

1º INFORME

**DIRECCIÓN
ESCUELA DE ESTUDIOS
AGROPECUARIOS MEZCALAPA**

2022-2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
ESCUELA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS MEZCALAPA
CAMPUS XI, 2022-2026

1er INFORME DE ACTIVIDADES



M.Sc. JENNER RODAS TREJO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

HONORABLE JUNTA DE GOBIERNO

Mtra. Silvia Concepción Ramírez Peña

Presidente en turno

Dr. Alejandro Francisco Herrán Aguirre

Secretario permanente

Dra. Daysi Escobar Castillejos

Integrante

Dr. Francisco Guevara Hernández

Integrante

Dra. Ligia Margarita Domínguez Castañón

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

Dr. Cesar Augusto Coutiño Gómez

Coordinador General de Universidad Virtual

ESCUELA DE ESTUDIOS AGROPECUARIOS MEZCALAPA

M.Sc. Jenner Rodas Trejo

Director

MC. Adriana Cecilia Rebollo Morales

Secretaria Académica

CP Arturo Díaz Corzo

Secretario Administrativo

Dra. Paola Ocampo González

Coordinadora de Investigación y Posgrado

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 y 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

Lic. Iris Yareth Balbuena García

Coordinadora de Deportes y de Seguimiento a Egresados

Luis Alberto Juárez estrada

Encargado de Biblioteca

Ing. Ramiro Antonio Zea Estrada

Encargado de Infraestructura y servicio generales

H. CONSEJO TÉCNICO

MSc Jenner Rodas Trejo

Presidente

Profesor de Asignatura, MC Donato Chang Gutiérrez

Profesor de Tiempo Completo, MC Omar González Mejía

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

Tabla de contenido

Contenido	Página
PRESENTACIÓN.....	i
1. Información académica	3
2. Información administrativa	23
3. Gestión y planeación.....	32
4. Órganos de Gobierno.....	34
5. Investigación	36
6. Extensión y vinculación.....	40
7. Internacionalización.....	59
8. Indicadores CUMEX	61

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 Primer Informe de Actividades de la Dirección de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa (EEAM) Campus XI. 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.

La EEAM ha fortalecido su labor de formación de profesionistas en el sector productivo agropecuario ampliando su cobertura de captación de estudiantes a otros municipios, regiones de Chiapas y estados del sureste de México, ofertando semestralmente las Licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia desde enero del 2022, con lo que logró aumentar la matrícula en un 40%. Por primera vez se ofreció un seminario de titulación propio con el cual además de captar un monto similar al POA institucional, permitirá incrementar significativamente el índice de titulación en la Licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia.

A un año del inicio de la gestión, la EEAM ha logrado superar algunos de los problemas que le han aquejado y no permitían su avance y consolidación, como el mal clima organizacional, la limitada conectividad a internet, la falta de áreas de prácticas y producción agropecuaria, la limitada captación de recursos propios y el deterioro de equipo e infraestructura. Gracias al compromiso y entusiasmo del personal docente, administrativo y estudiantil se consolidó el hato bovino y se han creado las unidades de producción ovina, caprina y aviar; así como el establecimiento de viveros y parcelas demostrativas para la producción de plantas

frutales, maderables, ornamentales y hortalizas. Es importante recalcar el impulso que las academias de las Licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia han dado a la docencia, investigación y extensionismo, aumentando considerablemente la impartición de cursos, talleres, pláticas, simposios y congresos a estudiantes y productores. En la parte administrativa se reconoce el constante trabajo en el mantenimiento, rehabilitación y construcción de la infraestructura, además en la eficiencia de los procesos administrativos con lo que se ha aumentado el número de estudiantes becados, asegurados y titulados. Por otro lado, gracias a la gestión del Sr. Rector Dr. Carlos Faustino Natarén Nadayapa, se logró solucionar el problema histórico de conectividad, mediante la adquisición e instalación del servicio internet satelital, con lo que se logró que el 100% de la comunidad universitaria tenga acceso libre a internet en la EEAM.

Otro punto importante ha sido el trabajo para la erradicación del acoso, discriminación y violencia en la comunidad universitaria, así como la atención integral a estudiantes, mediante la implementación y difusión del Programa Integral para Prevenir y Erradicar las Violencias en la Universidad Autónoma de Chiapas (PIPEV) y en el Acompañamiento Psicoemocional a la Comunidad Universitaria, con lo que se busca que los estudiantes se desarrollen en un ambiente de paz y armonía.

Sin duda alguna, 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 en este momento cuenta con 200 estudiantes inscritos, 126 hombres y 74 mujeres; que corresponde a 144 estudiantes en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia con 94 hombres y 50 mujeres, así como 56 estudiantes en la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo con 32 hombres y 24 mujeres. En el momento en que se inicia esta administración, se contaba con 143 estudiantes inscritos, durante este periodo la matrícula se incrementó en un 40%, cumpliendo en esta etapa con lo programado en el Proyecto Académico 2022 – 2026 para la EEAM (Figura 1). Cabe destacar que desde la fundación de la EEAM en 2009, únicamente se realizaba una convocatoria anual ofertada durante el ciclo escolar agosto-diciembre, sin embargo desde principios de 2022 se aperturan grupos durante el ciclo escolar enero-junio, por lo que a la fecha se cuentan con el máximo histórico de 10 grupos: 2º, 4º 6º y 8º semestre en la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo y 1º, 2º, 3º 4º, 6º y 8º semestre en Medicina Veterinaria y Zootecnia, por lo que para cubrir esta demanda el horario escolar ha sido ampliando, solventando así el requerimiento de aulas.

