda-Romero LA, Hernández-García PA.
41	Artículo científico	Effect of the breed on the quality of the dog semen.	30/03/2021	Reproducción	Córdova-Izquierdo, A., Gustavo Ruiz Lang
42	Artículo científico	Effect of yeast type and dose on growth performance and nutrient digestibility of growing rabbits fed maize or barley. Indian Journal of Animal Research.	14/04/2021	Nutrición conejos probióticos.	Elmasry A.M.A., L.A. Miranda, G. Mendoza, Fernando X. Plata.
43	Artículo científico	Obtaining Ejaculates through Operant conditioning of the golden eagle (agulia chrisaetos)	22/04/2021	Biología de la Reproducción Animal	J.A. Herrera-Barragán, S.S. Landa-García, J.J. Pérez-Rivero, J.M. Huitrón-Rodríguez, M.Á. León-Galván, A. Guzmán-Sánchez, C.S. Reyes-Mendoza.
44	Artículo científico	Intervenciones educativas con el uso de desarrollos tecnológicos para promover hábitos saludables de alimentación y actividad física en adolescentes	01/05/2021	Nutrición en adolescentes	Araceli Martínez, Claudia C. Radilla, Irina Lazarevich, Rey Gutiérrez
45	Artículo científico	Intervención educativa para disminuir la prevalencia de obesidad en adolescentes de la CDMX, México	01/05/2021	Nutrición en adolescentes	Claudia C. Radilla, Rey Gutiérrez, Salvador Vega, Gerrado Leija, Beatriz Schettino, Nelly Molina, Rubén Del Muro, Jorge L. Ruiz, J. Jesús Pérez, María Radilla
46	Artículo científico	Consecuencias del aborto en la eficiencia reproductiva de las vacas	01/05/2021	Aborto en Vacas	Córdova-Izquierdo, A., Javier Albor-Amador
47	Artículo científico	Nutrition and Food in the Reproduction of Cattle	07/05/2021	Reproducción	Córdova-Izquierdo, A., Adrián E. Iglesias Reyes
48	Artículo científico	Frecuencia de leptospirosis en equinos: revisión de literatura	15/05/2021	Medicina Preventiva Veterinaria: Enfermedades infecciosas	Toriz-Suarez Oscar, Pérez-Rivero Juan, Herrera-Barragán Antonio, Torres Barranca Jorge,

					Lombardero-Goldaracena German
49	Artículo científico	Effect of different reproductive stages and culture times on domestic cat in vitro oocyte maturation.	25/05/2021	Reproducción de felinos.	José Ernesto Hernández Pichardo, Miguel Ramses Del Moral Reyes, Michael E. Kjelland, José Luis Rodríguez Suastegui.
50	Artículo científico	Viral Prevalence in Wild Serval Population is Driven by Season and Sex	31/05/2021	Virus felinos silvestres	Loock, D.J.E., Rendón Franco, E., Williams, S.T., Johan van Niekerk & Lourens H. Swanepoel
51	Artículo científico	Pioneer plant species and fungal root endophytes in metal-polluted tailings deposited near human populations and agricultural areas in Northern Mexico	31/05/2021	Microbiología, suelos, contaminación.	Gustavo Flores-Torres, Penélope Solís Hernández, Gilberto Vela-Correa, Aída Verónica Rodríguez Tovar, Oscar Cano-Flores, Judith Castellanos-Moguel, Néstor Octavio Pérez, Aurora Chimal Hernández, Iván Pavel Moreno Espíndola, Miguel Ángel Salas Luévano, Manuel Chávez Vergara, Facundo Rivera-Becerril
52	Artículo científico	Causas y tipos de abortos que se pueden presentar en vacas	01/06/2021	Reproducción	Córdova-Izquierdo, A., Javier Albor-Amador
53	Libro	Estrés en Yeguas ante la Separación Transitoria de sus Crías. Respuestas Fisiológicas y Conductuales	01/06/2021	Fisiología del estrés	Martínez C., A.; Alonso-Spilsbury, M. y Szenzci, P. M.
54	Artículo científico	Interferon lambda 3/4 (IFNλ3/4) rs12979860 polymorphisms is not associated with susceptibility to systemic lupus erythematosus, although it regulates OASL expression in patients with SLE	02/06/2021	Frontiers in Genetic	Juárez-Vicuña, Y., Pérez-Ramos, J. Adalid-Peralta, L., Sánchez, F., Laura Aline Martínez-Martínez, María del Carmen Ortiz-Segura, Edgar Pichardo-Ontiveros, Adrián Hernández-Díazcorder, Luis M Amezcua-Guerra, Julian Ramírez-Bello, Sánchez-Muñoz, F.
55	Artículo científico	Persistencia de microorganismos patógenos en biosólidos porcinos provenientes de reactores anaerobios	23/06/2021	Microbiología y gestión ambiental	María Teresa Medrano Ramírez, Francisco Rivera Benítez, Jesús A. Guevara Guevara, Román Espinosa Cervantes y Adelfa del Carmen García Contreras.
56	Artículo científico	Células somáticas y calidad de la leche en la oveja	01/07/2021	Reproducción	Córdova-Izquierdo, A., Carlos Bedolla Cedeño
57	Artículo científico	Effects of a glycogenic additive on intake, daily gain, and blood metabolites in weaned horses.	07/07/2021	Nutrición de Equinos	Eduardo Morones, Paulina Pérez-Estrada, Germán Mendoza-Martínez, Abel Hernández-García, Antonio Martínez García
58	Artículo científico	Ruminal ammonia concentration and fermentation kinetics of	07/07/2021	Nutrición Rumiantes Fitobióticos	Lorenzana M.A.V., H.M.E de la Torre, C.C.A. Lizarazo, P.

