



2º INFORME DE ACTIVIDADES

2022-2026

M. Sc. Jenner Rodas Trejo



Marzo 2024



2º INFORME DE ACTIVIDADES

2022 - 2026



M. Sc. JENNER RODAS TREJO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
HONORABLE JUNTA DE GOBIERNO

Dra. Daysi Escobar Castillejos
Presidente en turno

Dra. Ligia Margarita Domínguez Castañón
Secretaria permanente

Dr. Francisco Guevara Hernández
Integrante

Dr. Alejandro Francisco Herrán Aguirre
Integrante

Mtra. Silvia Concepción Ramírez Peña
Integrante



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Dr. Carlos F. Natarén Nandayapa
Rector

Dra. María Eugenia Culebro Mandujano
Secretaria General

Dra. Guillermina Vela Román
Secretaria Académica

C.P.C. Roberto Cárdenas de León
Secretario Administrativo

Dr. Enrique Antonio Paniagua Molina
Secretario para la Inclusión Social y Diversidad Cultural

Dr. Oel García Estrada
Secretario de Identidad y Responsabilidad Social Universitaria

Dra. María Guadalupe Rodríguez Galván
Directora General de Investigación y Posgrado



Dra. Mary Dalia Garivaldi Ozuna
Directora General de Planeación

Mtro. Paulo César Antonio Gómez y Gómez
Director General de Infraestructura y Servicios Generales

Mtro. Felipe Alejandro Zavala Parada
Director General de Docencia y Servicios Escolares

Lic. David Hernández Hernández
Coordinador General de Finanzas

Mtra. Silvia Concepción Ramírez Peña
Coordinadora General de Relaciones Interinstitucionales

Mtro. Jordán Corzo Mancilla
Coordinador General del Centro de Estudios sobre la Universidad

Mtro. Enrique Pimentel González Pacheco
Abogado General



ESCUELA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS MEZCALAPA

M.Sc. Jenner Rodas Trejo
Director

MC. Adriana Cecilia Rebollo Morales
Secretaria Académica

C.P. Arturo Díaz Corzo
Secretario Administrativo

María del Carmen de los Santos Lara
Coordinadora de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Dr. Ernesto Ramos Carbajal
Coordinador de la Carrera de Ingeniero Agrónomo

Dra. Paola Ocampo González
Coordinadora de Investigación y Posgrado

MC. Leonel López Sandoval
Coordinador de Producción Agropecuaria y de Acreditación

MC. Mariana elizabeth Salvatierra Rincón
Coordinadora del Programa de Acción Tutorial

Lic. Marisol Hernández Hernández
Coordinadora de Cultura y Difusión Universitaria



MC. Jorge Ángel delgado Ruiz
Coordinador de Servicio Social

Dr. Francisco Antonio Cigarroa Vázquez
Encargado de Laboratorios

Lic. Reyna del Carmen Vázquez Gutierrez
Departamento de Control Escolar

Ing. Rafael Amador Arévalo Sandoval
Departamento de Informática y Centro de Computo

MC. Donato Chang Gutiérrez
Coordinador de Deportes

MC. Fredy de la Cruz Hernández
Seguimiento a Egresados

Lic. Luis Alberto Juárez Estrada
Encargado de Biblioteca

Ing. Ramiro Antonio Zea Estrada
Encargado de Infraestructura y Servicio Generales



HONORABLE CONSEJO TÉCNICO

MSc Jenner Rodas Trejo
Presidente

Profesor de Asignatura, MC Donato Chang Gutiérrez
Profesor de Asignatura, MC Leonel López Sandoval
Ingeniero Agrónomo

Profesor de Tiempo Completo, Dr. Miguel Ángel Orantes Zebadúa
Medicina Veterinaria y Zootecnia
Consejeros técnicos maestros

Alumna María de la Luz Zenteneo Urbina
Alumno Luis Antonio Velázquez Estrada
Medicina Veterinaria y Zootecnia

Alumna Juljenet Jacaranday López Santizo
Alumno Juan Carlos Herrera Sánchez
Ingeniero Agrónomo

Consejeros técnicos alumnos



CONTENIDO

1

Información académica

33

Información administrativa

41

Gestión y planeación

43

Órganos de gobierno

45

Investigación

49

Extensión y vinculación

64

Internacionalización

65

Indicadores CUMEX



PRESENTACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 654, fracción IX del Estatuto Integral de la Universidad Autónoma de Chiapas, que dispone que los directores de las Unidades Académicas deben “Rendir un informe anual a la Comunidad Universitaria, a la Junta de Gobierno y a la Rectoría de las actividades generales de la dependencia, o cuando sea requerido por las autoridades señaladas”, se presenta el Segundo Informe de Actividades de la Dirección de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa (EEAM). Los resultados presentados parten de la implementación y seguimiento del Proyecto Académico 2022 – 2026 para la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, el cual en su momento se realizó mediante un proceso de consulta y planeación donde participaron estudiantes, egresados, docentes y administrativos.

A dos años de la gestión, la EEAM ha logrado consolidarse como una Escuela reconocida dentro del estado y paso de ser una “Última opción” a “una Primera opción”, lo cual se demuestra con la ampliación de la cobertura estatal que paso de tener alumnos de 17 a 44 municipios, así como el incremento sustancial la matrícula en más del 50% y por primera vez en su historia en rechazar estudiantes. Se destaca la cobertura completa de becas y asegurados de los estudiantes, el aumento en la titulación al establecer diferentes mecanismos para obtener el título y la disminución en la deserción escolar.



Gracias al compromiso y entusiasmo de docentes, estudiantes y personal administrativo, la EEAM ha logrado el crecimiento y consolidación de áreas de producción agrícolas y pecuarias, con lo que paso de contar únicamente con un hato de bovinos a un área de producción de aves, conejos, borregos, cabras y una unidad clínica y quirúrgica de pequeñas especies, además del establecimiento de un área de viveros en el que se producen frutales y hortalizas, adicional se tiene un módulo integral de caña y un área de producción de cultivos básicos.

Por otro lado, gracias a la gestión del Sr. Rector Dr. Carlos Faustino Natarén Nadayapa, a través del Programa de Expansión para la Educación Media Superior y Superior (ProExES) se logró fortalecer con equipamiento a las unidades productivas, la unidad clínica y quirúrgica de pequeñas especies, al laboratorio de diagnóstico clínico, de fauna silvestre y de reproducción animal; también con el equipamiento se tiene proyectado establecer un taller de cárnicos y lácteos, además de fortalecer con equipo agrícola las prácticas de la licenciatura en Ingeniero Agrónomo.

A quince años de la fundación de la EEAM se vislumbra un avance significativo en la formación integral de estudiantes, todos estos avances no se hubieran logrado sin el compromiso, colaboración, intervención y asesoría de las diferentes Secretarías y Direcciones de la UNACH.

“POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR”

M. Sc. Jenner Rodas Trejo



1. Información académica

1.1 Matrícula

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa cuenta con 240 estudiantes inscritos, de ellos 136 son hombres, que representan el 56.6% y 104 mujeres, que representan el 43.4% de la matrícula. La Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia cuenta con 189 estudiantes, 110 hombres y 79 mujeres; la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo cuenta con 51 estudiantes, 26 hombres y 25 mujeres.

Con referencia al ciclo enero-junio del año 2023, se incrementó en un 20% la matrícula, con lo que se cumplió y superó lo programado en el Proyecto Académico 2022 – 2026 para la EEAM, que tenía considerado incrementar su matrícula a 220 estudiantes para el año 2024. En el ciclo agosto-diciembre 2023 se tuvo el mayor número de estudiantes inscritos en la historia de la EEAM, con una matrícula de 249 y aunque actualmente se tienen 240 estudiantes inscritos, hay que considerar que para este ciclo escolar se tiene un menor ingreso de estudiantes ya que de manera general, el mayor número de ingresos se presenta en el ciclo agosto-diciembre que coincide con el egreso del bachillerato. Además, respecto al año 2021 en el que se inició esta administración, la matrícula se ha incrementado en un 68% (figura 1).

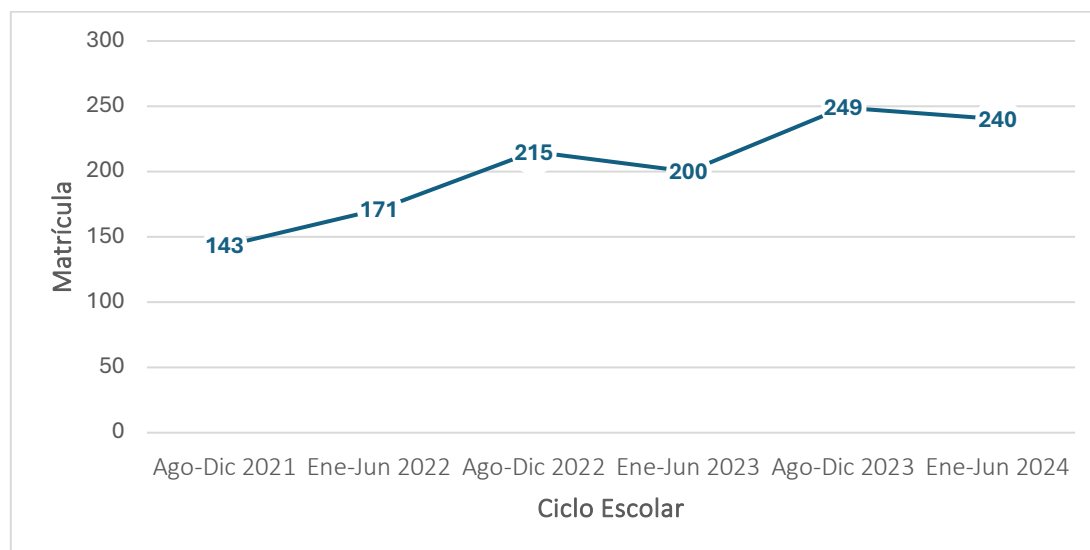


Figura 1. Estudiantes matriculados en la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, periodo 2021-2024

Actualmente se cuenta con el máximo histórico de 13 grupos: 4 en la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo y 9 en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, incrementando en un 30% el número de grupos aperturados respecto al año anterior. Cabe destacar que, desde la fundación de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa en 2009, únicamente se realizaba una convocatoria anual ofertada durante el ciclo escolar agosto-diciembre, sin embargo, desde principios de 2022 se aperturan grupos semestralmente y estos dos últimos ciclos escolares (agosto-diciembre 2023 y enero-junio 2024) se aperturaron dos grupos de primer semestre en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, por primera vez se tuvo que rechazar aspirantes por sobrecupo.

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, pasó de ser una Escuela que da atención a municipios de la región socioeconómica III Mezcalapa a una Escuela que recibe alumnos de siete estados: Oaxaca, Tabasco, Baja California, Puebla, Chihuahua, Ciudad de México y Veracruz. Además de 44 municipios del estado: Acala, Angel Albino Corzo, Arriaga, Berriozabal, Bochil, Chiapa de Corzo, Chicoasén, Chicomuselo, Cintalapa, Coapilla, Comitán de Domínguez, La Concordia, Copainalá, Escuintla, Francisco León, Jitotol, Mapastepec, Las Margaritas, Mezcalapa, Naucalpan de Juárez, Nicolás Ruíz, Ocosingo, Ocoatepec, Ocozocoautla, Palenque, Pijijiapan, Pueblo Nuevo Solistahuacán, Las Rosa, San Cristóbal de las Casas, San Fernando, Socoltenango, Soyaló, Sunuapa, Tapachula, Tapalapa, Tecpatán, Tonalá, La Trinitaria, Tuxtla Chico, Tuxtla Gutiérrez, Venustiano Carranza, Villacorzo, Villaflores y Yajalón (figura 2). Con respecto a su origen étnico, en la EEAM estudian 23 estudiantes de las etnias Zoque, Tseltal y Tsotsil.

Como parte de nuestro compromiso de apoyar a estudiantes que por diversos motivos hayan truncado su carrera puedan finalizar sus estudios, un estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia que por motivos personales había truncado la carrera solicitó su reingreso, por lo que se determinó con la academia y el H. Consejo Técnico reincorporarlo al 5º semestre para darle la oportunidad de concluir sus estudios.