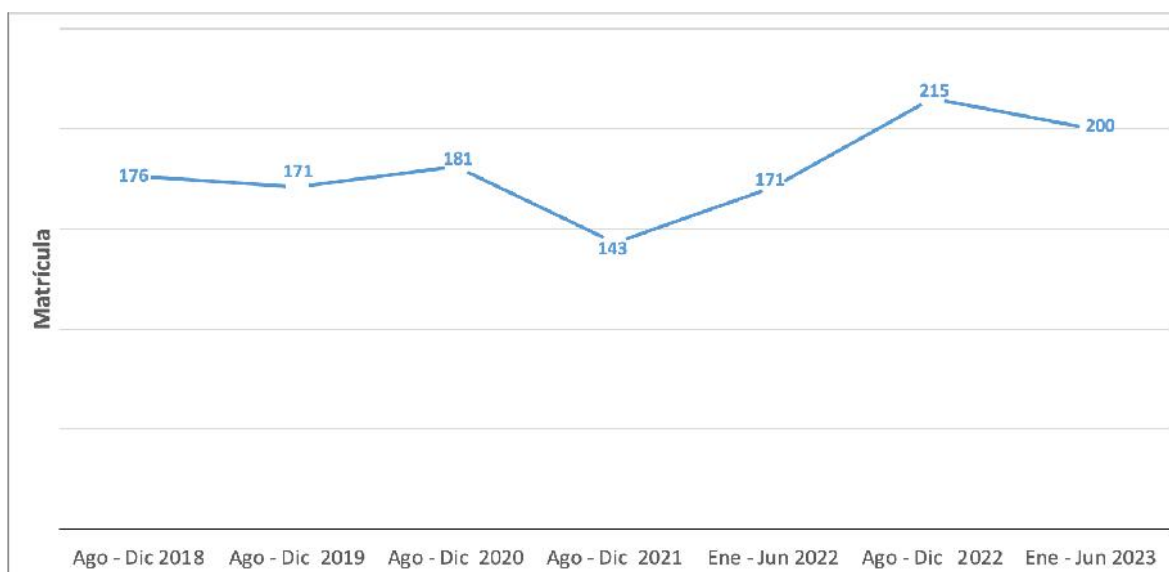


Figura 1.- Estudiantes matriculados en la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, periodo 2018 - 2023.

Históricamente la matrícula de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo ha sido menor que en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia (Figura 2). Se resalta que desde 2018 se observó una disminución en el ingreso de estudiantes en ambas carreras, acentuándose en 2021, sin embargo, con esfuerzos conjuntos en enero 2022 se inició con la recuperación de estudiantes matriculados para ambas licenciaturas; en la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo pasamos de cero estudiantes inscritos en 2021 a 34 en 2022, y para Medicina Veterinaria y Zootecnia se logró un incremento del 295%.

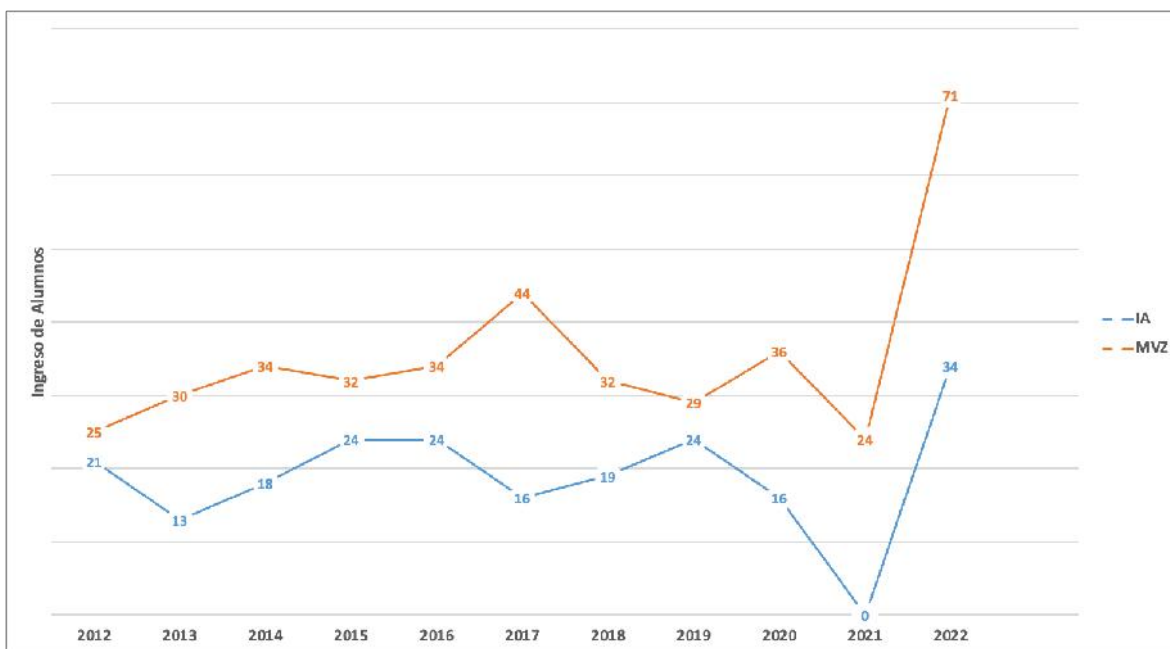


Figura 2.- Ingreso histórico de alumnos para las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo (IA) y Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ) en la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, periodo 2012 - 2022. * No se contabilizan el ingreso de 16 estudiantes para Medicina Veterinaria y Zootecnia en el período enero – junio 2023. Con respecto a la licenciatura de Ingeniero Agrónomo se engloban los dos planes de estudio.