		commercial herbal feed additives with amino acids.			F.X. Plata, R.L.A. Miranda, G., J.A. Martínez, M.G.D. Mendoza
59	Artículo científico	Circulating miR-146a as a possible candidate biomarker in the indeterminate phase of Chagas disease	21/07/2021	Biological Research 54: 21	Ballinas-Verdugo, M. A., Jiménez-Ortega R. F., Martínez-Martínez, E., Rivas, N., Contreras-López, E. A., Roxana Carbó, R., Sánchez, F., Bojalil, R., Márquez-Velasco, R., Sánchez-Muñoz, F., Alejandro-Aguilar, R.
60	Artículo científico	A polyherbal phytogetic additive improved growth performance, health, and immune response in dairy calves.	26/07/2021	Nutrición rumiantes fitobióticos	Sánchez N., H.A. Lee-Rangel, I. Martínez-Cortés, G.D. Mendoza, P.A. Hernández, E. Espinosa, A. Vazquez V. R. Flores R., A. Roque-Jimenez, M. Campillo-Navarro, A.E. Relling.
61	Artículo científico	Prevalence and seasonal variation of Fasciola hepatica in slaughtered cattle	28/07/2021	Fasciola hepática	K. Hernández-Guzmán, P. Molina-Mendoza, J. Córdova-Izquierdo, A.
62	Artículo científico	Medidas a tomar en cuenta para la prevención y control del aborto en vacas	01/08/2021	Aborto en vacas	Córdova Izquierdo, A., Javier Albor Amador.
63	Capítulo de Libro	Manual de obtención, evaluación y almacenamiento de semen de verraco	02/08/2021	Reproducción de verraco	Adrián Emmanuel Iglesias Reyes, Adelfa del Carmen García Contreras, María José Segura Peñafiel, Jesús Alberto Guevara González, María de Lourdes Juárez Mosqueda, Óscar Gutiérrez Pérez, Adelfa del Carmen García Contreras, Yasmín Guadalupe De Loera Ortega.
64	Artículo científico	Evaluación y almacenamiento	11/08/2021	Plaguicidas en biología de la reproducción	Ángel Ramos-Flores, Israel Camacho-Hernández, Adolfo Sierra-Santoyo, María de Jesús Solís-Heredia, Francisco Alberto Verdín-Betancourt, Lyda Yuliana Parra-Forero, Ma de Lourdes López-González, Isabel Hernández-Ochoa, Betzabet Quintanilla-Vega
65	Artículo científico	Análisis químico proximal y térmico en harinas de productos residuales de nopal (opuntia ficus-indica) para obtención de compuestos poliméricos biobasados	18/08/2021	Productos agrícolas	Selene Carmen Haide Rives-Castillo, Zormy Nacary Correa-Pacheco, Silvia Bautista-Baños, Rosa Isela Ventura-Aguilar, Beatriz Sofía Schettino-Bermudez, Pedro Ortega-Gudiño, Alfonso Barajas-Cervantes.
66	Artículo científico	Effect of the inclusion of herbal phosphatidylcholine on	25/08/2021	Nutrición animal fitobióticos	Mendoza G.D. 2021. Fosfatidilcolina perros

		palatability, digestibility and metabolisable energy of the diet in dogs			digestibilidad. Mendoza Martínez GD, MA Ángel López, PA Hernández G, JJ Ríos H, J González, A Gloria T.
67	Artículo científico	Participation of Interferon type I during canine parvovirus infection	01/09/2021	Salud Animal- Microbiología e Inmunología	Tania Reyes-Cruz, Daniel Martínez- Gómez, Antonio Verdugo Rodríguez, Jaime A Bustos Martinez, Jonathan J. López-Islas, Estela Méndez-Olvera

Publicaciones de divulgación del personal académico

En DPAA se publicaron 38 productos de divulgación, 5 libros, 17 capítulos de libros, 14 artículos de divulgación y 2 artículos periodísticos.

Cuadro 3.10. Publicaciones de divulgación

No.	Tipo de publicación***	Nombre	Fecha	Tema	Autor(es)
1	Artículo periodístico	¿Dónde quedamos los consumidores?	06/09/2020	Agricultura y producción de alimentos sanos	Mariela Fuentes Ponce Y Emmanuel González Ortega.
2	Libro de divulgación	Temas Selectos en Vacunación animal	08/09/2020	Factores Relacionados con los programas de vacunación en bovinos (Capítulo 3)	José Germán Lombardero Goldaracena (capítulo 6) Otros autores: Yolanda M. Sánchez C.-Ulises A. González G.-Adelfa del C. García C.-Yasmin G. De Loera O.-Ma.de Lourdes Guerrero L.-Fernando Gual S.
3	Libro ISBN: 978-607-28-1893-4	Temas Selectos en Vacunación Anima	08/09/2020	Capítulo 6- Vacunación en equinos	José Germán Lombardero Goldaracena (capítulo 6) Otros autores: Yolanda M. Sánchez C.-Ulises A. González G.-Adelfa del C. García C.-Yasmin G. De Loera O.-Ma.de Lourdes Guerrero L.-Fernando Gual S.
4	Artículo de divulgación	Consecuencias de la retención placentaria en vacas	19/10/2021	Reproducción en vacas	Córdova-Izquierdo, A., Daniela Gutiérrez Altamirano
5	Artículo de divulgación	El Concepto de Invariante en el Proceso de aprendizaje enseñanza	01/11/2020	Aprendizaje, enseñanza	MVZ Jorge Salvador León Dousset
6	Artículo de divulgación	Vinculación de estudiantes de Medicina Veterinaria con comunidades de escasos recursos mediante un programa de manejo nutricional para mejorar la producción animal	01/12/2020	Nutrición Transferencia de tecnología	Diana Patricia Urbina Flores, German David Mendoza Martínez, Oscar Agustín Villarreal Espino Barros, Beatriz Sofia Schettino Bermúdez, Fernando Xicoténcatl Plata Pérez

**Primer Informe Anual de Actividades 2020-2021 del Departamento de Producción Agrícola y Animal.
M en S Nora Rojas Serranía**

7	Artículo de divulgación	Medidas de control para evitar el uso de clenbuterol	02/12/2020	Alimentos	Córdova-Izquierdo, A., Antonia Cayetano Cruz.
8	Artículo de divulgación	Nutritional And Economical Evaluation of Two Systems (UMA) Of White-Tailed Deer (Odocoileus virginianus) In Captivity	31/12/2020	Nutrición Fauna silvestre	Urbina-Flores, D.P., Gómez-Medina, C., Villarreal, E.B.O., Mendoza-Martínez, G. D., Plata Pérez, Fernando X., Martínez-García, José A.
9	Artículo de divulgación	Efectos de la somatotropina porcina sobre el crecimiento y metabolismo fetal. Los Porcicultores y su Entorno	01/01/2021	Metabolismo fetal	Olmos H., A.; Villanueva G., D.; Mota R., D.; González L., M.; Becerril H., M.; Trujillo O., M.E.; Alonso S., M. y Nava O., A.
10	Capítulo de libro de divulgación	Manual de prácticas para el módulo calidad de los productos de origen animal.	18/01/2021	Unidad 2. Carne y Productos Cárnicos, 2.2 Evaluación y Clasificación de Canales Ovinas; en el Manual de prácticas para el módulo calidad de los productos de origen animal	José Fernando González Sánchez, Anais Michelle Barrera Olguín, Esmeralda Mónica Peña González, Juan Carlos Coviellas López, Sarahy Karina León Palacios.
11	Artículo de divulgación	BioCholine: una alternativa para sustituir cloruro de colina en dietas para perros	01/02/2021	Nutrición de animales de compañía	Mendoza G.D. 2021.
12	Artículo de divulgación	Contribución de las biotecnologías reproductivas a la producción de proteína	25/02/2021	Biotecnologías reproductivas	Córdova-Izquierdo, A. Guerra-Liera. J.E.
13	Artículo de divulgación	Consecuencias de la parasitosis en la eficiencia reproductiva de ovinos	28/03/2021	Reproducción	Córdova-Izquierdo., A., Juan Eulogio Guerra Liera
14	Artículo de divulgación	Un acercamiento a la producción y calidad de la leche orgánica.	01/04/2021	Calidad de la leche.	Rey Gutiérrez, J. Jesús Pérez, Claudia C. Radilla, Jorge L. Ruiz.
15	Capítulo de libro de divulgación.	Reproducción asistida y conservación de mamíferos.	20/04/2021	Clonación de embriones de ovinos domésticos y silvestres en México: Una trayectoria en UAM-Iztapalapa	Sarahí Hernández Martínez, José Roberto Vázquez Avendaño, Demetrio Alonso Ambríz García, José Ernesto Hernández Pichardo, Raymundo Rangel Santos, María del Carmen Navarro Maldonado.
16	Capítulo de libro de divulgación.	Reproducción asistida y conservación de mamíferos.	21/04/2021	La reproducción asistida en la reproducción animal.	María del Carmen Navarro Maldonado, José Roberto Vázquez Avendaño, Juan Arturo Rivera Rebolledo, Samara Anzures González, Sarahí Hernández Martínez, José Ernesto Hernández Pichardo, Alfredo Trejo Córdova, Bárbara Vargas Miranda, Raymundo Rangel Santos, Demetrio Alonso Ambríz García.
17	Artículo de divulgación	Antioxidantes en la reproducción y fertilidad porcina	30/05/2021	Reproducción en porcinos	Córdova-Izquierdo, A., Gustavo Ruiz Lang
18	Capítulo de libro	Capítulo 2. Salmonellosis humana	26/06/2021	Salmonellosis	Bedolla-Cedeño, C. Córdova-Izquierdo, A.