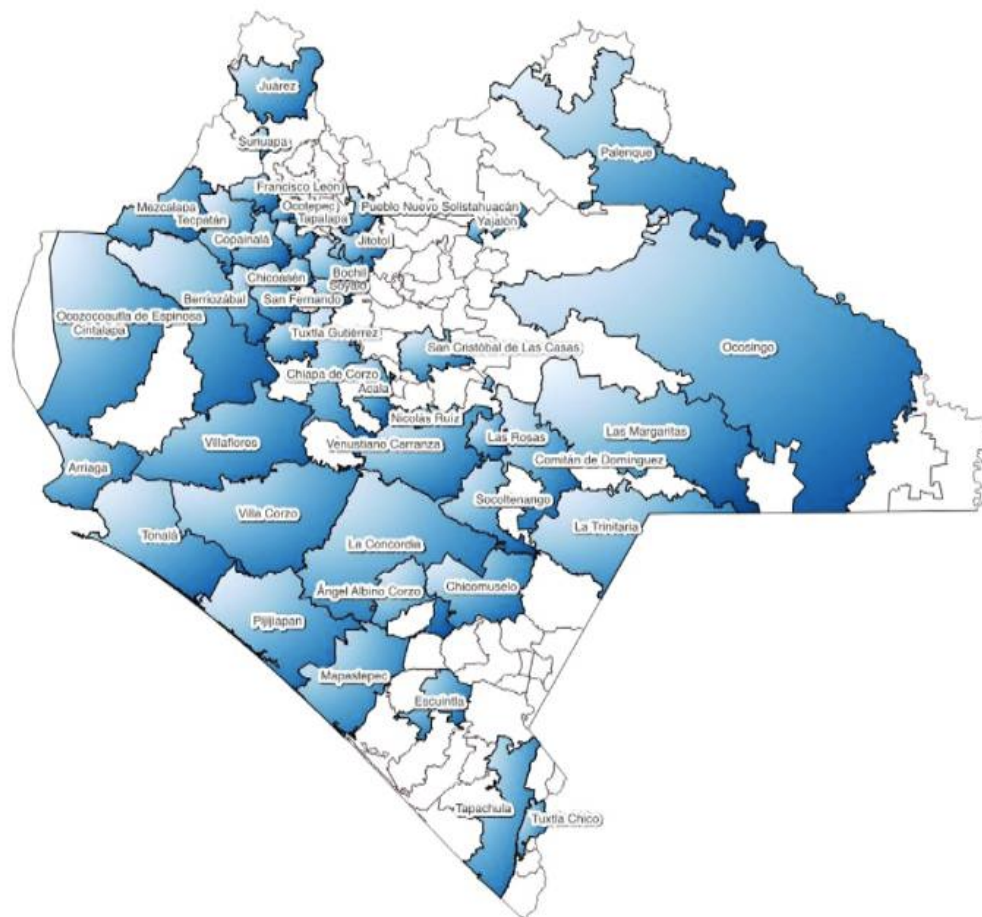


Figura 2. Mapa en el que se representan con color azul los municipios de procedencia de los estudiantes de la EEAM en el estado de Chiapas.

Con respecto al indicador programado en el Proyecto Académico 2022 – 2026 para la EEAM donde se contempló el incremento de matrícula a 165 estudiantes al 2022, 200 estudiantes al 2023 y 220 al 2024, este se ve superado ya que actualmente se cuenta con 240 estudiantes inscritos, meta que se había programado para el año 2025, y se tiene proyectado que para el ciclo escolar agosto-diciembre 2024 la matrícula llegue a los 260 estudiantes, que es la meta programada para el año 2026. Sin embargo, debido a que la capacidad de infraestructura de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa está llegando al límite, se considera complejo poder incrementar aún más la matrícula, por lo que nuevamente se contempla rechazar el ingreso de estudiantes en la convocatoria para el ciclo escolar agosto-diciembre 2024.

1.1.1 Deserción

Hasta la generación que ingresó en el ciclo escolar enero-junio 2023 la EEAM ha presentado una deserción por cohorte generacional promedio de 30.78%, en donde la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia presenta la tasa más alta con 32.16%, en tanto que la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo presenta 29.40%. Debido a los altos porcentajes de deserción en ambas licenciaturas, a partir de esta administración se realizó un diagnóstico para identificar los motivos y buscar disminuir la deserción escolar, encontrándose que para ambas carreras la falta de áreas de prácticas representaba uno de los principales motivos de deserción, por lo que se ha trabajado en el establecimiento de unidades de producción agropecuaria; actualmente se cuenta con una unidad de producción de bovinos, ovinos, caprinos, pollos de engorda y conejos, así como el establecimiento de viveros y parcelas demostrativas, estas áreas han sido diseñadas, establecidas y manejadas por los estudiantes desde primer semestre, además a través del Proyecto de Expansión para la Educación de Tipo Superior (ProExES) se ha equipado el área de cirugía veterinaria, laboratorios y en este año se tiene programado establecer el taller de procesamiento de cárnicos y lácteos; estas acciones permiten que los estudiantes puedan aplicar de manera práctica los conocimientos teóricos que reciben en las aulas, adquirir responsabilidades como futuros profesionistas y generar un vínculo de identidad universitaria.

Otro de los motivos de deserción era el mal clima organizacional percibido por los estudiantes. Sin embargo, a través de diversos talleres y pláticas impartidas a estudiantes, docentes y administrativos, se ha logrado fomentar el trabajo en equipo, el respeto y la confianza entre la comunidad universitaria.

De manera específica, para la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, gran parte de la deserción se ha atribuido al plan de estudios, por lo que, con el acompañamiento de la Dirección de Formación e Investigación Educativa (DFIE) de la UNACH, y en conjunto con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Facultad Maya de Estudios Agropecuarios se ha trabajado en la reestructuración y homologación del plan de estudios,

actualmente se han realizado 10 reuniones para este proceso. Además, en conjunto con la DFIE UNACH se está trabajando para obtener la Opinión Técnico Académica (OTA) favorable por parte de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), lo cual fortalecerá el desempeño de los estudiantes.

Debido a que una gran proporción de estudiantes de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa provienen de municipios de alta y muy alta marginación, y para evitar que el factor económico sea una limitante para que continúen sus estudios, el departamento de servicios escolares promueve constantemente la obtención de becas, informando a los estudiantes de los requisitos y apoyándolos en los trámites, por lo que, en el año 2023 e inicio de 2024 se tiene una cobertura general del 77.5% de los estudiantes de la EEAM, que corresponde al 73% para alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia y 96% de Ingeniero Agrónomo; se espera incrementar este indicador una vez que concluya la veda electoral, ya que por ese motivo no se ha emitido la convocatoria para los alumnos de nuevo ingreso, por lo que 37 alumnos no han podido tramitarla.

El número de alumnos asegurados por el Instituto Mexicano del Seguro Social por el seguro facultativo de la UNACH fueron 219 con una cobertura del 91% de los estudiantes, el 9% restante no lo requirieron ya que cuentan con seguro otorgado por otras instituciones como el ISSSTE, ISSTECH o SEDENA.

Se considera que el conjunto de estas acciones han contribuido para que, en el año 2023, se lograra una tasa de deserción menor al promedio histórico en la EEAM, siendo del 13.92% de manera general y del 15.62% para la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia y del 10.53% para la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo.

1.1.2 Titulación

Se tiene registro de 385 egresados, 202 en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 153 en el antiguo plan de estudios de Ingeniería en Agronomía y 30 para el nuevo

plan de estudios de Ingeniero Agrónomo. Del total de egresados, hasta la fecha se titularon 245 estudiantes equivalente al 63%. En lo que va desde el inicio de esta administración en el mes de junio de 2021 hasta la fecha, se titularon 63 estudiantes que corresponde al 26% del total de titulados en los quince años de existencia de la EEAM.

Con respecto al total histórico de alumnos titulados por licenciatura, en Medicina Veterinaria y Zootecnia se han titulado 137 estudiantes (67%), en tanto que para las Licenciaturas de Ingeniería en Agronomía e Ingeniero Agrónomo se han titulado 108 (59%). En esta administración se han titulado 45 estudiantes en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia y 18 estudiantes en la Licenciatura de Ingeniería en Agronomía que es equivalente al 33% y 16% del total de titulados para cada licenciatura. Tomando como referencia el número de alumnos titulados entre 2020 y mediados del 2021, se ha logrado un incremento del 300% en el número de titulados por año.

Se impulsaron los diferentes tipos de titulación con los que los egresados pueden acceder a su título profesional, por lo que se realizó el II Seminario de Titulación “Evaluación de la calidad y transformación de la leche”, se realizaron tesis profesionales y se titularon por conocimientos profesionales (cuadro 1).

Cuadro 1. Número de estudiantes titulados por las diferentes opciones, el período comprendido es entre marzo de 2023 a marzo de 2024.

Opción	Hombres	Mujeres	Total
Seminario de Titulación	17	2	19
Tesis Profesional	4	3	7
Conocimientos Profesionales	2	0	2
Total	23	5	28

Debido a que en la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia el plan de estudios no contempla ningún semestre de inglés, por segundo año se gestionó ante la Dirección de Docencia y Servicios Escolares la autorización por la Facultad de Lenguas Tuxtla Gutiérrez Campus I, impartir cursos virtuales semestrales, en donde estudiantes de seis grupos pagaron una cuota única de \$35.00 (treinta y cinco pesos 00/100 MN), con lo que los

estudiantes logran obtener los semestres necesarios para su titulación o acceder a movilidad internacional.

Atendiendo la legislación universitaria para la titulación mediante tesis profesional, se promovió la inscripción de proyectos de investigación ante la Dirección General de Investigación y Posgrado, así como la aplicación obligatoria de turnitin prevenir el plagio.

Por último, el indicador en el Proyecto Académico 2022 – 2026 en el cual se programa un incremento en la tasa de titulación en un 25% al 2022 y 40% al 2023 con respecto a la línea base tomada del año 2021, se ve ampliamente superado.

1.2 Oferta educativa

1.2.1 Pregrado

Con la finalidad de actualizar y homologar el Plan de Estudios de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como atender los criterios esenciales para lograr el acuerdo sobre la Opinión Técnica Académica que la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHUS), solicita a los planes y programas de estudio en carreras del área de la salud y que registrá al servicio social de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, se han acudido a reuniones entre docentes y administrativos de las academias de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Des Agropecuaria-UNACH y la Dirección de Formación e Investigación Educativa (DEFIE).

La Licenciatura en Ingeniero Agrónomo fue actualizada y homologada en el 2017, por lo que este año se dio inicio al proceso de restructuración curricular con la Dirección de Formación e Investigación Educativa (DEFIE), por otro lado, con la Dirección de Gestión de la Calidad de la Secretaría Académica se trabaja en el cumplimiento de los puntos de las observaciones realizadas por COMEAA A.C., con el fin de estar en condiciones de acreditar al nuevo programa de Ingeniero Agrónomo. A través de la Facultad de Lenguas Tuxtla Gutiérrez Campus I, desde el ciclo agosto – junio de 2022 se sigue impartiendo los cursos sabatinos autofinanciables del idioma inglés.

Como parte importante del desarrollo de los estudiantes en las áreas agropecuarias se han establecido unidades de producción agrícola y pecuaria, que tienen por objetivo ser áreas de práctica para los estudiantes, así como desarrollar proyectos de investigación.

Módulo Integral de Caña (MICA)

A partir del ciclo escolar enero-junio 2024 estudiantes de 8º semestre de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo establecieron cuatro parcelas demostrativas de caña de azúcar y caña forrajera de 8 x 12 metros, bajo sistema de riego por goteo, una bajo fertilización orgánica y otra bajo fertilización química; las cuales tienen como objetivo la producción e investigación en el área agrícola (figura 3).



Figura 3. Establecimiento del Módulo Integral de Caña (MIC) de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Vivero

Estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo dieron mantenimiento al vivero de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, para lo cual se reparó la malla sombra que tiene como cubierta, en este vivero se ha tenido plantaciones de frutales como aguacate, limón, rambután, papaya, pitahaya, chile, guanábana, limón, café y ornamentales como rosa, flor de mayo, bugambilia. Debido a la sequía temprana y carencia de agua que prevalece en la unidad académica, recientemente las plantas del vivero fueron trasladadas a otra área con el fin de mantenerlas en óptimas condiciones (figura 4).



Figura 4. Reparación de la malla sombra del vivero de la EEAM por estudiantes del semestre.

Área de producción de hortalizas

Los estudiantes de 4º semestre de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo establecieron el área de producción de hortalizas que incluye acelga, rábano, tomate, calabacita, ajo y chile (figura 5).



Figura 5. Área de producción de hortalizas de la EEAM.

Área de producción de cultivos básicos

Dentro de las instalaciones de la EEAM se prepararon 300 m² para la siembra de cultivos básicos: maíz, sorgo y frijol por dos métodos: tradicional y agroecológico (figura 6).



Figura 6. Preparación de la tierra y establecimiento de cultivos básicos por estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo.

Unidad de producción experimental chile habanero y tomate

Estudiantes de 1º semestre de la Licenciatura en ingeniero Agrónomo establecieron una unidad de producción de chile habanero y tomate, estas prácticas contribuyen a que los estudiantes desde primer semestre apliquen los conocimientos adquiridos y se promueva la identidad universitaria (figura 7).