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, pasó de ser una Escuela que da atención a a municipios de la región socioeconómica III Mezcalapa, a una Escuela con presencia en tres estados del sur de México como son Oaxaca , Tabasco y Veracruz; además de contar con estudiantes de 17 municipios del estado: Copainalá, Ocotepec, Coapilla, Tecpatán, Mezcalapa, Chicoasen, San Fernando, Villacorzo, Ocozocoautla, Pijijiapán, Villaflores, Tuxtla Gutiérrez, Villaflores, Comitán, Las Margaritas, Chicomuselo y Frontera Comalapa. Con

respecto a su origen étnico, en la EEAM estudian 26 estudiantes de las etnias Zoque, Tseltal y Apayeco.

Con la finalidad de apoyar para que alumnos y alumnas que por diversos motivos personales hayan truncado su carrera puedan finalizar sus estudios, se han contactado a estudiantes que hayan abandonado la escuela, por lo que en este momento hemos reingresado a esta Unidad Académica a tres estudiantes: uno del 6º semestre de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo y dos del 8º semestre de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

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 y 200 estudiantes al 2023, este se ve superado ya que se espera que para el ciclo escolar agosto – diciembre del presente año la matrícula incremente a 240 estudiantes.

1.1.1 Deserción

Hasta la generación que ingresó en el ciclo escolar agosto-diciembre 2022 la EEAM ha presentado una deserción promedio de 31%, en donde la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia presenta la tasa más alta con 41.82%, en tanto que la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo presenta 24.16%. Para disminuir esta situación, se realizó un diagnóstico con los estudiantes que desertaron para identificar los motivos y buscar disminuir la deserción. Para ambas carreras la falta de áreas de prácticas representaba uno de los principales motivos de deserción, por lo que actualmente se trabaja en el establecimiento de unidades de producción agropecuaria, parcelas demostrativas, viveros, áreas de clínica, talleres y el reacondicionamiento de los laboratorios, lo que permite que los estudiantes puedan aplicar de manera práctica los conocimientos teóricos que reciben en las aulas. Otro motivo era el mal clima organizacional que era percibido por los estudiantes y que detonaba en constantes huelgas, por ello, se han realizado talleres y pláticas para fomentar el trabajo en equipo, el respeto y la confianza entre la comunidad universitaria. Por último, en el caso de Medicina Veterinaria y Zootecnia, gran parte de la deserción se atribuye

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.

Para evitar que el factor económico sea una limitante, el área de becas de la EEAM durante este año de gestión ha mantenido una cobertura superior al 80%, previamente se tenía una cobertura del 67%. En cuanto al número de asegurados por el Instituto Mexicano del Seguro por el seguro facultativo de la UNACH se tiene una cobertura del 92% de los estudiantes, el 8% restante cuentan con otro tipo de seguro.

1.1.2 Titulación

Con respecto al número de alumnos titulados por licenciatura, hasta la fecha en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia de 195 egresados se han titulado 110 estudiantes que corresponde al 56% y para la Licenciatura de Ingeniería en Agronomía de 153 egresados se han titulado 105 estudiantes que corresponde al 69%.

En el 2021 ocho estudiantes lograron titularse, cuatro para cada licenciatura; para el año 2002 se logró un aumento de 300% con 24 alumnos titulados, 14 para Medicina Veterinaria y Zootecnia y 10 de Ingeniería en Agronomía. Para lo que va del presente año se registran seis estudiantes titulados, cinco en Medicina Veterinaria y Zootecnia y uno de Ingeniería en Agronomía (Cuadro 1).

Cuadro 1. Estudiantes titulados por licenciatura del periodo 2021-2023.

Licenciatura	2021		2022		2023	
	M	H	M	H	M	H
MVZ	0	4	7	7	2	3
IA	1	3	3	7	0	1
Total	1	7	10	14	2	4

Se espera que este número aumentará significativamente ya que 16 estudiantes, 13 de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia y tres de Ingeniería en Agronomía cursaron y aprobaron el seminario de titulación que organizó esta Unidad Académica y están en espera de la toma de protesta.

Debido a que 12 estudiantes que corresponden a siete de Ingeniería en Agronomía y cinco de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, no cursaron los cuatro módulos de una lengua extranjera (inglés) que son requisito para titularse, se gestionó ante la Dirección de Docencia y Servicios Escolares la autorización por la Facultad de Lenguas Tuxtla Gutiérrez Campus I, cursos semestrales en donde los estudiantes pagaron una cuota única de \$35.00 (treinta y cinco pesos 00/100 MN), con lo que estos estudiantes lograron regularizarse y con ello acceder a su titulación.