19	Capítulo de libro	Capítulo 8. Bacterias importantes con potencial zoonótico	26/06/2021	Bacterias zoonóticas	Bedolla-Cedeño, C. Córdova-Izquierdo, A
20	Artículo de divulgación	Bienestar animal y fertilidad en la vaca lechera	28/06/2021	Bienestar animal	Córdova-Izquierdo, A., Guerra-Liera, J.E.
21	Aprende en casa	Enredados en la ciencia	29/06/2021	Contaminantes y Ambiente Química	SEP Nivel Secundaria
22	Manual	Diplomado de evaluación, análisis y gestión de riesgos en salud humana por exposición a plaguicidas. Módulo 1. GENERALIDADES DE PLAGUICIDAS	01/07/2021	Generalidades de los plaguicidas	Lyda Yuliana Parra-Forero
23	Libro	El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Tomo 2. Editorial LID. 418 páginas. ISBN 978-607-8704-36-1	02/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, Roldán-Santiago, P., Zava, M.
24	Capítulo de libro	Capítulo 4.5. Manejo zootecnico y buenas prácticas en la actividad bubalina. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. Pp: 97-134. ISBN 978-607-8704-36-1	02/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	Pérez-Rojo, A. F., Solano-Suárez, D. C., de la Cruz-Cruz, L. A
25	Capítulo de libro	Capítulo 7.1. Manejo ante mortem del búfalo de agua. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. Pp: 330-364. ISBN 978-607-8704-36-10	02/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	De la Cruz-Cruz, L. A., Romero-Peñuela, M. H., Roldán-Santiago, P., Bianchi-Olascoaga, G.
26	Capítulo de libro	Capítulo 4.3. Calostro en el neonato y manejo y alimentación de bucerros y bubillas en desarrollo. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. Pp: 43-72. ISBN 978-607-8704-36-1	02/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	López-Álvarez, J. R., Roldán-Santiago, P., Dominguez-Lima, M., de la Cruz-Cruz, L. A
27	Capítulo de libro	Capítulo 7.2. Aturdimiento y sacrificio del búfalo de agua. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de	02/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	De la Cruz-Cruz, L. A., Romero-Peñuela, M. H., Roldán-Santiago, P., Molnar, V. F., Araya, R. G

		agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. Pp: 365-391. ISBN 978-607-8704-36-1			
28	Libro	El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Tomo 1. Editorial LID. 426 páginas. ISBN 978-607-8704-33-0.	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	De la Cruz-Cruz, L. A., Romero-Peñuela, M. H., Roldán-Santiago, P., Molnar, V. F., Araya, R. G
29	Capítulo de libro	Capítulo 2.1. Formación y ruptura del vínculo madre-cría. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. Pp: 77- 104. ISBN 978-607-8704-33-0.	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	Roldán-Santiago, P., Bonilla-Jaime, H., Orozco-Gregorio, H. O., Vargas-Romero, J. M., de la Cruz-Cruz, L.A.
30	Capítulo de libro	Capítulo 2.2. Comportamiento de mantenimiento del búfalo de agua. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: 31 generalidades y características productivas. pp: 105-126. ISBN 978-607-8704-33-0.	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	De la Cruz-Cruz, L.A., Roldán-Santiago, P., Reyes-Cuevas, J. M., Larrondo-Cornejo, C., José Raúl López-Álvarez.
31	Capítulo de libro	Capítulo 2.3 Comportamiento de termorregulación, adaptabilidad y productividad del búfalo de agua. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. pp: 127-148. ISBN 978-607-8704-33-0.	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	Yáñez-Pizaña, A. S., de la Cruz-Cruz, L.A., Tarazona-Morales, A. M., Roldán-Santiago, P
32	Capítulo de libro	Capítulo 2.4. Comportamiento sexual del búfalo de agua. En: de la Cruz-Cruz, L.A., Maitret-Collado, L. E., Zava, M (eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. Pp: 149-169. ISBN 978-607-8704-33-0.	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	Islas-Fabila, P., Bonilla-Jaime, H., Roldán-Santiago, P., Orozco-Gregorio, H., de la Cruz-Cruz, I.A
33	Capítulo de libro	Capítulo 3.2. Producción, calidad y generalidades en la transformación de la leche de búfala. En: de	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	Pérez-Rojo, A. F., de la Cruz-Cruz, L. A., Islas-Fabila, P., Roldán-Santiago, P.

		la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. pp: 203-259. ISBN 978-607-8704-33-0.			
34	Capítulo de libro	Capítulo 3.4. El búfalo como animal productor de carne. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. pp:289-324. ISBN 978-607-8704-33-0.	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	De la Cruz-Cruz, L. A., Vargas-Romero, J. M., Rébak, G. I., Roldán-Santiago, P., Pérez-Rojo, A. F
35	Capítulo de libro	Capítulo 3.5. Características fisicoquímicas, sensoriales y nutricionales de la carne de búfalo. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. pp: 325-360. ISBN 978-607-8704-33-0	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	De la Cruz-Cruz, L. A., Romero-Peñuela, M. H., Cadoppi, C., A., Roldán-Santiago, P
36	Capítulo de libro	Capítulo 3.6. El búfalo como animal de trabajo. En: de la Cruz-Cruz, L. A., Maitret-Collado, L. E., Roldán-Santiago, P., Zava, M (Eds). El búfalo de agua: generalidades y características productivas. Editorial LID. Pp: 361-384. ISBN 978-607-8704-33-0	13/07/2021	Reproducción. desarrollo. crecimiento de Animales	Paján-Jiménez, V., Veléz-Montes, H., Corrales-Hernández, A. A., de la Cruz-Cruz, L. A
37	Artículo de divulgación	Tecnopatías en los cerdos. Parte 1: Las hernias. Los Porcicultores y su Entorno	01/08/2021	Clínica de cerdos	Alonso-Spilsbury, M.; Rivera M., C.; López O., R. y Ramírez N., R.
38	Artículo periodístico	Ejidatarios CDMX: defensa del territorio y el ambiente	20/08/2021	Suelos de conservación y ejidatarios CDMX	Mariela Fuentes Ponce Y Emmanuel González Ortega.