Figura 7. Unidad de producción de chile habanero y tomate establecida por estudiantes de 1º semestre de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo

Unidad de producción de nopal forrajero

Estudiantes de 4º semestre de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia con el apoyo de un docente de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, esto con el objetivo de aplicar los conocimientos de la Unidad de competencia “Uso y manejo potencial del suelo”, y también que la producción se utilizara como parte de la alimentación de los borregos de la unidad de producción ovina de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa (figura 8).



Figura 8. Unidad de producción de nopal forrajero.

Unidad Experimental y de Producción Avícola (UEPA)

La UEPA, tiene la finalidad de establecer proyectos integradores para el uso y aplicación de conocimiento de los alumnos de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, específicamente basados en producción avícola. En el semestre Agosto – Diciembre, 2023, se establecieron diversos proyectos relacionados a la evaluación del crecimiento de pollas ponedoras, para ellos se introdujeron a la Unidad Experimental 100 gallinas de la raza Dominnat, esto con la finalidad de los alumnos desarrollaran proyectos integradores. Actualmente, se establecieron diversos protocolos de investigación relacionados al manejo de la alimentación en pollos de engorda, para llevar a cabo el desarrollo de la unidad experimental se introdujeron 320 pollos de distintas razas, tales como: Cobb 500, y Redbro, los proyectos están enfocados en la evaluación del comportamiento productivo (figura 9).



Figura 9. Unidad Experimental de Producción Avícola de la EEAM

Unidad Experimental y de Producción Caprina (UEPCA)

Se estableció la UEPCA el pasado diciembre del 2023, fueron realizadas las instalaciones con recurso generados por el primer seminario de Titulación Evaluación de la Calidad y Transformación de la Leche, realizado por el Grupo Colegiado de Investigación Bioseguridad, Inocuidad y Calidad de la Producción Pecuaria (BICAPP).

Esta unidad de producción inicio con 9 hembras y 1 macho de la raza Saanen, esta raza se caracteriza por su aptitud lechera y adaptación a ambiente cálidos, por ello la finalidad de su elección (figura 10). Actualmente, se cuenta con 11 crías de las cuales 6 son machos y 5 hembras, producto de que las cabras se recibieron gestantes. En esta unidad de producción se estableció un programa de asistentes de investigación, para el cual se involucraron alumnos de diversos semestres de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, que se encuentran apoyando la unidad de producción en las actividades de manejo, alimentación, sanidad y en el ordeño y transformación de productos lácteos.



Figura 10. Unidad Experimental y de Producción Caprina de la EEAM.

Unidad de producción ovina

Se llevó a cabo la reubicación y rehabilitación de la unidad de producción ovina de la Escuela de Estudios Agropecuarios. Considerando el bienestar de los animales los estudiantes del 2º semestre grupo A de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia realizaron un nuevo proyecto en el que diseñaron y establecieron las instalaciones para 7 hembras y 2 corderos utilizando para ello recursos propios de la región y donación de materiales.

Esta unidad de producción ovina tiene por objetivo servir como área de prácticas para los estudiantes de todos los semestres de MVZ en ámbitos de manejo, sanidad, nutrición y reproducción animal (Figura 11).



Figura 11. Unidad de Producción Ovina de la EEAM

Unidad de producción bovina

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa tiene en su inventario los siguientes semovientes bovinos: 9 vacas de la craza suizo Beefmaster, 1 semental de la raza Beefmaster, 1 becerro craza Suizo-Beefmaster, 1 becerra craza Suizo-Beefmaster. Estos animales son utilizados para fines productivos y para realizar prácticas de manejo, diagnóstico de enfermedades y reproducción por estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia (figura 12).



Figura 12. Unidad de producción bovina de la EEAM

Módulo Integral Cunícola (MIC)

A partir de enero 2024 se estableció el Módulo Integral Cunícola (MIC) cuyo objetivo es promover la producción e investigación en genética, nutrición y sanidad cunícola. Este módulo ha sido establecido por estudiantes del 2º semestre de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, cuenta con 25 conejos de las razas Nueva Zelanda, California, Chinchilla, Rex y Cabeza de león; en ellos se han llevado a cabo prácticas de manejo como el aretado, desparasitación y diagnóstico de gestación por ultrasonido, así como la evaluación de forraje hidropónico como parte del sistema de alimentación (figura 13).



Figura 13. Módulo Integral Cunícola de la EEAM

Unidad clínica y quirúrgica de pequeñas especies

Parte indispensable de la formación de los estudiantes de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia es tener un área para realizar prácticas de pequeñas especies, de la cual la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa careció por más de 10 años. Cuando se inició esta gestión en el año 2022 se habilitó un espacio para que los estudiantes realizaran las prácticas de cirugía veterinaria en pequeñas especies; sin embargo, únicamente se contaba con una mesa de exploración y un juego de muebles veterinarios que se había

adquirido mediante el ejercicio PIFI 2016. Mediante el apoyo recibido del ejercicio ProExES se fortaleció la unidad clínica y quirúrgica de pequeñas especies, por lo que se habilitó un espacio más grande en la que se tiene un área de atención clínica y un área de prácticas quirúrgicas (figura 14) en la cual se ha brindado servicio a la comunidad estudiantil y a la comunidad del municipio de Copainalá, mediante la atención clínica de perros y gatos; así como la realización de esterilizaciones en perros y gatos, para el control poblacional de estas especies; estas actividades se encuentran a cargo de alumnos de semestres principiantes, intermedios y avanzados, con la finalidad de que exista una interacción con propietarios y refuercen los conocimientos teóricos adquiridos.



Figura 14. Unidad clínica y quirúrgica de pequeñas especies de la EEAM.

Para fortalecer a las Licenciaturas en Ingeniero Agrónomo y de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se recibió equipo del Programa de Expansión de la Educación Superior (ProExES), para lo cual se realizó un ejercicio de planeación con los docentes de ambas academias y se priorizaron las necesidades de equipamiento y creación de áreas de docencia e investigación.

Las áreas fortalecidas fueron:

Clínica de pequeñas especies (cuadro 2):

Cuadro 2. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento de la clínica de pequeñas especies.

Nº	Equipo
1	Analizador de orina veterinario
1	Electrocardiógrafo
1	Escalador periodontal/Escariador dental
4	Lámpara de cirugía veterinaria
3	Mesa de cirugía hidráulica
2	Mesa de preparación con rejilla veterinaria
4	Mesa de Mayo
4	Portasuero
1	Módulo de 5 jaulas vertical
2	Máquina rasuradora veterinaria
1	Báscula para pequeños animales
1	Estuche de diagnóstico veterinario
1	Monitor multiparámetros de signos vitales veterinarios

Laboratorio de diagnóstico clínico (cuadro 3):

Cuadro 3. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento del laboratorio de diagnóstico clínico. animal.

Nº	Equipo
1	Analizador Ultrasónico de leche
1	Analizador de Química Sanguínea
1	Espectrofotómetro
1	Contador de Células Somáticas

Laboratorio de fauna silvestre (cuadro 4):

Cuadro 4. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento del laboratorio de fauna silvestre.

Nº	Equipo
1	Trampas arpa de 4,2 m ² con tres bancos para estudio de murciélagos
3	Red de niebla murcielaguera
1	Dinamómetro
15	Cámara trampa
1	Pértiga para sujeción de fauna
5	Trampas Tipo Tomahawk
1	Visor nocturno

Laboratorio de Reproducción Animal (cuadro 5):

Cuadro 5. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento del laboratorio de reproducción animal.

Nº	Equipo
1	Pistola de inseminación artificial con cámara
1	Kit Electroeyaculador bovino
1	Descongelador eléctrico de semen dual 12/120 volt
1	Vagina artificial en rumiantes
1	Ultrasonido Portátil

Taller de Cárnicos (cuadro 6):

Cuadro 6. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento del taller de cárnicos.

Nº	Equipo
2	Juego de cuchillos para carnicero
1	Sierra para carnicero
1	Molde para Jamón
1	Olla de acero inoxidable
1	Marmita de volteo a gas de 140 lt
1	Licuada industrial
1	Molino para carne
1	Rebanadora de alimentos
2	Mesas de acero inoxidable
2	Termómetros de inmersión
1	Mesa para trabajo

Taller de Lácteos (cuadro 7):

Cuadro 7. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento del taller de lácteos.

Nº	Equipo
64	Moldes para queso
2	Mesa de acero inoxidable
1	Rallador y rebanador de queso
1	Prensa de queso
1	Tina para cuajar 200 lt
1	Tina desuerado 200 lt
1	Bote de leche acero inoxidable
1	Liras
1	Descremadora de leche

2	Termómetro de inmersión digital
2	Termómetro infrarrojo digital
1	Lactodensímetro
1	Mesas para trabajo
1	Agitador de leche

Equipo agrícola (cuadro 8):

Cuadro 8. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento del equipamiento agrícola.

Nº	Equipo
1	Medidor portátil de nutrientes en el suelo
1	Penetrómetro
1	Medidor de clorofila en pastos y plantas
1	Molino de alto rendimiento
1	Motocultor
1	Colorímetro portátil
1	Dron Agrícola
1	Potenciómetro Portátil con cuchillas
2	Penetrómetro para frutas y verduras
2	Refractómetro digital brix 0-80%
1	Micrómetro Digital
1	Bomba aspersora con motor

Unidades Productivas (cuadro 9):

Cuadro 9. Equipo adquirido mediante ProExES para el fortalecimiento de las unidades productivas.

Nº	Equipo
1	Incubadora de huevos
1	Ordeñadora para vacas y cabras
1	Mezcladora de alimentos
1	Báscula ganadera
1	Peletizadora de alimentos

Con la adquisición del equipo se consolidan áreas de practica agrícola, veterinaria y de zootecnia, con lo que los estudiantes salen mejor preparados para ejercer su vida profesional.

1.2.2 Otros

Congresos

XXXV Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa en conjunto con otras facultades de la DES Agropecuaria UNACH y otras instituciones fueron parte de los organizadores del XXXV Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias “La producción agropecuaria en el desarrollo económico y social” del cual la Universidad Autónoma de Chiapas fue sede (figura 15).

Debido a que el congreso tuvo como objetivo dar a conocer las investigaciones que se realizan en el área de la administración de empresas agropecuarias, que permitan mejorar los procesos de producción, transformación y comercialización de las empresas agropecuarias, se consideró muy pertinente la asistencia de docentes y estudiantes de las Licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia, quienes tuvieron la oportunidad de instalar un stand en el que ofrecieron muestras y venta de productos agropecuarios realizados como parte de su formación universitaria.



Figura 15. Asistencia de la comunidad estudiantil de la EEAM al XXXV Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias.

Congreso Internacional Ing. Valeriano Robles Galindo

Docentes de ambas licenciaturas, estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo y estudiantes de primero y segundo semestre de la Licenciatura en Medicina Veterinaria asistieron al Congreso Internacional Ing. Valeriano Robles Galindo organizado por la Universidad Autónoma de Chiapas y Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS) A.C. en donde además de asistir a las conferencias los estudiantes presentaron los siguientes proyectos: Miel de abeja del proyecto “Las Reynas”, queso fresco y asadero del proyecto “Los paisanos”, además de rompope, dulces regionales y agua de caña (figura 16).



Figura 16. Asistencia de estudiantes y docentes de la EEAM al Congreso Internacional Ing. Valeriano Robles Galindo

Cursos, talleres y pláticas

Como parte de su formación profesional, los estudiantes de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia asistieron a diversas pláticas, cursos-talleres y cursos webinars, para ello se contó con la colaboración interinstitucional de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN), el Instituto de Ecología (INECOL A.C.), el Colegio de Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies y Animales Exóticos del Estado de Chiapas (COMEVEPECH), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), además de empresa privadas y universidades internacionales (cuadro 10 y figura 17).

Cuadro 10. Relación de algunos cursos, talleres, pláticas a los que asistieron los estudiantes de la EEAM.