Con la finalidad de regular y alinear el proceso de evaluación profesional mediante tesis, para aumentar su calidad, fomentar la investigación entre docentes y estudiantes, dar certeza en el uso de los datos, prevenir el plagio, cumplir con la legislación universitaria en el tema, así como aumentar los indicadores de titulación en investigación en la EEAM, se elaboraron los Lineamientos para el Proceso de Exámen Profesional (Tradicional) mediante Tesis, en donde entre otros puntos, se establece el número máximo de tesis por docente, que cada tesis se genere desde un proyecto de investigación registrado en la Dirección General de Investigación y Posgrado y que el docente preferentemente pertenezca a un cuerpo académico o grupo colegiado de investigación.

Por último, el indicador en el Proyecto Académico 2022 – 2026 programa un incremento en la tasa de titulación en un 20% al 2022 y 40% al 2023 con respecto a la línea base tomada del año 2021, por lo que este se ve ampliamente superado.

1.2 Oferta educativa

1.2.1. Pregrado (PSU y licenciatura)

El contenido del programa académico de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia tiene más de 10 años de su implementación y no ha sido actualizado, por lo que actualmente con la guía y el acompañamiento de la Dirección de Formación e Investigación Educativa se encuentra en reestructuración para lograr la homologación que permita el intercambio de alumnos, clases espejo, especialización de las Unidades Académicas y atender los criterios esenciales que la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) solicita a los planes y programas de estudio en carreras del área de la salud. Se tiene programado que el nuevo plan de estudios homologado se implemente para el ciclo agosto – diciembre 2023, por lo que docentes de la academia de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la EEAM se encuentran trabajando en conjunto con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Facultad Maya de Estudios Agropecuarios. Esto permitirá contar con el 100% de los planes de estudio de la EEAM homologados.

La Licenciatura en Ingeniero Agrónomo fue actualizada y homologada en el 2017, sin embargo el extinto plan de estudios estaba acreditado ante COMEAA A.C. y vence en el mes de agosto del presente año, por lo que se esta trabajando con la Dirección de Gestión de la Calidad de la Secretaría Académica de la UNACH en el cumplimiento de los puntos de las observaciones realizadas por COMEAA A.C., con el fin de acreditar el nuevo programa de Ingeniero Agrónomo. A través de la Facultad de Lenguas Tuxtla Gutiérrez Campus I, desde el ciclo agosto – junio de 2022 se han aperturado cursos sabatinos autofinanciables del idioma inglés, contando actualmente con 48 estudiantes: 19 en primer semestre y 29 en segundo.

1.2.2. Otros (Cursos, talleres, seminarios y diplomados)

Curso-taller

Se impartieron 18 cursos-taller para los estudiantes, que fueron organizados por docentes de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia, en los cuales se ha contado con la colaboración interinstitucional de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN), el Instituto de Ecología (INECOL A.C.), Zoológico Miguel Álvarez

del Toro (ZooMAT), Centro Educativo Integral Arriaga (CAIA) y Centro de Estudios Etnoagropecuarios (CETNO) de la UNACH, (Cuadro 2 y Figura 3).

Cuadro 2. Eventos coordinados, organizados y/o impartidos por docentes de la EEAM

Curso-Taller	Colaboración interinstitucional
Producción de hortalizas a través de método de producción biointensivo	EEAM UNACH-SEMAHN
Fotogrametría con dron y sistemas de información geográfica	EEAM UNACH-SEMAHN
Encapsulado como una alternativa para el preservado de insectos como herramienta didáctica	EEAM UNACH-INECOL
Elaboración de silos	MVZ e IA de la EEAM UNACH
Métodos de evaluación de insecticidas en laboratorio y su interpretación	EEAM UNACH-INECOL
Producción de hortalizas a través de método de producción biointensivo	EEAM UNACH-SEMAHN
Ecografía en rumiantes y pequeñas especies	EEAM UNACH
Evaluación y conservación de semen bovino	EEAM UNACH
Rabia Paralítica Bovina	EEAM UNACH
Medidas zoométricas en ovinos	EEAM y CETNO UNACH
Medidas zoométricas en ovinos	EEAM y CETNO UNACH
Rabia como zoonosis, importancia de la vacunación para la prevención	EEAM y Preparatoria "Mezcalapa"
Cálculos matemáticos para la administración de fluidoterapia en perros	EEAM
Monitoreo de mamíferos silvestres mediante el uso de cámaras-trampa	EEAM - ZooMAT
Empadre controlado, uso de hormonas, manejo de bases de datos y programa de mejoramiento genético del núcleo de selección rebaño	EEAM y CETNO UNACH
Producción avícola de traspatio	EEAM UNACH
Elaboración de transformación de productos pecuarios	EEAM - Centro Educativo Integral Arriaga (CAIA)
Zoometría en ovinos, toma de constantes fisiológicas y construcción de bases de datos	EEAM UNACH