4.4 Proyectos con financiamiento externo.

En el DPAA existen dos proyectos de investigación con financiamiento externo.

Cuadro 3.11. Proyectos con financiamiento CONACyT

Fondo patrocinador	Proyecto	Firma	Vigencia	Responsable	Adscripción	Monto
Fondo Sectorial de Investigación para la Educación / CONACYT	Esfigosna-1-fostfato (S1P) como mediador de hormonas que estimulan receptores ligados a proteína G	5-sep-19	3 años	Ana María Rosales Torres	Departamento de Producción Agrícola y Animal-CBS	\$1'900,000.00
Fondo Sectorial de Investigación para la Educación / CONACYT	Estudio de las bases genéticas y epigenéticas de la plasticidad en plantas	6-sep-19	3 años	Alma Amparo Piñeyro Nelson	Departamento de Producción Agrícola y Animal-CBS	\$1'500,000.00

4.5 Convenios y relaciones institucionales

El DPAA cuenta con 17 convenios de colaboración, 10 de ellos con instituciones de educación superior, 7 con los sectores gobierno e industria. Con estos apoyos algunos proyectos tienen acceso a recursos financieros externos con lo que permite cumplir con los objetivos planteados en las investigaciones, del mismo modo mantiene el vínculo con el sector productivo de los estudiantes de pre y posgrado, y proponen soluciones a problemas del sector agropecuario.

Cuadro 3.12. Convenios institucionales

No.	Nombre	Tipo de instrumento	año	Fecha de culminación	Objetivo del proyecto	Instituciones participantes
1	Yvonne Michelle Heuze de Icaza	Específico	2016	30/12/2020	Llevar a cabo la cría y reproducción de líneas, cepas y razas de animales de laboratorio que tiene la Unidad de Producción y Experimentación de Animales de Laboratorio Bioterio (UPEAL-Bioterio), mismos que se solicitarán con las características de la especie, peso, edad y sexo, de acuerdo a las necesidades de "FERANDELH" y disponibilidad de "LA UAM-X".	FERANDELH S.A. de C.V.
2	Fernando Gual Sill	Colaboración	2016	18/03/2021	Establecer proyectos de servicio social, apoyo técnico y académico, para diseñar, integrar y ejecutar diferentes actividades de capacitación y ejecución, relacionadas con las asignaturas clínicas y zootécnicas de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, compartiendo la infraestructura, recursos y facilidades de que ambas instituciones disponen.	Reserva para la Protección de la Flora y Fauna Silvestre y Doméstica y del Medio Ambiente A.C.
3	Antonio Flores Macías	Colaboración	2016	12/04/2021	Desarrollar diversos programas conjuntos de investigación, servicio social, difusión de los campos científico, cultural y humanístico, y las demás de interés para ambas instituciones.	Coordinadora Metropolitana de Agrónomos por un país sustentable A.C.
4	Fernando Gual Sill	Colaboración	2016	27/06/2021	Establecer proyectos de servicio social, apoyo técnico y académico, para diseñar, integrar y ejecutar diferentes actividades de capacitación y ejecución, relacionadas con las asignaturas clínicas y zootécnicas de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, compartiendo la infraestructura,	Fundación Calidad de Vida Animal A.C.

					recursos y facilidades de que ambas instituciones disponen.	
5	Rey Gutiérrez Tolentino	Colaboración	2016	28/09/2021	Desarrollar diversos programas conjuntos de investigación, prácticas profesionales, uso de información científica y técnica, organización de eventos de extensión y difusión en los campos científico, cultural y humanístico, y las demás de interés para ambas instituciones.	Laboratorios de Especialidades Inmunológicas, S.A. de C.V. - LEI
6	Claudia Irais Muñoz García	Colaboración	2016	31/10/2021	Establecer las bases y criterios sobre los cuales las comparecientes realizarán acciones conjuntas de colaboración académica, científica y de movilidad para el enriquecimiento de las funciones educativas de grado, posgrado y de investigación.	Universidad de Guayaquil
7	Adelfa del Carmen García Contreras	Colaboración	2017	16/01/2022	Intercambio de profesores investigadores para impulsar cursos y estancias académicas de corta duración; impulsar la movilidad de alumnos de licenciatura y posgrado, de acuerdo con la normatividad establecida por cada institución.	Universidad de Guadalajara (U de G)
8	Fernando Gual Sill	Colaboración	2017	12/06/2022	Proporcionar apoyo técnico y académico para diseñar, integrar y desarrollar diferentes programas, planes y actividades de capacitación y ejecución, relacionadas con las asignaturas clínicas y zootécnicas de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, compartiendo la infraestructura, recursos y facilidades de las que ambas dependencias disponen.	Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM / Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
9	Marcela Vergara Onofre	Colaboración	2017	18/10/2022	Promover la movilidad de alumnos de grado y de posgrado, de acuerdo con la normatividad establecida por cada institución para el intercambio estudiantil. Impulsar el intercambio de profesores investigadores, para que participen en diversas actividades de docencia e investigación, de acuerdo con las normas establecidas por cada institución.	Universidad do Estado de Santa Catarina - UDESC
10	Germán Mendoza	Memorando de entendimiento	2018	28/02/2023	Intercambio de alumnos de acuerdo con la normatividad establecida para cada una de las instituciones para la movilidad estudiantil.	Real Academia de Ciencias Veterinarias de España / Instituto de España - RACVE
11	Adolfo Guadalupe Álvarez Macías	Red de Colaboración	2018	22/03/2021	Establecer las colaboraciones entre las partes, a fin de llevar a cabo la organización, participación, y desarrollo de la Red de Sustentabilidad y Socioeconomía de la Cadena Agroalimentaria de los Lácteos	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR)
12	Rafael Calderón Arózqueta	Colaboración	2018	09/11/2023	Desarrollar programas conjuntos de investigación, servicio social, uso de información científica y técnica, organización de eventos de extensión y difusión en los campos científico, cultural y humanístico, y otros de interés para ambas partes.	Central de Organizaciones Campesinas y Populares A.C. - COCYP
13	Rafael Calderón Arózqueta	Colaboración	2018	22/11/2023	Establecer las bases de colaboración entre la UAM-X y el Colegio con el propósito de coadyuvar en la formación e sus recursos humanos, en las temáticas afines de las dos instituciones, a través de la promoción de: estancias y formación del profesorado, estancias profesionalizantes de alumnos, intercambio de experiencias en modelos de enseñanza, capacitación, investigación participativa y vinculación con productores.	Colegio de Postgraduados - COLPOS
14	Rafael Calderón Arózqueta	Colaboración	2018	11/12/2023	Desarrollar diversos proyectos conjuntos de investigación, servicio social, prácticas profesionales, uso de información científica y técnica, organización de eventos de extensión y difusión en los campos	CHINAMPAYOLO