Nombre	Instituciones
Plática: Liderazgo del Médico Veterinario como factor de cambio a la porcicultura.	Empresa GISPROVET
Plática: Identificación de ectoparásitos en animales domésticos	Instituto Nacional de Ecología (INECOL)
1º Foro de Producción Porcina, Dr. Rafael Milo Aguilar, Organizado	Empresa GISPROVET
Convención del Sureste COMEVEPECH	COMEVEPECH
Curso-Taller: Métodos para la evaluación de insecticidas en laboratorio y su interpretación	Instituto Nacional de Ecología (INECOL)
Curso-Taller: Estudios de Disoluciones, Reacciones Químicas en Régimen Estable e Inestable y Análisis Químico, con un Enfoque Experimental	EEAM-UNACH
Curso-Taller: Diseño y establecimiento de sistemas agroforestales orientados a ganadería	EEAM UNACH y Campo Experimental Centro de Chiapas-INIFAP
Curso-Taller: Manejo Integral de Pequeños Rumiantes	EEAM-UNACH INIFAP SENASICA
Cursos Webinars: Conferencia, Ganado Lechero, Bienestar y Esquemas de Certificación en LATAM	Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Inocuidad y Calidad.
Cursos Webinars: Ciclo de conferencias Bienestar Animal	Sociedad de alumnos de la Universidad Autónoma de Baja California.
Cursos Webinars: II Congreso Internacional de Ciencias Veterinarias: Enfermedades de Peces Emergentes Importantes	Universidad Austral de Chile
Cursos Webinars: 2º Foro la Participación de la Mujer en la Ganadería en México, SADER, CNG.	Universidad Autónoma de Querétaro
Cursos Webinars: Conferencias Desafiando Paradigmas, Bienestar, Productividad y Nuevos Mercados para los sistemas Libres de Jaula	Humane International Society (HSI) México



Figura 17. Eventos académicos a los que asistieron estudiantes de las licenciaturas en Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Prácticas de campo

Las prácticas de campo son indispensables en la formación de los estudiantes, por lo que los docentes de ambas licenciaturas además de realizar prácticas dentro de las instalaciones de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, también han gestionado la realización de prácticas con productores de otros sistemas de producción, por lo que los estudiantes han realizado prácticas de estudio en los municipios de Copainalá, Tecpatán, Coapilla, Tuxtla Gutiérrez y en la región Soconusco (cuadro 11 y figura 18).

Cuadro 11. Lista de algunas prácticas realizadas por estudiantes de las Licenciaturas en Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Práctica	Lugar
Observación y evaluación del sistema de producción bovina.	Rivera el Rosario, Copainalá Chiapas. Unidad de producción "La esperanza" en Tecpatan, Chiapas
Recorrido al rancho "San Cayetano" y aplicación de dispositivos intravaginales para el programa de IATF.	Rancho "San Cayetano", Tapachula, Chiapas.

Identificación de los procesos de inocuidad en el procesamiento de quesos.	Quesería Santa Rosa, Mapastepec, Chiapas.
Evaluación de la calidad de la leche de las ganaderías participantes en el Concurso Estatal de la Vaca Lechera “Absalón Castellanos Domínguez”.	Asociación Ganadera Local de Ocozocoautla, Chiapas.
Evaluación Andrológica de Sementales de Registro	Rancho San Isidro municipio de Copainalá Chiapas
Implementación de prácticas agroecológicas en cultivos básicos	Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa
Procesamiento de cultivos agroindustriales	Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa
Diseño de plantación del cultivo de cacao y establecimiento de curvas de nivel	Comunidad Candelaria El Júcaro 2, municipio de Tecpatán, Chiapas
Recorrido de campo por la comunidad de El Zapotal del municipio de Tuxtla Gutiérrez	El Zapotal, Tuxtla Gutiérrez
Monitoreo de trampas para la colecta de plagas en el agroecosistema de café y en palmáceas.	Comunidades de San Vicente, Miguel Hidalgo, Tuñajen, General Sandino, Sarabia, Benito Juárez del municipio de Copainalá, Chiapas.
Identificación de problemas fitosanitarios en agroecosistemas de café, banano, aguacate Hass, limón persa, y agave mezcalero y el planteamiento de alternativas de control para plagas y enfermedades.	Comunidades de San Vicente, Miguel Hidalgo, Tuñajen, General Sandino, Saravia, Benito Juárez, Ángel Albino Corzo y la Ribera El Rosario del municipio de Copainalá, Chiapas.



Figura 18. Prácticas de campo por estudiantes de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Prácticas de laboratorio

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, cuenta con dos laboratorios que son destinados al desarrollo las actividades de los programas educativos de las licenciaturas en Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniero Agrónomo, tales como prácticas, cursos y desarrollo de proyectos de investigación. Luego del análisis realizado para la evaluación de la infraestructura de los laboratorios, se ha gestionado la reinstalación eléctrica y mantenimiento de algunos equipos, con los que cuenta la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, del mismo modo se está atendiendo la integración, instalación y manejo de nuevos equipos que fueron adquiridos bajo el Programa para la Expansión de la Educación Superior (ProExES).

Los laboratorios de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, son usados principalmente para prácticas de laboratorios, proyectos de investigación, cursos capacitación y elaboración de proyectos de tesis de pregrado de los programas de Ingeniero Agrónomo y Médico Veterinario Zootecnista.

En el año 2023 y lo que va a la fecha, se han llevado a cabo 26 actividades en los laboratorios (figura 19) en mayor proporción las prácticas de laboratorio, seguido de desarrollo de proyectos de investigación y cursos capacitación, por último, proyectos de tesis.

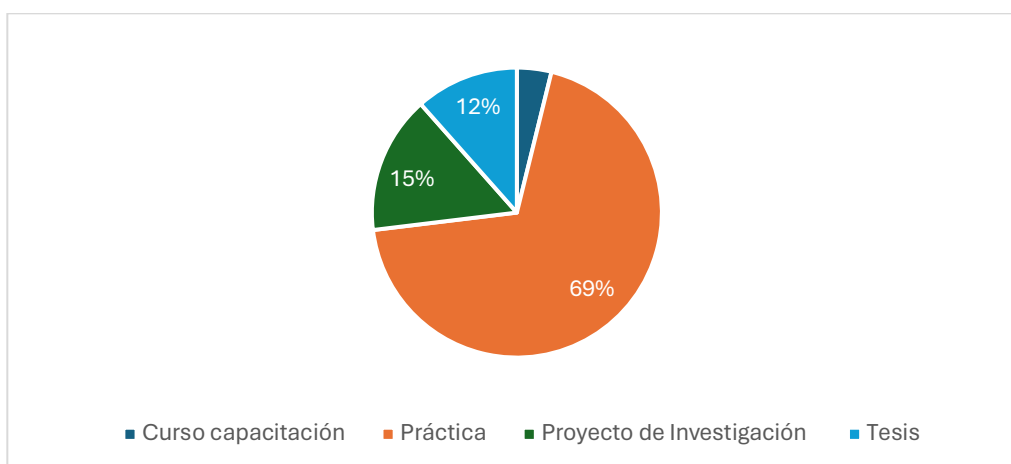


Figura 19. Actividades en laboratorios de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa

Los equipos con mayor uso en las actividades desarrolladas en los laboratorios de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, son principalmente microscopios, balanzas y además de equipos como analizador hematológico, analizador de calidad de leche, analizador de células somáticas, refractómetro, potenciómetros, agitadores magnéticos, baño María. Con el mantenimiento de algunos equipos como son, el microscopio, analizador hematológico, se incrementaron las prácticas docentes con los alumnos, específicamente en Medicina Veterinaria y Zootecnia. En ese sentido, en el año 2023, se llevaron a cabo un total de 27 prácticas, siendo el semestre enero-junio, 2023 con el mayor número de prácticas.

En relación con el número de alumnos atendidos en el laboratorio en el año 2023, asciende a un total de 322 alumnos de los cuales, 142 son mujeres y 178 son hombres. El uso que le dieron los asistentes fue principalmente actividades prácticas relacionadas propiamente al desarrollo de la secuencia didáctica del plan de estudios para la formación de los futuros profesionales.

Seminario de titulación

Se realizó el 2º seminario de titulación “Evaluación de la calidad y transformación de la leche” del 04 de octubre al 24 de noviembre del 2023 con una duración de 125 horas, siendo la ceremonia de clausura el 01 de marzo del 2024 (figura 20). Está integrado por cinco módulos basados desde la obtención y composición de la leche, calidad e inocuidad de la leche, su evaluación y transformación en derivados lácteos, proporcionando a los estudiantes herramientas necesarias, para adquirir una visión integradora de los factores que influyen a lo largo de la cadena de producción y calidad de los productos lácteos.

Estuvo dirigido a egresados y egresadas de las Ciencias Agropecuarias, se inscribieron 26 participantes, de ellos, el 92.30% son egresados de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia y el 7.6 % de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo; siendo el 69.2 % hombres y el 30.7% mujeres, procedentes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Campus II y su extensión Pichucalco, Facultad de Ciencias Agrícolas de Huehuetán Campus IV y de

nuestra Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, beneficiando a los municipios de la región Mezcalapa, región Centro y Norte, seguido de la región Costa (figura 21).



Figura 20. Toma de protesta a egresados del seminario de titulación.

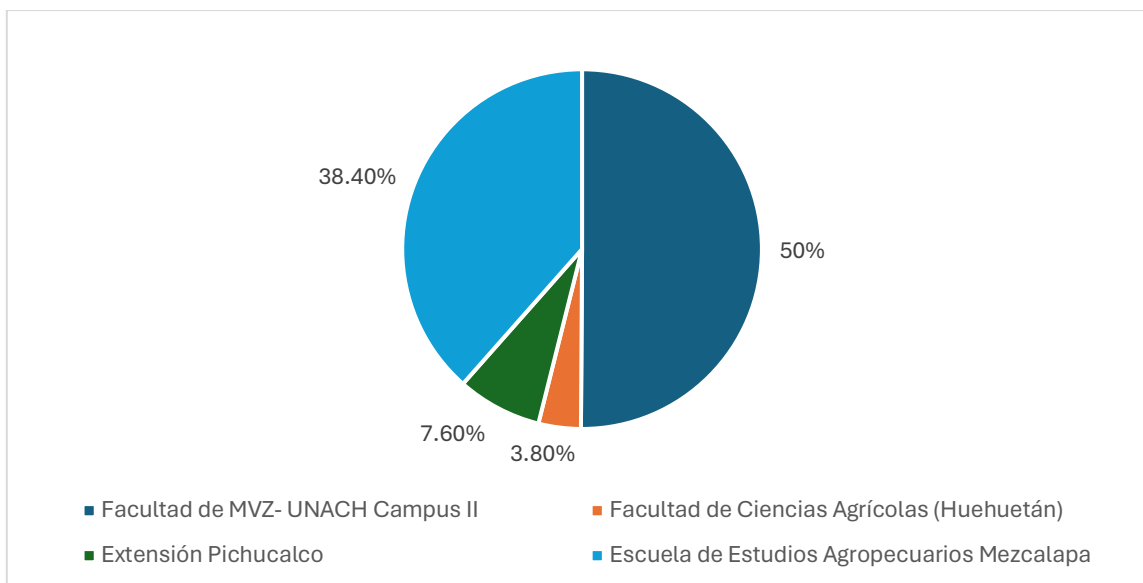


Figura 21. Unidades académicas de la UNACH de la cual proceden los estudiantes del seminario de titulación organizado por la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Este seminario se hizo posible virtualmente usando la plataforma que facilita la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, de manera que nos acerca a egresados y egresadas que se encuentran en lugares de trabajo, permitiéndoles cumplir con el objetivo de obtener su título, beneficiando a los indicadores institucionales y de la misma unidad académica.

Educación continua

La gestoría de educación continua de esta unidad académica tiene entre sus funciones registrar las actividades y eventos que se desarrollan y que son validadas por la coordinación de educación continua de la UNACH. A partir del ciclo escolar agosto-diciembre 2021 se reactivaron las actividades en el área de educación continua, después de dos años sin registrar eventos a esta área, en la figura 22 se puede observar la tendencia que se ha mantenido a lo largo de esta gestión.

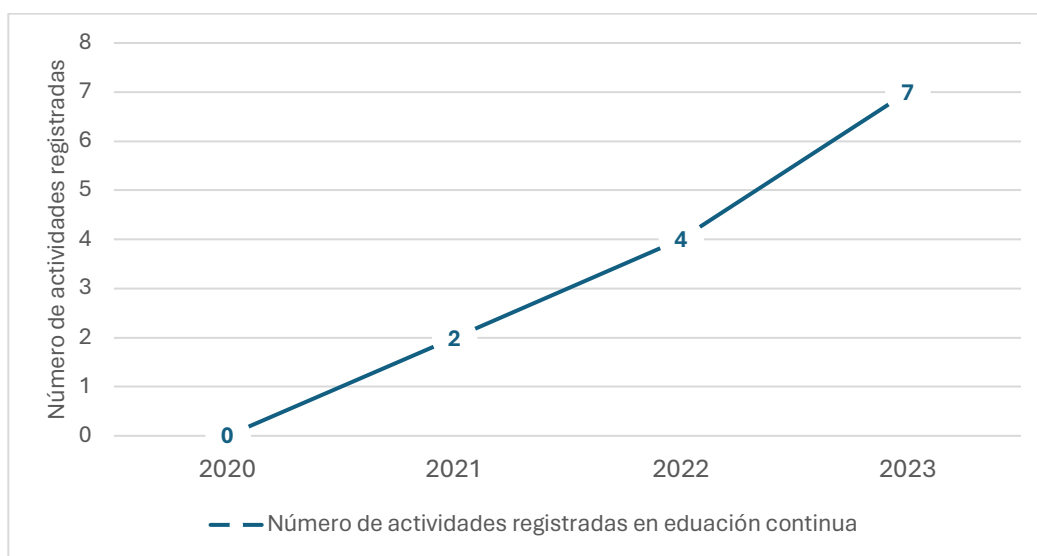


Figura 22. Gráfico que muestra la tendencia en el registro de actividades académicas de la EEAM en educación continua.