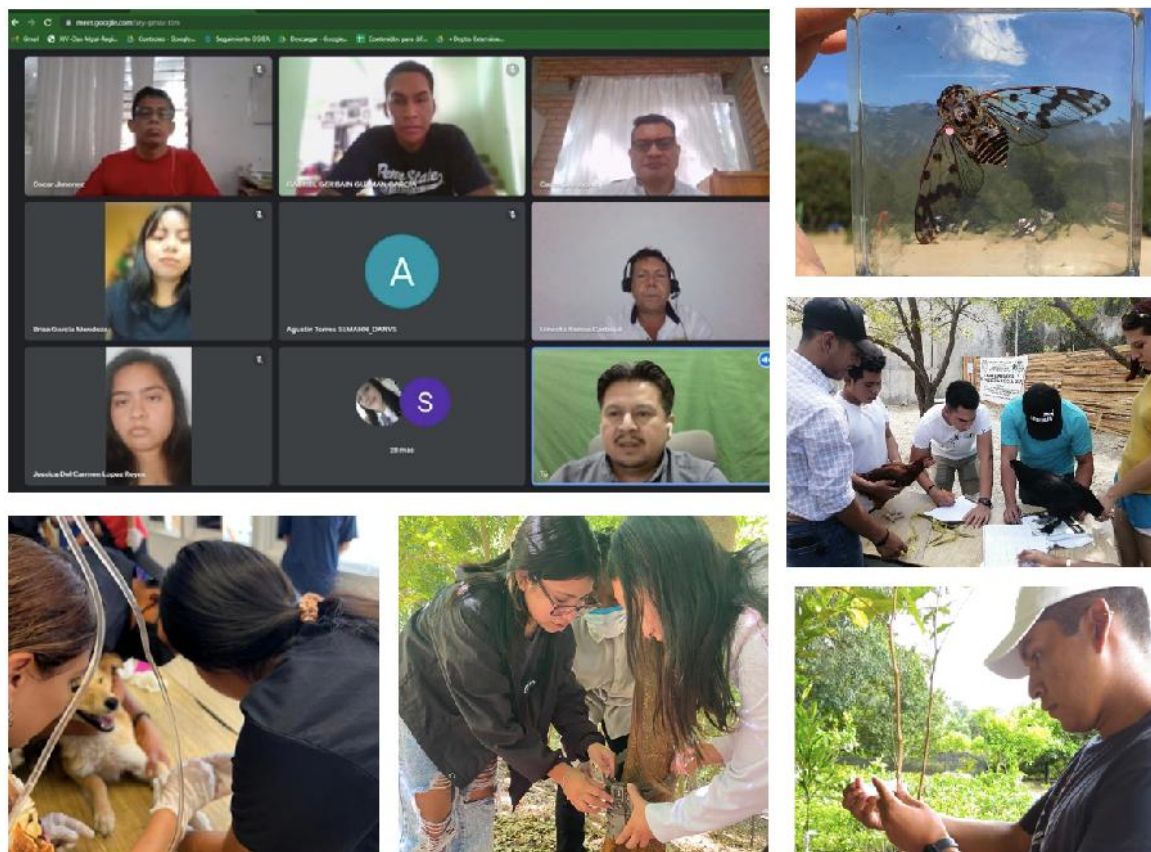


Figura 3. Cursos-talleres impartidos a los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia de la EEAM.

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 EEAM 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, Coapilla, Tecpatán, Ocozocoautla, Berriozábal y en la región Soconusco (Cuadro 3 y Figura 4).

Cuadro 3. Prácticas de campo realizadas fuera de la EEAM

Práctica de campo	Municipios de Chiapas
Visita a sistemas de producción de clima templado y cálido	Coapilla y Tecpatán
Recorrido a plantaciones frutícolas establecidas en la región Soconusco, Chiapas.	Región Soconusco
Trasplante de papaya Maradol	Copainalá, Chiapas
Manejo preproductivo y productivo de chile Habanero	La Nueva, Copainalá
Visita a sistemas de producción de clima templado y cálido	Coapilla y Tecpatán
Propagación asexual de cacao, litchi y carambola	Copainalá
Colecta de plantas inferiores y superiores para su herborización	Coapilla, Copainalá y Tecpatán
Buenas prácticas pecuarias	Ocozocuahtla, Chiapas
La cunicultura como modelo de negocio	Berriozabal, Chiapas



Figura 4. Prácticas de campo realizadas por estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia de la EEAM

Prácticas de laboratorio

Los laboratorios de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, son usados principalmente para prácticas de ambas licenciaturas, 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 2022, se llevaron a cabo 16 actividades en los laboratorios (Figura 5) en mayor proporción prácticas, seguido de desarrollo de proyectos de investigación y cursos de capacitación, por último, proyectos de tesis.

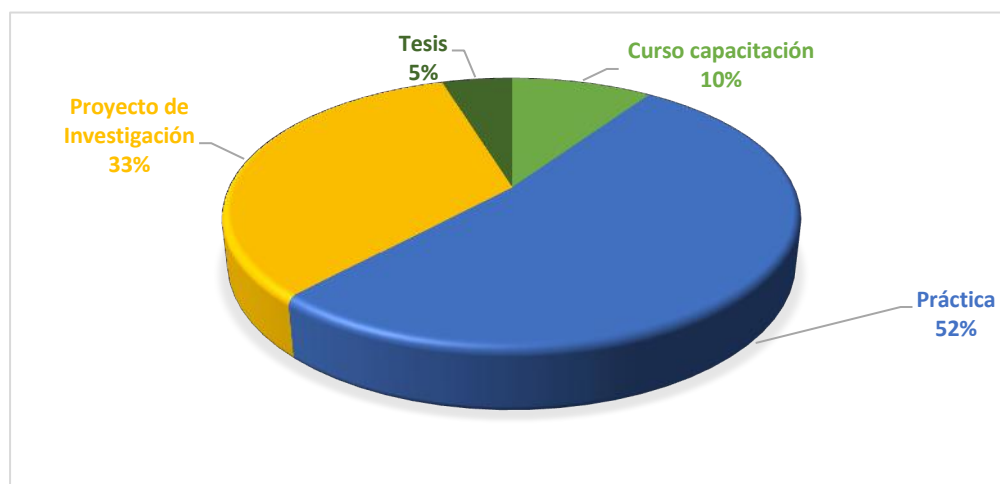


Figura 5. Actividades en laboratorios de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa

Con relación al número de alumnos atendidos en el laboratorio en el año 2022, asciende a un total de 254 alumnos de los cuales, 109 son mujeres y 145 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 (Figura 6).