					científico, cultural y humanístico, y las demás de interés para ambas instituciones.	
15	Adelfa del Carmen García Contreras	Colaboración	2018	28/12/2023	Establecer las bases y mecanismos operativos entre la UAM-X el CESGRO, para coordinar sus esfuerzos con el propósito de desarrollar diversos programas conjuntos de investigación, movilidad de profesores investigadores y de alumnos, servicio social, uso de información científica y técnica, organización de eventos de extensión y difusión en los campos científico, cultural y humanístico, y las demás de interés para ambas instituciones, de acuerdo con la normatividad de cada institución.	Centro de Estudios Superiores Guerrero - CESGRO
16	Rafael Calderón Arózqueta	Colaboración	2019	23/09/2024	Establecer las bases y mecanismos operativos entre "La SEDEMA" y la "UAM-X" para coordinar sus esfuerzos con el propósito de desarrollar diversos programas conjuntos de investigación, servicio social, uso de información científica y técnica, organización de eventos de extensión y difusión en los campos científico, cultural y humanístico, y las demás de interés para ambas instituciones relacionados con el manejo integral y sustentable.	Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA)
17	Adelfa del Carmen García Contreras	Colaboración	2019	07/10/2024	Colaboración entre la UAM-X y la UPFIM, en áreas de producción animal, agroindustrias, agro tecnologías y energías renovables, con el propósito de desarrollar las siguientes actividades: promover intercambios institucionales, proporcionar asesorías, recibir alumnos, organizar actividades científicas y académicas de interés común, desarrollar proyectos de investigación conjunta, intercambiar información sobre líneas de investigación, intercambiar publicaciones y material académico, así como realizar otras acciones que de común acuerdo decidan para la ejecución del presente.	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero - UPFIM

5. Crecimiento e infraestructura

En el DPAA se están adecuando dos laboratorios. Laboratorio de Inmunología y Laboratorio de Suelos, que darán servicio tanto a estudiantes de pre y posgrado como a diferentes grupos de investigación, los equipos que se han comprado para este crecimiento son:

- Vortex silenciosos para mezclar microtubos de todos los tamaños.
- Refrigerador farmacéutico con capacidad de 17.2 pies cúbicos.
- Pipeta multicanal.
- Controlador de pipeta.
- Campana de flujo laminar.

Los equipos fueron financiados por el departamento, la División de CBS y por Rectoría de Unidad.

Se apoyó a los laboratorios de Microbiología Veterinaria con la compra de un homogenizador de muestras y al Biología de la Reproducción con una autoclave con la capacidad de 100 l.

6. Presupuesto

El Presupuesto asignado para 2021 fue de 1 828 002.95 y se distribuyó 20.98% para la operación del departamento, 6.29% para apoyos a laboratorios de docencia e investigación, 2.19% Revista “Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente”, 0.55% mantenimiento y el 69.99 % en las áreas de investigación.

Cuadro 6.1. Distribución del presupuesto 2021 del Departamento.

Departamento de Producción Agrícola y Animal	Gastos de Operación P 1	Gastos de Operación P2	Total
Jefatura del Departamento y Producción Agrícola Y Animal Gastos de Operación.	\$403,601.78		\$403,601.78
Apoyo a laboratorios de docencia e investigación.	\$115,000.00		\$115,000.00
Revista “Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente”	\$ 40,000.00		\$ 40,000.00
Jefatura del departamento de Producción Agrícola y Animal Bienes de inversión	- -		- -
Jefatura del Departamento de Producción Agrícola y Animal mantenimiento	\$ 10,000.00		\$ 10,000.00
Área de Ecodesarrollo de la Producción Animal	\$ 766,551.62		\$ 766,551.62
Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios	\$ 240,572.25		\$ 240,572.25
Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción	\$ 252,277.30		\$ 252,277.30
Total	\$1,828,002.95		\$1,828,002.95

**Nota: De los \$403,601.78 asignado en el rubro de Jefatura la cantidad de \$20,000.00 se resguardo al Dr. David Montiel Salero ya que su proyecto estaba en proceso de actualización en el momento de la captura del Presupuesto.

El presupuesto de investigación se distribuye de acuerdo a la productividad de cada proyecto a través del análisis de lo reportado en la cédula de investigación entregado a cada área.

Cuadro 6.2. Presupuesto asignado a los proyectos de investigación de acuerdo a la producción científica repostada en 2020 para 2021 registrados ante la División de CBS