Las actividades de educación continua promueven la capacitación y actualización de estudiantes, egresados, profesionistas y productores del ámbito agropecuario impactando en ambas licenciaturas: Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia, las cuales son realizadas en conjunto con otras instituciones educativas y de investigación como son la

Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN), el Instituto de Ecología (INECOL), el Campo Experimental Centro de Chiapas-Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) (Cuadro 12).

Cuadro 12. Actividades académicas registradas ante Educación continua.

Tipo de actividad	Nombre del evento académico	Instituciones
Taller	Producción de Hortalizas a Través de Método de Producción Biointensivo	EEAM-UNACH SEMAHN
Curso-Taller	Introducción al Manejo de Información de Fototrampeo en R	EEAM-UNACH
Curso-Taller	Métodos para la evaluación de insecticidas en laboratorio y su interpretación	EEAM-UNACH INECOL
Curso-Taller	Diseño y establecimiento de sistemas agroforestales orientados a ganadería	EEAM-UNACH INIFAP
Curso-Taller	Estudio de disoluciones, reacciones químicas en régimen estable e inestable y análisis químico, con un enfoque experimental.	EEAM-UNACH
Curso-Taller	Diseño y establecimiento de sistemas agroforestales orientados a ganadería	EEAM-UNACH INIFAP
Seminario	Evaluación de la Calidad y Transformación de la Leche	EEAM-UNACH
Curso-Taller	Manejo Integral de Pequeños Rumiantes	EEAM-UNACH INIFAP SENASICA

1.3 Personal académico

1.3.1 Tipo de contratación

Actualmente la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa está integrada por 21 docentes, nueve en la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo y 15 en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, tres docentes dan clases en las dos licenciaturas. Cuatro son Profesores de Tiempo Completo (PTC); nueve docentes de asignatura con horas temporales y ocho docentes de asignatura por contrato cubriendo interinatos (cuadro 13). De la totalidad de docentes adscritos, tres se encuentran inactivos por motivos de permiso ó comisión. Del total de docentes, seis (30%) corresponden al género femenino y el 70% al género masculino. Durante este período, aún con el aumento de matrícula no se

contrataron nuevos docentes, ya que se les incrementaron al máximo el número de horas a docentes de asignatura con horas temporales y docentes de asignatura por contrato, otorgando una mayor estabilidad laboral, con lo que se resuelve una de las principales demandas de los docentes, promoviendo la estabilidad organizacional al interior de esta unidad académica.

Cuadro 13. Docentes adscritos a la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Nombre	Contrato	Observaciones
Paola Ocampo González	PTC	Activo
Daniela Solís Marroquín	PTC	Activo
Miguel Ángel Orantes Zebadua	PTC	Activo
Oscar León Velasco	PTC	Licencia
Willian Esponda Hernández	Temporal	Licencia por posgrado
Mariana Elizabeth Salvatierra Rincón	Temporal	Activo
Jenner Rodas Trejo	Temporal	Activo
Leonardo Baltazar Domínguez Alfaro	Temporal	Activo
Donato Chang Gutiérrez	Temporal	Activo
Pablo Rosemberg Coutiño Hernández	Temporal	Activo
Eduardo de la Cruz Hernández	Temporal	Becado posgrado
Leonel López Sandoval	Temporal	Activo
Carmen González Santiago	Temporal	R. jurídica salud
Adriana Cecilia Rebollo Morales	Asignatura	Activo
María del Carmen de los Santos Lara	Asignatura	Activo
María del Rosario Guzmán Nañez	Asignatura	Activo
Fredy Hernández de la Cruz	Asignatura	Activo
Ernesto Ramos Carbajal	Asignatura	Activo
Juan Cristóbal López Gómez	Asignatura	Activo
Francisco Antonio Cigarroa Vázquez	Asignatura	Activo
Jorge Ángel Delgado Ruiz	Asignatura	Activo

1.3.2 Grado de habilitación

De la planta académica de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, seis docentes cuentan con el grado de doctor, 15 con el grado de maestría y uno con licenciatura. Tres docentes de asignatura con horas temporales y un docente de asignatura por contrato, se encuentran estudiando el doctorado en un programa inscrito en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Conahcyt.

A través de la Dirección de Formación e Investigación Educativa (DFIE) los docentes de la EEAM pueden acceder a los cursos de capacitación, formación y actualización docente que se ofertan con el propósito de fortalecer las competencias del profesorado de la UNACH con temáticas relacionadas con la docencia, investigación y extensión. También han tomado cursos a través de la plataforma educativa MOOC (Massive Online Open Courses). Además, de forma particular, los docentes buscan actualizar sus conocimientos asistiendo a cursos, congresos, conferencias de acuerdo con sus intereses profesionales.

1.3.3 Tutoría

Para los ciclos escolares de enero-junio y agosto-diciembre 2023, se cumplió en tiempo y forma la entrega del Plan de Acción Tutorial y del Informe Final. Se asignaron 14 y 15 tutores en los ciclos escolares de enero-junio (63%) y agosto-diciembre de 2023 (68%), respectivamente. El número de tutorados asignados fue superior al 90% de los estudiantes para ambos ciclos escolares; para el ciclo escolar enero-junio fueron 189 estudiantes (91.75%) y para el ciclo escolar agosto-diciembre, 252 estudiantes (99.60%). Para dar seguimiento y atención al Plan de Acción Tutorial, la responsable del programa acudió a reuniones y capacitaciones sobre la importancia de la Salud Mental, Manejo Emocional y Afrontamiento, Primeros Auxilios Psicológicos, Autolesiones, Suicidios y Gestión del Estrés (figura 23).



Figura 23. Asistencia a la sesión ordinaria con los responsables y coordinadores del Programa de Acción Tutorial de la Universidad Autónoma de Chiapas.

1.4 Reconocimientos externos

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa cuenta con cuatro Profesores de Tiempo Completo (PTC) de los cuales el 100% cuenta con posgrado, superando el indicador de referencia del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex) que es del 92%. En el año 2023 el porcentaje de PTC con grado de doctorado pasó del 80% al 100% con lo que también se supera el indicador CUMex que es del 47%. En la planta docente de la EEAM se cuenta con tres docentes reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), dos como candidato y otro nivel 1. El 50% de los PTC tiene reconocimiento de perfil deseable PRODEP.

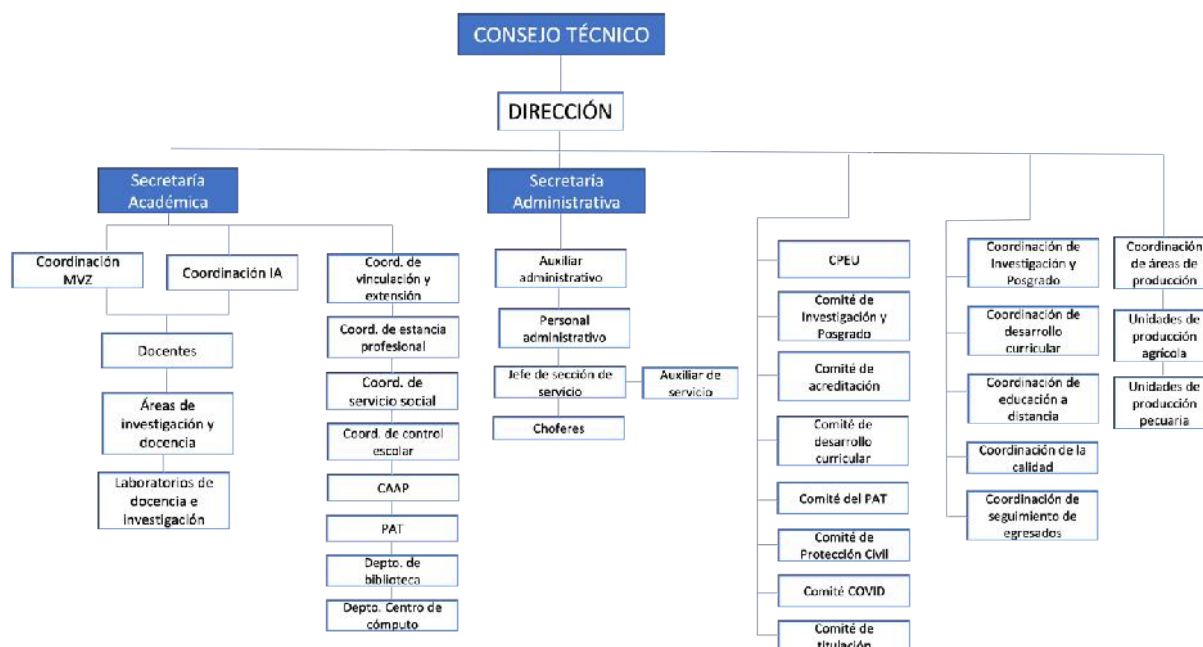
2. Información administrativa



Figura 24. Personal docente y administrativo de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

2.1 Estructura organizacional

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa esta constituido por 24 docentes y 20 administrativos. Ocho docentes y seis administrativos son sindicalizados.



2.3 Estado de situación financiera

Se eficientizaron el uso de recursos económicos, mediante la priorización de gastos y búsqueda de ahorros. Se presentan los recursos operativos de los ejercicios 2022 a 2024 de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa (cuadro 14).

Cuadro 14. Programa Operativo Anual 2022 y 2023.

Concepto	2022	2023	2024
FF Federal	\$444,686.30	\$445,394.71	\$414,450.00
FF Estatal	\$142,361.70	\$132,289.60	\$163,234.31
Total	\$587,048.00	\$557,684.31	\$577,684.31

De ingresos propios se captaron la cantidad histórica de \$312,480.00 (cuadro 15).

Cuadro 15. Recursos propios captados en el 2023.

Concepto	2023
Seminario de titulación	\$255,640.00
Aportación de mantenimiento	\$8,640.00.00
Curso de nivelación	\$39,200.00
Curso de verano	\$ 9,000.00
Total	\$312,480.00

Gracias a la gestión de rectoría, se recibió equipo del Programa de Expansión de la Educación Superior (PROEXES), equipamiento con un valor de \$3,499,652.00.

2.4 Infraestructura

Buscando mantener la infraestructura en buen estado, de manera regular se da mantenimiento correctivo y preventivo a las diferentes instalaciones con que cuenta la EEAM. Dentro de las actividades cotidianas se encuentran; la poda y limpieza de las áreas verdes, recolección de basura en todas las áreas de la EEAM, suministro de agua en el rancho de la universidad, reparación de sanitarios, limpieza de tinacos y el área de donde se suministra el agua a la universidad, alimentación de animales, corte y picado de pastura, acarreo de agua en época de estiaje, entre otras actividades.

Con el crecimiento de la EEAM se ha buscado incrementar las áreas de prácticas agrícolas y pecuarias, para producción, docencia e investigación, por lo que con recursos propios, recursos y apoyo de los estudiantes y mano de obra de personal de campo de la EEAM, se construyeron un área para la producción de pollos, corrales y bodega para la producción de leche de cabra, corral para la borregos, área de producción cunícola, parcela silvopastoril, parcela de producción de caña y reacondicionamiento dos viveros para la producción de plantas de diversos tipos como forestales, frutales y ornamentales.

Anterior a esta administración, las prácticas de cirugía en pequeñas especies eran realizadas en los salones o al aire libre sobre mesas de madera, representando un riesgo sanitario y un trato inhumano hacia los animales. En el 2022, se adecuó un sótano como área quirúrgica de pequeñas especies que constaba de una mesa de cirugía; para este año, con el equipamiento recibido por PROEXES, un área que funcionaba como bodega de cómputo, se acondicionó como área de enseñanza quirúrgica y médica de pequeñas especies que consta de tres mesas de cirugía equipadas, área de preparación y recuperación de pacientes, área de atención primaria, así como equipamiento de diagnóstico como ultrasonido, electrocardiógrafo, analizador de orina, escalador periodontal y monitor multiparámetros de signos vitales veterinarios.

Debido a que los edificios A y C presentan filtraciones que no han podido ser reparadas, la Dirección General de Infraestructura y Servicios Generales de la UNACH atendió y se impermeabilizaron los techos de estos edificios. Así mismo, durante 2023 y 2024, en dos ocasiones se dieron mantenimiento correctivo a los climas de los tres edificios. Debido a la presencia de fauna dañina en los edificios que ha causado el deterioro de la instalación eléctrica, dos veces al año en época vacacional se realiza desinfección y eliminación de plagas.