Las actividades dentro de los laboratorios se han ido incrementando principalmente por la disponibilidad de los equipos y su debido mantenimiento, por lo que se espera que para el año 2023 se realice un nuevo proceso de reestructuración para la eficiencia del manejo de los laboratorios y del mismo modo la obtención de la información en relación con las

actividades realizadas y su impacto en los programas educativos de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.



Figura 6. Prácticas de en el laboratorio de docencia e investigación.

Conferencias

Docentes de ambas licenciaturas han sido invitados como ponentes en congresos fuera de México y como ponentes magistrales en otras universidades (Cuadro 4).

Cuadro 4. Conferencias nacionales e internacionales en las que docentes de la EEAM han sido invitados como ponentes magistrales

Evento	Institución
XVI Conferencia Científica de Ingeniería Agrícola (Agring)	Universidad Agraria de La Habana (UNAH) en Mayabeque, Cuba
Programa Educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la División de Ciencias de la Vida	Universidad de Guanajuato
Congreso de Producción Avícola	Universidad de Colima
Coloquio Nacional e Internacional de Estadística Aplicada en Ciencias Agropecuarias	Universidad de Colima

Seminario de titulación

Se llevó a cabo el Seminario de Titulación **“Evaluación de la calidad y transformación de la leche”**, para la formación de egresados de las disciplinas de Ciencias Agropecuarias, con la finalidad de contribuir a su formación y con ello impactar positivamente en su desempeño laboral, así como de manera específica incidir en el indicador de eficiencia terminal del programa educativo de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia e Ingeniería en Agronomía, por ello el seminario fue impartido en modalidad virtual usando de herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje como la plataforma Educa-t.

El seminario se realizó en una trayectoria formativa de cinco módulos con un total de 125 horas, dirigidas a conocimientos de temas de composición, obtención, buenas prácticas de producción, calidad, inocuidad, evaluación y transformación de productos lácteos del 7 de noviembre al 22 de diciembre del 2022. Se inscribieron un total de 60 alumnos, 16 mujeres y 43 hombres, provenientes principalmente del Estado de Chiapas, de los municipios Acala, Arriaga, Comitán, Copainalá, Francisco León, Frontera Comalapa, Jiquipilas, Las Margaritas, Mezcalapa, Ocozocoautla, Pijijiapan, Socoltenango, Suchiapa, Tapachula, Tapalapa, Tecpatan, Tuxtla Gutiérrez, Venustiano Carranza, Villacorzo, Villaflores y de otros municipios de otros Estados, tales como: Juchitan de Zaragoza, Oaxaca y San Juan Evangelista, Veracruz. Respecto a la procedencia por Unidad Académica, se contó con la participación del 55% de estudiantes inscritos de la Facultad de Medicina Veterinaria CII y el 45% de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, teniendo un impacto del 5% para alumnos de Ingeniería en Agronomía y un 95% para alumnos de Medicina Veterinaria del total de alumnos inscritos. El 80% de todos los estudiantes inscritos aprobaron el seminario. El Seminario fue desarrollado e impartido por docentes que integran Grupo Colegiado de Investigación Bioseguridad, Inocuidad y Calidad en la Producción Pecuaria de la Escuela de Estudios Agropecuarios, como parte del plan de trabajo anual.

Congreso Internacional de Ciencias Agronómicas y (CICAV)

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, es sede del Congreso Internacional de Ciencias Agronómicas y Veterinarias (CICAV), un evento científico de carácter divulgativo donde se presentan resultados de investigaciones y que convoca a distintos actores, tales como profesores, estudiantes, investigadores, especialistas de instituciones de educación superior e investigación y de la DES-Agropecuaria, asociaciones de productores, organizaciones no gubernamentales, sociedades de producción rural y a todos los interesados en los ejes temáticos que se incluyen en las ediciones de las áreas de la Agronomía y Veterinaria. Se ha venido realizando año con año desde el 2019 y se caracteriza por establecer un contexto en base a las problemáticas regionales, nacionales e internacionales según organismos gubernamentales relacionados a las Ciencias Agronómicas y Veterinarias, tales como la OMSA –OIE, ONU, Conacyt, por mencionar algunos.

El CICAV se encuentra registrado ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor con la finalidad de que la memoria de resúmenes derivada del congreso sea reconocida internacionalmente, logrando así el registro de ISSN con el identificador 2683 – 2909, del mismo modo se realizó el registro de la reserva de derechos al uso exclusivo del nombre del congreso 04-2022-100412252100-102, para proteger las publicaciones ya que uno de los objetivos de este Congreso es celebrarlo de manera anual e indefinida.