AREA	PROFR. RESPONSABLE	TITULO	MONTO
EPA	Marcela Vergara Onofre	Biología Molecular de la Diferenciación Sexual Hipotalámica	\$36,229.25
EPA	Ana María Rosales Torres	Estudio Celular y Molecular de Gónadas y Gametos	\$85,638.30
EPA	Alejandra Caballero Zamora	Selección Genética del Camarón Blanco del Pacífico (<i>Litopenaeus Vannamei</i>) en México	\$60,392.80
EPA	Alejandro Córdova Izquierdo.	Uso de Antioxidantes en la Conservación del Semen de Cerdo	\$120,000.00
EPA	Adelfa Del Carmen García Contreras	Calidad de los Biofertilizantes Porcinos Extraídos de Reactores de Fermentación, Útiles en Suelos Agrícolas con Procesos de Transición para la Producción Orgánica Porcina	\$35,868.60
EPA	José Antonio Martínez García	Diagnóstico de Problemas Nutricionales en Equinos	\$52,278.17
EPA	Filiberto Fernández Reyes	Crioconservación De Embriones De Bovino Producidos In Vitro, Mediante Vitrificación Usando Etilen Glicol y Trehalosa	\$40,196.40
EPA	German David Mendoza Martínez	Evaluación y Desarrollo de Estrategias Nutricionales para Mejorar la Eficiencia de Utilización del Alimento en Ovinos	\$119,178.75
EPA	Ernesto Hernández Pichardo	Efecto del Uso de Espermatozoides Previamente Unidos a Zona Pelúcida, Sobre la Producción de Embriones de Animales Domésticos, Obtenidos Mediante la Inyección Intracitoplásmica del Espermatozoide (Icsi)	\$32,622.75
EPA	Yolanda Margarita Sánchez Castilleja	Caracterización Epidemiológica de Enfermedades Zoonóticas Transmitidas por Caninos en el Sureste de la Ciudad de México Asociados a Genes Dla Responsables de la Susceptibilidad/Resistencia a Enfermedades	\$24,327.80
EPA	Román Espinosa Cervantes	Efectos Potenciales de los Antioxidantes en Modelos Animales (Aves Y Peces), Durante el Proceso Reproductivo (Infertilidad y Condición Corporal)	\$31,901.45
EPA	Adrián Guzmán Sánchez	Validación e Implementación de Protocolos de Sincronización y de Estrategias de Suplementación Nutricional en Vacas de Cría	\$27,934.30
EPA	Fernando Plata Pérez	Efecto de la Fragmentación del Hábitat, los Depredadores y Diversas Estrategias de Manejo Nutricional en la Población de Venado Cola Blanca (<i>Odocoileus Virginianus</i>) en Tres Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS) de la Mixteca Poblana	\$54,983.05
CCPA	José Fernando González Sánchez	Diseño de Productos Cárnicos Funcionales	\$43,442.25
CCPA	José Jesús Pérez González	Presencia de Sustancias Químicas Persistentes (Plaguicidas Organoclorados y Organofosforados, Bifenilos, Policlorados, Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos y Micotoxinas) en Leche y Queso de Cabra Producidos en Zonas del Altiplano Mexicano	\$50,294.60
CCPA	Samuel Coronel Núñez	Formación y Mercado Laboral de los Licenciados en Nutrición en México	\$20,000.00
CCPA	Eduardo Morales Barrera	Antimicrobianos Naturales como Inhibidores de Salmonella Enteritidis en Alimentos de Origen Animal	\$38,753.80
CCPA	Rey Gutiérrez Tolentino	Evaluación de la Calidad Nutricional e Inocuidad de la Leche Ultra Pasteurizada (Uht) Orgánica que se Comercializa en Supermercados de la Ciudad de México	\$43,081.60
SACL	María Guadalupe Ramos Espinosa	Potencial Nutricional y/o Tóxico de Sustratos y Aguas Sobre Fito, Bacterioplancton y Plantas Superiores	\$40,557.05
SACL	Roberto Terrón Sierra	Artrópodos Asociados a Plantas Medicinales, Arvenses y sus Enemigos Naturales en el Sur de la Ciudad de México	\$32,622.75
SACL	Andrés Fierro Álvarez	Evaluación Agronómica de Especies Medicinales, Aromáticas y Condimentarias de Zonas Templadas	\$20,000.00
SACL	Fidel Payan Zelaya	Manejo Sostenible de la Materia Orgánica en la Agricultura	\$20,000.00
SACL	Pablo Alberto Torres Lima	Sistemas Socioecológicos Periurbanos y Capacidad Adaptativa al Cambio Climático Estudio de Procesos de Gobernanza Ambiental en el Valle de México	\$65,081.25
SACL	Fernando De León González	Los Sistemas de Manejo Agrícola y Forestal y su Relación con el Almacenamiento del Carbono en el Suelo	\$29,016.25

Para operación de las tres áreas de investigación, así como para apoyar a proyectos nuevos que se registraran se asignaron \$135 000.00.

Cuadro 6.3. Presupuesto de áreas de investigación

No	Área De Investigación	Responsable	2021
1	Área De Ecodesarrollo De La Producción Animal	Dr. Fernando X. Plata Pérez	\$45,000.00
2	Área De Conservación Y Comercialización De Productos Agropecuarios	Dr. Francisco H. Chamorro Ramírez	\$45,000.00
3	Área De Sistemas Agrícolas En Condiciones Limitantes De La Producción	Dra. Alma A. Piñeyro Nelson	\$45,000.00

Del presupuesto asignado a los laboratorios de docencia e investigación la distribución se muestra en el cuadro 6.4

Cuadro 6.4. Distribución del presupuesto asignado a los laboratorios.

No	Laboratorio	Responsable	2021
1	Aguas Y Suelos	Dra. Mariela Fuentes Ponce	\$5,000.00
2	Análisis Clínicos	Dr. Jesús Eduardo Morales Barrera	\$4,000.00
3	Análisis Instrumental	Dr. José Jesús Pérez González	\$3,000.00
4	Análisis De Lácteos	Dr. Rey Gutiérrez Tolentino	\$4,000.00
5	Bioquímica De La Reproducción	Dra. Ana María Rosales Torres	\$3,000.00
6	Bromatología	Dra. Beatriz Schettino Bermúdez	\$5,000.00
7	Veterinario De Ciencia De La Carne Y Salud Pública.	Dr. Francisco Ramón Gay Jiménez	\$4,000.00
8	Cirugía	Dr. Juan Jose Perez Rivero Cruz Y Celis	\$5,000.00
9	Cultivo De Tejidos	Mc. Dorys Primavera Orea Coria	\$5,000.00
10	Ensayos Metabólicos	Dr. José Antonio Martínez García	\$5,000.00
11	Fisiología Y Tecnología	Dra. Guadalupe Ramos Espinosa	\$5,000.00
12	Fitopatología	Dra. Venus Jimenez Castañeda	\$4,000.00
13	Herbario	Dra. Beatriz González Hidalgo	\$5,000.00
14	Histopatología	Dr. Osvaldo López Díaz	\$5,000.00
15	Imagenología	Dra. Adelfa Del Carmen García C.	\$5,000.00
16	Inmunología	Dra. Monika Palacios Martínez	\$5,000.00
17	Insectario	Dra. Silvia Rodríguez Navarro	\$5,000.00
18	Leptospira	Dr. José Isaac Torres Barranca	
19	Manejo De La Reproducción	Mpa. Filiberto Fernández Reyes	\$5,000.00
20	Microbiología Agropecuaria	Dr. Daniel Martínez Gómez	\$4,000.00
21	Necropsias	Dr. Ramiro Ramírez Necochea	\$3,000.00
22	Parasitología	Mtra. Claudia Muñoz García	\$5,000.00
23	Preparaciones	Dr. Daniel Ruíz Juárez	\$3,000.00
24	Toxicología	Dra. Silvia D. Peña Betancurt	\$4,000.00
Gral.	Gas, Agua Y Otros		\$14,000.00
	Total		\$115,000.00

Cuadro 6.5.

En el presente año se vio incrementada la cuota del pago del seguro de gastos médicos mayores y se cubrió el pago del agua por lo que se tomó una parte proporcional a los proyectos de investigación.

Cuadro 6.4. Aportación para el pago de agua y gastos médicos mayores de los proyectos de investigación.