2.5 Mobiliario, equipo tecnológico, maquinaria, otros

En el 2022 se realizó un análisis del estado que guardan los materiales, equipos, reactivos, mobiliario, parque vehicular y maquinaria especializada con la que cuenta la EEAM y se priorizaron las necesidades de mantenimiento correctivo y preventivo. Para el 2023, se continuo con el mantenimiento destinando recursos económicos y humanos. Por otro lado, se promovió el uso responsable y el cuidado de los materiales, equipos, mobiliario, parque vehicular y maquinaria especializada, entre la comunidad universitaria, estableciendo resguardos permanentes y temporales.

Mobiliario

Para el caso del mobiliario con que cuentan las aulas, área de administración, laboratorios, biblioteca y centro de cómputo, constantemente se dio mantenimiento general y el mobiliario que no tenía reparación fue retirado y almacenado. Se mantiene una campaña y vigilancia permanente del buen uso y cuidado del equipo, mobiliario, instalaciones y maquinaria.

Equipo tecnológico

La seguridad ha sido una prioridad en esta administración, por lo que en el 2023 e inicios de este año, se otorgaron 12 servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al parque vehicular con que cuenta la EEAM, priorizando a las dos urvan que dan servicio de traslado a estudiantes, administrativos y docentes. Asi mismo, se adquirieron once cámaras más de vigilancia, con lo que se cuenta con dieciséis cámaras instaladas en los puntos vulnerables como áreas de producción, laboratorios, biblioteca, centro de computo y pasillos de los tres edificios, buscando asegurar el patrimonio de esta escuela y previniendo acciones no permitidas dentro de las instalaciones de la EEAM.

Se destinaron \$250,000.00 pesos del recurso captado por el I Seminario de Titulación “Evaluación de la calidad y transformación de la leche”, para el mantenimiento y arreglo del equipo especializado de laboratorio, como el cromatógrafo de gases.

En cuanto al equipo de cómputo e informática, se realizó mantenimiento correctivo de las computadoras que se encontraban dañadas en la cual se intercambiaron piezas para hacer funcionar los equipos, por lo que anteriormente se contaba con 57 computadoras dañadas y se recuperaron 36 equipos, de estos equipos recuperados se transfirieron 3 computadoras para Secretaría General y 10 computadoras para la Facultad de Ciencias Agronómicas Campus V.

En el 2022 se rehabilitó el centro de cómputo que era utilizado como bodega y no contaba con computadoras funcionando, actualmente el centro de cómputo cuenta con 30 computadoras con paquetería como procesador de texto, programas estadísticos, entre otros, para el servicio de docentes y estudiantes, además de conexión a internet, registrando más de 500 visitas por estudiantes durante el 2023 e inicio de 2024 (figura 25).

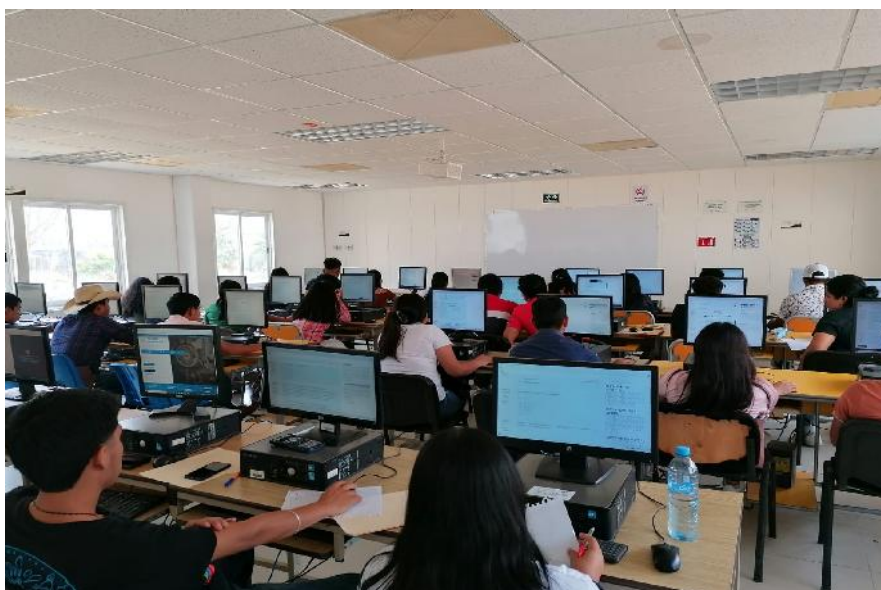


Figura 25. Centro de cómputo de la EEAM.

Al inició de esta administración, la EEAM no contaba con el servicio de internet, para el 2022 a través de la gestión del Sr. Rector y de la Coordinación General de Universidad Virtual, se adquirió e instaló el servicio de Red de Starlink con una antena, con lo que se atendió el problema histórico de conectividad. Sin embargo, debido al aumento de la matrícula, la señal actual de internet empieza a ser insuficiente, por lo que, con la autorización de la

administración central, se vendió la torre de telecomunicaciones que servía como repetidora de señal de internet y actualmente no era útil, además que costaba \$1,500.00 mensuales por la renta del espacio donde se encontraba instalada. Con este recurso, en los próximos días se pretende adquirir una nueva antena de Starlink, doblando el ancho de banda con que cuenta la EEAM, además que con la compra de 2 switch y 6 accespoint a través del proyecto de PROEXES, se asegurará la cobertura total del servicio de internet a toda la EEAM, lo que permite que se realizan clases y conferencias en línea, búsqueda de información y labores administrativas.

Las redes sociales de Facebook e Instagram de la EEAM han sido un escaparate para la difusión de información y actividades que se realizan en la escuela, actualmente contamos más de 2300 seguidores ubicados en diferentes países como Estados Unidos, Perú, Guatemala, Canadá, Ecuador, España, Colombia, Honduras y Venezuela. El alcance de las redes ha sido extenso, principalmente para facebook, donde en 28 días alcanzamos más de 14,400 mil visitas (figura 26).



Figura 26. Redes sociales de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Se llevó a cabo la capacitación de los procesos PO-113-05 del sistema de bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas, en la cual se capacitaron en relación con los registros del acervo bibliográfico, registros ALEPH, registros Marc, como también consultas de diversas bases de datos que cuenta la Universidad como eLibro, JSTOR.

Maquinaria

Se continuó con el mantenimiento de la maquinaria como el tractor, molino, entre otros, por lo que se mantiene en buen funcionamiento lo que permitió dar 27 servicios de maquila agrícola en actividades de docencia y de preparación de suelo para la escuela o servicios a productores externos. Además, con el recurso PROEXES, se añade a la maquinaria de la Escuela un motocultor, una ordeñadora, un molino de alto rendimiento y un dron agrícola.

Otros

Con recursos del Seminario de Titulación se adquirieron 10 cabras razas Sanen productoras de leche, con lo que se estableció una Unidad de Producción lechera. Actualmente con los nacimientos se tiene un hato de 21 cabras entre hembras productoras, sementales y crías, con una producción semanal de 30 litros de leche.

A partir de octubre 2023 se instaló una estación meteorológica la cual nos proporciona información de características físicas de la zona, datos que son utilizados para la investigación, docencia y seguimiento de las condiciones climatológicas de la región (figura 27).



Figura 27. Estación meteorológica en las instalaciones de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Dentro de las metas planteadas en el Proyecto Académico 2022 – 2026 para la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, se plantearon realizar mantenimiento de maquinaria, equipo e infraestructura en tres ocasiones por año, por lo que esta meta se cumple, así mismo se planteó para el 2023 contar con señal de internet por lo que se cumple en 100%.

3. Gestión y planeación

3.1 Gestión para atender las debilidades y amenazas

Para la atención de las debilidades y amenazas se han establecido algunas estrategias que se han aplicado y atendido durante esta gestión, como:

- Reestructuración y homologación del plan de estudios de la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Se mantiene una cobertura cercana al 100% del número estudiantes becados y con seguro médico.
- Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos administrativos.
- Certeza laboral a docentes.
- Fomentar el uso correcto de las instalaciones, equipo y suministros a estudiantes, administrativos y docentes.
- Continuar con el plan de mejora y mantenimiento de la infraestructura y equipo.
- Apoyo a los docentes en la participación de estímulos.
- Creación, crecimiento y fortalecimiento de áreas de agrícolas y pecuarias para producción, docencia e investigación.
- Adquisición responsable de equipamiento vía PROEXES.
- Atención a las acciones de prevención de acoso, discriminación y violencia en la EEAM.
- Implementación e impulso de otras formas de titulación.

3.2 Acciones para mantener las fortalezas

- Para mantener las fortalezas detectadas en la EEAM se han establecido algunas estrategias que se han aplicado y atendido durante esta gestión, como:
- Vinculación entre la EEAM, instituciones y sociedad para realizar prácticas, servicio social, estancias profesionales y movilidad estudiantil y docente.
- Crecimiento de la matrícula en ambas licenciaturas.
- Impulso a las actividades culturales y deportivas.

- Impulso y facilidades a los docentes para que realicen estudios de posgrado en programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Conahcyt.
- Fomentar la creación y trabajo de Grupos Colegiados de Investigación (GCI).
- Aumentar el registro y continuidad de Proyectos de Investigación ante la DGIP.
- Impulsar y apoyar a docentes para su inscripción ante el PRODEP, SEI y SNI.
- Apoyar a los docentes para la realización y asistencias a cursos, talleres, congresos y elaboración de textos académicos.
- Impulso a las actividades de educación continua.
- Creación y consolidación de los servicios externos que preste la EEAM para la captación de recursos.
- Impulsar la productividad de la Unidad de Producción Agropecuaria de la EEAM.
- Crecimiento, continuidad y mantenimiento a las parcelas demostrativas, viveros y hatos con el fin de generar conocimiento y recursos.

4. Órganos de gobierno

4.1 Consejo universitario

El Consejo Universitario de la EEAM fue constituido en el mes de enero de 2022 y sigue vigente hasta la fecha, establecido de la siguiente manera:

- Consejero Universitario Alumno Roxer Adolfo Ovando Hernández y suplente el alumno Gabriel Geribaín Guzmán García.
- Consejero Universitario de Carrera Titular es el C. Dr. Miguel Ángel Orantes Zebadúa.

Para el segundo semestre del 2024 se realizarán elecciones de Consejeros Alumnos Universitarios, toda vez que los dos alumnos que lo constituyen egresan de la Universidad.

4.2 Consejo técnico

El Consejo Técnico de la EEAM fue constituido en el mes de octubre de 2021, sin embargo, debido a que el Profesor de Tiempo Completo Ingeniero Agrónomo, MC Omar González Mejía cambio su adscripción, los Consejeros técnicos maestros quedan de la siguiente forma:

Consejeros técnicos maestros

- Profesor de Asignatura Ingeniero Agrónomo, MC Donato Chang Gutiérrez.
- Profesor de Tiempo Completo Medicina Veterinaria y Zootecnia, Dr. Miguel Ángel Orantes Zebadúa.
- Profesor de Asignatura Ingeniero Agrónomo, MC Leonel López Sandoval

Consejeros técnicos alumnos

Los cuatro consejeros alumnos se gradúan en el mes de agosto del 2024, por lo que se deberán realizar elecciones para elegir a los Consejeros técnicos alumnos. Actualmente se encuentra constituido de la siguiente forma:

- Alumna María de la Luz Zenteneo Urbina, Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Alumno Luis Antonio Velázquez Estrada, Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Alumna Juljenet Jacaranday López Santizo, Ingeniero Agrónomo
- Alumno Juan Carlos Herrera Sánchez, Ingeniero Agrónomo

4.3 Comités internos

Se le ha dado seguimiento a los diferentes comités internos con que cuenta la EEAM y se encuentran establecidos en la normatividad vigente de la Universidad Autónoma de Chiapas, como Protección Civil, Comité Editorial, Comité de Investigación y Posgrado y de Programa de Acción Tutorial, donde se toman decisiones de manera participativa, como el la integración de grupos colegiados y proyectos de investigación, la integración de proyectos de investigación, la coordinación de simulacros, así como las medidas de seguridad necesarias en instalaciones de la EEAM. Así mismo, se le dio seguimiento al Comité de Cultura y Difusión, con lo que se planeó el X Festival de la cultura Zoque y promoción de las licenciaturas.

4.4 Grupos colegiados

Para construir planeación semestral, establecer cursos, talleres y otras actividades académicas, revisar avances tutoriales, aclarar controversias y otros asuntos; se llevaron a cabo tres reuniones por semestre por academia de las Licenciaturas de Medicina Veterinaria y Zootecnia y de Ingeniero Agrónomo. Estas reuniones han contribuido a mejorar la coordinación de las actividades docentes, a la prevención de conflicto y a mejorar el quehacer académico dentro de la EEAM.

4.5 Reuniones con jefes de grupo

Para tratar diversos temas con relación a la academia, planeación de actividades, solicitudes y avisos, además para establecer una comunicación constante entre los estudiantes y autoridades de la EEAM, se realizan cuatro reuniones ordinarias semestralmente con jefes y subjefes de grupo. Esto ha permitido conocer y atender solicitudes e inquietudes de los estudiantes, otorgar información relevante, resolver controversias, entre otras cosas.