El CICAV, se ha caracterizado por su versión virtual, ya que de esta manera se ha podido acercar el evento a otras instituciones de educación superior y centros de investigación en otros estados y en otros países, así como asociaciones de productores. El total de asistentes para el CICAV 2021 en el contexto “Los desafíos para la transformación de los sistemas productivos” fue de 254 y 203 para la edición del CICAV 2022 “La salud en los sistemas de producción ante los efectos del cambio climático”. Para el 2022 el CICAV se organizó juntamente con la Facultad de Ciencias Agronómicas C-V, mismo que seguirá para los siguientes años, buscando que se consolide como el congreso con mayor relevancia para la DES-Agropecuaria de la UNACH.

El CICAIV emite convocatoria para la recepción de resúmenes de trabajos, que contiene los lineamientos para su presentación y su evaluación para dictaminar posteriormente la participación. En los dos últimos eventos realizados (2021 y 2022) Se aceptaron un total de 79 trabajos de diferentes instituciones del país, en diversos ejes temáticos en cada una de las áreas de las Ciencias Agronómicas y Ciencias Veterinarias, mismos que fueron publicados en las memorias del congreso en la página de la EEAM. Se ha contado con la participación de más de 42 instituciones y nueve asociaciones de productores, en ese sentido las acciones de vinculación realizadas con las instituciones participantes, se debe de destacar la vinculación internacional con la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Santander, Colombia, con la cual se pretende realizar intercambio académico dado el interés en participar en estudios en Chiapas, referente a la producción de cacao.



Figura 7. Desarrollo del Congreso Internacional de Ciencias Agronómicas y Veterinarias edición 2022 “La salud en los sistemas de producción ante los efectos del cambio climático” en modalidad virtual.

En el proyecto de dirección se tiene contemplado la realización de un congreso internacional, además de realizar un congreso bianual conjuntamente con la DES agropecuaria, por lo que se logró la totalidad de este indicador.

Educación continua

A través de la gestoría de educación continua de esta unidad académica se registran 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. Durante el periodo que inicia a partir de agosto 2021, se han registrado y aprobado seis actividades, casi el mismo número (siete) que las registradas desde el periodo 2016 a 2020 (Figura 8).



Figura 8. Gráfico que representa el número de eventos y actividades académicas registrados en educación continua durante el periodo 2016-2022.

Entre las actividades registradas se encuentran cuatro cursos taller que impactan en el área de conocimiento de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, un seminario de titulación para la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia al cual se inscribieron 60 participantes y un Congreso Internacional para las agrónomicas y veterinarias, el cual contó con 203 asistentes entre estudiantes, profesionistas y productores; se presentaron 79 trabajos en modalidad de ponencia oral y cartel, con la participación de más de 42 instituciones y nueve

asociaciones de productores, destacando la vinculación con universidades públicas de Guanajuato, Agraria Antonio Narro, San Luis Potosí, Tamaulipas e Hidalgo, centros de investigación como COLPOS y CATIE y la vinculación internacional con la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Santander, Colombia.

Las actividades de educación continua se han realizado en diferentes modalidades: virtual, presencial y mixto. Para el fortalecimiento de estas actividades se contó con el apoyo de facilitadores y ponentes de diversas instituciones como el Instituto de Ecología (INECOL A. C.), Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) por mencionar algunos.

Cuadro 5. Actividades y eventos registrados en educación continua a partir del ciclo escolar Agosto-Diciembre 2021.

Nombre	Ciclo escolar	Tipo de actividad	Modalidad	Área de conocimiento	Asistentes
Producción de hortalizas a través de método de producción biointensivo	Agosto-diciembre 2021	Curso-Taller	Presencial	Ingeniero Agrónomo	24
Encapsulado como alternativa para el preservado de insectos como herramienta didáctica	Agosto-diciembre 2021	Curso-Taller	Presencial	Ingeniero Agrónomo	24
Métodos para la evaluación de insecticidas en laboratorio y su interpretación	Enero-julio 2022	Curso-Taller	Presencial	Ingeniero Agrónomo	18
Curso-taller de fotogrametría con dron y sistemas de información geográfica	Agosto-diciembre 2022	Curso-Taller	Mixto	Ingeniero Agrónomo	39
Evaluación de la calidad y transformación de la leche	Agosto-diciembre 2022	Seminario de titulación	Virtual	Medicina Veterinaria y Zootecnia	60
4º Congreso Internacional de Ciencias Agronómicas y Veterinarias	Agosto-diciembre 2022	Congreso	Virtual	Ciencias Agropecuarias	203