NO.	No. de proyecto	Responsable	Monto asignado	Monto ejercido en (%) al 18/03/2021	Monto que debería estar gastado en pesos al 18/03/2021 **	Aportación para pago de agua y gastos médicos mayores
1	34402050	Marcela Vergara Onofre	\$36,229.25	0%	\$9,419.61	\$9,419.61
2	34402055	Ana María Rosales Torres	\$85,638.30	16.07%	\$22,265.96	\$8,499.66
3	34402056	Alejandra Caballero Zamora	\$60,392.80	0%	\$15,702.13	\$15,702.13
4	34402058	Alejandro Cordova Izquierdo.	\$120,000.00	0%	\$31,200.00	\$31,200.00
5	34402071	Adelfa Del Carmen García Contreras	\$35,868.60	12.32%	\$9,325.84	\$560.84
6	34402073	José Antonio Martínez García	\$52,278.17	0%	\$13,592.32	\$13,592.32
7	34402074	Filiberto Fernández Reyes	\$40,196.40	0%	\$10,451.06	\$10,451.06
8	34402076	German David Mendoza Martínez	\$119,178.75	25.46%	\$30,986.48	\$640.73
9	34402077	Ernesto Hernández Pichardo	\$32,622.75	99.85%	\$32,622.75	0
10	34402078	Yolanda M. Sánchez Castilleja	\$24,327.80	0%	\$6,325.23	\$6,325.23
11	34402079	Román Espinosa Cervantes	\$31,901.45	50.55%	\$8,294.38	0
12	34402080	Adrián Guzmán Sánchez	\$27,934.30	0%	\$7,262.92	\$7,262.92
13	34402081	Fernando Plata Pérez	\$54,983.05	0%	\$14,295.59	\$14,295.59
14	34403053	José F. González Sánchez	\$43,442.25	0%	\$11,294.99	\$11,294.99
15	34403054	José Jesús Pérez González	\$50,294.60	0%	\$13,076.60	\$13,076.60
16	34403055	Samuel Coronel Núñez	\$20,000.00	0%	\$5,200.00	\$5,200.00
17	34403057	Eduardo Morales Barrera	\$38,753.80	0%	\$10,075.99	\$10,075.99
18	34403058	Rey Gutiérrez Tolentino	\$43,081.60	0%	\$11,201.22	\$11,201.22
19	34406044	María G. Ramos Espinosa	\$40,557.05	0%	\$10,544.83	\$10,544.83
20	34406047	Roberto Terrón Sierra	\$32,622.75	0%	\$8,481.90	\$8,481.90
21	64406048	Andrés Fierro Álvarez	\$20,000.00	0%	\$5,200.00	\$5,200.00
22	34406052	Fidel A. J. M. Payan Zelaya	\$20,000.00	0%	\$5,200.00	\$5,200.00
23	34406053	Pablo Alberto Torres Lima	\$65,081.25	0%	\$16,921.13	\$16,921.13
24	34406054	Mariela Hada Fuentes Ponce	\$29,016.25	26.94%	\$7,544.23	0
25	34401022	Davil Montiel Salero	\$20,000.00	0%	\$5,200.00	\$5,200.00
TOTAL						\$220,346.75

** El porcentaje ejercido al 18 de marzo del 2021 es un aproximado del 26% del presupuesto inicial.

Cuadro 6.6. Aportación para el pago de agua y gastos médicos mayores del proyecto Laboratorios de docencia e investigación (34401023)

NO.	Nombre del Laboratorio	Responsable	Monto asignado	Monto ejercido en (%) al 18/03/2021	Monto que debería estar gastado en pesos al 18/03/2021 **	Aportación para pago de agua y gastos médicos mayores
1	Aguas y Suelos	Dra. Mariela Fuentes Ponce	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
2	Análisis Clínicos	Dr. Jesús Eduardo Morales Barrera	\$4,000.00	0%	\$800.00	\$800.00
3	Análisis Instrumental	Dr. José Jesús Pérez González	\$3,000.00	0%	\$600.00	\$600.00
4	Análisis de Lácteos	Dr. Rey Gutiérrez Tolentino	\$4,000.00	0%	\$800.00	\$800.00
5	Bioquímica de la Reproducción	Dra. Ana María Rosales Torres	\$3,000.00	0%	\$600.00	\$600.00
6	Bromatología	Dra. Beatriz Schettino Bermúdez	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
7	Veterinario de Ciencia de la Carne y Salud Pública.	Dr. Francisco Ramón Gay Jiménez	\$4,000.00	0%	\$800.00	\$800.00
8	Cirugía	Dr. Juan Jose Perez Rivero Cruz Y Celis	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
9	Cultivo de Tejidos	Mc. Dorys Primavera Orea Coria	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
10	Ensayos Metabólicos	Dr. José Antonio Martínez García	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
11	Fisiología y Tecnología	Dra. Guadalupe Ramos Espinosa	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
12	Fitopatología	Dra. Venus Jimenez Castañeda	\$4,000.00	99.59%	\$800.00	0
13	Herbario	Dra. Beatriz González Hidalgo	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
14	Histopatología	Dr. Osvaldo Sánchez López	\$5,000.00	68%	\$1,000.00	0
15	Imagenología	Dra. Adelfa Del Carmen García C.	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
16	Inmunología	Dra. Monika Palacios Martínez	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
17	Insectario	Dra. Silvia Rodríguez Navarro	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
18	Leptospira	Dr. José Isaac Torres Barranca	0	0%	0	0
19	Manejo de la Reproducción	Mpa. Filiberto Fernández Reyes	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
20	Microbiología Agropecuaria	Dr. Daniel Martínez Gómez	\$4,000.00	0%	\$800.00	\$800.00
21	Necropsias	Dr. Ramiro Ramírez Necochea	\$3,000.00	99.99%	\$600.00	0
22	Parasitología	Mtra. Claudia Muñoz García	\$5,000.00	0%	\$1,000.00	\$1,000.00
23	Preparaciones	Dr. Daniel Ruíz Juárez	\$3,000.00	0%	600.00	600.00
24	Toxicología	Dra. Silvia D. Peña Betancurt	\$4,000.00	0%	800.00	800.00
	Gas, Agua y Otros	M. En S.I. Nora Rojas Serranía	\$14,000.00	0%	1,733.00	1,733.00
TOTAL						\$19,533.00

** El porcentaje ejercido al 18 de marzo del 2021 es un aproximado del 26% del presupuesto inicial se consideró el 20%.

Cuadro 6.7. Aportación para el pago de agua y gastos médicos mayores de los proyectos de la jefatura, áreas de investigación y revista de Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente.