5. Investigación

5.1 Cuerpos académicos

La EEAM cuenta con el Cuerpo Académico en consolidación: UNACH-CA-122: Sistemas sustentables de producción animal, vegetal y transferencia de tecnología para el desarrollo rural, en el cual se desarrolla la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC): Ecosistemas en reproducción animal, vegetal y sustentabilidad, integrado por tres docentes de esta Unidad Académica.

5.2 Grupos de investigación

A partir del año 2022 se registró ante la Dirección General de Investigación y Posgrado de la UNACH el Grupo Colegiado de Investigación UNACH-GCI-050: Bioseguridad, inocuidad y calidad en la producción pecuaria (BICAPP), en el cual se desarrollan las LGAC: Análisis nutricional microbiológico e inocuidad alimentaria en los sistemas pecuarios y Evaluación de indicadores de salud, bienestar y productividad en sistemas pecuarios. Este grupo está integrado por cinco docentes de esta Unidad Académica.

5.3 Redes y proyectos registrados en la DGIP

La Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP) tiene como propósito promover el desarrollo de investigación científica, humanística, tecnológica y de innovación, que se desarrolla en la Universidad Autónoma de Chiapas, como función sustantiva y en el marco de la legislación universitaria vigente, a fin de consolidar la actividad investigativa de frontera, original y que contribuya al desarrollo social y cultural. En el año 2023, el Comité de Investigación y Posgrado de la EEAM recibió seis proyectos de investigación con financiamiento de la persona investigadora para ser registrados ante la DGIP, de ellos, cinco fueron aprobados, tres con incidencia en la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo y dos la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia (cuadro 16).

Cuadro 16. Proyectos registrados ante la DGIP-UNACH en el año 2023.

Responsable técnico	Título del proyecto
Ernesto Ramos Carbajal	Caracterización del limón mandarina (<i>Citrus limonia</i>) de la región Mezcalapa.
Omar González Mejía	Selección participativa de plantas hembra de <i>Pimienta dioica</i> Mirr. por su rendimiento y calidad: para su posterior propagación.
Jenner Rodas Trejo	Patrón de actividad de <i>Dasyprocta mexicana</i> en un Área Natural Urbana.
Franciso A. Cigarroa Vázquez	Evaluación de parámetros productivos y de calidad huevo en gallinas de doble propósito con diferentes tipos de alimentación y manejo en Copainalá, Chiapas.
Ernesto Ramos Carbajal	Estudio de la vida en anaquel del chayote (<i>Sechium edule</i> Jacq. Sw.) a temperatura ambiente, con dos recubrimientos comestibles naturales.

5.4 Productividad (Libros, capítulos de libros, artículos, patentes, otros)

La productividad científica del periodo marzo 2023 – marzo 2024 de los docentes de la Escuela de Estudios Agropecuarios fue de siete artículos de investigación, de los cuales el 85% fueron publicados en inglés (Cuadro 17).

Cuadro 17. Publicaciones de los docentes de la EEAM.

Autores	Título	Publicación
Ramos C. E., Hernández C. G., Martínez R. A., Pérez P. J., González M, O.	Design Parameters Of The Spacer Organs For The Pigeon Pea Sheller (<i>Cajanus Cajan</i> L.) Green.	Journal of Agriculture and Veterinary Science
Ocampo-González, P., Rioja-Paradela, T. M., Carrillo-Reyes, A., Lorenzo, C., Espinoza-Medinilla, E., & López-Wilchis, R.	Efectos de la variabilidad de temperatura y precipitación causadas por el cambio climático sobre la reproducción de los murciélagos	Therya notes
Gil, Maria G; Gomez-Raya, Luis; Torres, Olga; Cigarroa-Vazquez, Francisco A; Davila, Sara G; Rauw, Wendy M.	Heterophil/lymphocyte response of local Spanish breeds of laying hens to cold stress, heat stress, and water restriction.	Journal of Thermal Biology

Portillo-Salgado, Rodrigo; Herrera- Haro, José G; Bautista-Ortega, Jaime; Cigarroa- Vázquez, Francisco A.	Relationships between technological and nutritional meat quality traits in native Mexican Meleagris gallopavo gallopavo L.	Agroproductividad
Portillo-Salgado, Rodrigo; Herrera- Haro, José Guadalupe; Bautista-Ortega, Jaime; Ramírez- Bribiesca, Jacinto Efrén; Flota-Bañuelos Carolina; Chay-Canul, Juventino; Cigarroa-Vázquez, Francisco Antonio.	Carcass composition and physicochemical and sensory attributes of breast and leg meat from native Mexican guajolote (Meleagris g. gallopavo) as influenced by sex	Archives Animal Breeding
Cadena-Villegas, Said; Cigarroa- Vázquez, Francisco A; Hernández-Marín, José A; Flores- Santiago, Ever del J; Cortez-Romero, Cesar; Sosa-Pérez, Gustavo.	Induction of estrus as a strategy to improve the economic efficiency of the sheep flock	Agro Productividad
Garay Martínez, Jonathan Raúl; Maldonado Jáquez, Jorge Alonso; Bautista Martínez, Yuridia; Cigarroa Vázquez, Francisco Antonio; Maciel Torres, Sandra Patricia; Granados Rivera, Lorenzo Danilo.	Fatty acid profile of forage shrubs in northern Mexico.	Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas

5.5 Evaluación de proyectos de investigación

Los docentes de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa han sido invitados a participar como evaluador especialistas 2023, de proyectos en el marco de “Generación y Aplicación de Conocimientos: Prioridades para el Desarrollo de Tabasco” (Cuadro 17).

Cuadro 18. Evaluación de proyectos por docentes de la EEAM.

Docente	Proyecto evaluado
Ernesto Ramos Carbajal	Evaluador de la categoría Cambio Climático en la Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, INNOVATECNM 2023.
Ernesto Ramos Carbajal	Evaluación del policultivo Tilapia-Tenguayaca: estrategia para optimizar las capacidades acuícolas comunitarias
Ernesto Ramos Carbajal	Fortalecimiento de actividades agroturísticas para promover la conservación de biodiversidad en sistemas agroforestales de cacao en el estado de Tabasco.
Ernesto Ramos Carbajal	Identificación y caracterización de taninos y flavonoides de <i>Nephelium lappaceum</i> (rambután), de interés industrial
Paola Ocampo González	Desarrollo de un recubrimiento antioxidante a partir de la semilla de melina (<i>Gmelina arborea</i> Roxb)
Paola Ocampo González	Disminución del impacto de la monilia roreri en haciendas cacaoteras de la Chontalpa, Tabasco.
Paola Ocampo González	Extracción e identificación de polifenoles en semillas del género Manguifera y análisis de su viabilidad como nutracéutico.

6. Extensión y vinculación

6.1 Unidad de Vinculación Docente

Con el objetivo de evaluar y capacitar a productores de la organización “Chile piquín delegación Mezcalapa” en las buenas prácticas de producción de leche, se creó la Unidad de Vinculación Docente denominada “Fortalecimiento para la mejora en la producción y transformación de la leche como estrategia de seguridad alimentaria en la región de Mezcalapa, Chiapas”, el cual se ha ejecutado el diagnóstico de las unidades de producción, la evaluación de la capacidad productiva de cada uno de los productores y además la capacitación en buenas prácticas de producción pecuaria, ordeño y alimentación, con la finalidad de producir de manera limpia e inocua este producto pecuario (figura 28).



Figura 28. Actividades desarrolladas por estudiantes de la Licenciatura en MVZ como parte de la Unidad de Vinculación Docente.

6.2 Transferencia de tecnología

Estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia han colaborado con productores de bovinos en la aplicación de transferencia de tecnología como el diseño y establecimiento de programas de Inseminación Artificial a Tiempo Fijo (IATF), así como la evaluación andrológica de sementales (figura 29).



Figura 29. Evaluación andrológica e IATF realizado por estudiantes de MVZ como parte de transferencia de tecnología a productores.

6.3 Ferias profesiográficas

A través de las ferias profesiográficas en las escuelas de nivel medio superior se realiza la promoción de las licenciaturas que oferta la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, dando a conocer información detallada sobre las carreras, incluyendo el perfil de ingreso, perfil de egreso, plan de estudios, actividades realizadas, servicios educativos, becas disponibles e inserción laboral, de esta forma se pretende despertar el interés en los estudiantes hacia las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia que son ofertadas por esta unidad académica. Además, en estas visitas se aperturan relaciones para el trabajo en conjunto entre instituciones de nivel medio superior y superior (figura 30).



Figura 30. Difusión de las licenciaturas de la EEAM en los municipios de Coapilla, Ocotepec y Copainalá, Chiapas.

6.4 Servicio social

Durante 2023, 59 estudiantes, 21 mujeres y 38 hombres llevaron a cabo su servicio social en diferentes unidades receptoras. Para la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo se obtuvieron siete unidades receptoras externas como El Instituto de Ecología A.C. en Xalapa, Veracruz, la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN), Secretaría de Bienestar dentro del programa “Sembrando vida”, Red de Estudios para el Desarrollo Rural A.C., Unión ganadera de Chiapas y el H. Ayuntamiento municipal de Francisco León, además de optar por la modalidad intrauniversitaria. Para la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia los estudiantes realizaron el servicio social en el Hospital Veterinario Chapultepets en Tijuana Baja California, en clínicas asociadas al Colegio de Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies y Animales Exóticos del Estado de Chiapas, A.C. (COMEVEPECH), en asociaciones ganaderas tanto bovinas como porcicultoras, en ayuntamientos de la región, entre otros sitios.

6.5 Eventos culturales y deportivos

Para esta administración es muy importante la formación integral del estudiante que promueva el deporte y la cultura, por lo cual, se han realizado diversas actividades a lo largo del año como el X Festival Universitario Zoque, celebración del día del agrónomo y del día del médico veterinario zootecnista entre otros.

Cuadro 19. Resumen de eventos culturales y deportivos organizados en la EEAM.

Evento
Expo venta de productos agropecuarios de la UNACH en la feria San Miguel Arcángel de Copainalá.
Celebración del día del Médico Veterinario y Zootecnia.
Celebración del día del Ingeniero Agrónomo.
X Festival Universitario Zoque.
Asistencia a las actividades de la Feria del libro de la UNACH.
Concurso de altar día de muertos en la cabecera municipal de Copainalá, Chiapas.
Celebración del día del amor y amistad.
Conversatorio: 15 años de la fundación de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.
Cuadrangular entre estudiantes de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, la Facultad de Ciencias Agronómicas, campus V, Villaflores, Facultad de Ingeniería y Facultad de Arquitectura.

El X Festival de la Cultura Zoque se realizó durante tres días en el mes de octubre, en el que participaron además de toda la comunidad universitaria de la EEAM, instituciones como los ayuntamientos de Copainalá y Tecpatán, preparatoria federal de Copainalá, el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI) y casas de la cultura. Dentro de las actividades se realizó la develación del mural de la igualdad, la presentación de la orquesta juvenil de Copainalá, concurso de altar de muertos, exposición de productos artesanales elaborados por los artesanos y artesanas zoques de la región, muestra gastronómica Zoque, danzas, desfile de

disfraces, develación de la placa del nombre del auditorio de la EEAM, actividades deportivas y elección de embajador y embajadora Zoque (figuras 31 y 32).



Figura 31. Actividades culturales realizados durante el Festival Zoque.



Figura 32. Actividades deportivas y develación del mural de la igualdad.

6.6 Comisión de Género y Defensoría de los Derechos Humanos y Universitarios

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa cuenta con el acompañamiento de la Comisión de Género y defensoría de los Derechos Humanos y Universitarios, enmarcada en el Programa Integral para Prevenir y Erradicar las Violencias en la Universidad Autónoma de Chiapas (PIPEV). A través de esta comisión se han realizado actividades de formación, capacitación y de sensibilización continua a la comunidad universitaria, en materia de derechos universitarios, interculturalidad, género y derechos humanos con la finalidad de fomentar la cultura de respeto y prevención de violencias. Además de gestionar talleres por parte de personal del Departamento de Acompañamiento Psicoemocional con temas sobre prevención de suicidio, atención de adicciones, deserción escolar y buen trato entre compañeros de trabajo, así como la gestión de ferias de la salud, salud sexual y reproductiva realizadas por el Centro de Salud Municipal, procurando formar integralmente de nuestra comunidad universitaria.

En el año se facilitaron 27 talleres y se llevaron a cabo ocho campañas de sensibilización, con temas relacionados a los Días Naranjas (erradicación de violencia de género), Día de la Mujer, Día de la Diversidad Sexual y ferias de la Salud, salud sexual y reproductiva y contra las adicciones. Se difundió entre la comunidad universitaria y padres de familia de estudiantes de nuevo ingreso, la normatividad y funciones del Protocolo de Atención ante Situaciones de Violencia, Violencia de Género, Hostigamiento, Acoso Sexual y Discriminación, así como la difusión del procedimiento para presentar una queja. Así mismo, se realizaron ocho talleres sobre las funciones de Defensoría y tres campañas informativas entre la comunidad universitaria, padres de familia y público general a través de la radio (figura 33).

Dentro de las funciones y facultades de la Comisión de Género se encuentra la de fungir como primer contacto en la atención y seguimiento de las denuncias realizadas por personas de la comunidad universitaria, generando registro de atención y canalizando los casos a instancias internas como a Dirección de la Escuela o Secretaría Académica para la resolución del conflicto o levantando y canalizando quejas a Defensoría de los Derechos Humanos y

Universitarios según lo requiera el caso, o derivando a instancias externas cuando una de las personas implicadas no pertenezca a la comunidad universitaria, además de canalizar a personas de la comunidad universitaria que requieran y soliciten recibir acompañamiento psicoemocional. Con lo que se garantiza la atención de posibles víctimas de violaciones de derechos humanos y universitarios y atención a la salud psicológica y emocional. Por lo que, se atendieron y levantaron 23 registros de atención que fueron canalizados y atendidos por instancias internas de la unidad académica para la resolución del conflicto. Se enviaron tres quejas a Defensoría de los Derechos Humanos y Universitarios, en donde dirección de la escuela no tuvo intervención de ningún tipo. Se realizaron 17 canalizaciones al Departamento de Acompañamiento Psicoemocional de la Dirección de Docencia y Servicios Escolares y 1 canalización a instancia externa (CEJUM).



Figura 33. Actividades realizadas por la Comisión de Género y Defensoría de los Derechos Humanos y Universitarios.

6.7 Responsabilidad social universitaria

Un problema que aquejaba a la EEAM desde sus inicios y que representaba un riesgo para los estudiantes, era la falta de transporte público seguro y continuo, por lo que, con ayuda de la Secretaría de Responsabilidad Social y Universitaria, se gestionó ante la Secretaría de Movilidad y Transporte del Estado una ruta permanente con horarios y tarifas fijas hacia la Escuela, que tengan los permisos y seguros correspondientes. Previendo la seguridad de los estudiantes y tomando en cuenta que la motocicleta es el medio de transporte propio más comúnmente utilizado, se llevó a cabo la promoción del uso del casco con la finalidad de salvaguardar la vida. Así mismo, se realizaron reuniones presenciales con padres de familia de estudiantes de recién ingreso, donde se les realizó una presentación de las autoridades de la EEAM, un recorrido por las instalaciones, se les dieron a conocer los programas de estudio, reglamento de la Escuela, las funciones y facultades de la Comisión de Género y Derechos Humanos y Universitarios, así como el calendario escolar.

Como parte de la relación de la EEAM con la sociedad, docentes y estudiantes de esta escuela participan en el programa de radio Los Amigos del Campo en la Radio “XECOPA La Voz de los vientos” que se trasmite todos los jueves en horario de 11:30 horas a las 12:00 horas (figura 34). Desde agosto de 2023 a la fecha se han grabado y transmitido 32 temas diversos respecto al sector agropecuario, el programa tiene una audiencia en comunidades rurales de la región zoque en los municipios de Copainalá, Coapilla, Tecpatán, Ocoatepec, Francisco León, Tapalapa, Pantepec, Ostucán, Chapultenango y municipios vecinos de los estados de Veracruz, Tabasco y Campeche. Este programa que se transmite en la frecuencia 1210 de AM y en la página Facebook de la radiodifusora XeCopa.



Figura 34. Participación de docentes y estudiantes en el programa de radio Los Amigos del Campo en la Radio XECOPA La Voz de los vientos.

6.8 Campaña de vacunación antirrábica

Estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia han participado activamente en la campaña de Vacunación Antirrábica, en las localidades Zaragoza, Campeche y la cabecera municipal de Copainalá, Chiapas en coordinación con el Sector Salud de Copainalá y el H. Ayuntamiento Municipal (figura 35).



Figura 35. Campaña de vacunación antirrábica realizada por estudiantes de MVZ de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

6.9 Jornadas de salud

La Escuela de Estudios Agropecuarios en coordinación con el Sector Salud del municipio de Copainalá, promovieron una jornada de salud en la que estudiantes de las Licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia se aplicaron el toxoide tetánico, como parte de un esquema de inmunización activa contra el tétanos y como preventivo ante el riesgo de sufrir heridas que puedan ser infectadas (figura 36).



Figura 36. Vacunación de estudiantes para prevención de enfermedades.

6.10 Expo-Feria de Copainalá, Chiapas.

Estudiantes del 2º semestre de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia participaron en la Expo-feria de Copainalá, Chiapas, en la que presentaron diversos productos pecuarios como huevos de codorniz, queso asadero, dulce de leche, yogurt, entre otros (figura 38).



Figura 37. Presentación de productos pecuarios en la Expo-Feria de Copainalá, Chiapas.

6.11 Concurso de la vaca lechera en Copainalá, Chiapas.

Participación de la EEAM como parte de los jueces en el concurso de la vaca lechera en la feria de Copainalá 2023 (figura 38).



Figura 38. Concurso de la vaca lechera en Copainalá, Chiapas.

6.12 Vinculación con empresas

Estudiantes y docentes de la carrera de Ingeniero Agrónomo durante este periodo, tuvieron la oportunidad de vincularse con varias empresas productivas, comercializadoras y pequeños productores, tales como Comercializadora DIMASUR en Tuxtla Gutiérrez, Empresa Aqua Genetics de Suchiapa, Chiapas; productores de Copainalá a través de la Feria de Semillas Nativas, Unidad de producción La Esperanza del C. Samuel Marín Arévalo en Tecpatan Chiapas, Unidad de producción San Isidro en Copainalá Chiapas (figura 39).



Figura 39. Estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo y su vinculación con empresas.

6.13 Vinculación con productores del ADVC Los Bordos

Se han realizado actividades de vinculación con productores agropecuarios de los ejidos Absalón Castellanos y Francisco Villa del municipio de Jiquipilas, Chiapas quienes se encuentran dentro del Área Destinada Voluntariamente a la Conservación "Los Bordos". Para ello, estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia han iniciado un diagnóstico de las necesidades que se tiene en ambos ejidos para contribuir con capacitación en el área pecuaria principalmente en la producción bovina y ovina, además se tiene proyectado la atención sanitaria a las mascotas, así como su control poblacional a través de la esterilización de perros y gatos y hacer trabajos de sensibilización sobre la conservación de los recursos naturales (figura 40).



Figura 40. Actividades realizadas por estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, en el ADVC Los Bordos.

6.14 Club Empren-D UNACH

Se ha integrado un grupo de estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia que forman parte del CLUB EMPREN-D UNACH, en el cual fomentan su participación en actividades para formarlos como emprendedores universitarios. Dentro de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa estas actividades son de gran importancia ya que, al contar con Licenciaturas del ámbito agropecuario,

promueven en los estudiantes una visión empresarial que puede ser aplicada local, regional o nacionalmente y pueden transpolar esos conocimientos a los productores de comunidades o aplicarlos para emprender un negocio propio.

Dentro de las actividades, los estudiantes reciben capacitaciones, asesorías y consultorías (cuadro 20). En este periodo se gestionaron 5 becas para la asistencia a estudiantes al curso en línea de Liderazgo Empresarial, través de la Secretaría de Economía y del Trabajo y el CLUB EMPREN-D con el objetivo de que los estudiantes se capaciten y conozcan la importancia que tiene la función de liderazgo, así como las habilidades y características que el líder debe desarrollar para lograr los objetivos de su área y de la empresa donde brinda su servicio.

Cuadro 20. Cursos, conferencias y capacitaciones recibidas por estudiantes del CLUB EMPREN-D UNACH de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Cursos, conferencias y capacitaciones	Instituciones
Curso en línea Liderazgo Empresarial	Secretaría de Economía y del Trabajo del Gobierno de Chiapas y el CLUB EMPREN-D.
Conferencia El rol de la mujer en el emprendimiento.	Fundación Televisa y la Secretaría de Economía y del Trabajo del Gobierno de Chiapas.
Jornada de capacitación virtual: Profesionalizando mi actividad empresarial.	Secretaría de Economía y del Trabajo del Gobierno de Chiapas y el CLUB EMPREN-D.
Jornada de capacitación virtual: Aprender para emprender	Secretaría de Economía y del Trabajo del Gobierno de Chiapas y el CLUB EMPREN-D.

Además, a través del Club Empren-D UNACH CEUNE, estudiantes del segundo semestre de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia participaron con el proyecto “Miel de Abejas Las Reynas”, en la Feria Nacional del Empleo para la inclusión laboral 2023 organizada por la Secretaría de Economía y del Trabajo, a través del Servicio Nacional de Empleo Chiapas;

así también, participaron en la convocatoria de Emprendedores: IDEATÓN 2023, en el marco del 14 Congreso Internacional de Investigación en MIPYMES y Empresas Familiares representando a la Unidad Académica (figura 41).



Figura 41. Participación de estudiantes de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa en el CLUB EMPREN-D UNACH.

6.15 Actividades de reforestación

Como parte de las actividades realizadas para la conmemoración del día mundial del medio ambiente, se llevó a cabo la reforestación del rancho y áreas verdes de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, para lo cual Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural donó 1500 árboles mayormente forrajeros, tales como guaje, caulote y maculis (figura 42).



Figura 42. Reforestación de instalaciones de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa en conmemoración del día mundial del medio ambiente 2023.

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa en coordinación con el Campo Experimental Centro de Chiapas-INIFAP realizaron el Curso-taller: Diseño y establecimiento de sistemas agroforestales orientados a ganadería, en el cual como parte de las actividades se realizó la reforestación de 2 hectáreas con especies de árboles forrajeros como *Tithonia diversifolia*, *Leucaena leucocephala* y *Gliricidia sepium*, los cuales fueron donados por INIFAP (figura 43).



Figura 43. Reforestación de instalaciones de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa en colaboración con personal del Campo Experimental Centro de Chiapas-INIFAP.

7. Internacionalización

7.1 Movilidad e intercambio estudiantil y docente, nacional o internacional (Presencial y virtual), en actividades, proyectos y asignaturas

Para el 2023, únicamente un alumno realizó Verano Científico del Pacífico “Delfín” a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Nayarit, esto por cuestiones de inseguridad en diferentes estados de la República Mexicana, lo que impidió que padres de familia otorgaran permiso a los estudiantes para hacer movilidad.

Se coordinó la visita de estudiantes y docentes del Programa de Ingeniería Agrícola de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Nacional Santiago Antúnez de Mayolo de Perú, quienes realizaron intercambio de experiencias con la EEAM, Facultad de Ciencias Agronómicas C-V de Villaflores y Facultad Maya de Estudios Agropecuarios (figura 44).



Figura 44. Reuniones presenciales y virtuales con docentes del Programa de Ingeniería Agrícola de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Nacional Santiago Antúnez de Mayolo de Perú.

7.2 Cursos de idiomas (Curriculares y extracurriculares)

Se gestionó ante la Dirección de Docencia y Servicios Escolares la autorización por la Facultad de Lenguas Tuxtla Gutiérrez Campus I, cursos semestrales extracurriculares a seis grupos de estudiantes en donde los estudiantes pagaron una cuota única de \$35.00 (treinta y cinco pesos 00/100 MN) que corresponden a un grupo de Ingeniería en Agronomía y cinco de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

8. Indicadores CUMEX

Cuadro ejecutivo de indicadores CUMEX, UNACH

Indicador	% CUMEX	% UNACH	%UA	2025	2026
1. Proporción de PTC adscritos con posgrado (titulado)	92%	99%	100%	100%	100%
2. Proporción de PTC adscritos con doctorado (titulado)	47%	59.20%	100%	100%	100%
3. Proporción de PTC adscritos con Perfil PRODEP	55%	87.5%	50%	75%	100%
4. Proporción de PTC adscritos en el SNI	22%	44.4%	25%	25%	25%
5. Proporción de Cuerpos Académicos Consolidados	30%	30%	0%	0%	100%
6. Proporción de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación	65%	83.8%	100%	100%	0%
7. Proporción de Programas Educativos en TSU y Licenciaturas de Calidad	80%	86%	0%	50%	50%
8. Proporción de Matrícula en Programas Educativos de TSU y Licenciaturas de Calidad	90%	86%	0%	25%	25%
9. Proporción de Programas de Posgrados en el SNP	50%	86%	0%	0%	0%
10. Proporción de Matrícula de Posgrado en SNP	47%	74.6%	0%	0%	0%



“POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR”

M. Sc. Jenner Rodas Trejo