NO.	No. de proyecto	Responsable	Monto asignado	Monto ejercido en (%) al 18/03/2021	Monto que debería estar gastado en pesos al 18/03/2021 **	Aportación para pago de agua y gastos médicos mayores
1	34401022	Jefatura del Departamento de Producción Agrícola y Animal	\$383,601.78	14.33%	\$99,736.46	\$65,208.93
2	34401024	Revista de Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente	\$40,000.00	0%	\$10,400.00	\$10,400.00
3	34402048	Área de Ecodesarrollo de la Producción Animal	\$45,000.00	0%	\$11,700.00	\$11,700.00

4	34403033	Área de Conservación y Comercialización de Productos Agropecuarios	\$45,000.00	0%	\$11,700.00	\$11,700.00
5	34406042	Área de Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes en la Producción	\$45,000.00	0%	\$11,700.00	\$11,700.00
						TOTAL \$110,708.93

** El porcentaje ejercido al 18 de marzo del 2021 es un aproximado del 26% del presupuesto inicial.

Cuadro 6.8. Monto solicitado para pago de agua y gastos médicos mayores

Concepto	Monto asignado	Concepto	Monto aportado
Pago de agua	\$121,022.35	Jefatura, Revista de Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente y Áreas de Investigación	\$110,708.93
Pago de gastos médicos mayores	\$229,566.33	Proyectos de Investigación del DPAA	\$220,346.75
		Proyecto de Laboratorios de Docencia e Investigación	\$19,533.00
Total requerido al Depto. de Producción Agrícola y Animal	\$350,588.68	Total aportado por áreas que conformar el DPAA	\$350,588.68

Durante el periodo reportado se apoyaron en la compra de activos fijos solicitados y justificados.

Cuadro 6.9. Apoyo para compra de activos fijos

No	Descripción	Solicitante	Monto
1	Computadora marca HP	Jefatura del DPAA (Mtra. Nora Rojas Serranía)	\$39,440.00
2	Escáner marca HP	Jefatura del DPAA (Mtra. Nora Rojas Serranía)	\$13,224.00
3	Vortex marca Santa Cruz	Laboratorio de Inmunología (Dra. Mónica Palacios Martínez)	\$6,816.16
4	Controlador de pipeta marca Axigen	Laboratorio de Inmunología (Dra. Mónica Palacios Martínez)	\$8,038.80
5	Fuente de Luz marca Olympus*	Laboratorio de Fisiología y Tecnología (Dr. Fernando de León González)	\$26,400.00
6	Campana marca Ecoshel	Laboratorio de Aguas y Suelos (Dra. Alma Piñeyro Nelson)	\$35,247.90
7	Pipeta (2) marca finnpipette de 8 canales	Laboratorio de Aguas y Suelos (Dra. Mariela H. Fuentes Ponce) Laboratorio de Parasitología (Claudia I. Muñoz García)	\$44,432.96
8	Pipeta marca finnpipette **	Laboratorio de Histopatología (M en C. Osvaldo López Díaz)	\$9,138.04
9	Computadora marca Lenovo	Dr. Fernando de León González (Complemento de compra de computadora por alza de precio)	\$9,274.00
	TOTAL		\$192,011.86

*El Departamento de Producción Agrícola y Animal apoyo con la cantidad de \$26,400.00 para la compra de la fuente de Luz marca Olympus cuyo costo total fue de \$46,400.00 pesos

Se apoyaron a diferentes laboratorios para la compra de reactivos

Cuadro 6.10. Apoyo compra de reactivos

No	Solicitante	Monto
1	Laboratorio de Leptospira (Dr. Jorge Isaac Torres Barranca)	\$6,000.00
2	Laboratorio de Parasitología (Dra. Claudia Irais Muñoz García)	\$21,577.48
3	Laboratorio de Histopatología (M en C. Osvaldo López Díaz)	\$21,823.47
4	Dr. Emilio Rendón Franco	\$20,320.88
	TOTAL	\$69,721.83

Para la compra de material de laboratorio se apoyó al laboratorio de inmunología

Cuadro 6.11. Material de Laboratorio

No	Solicitante	Monto
1	Laboratorio de Inmunología (Dra. Mónica Palacios Martínez)	\$15,581.12
	TOTAL	\$15,581.12

Los gastos en otros apoyos se muestran en los cuadros 6.12y 6.13

Cuadro 6.12. Otros apoyos

No	Solicitante	Monto
1	Apoyo complementario para el pago de Servicios Profesionales para la Revista de Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente. (Dr. Adolfo G. Álvarez Macías)	\$31,200.00
2	Apoyo para Servicios Profesionales para la Integración de una Geobase de Datos de las Subcuentas uso de suelos. Laboratorio de Fisiología y Tecnología	\$34,069.93
	TOTAL	\$65,269.93

Cuadro 6.13. Otros gastos

No	Descripción	Monto
1	Compra de Barreras en acrílico cristal para protección contra COVID 19 (Apoyo para Laboratorios del DPAA)	\$34,713.00
2		\$7,772.00

	Compra de Sanitizante para Jefatura del DPAA	
3	Compra de tapetes sanitizantes para protección (Apoyo para Laboratorios del DPAA)	\$10,556.00
4	Compra de 3 pistolas sanitizantes para Jefatura del DPAA	\$4,350.00
5	Compra de tóner para Jefatura y Asistencia Administrativa	\$4,092.96
6	Compra de Bote de Basura especial para desechos COVID- 19 para Oficinas de la Jefatura del DPAA	\$3,248.00
7	Pago de servicio de fotocopiado del DPAA	\$2,150.00
	TOTAL	\$66,881.96

Se recibieron apoyo de parte de la rectoría de unidad y de la División de CBS para equipar los laboratorios de inmunología y aguas y suelos como se muestra en los cuadros.

Cuadro 6.14. Apoyos de la Rectoría de Unidad

No	Descripción	Solicitante	Monto
1	Pipeta multicanal marca axigen	Laboratorio de Inmunología (Dra. Mónica Palacios Martínez)	\$9,865.80
2	Refrigerador marca Panasonic**	Laboratorio de Inmunología (Dra. Mónica Palacios Martínez)	\$65,062.15
3	Computadora marca HP	Asistencia Administrativa del DPAA (Lic. Diana Robledo Guadian)	\$24,305.48
	TOTAL		\$99,233.43

**Apoyo de Rectoría de Unidad para la compra de un refrigerador con un costo de \$140,426.12 pesos, apoyo con la cantidad de \$65,062.15.

Cuadro 6.15. Apoyo de la División de CBS

No	Descripción	Solicitante	Monto
1	Refrigerador marca Panasonic **	Laboratorio de Inmunología (Dra. Mónica Palacios Martínez)	\$75,363.97
2	Fuente de Luz marca Olympus ***	Laboratorio de Fisiología y Tecnología (Dr. Fernando de León González)	\$20,000.00
	TOTAL		\$95,363.97

**Apoyo de División de CBS para la compra de un refrigerador con un costo de \$140,426.12 pesos, apoyo con la cantidad de \$75,363.97

*** Apoyo de División de CBS para la compra de una fuente de luz marca Olympus con un costo de \$46,400.00, apoyo con la cantidad de \$20,000.00