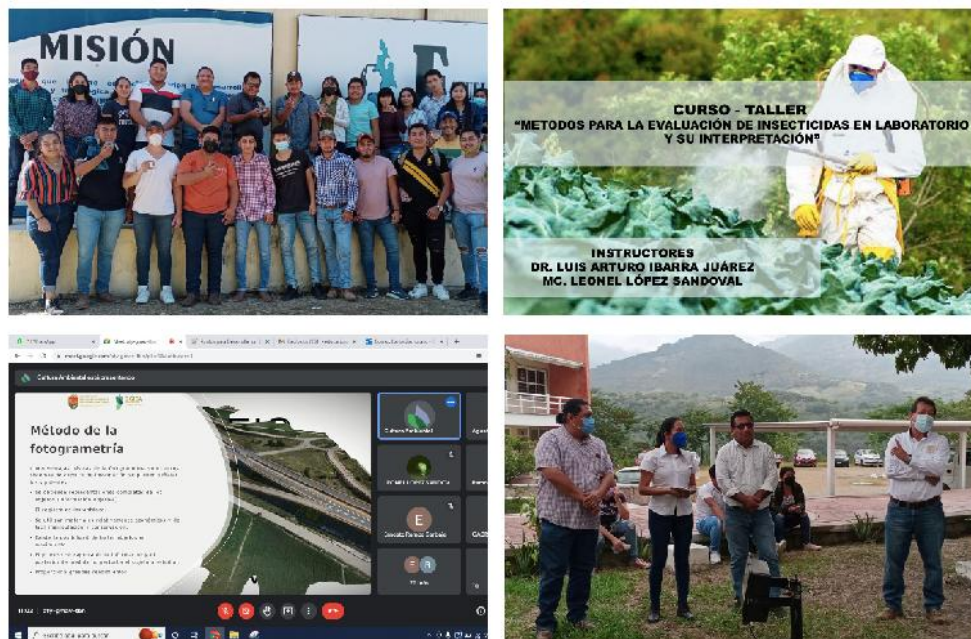


Figura 9. Ejecución de cursos registrados en educación continua.

1.3. Personal académico

1.3.1. Tipo de contratación

Actualmente la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa está integrada por 24 docentes, nueve en la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo y 15 en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Cinco son Profesores de Tiempo Completo (PTC); diez docentes de asignatura con horas temporales y nueve docentes de asignatura por contrato cubriendo interinatos (Cuadro 6). De la totalidad de docentes adscritos, cinco que representa el 21% se encuentran inactivos por motivos de permiso ó comisión. Del total de docentes, el 30 % corresponden al género femenino y el 70% al género masculino. Durante este período por incremento de matrícula, situación de baja y para la cobertura de personal que se encuentra de permiso o comisionado, se han contratado a cuatro docentes dos mujeres y dos hombres en la Licenciatura de Medicina de Veterinaria y Zootecnia, además de incorporar a una maestra de la extensión de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Pichulcaco, fortaleciendo le equidad de género.

Cuadro 6.- Docentes adscritos a la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Nombre	Contrato	Observaciones
Paola Ocampo González	PTC	Activo
Daniela Solís Marroquín	PTC	Activo
Omar González Mejía	PTC	Activo
Miguel Ángel Orantes Zebadua	PTC	Activo
Oscar León Velasco	PTC	Licencia
Willian Esponda Hernández	Temporal	Activo
Mariana Elizabeth Salvatierra Rincón	Temporal	Activo
Jenner Rodas Trejo	Temporal	Activo
Leonardo Baltazar Domínguez Alfaro	Temporal	Activo
Donato Chang Gutiérrez	Temporal	Activo
Pablo Rosenberg Coutiño Hernández	Temporal	Licencia
Eduardo de la Cruz Hernández	Temporal	Becado posgrado
Leonel López Sandoval	Temporal	Activo
Carmen González Santiago	Temporal	R. jurídica salud
José Alejandro Moguel Cortazar	Temporal	Comisionado
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
Laura Patricia Mesa Engativá	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, 16 con el grado de maestría y dos con licenciatura que han concluido sus estudios de maestría y se encuentran en el proceso de obtención del grado. Tres docentes de asignatura con horas temporales se encuentran estudiando el doctorado en un programa inscrito en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Conacyt.

1.3.3. Tutorías

El Programa Institucional de Tutorías (PIT) en la EEAM no fue atendido durante la pandemia, por lo que se carecía de asignación de tutores y por lo tanto, no existían alumnos tutorados. Al inicio de esta gestión el PIT fue reactivado, mediante una consulta a estudiantes y docentes, donde se ha promovido que exista acercamiento entre tutor y tutorado y la elección se lleve a cabo por simpatía, lo que permite un mejor funcionamiento del programa. Durante esta gestión se ha logrado que más del 90% de los estudiantes cuenten con un docente tutor que los apoye en las dimensiones de información, formación, orientación y gestión.

De manera general, se ha brindado a los estudiantes información respecto a los diversos departamentos, servicios y coordinadores de la Unidad Académica, a través de un curso de inducción que se realiza cada inicio de ciclo escolar, además se promueve la participación e integración de los estudiantes a diversos cursos y talleres culturales, de género y emprendimiento. Asimismo, se realizan actividades que contribuyen a la formación de los estudiantes y que han sido promovidas por los docentes tutores y la Coordinadora del Plan de Acción Tutorial, como la participación en cuatro eventos académicos intra e interuniversitarios, el apoyo en la elaboración de proyectos integradores y el establecimiento de la vinculación interinstitucional, por mencionar algunos.

Parte de las actividades que realizan los docentes tutores con los tutorados es el apoyo en la gestión para la realización de servicio social, prácticas profesionales y movilidad estudiantil en las áreas que son de su interés. Además, los docentes tutores apoyan también en la orientación a los estudiantes, generando un acompañamiento durante su trayectoria escolar, además de contribuir a que los estudiantes conozcan el programa para la prevención contra la violencia, el cual es coordinado por la maestra encargada de la Comisión de Género de la EEAM.



Figura 10.- Acompañamiento de los docentes tutores a los tutorados en cursos profesionalizantes.

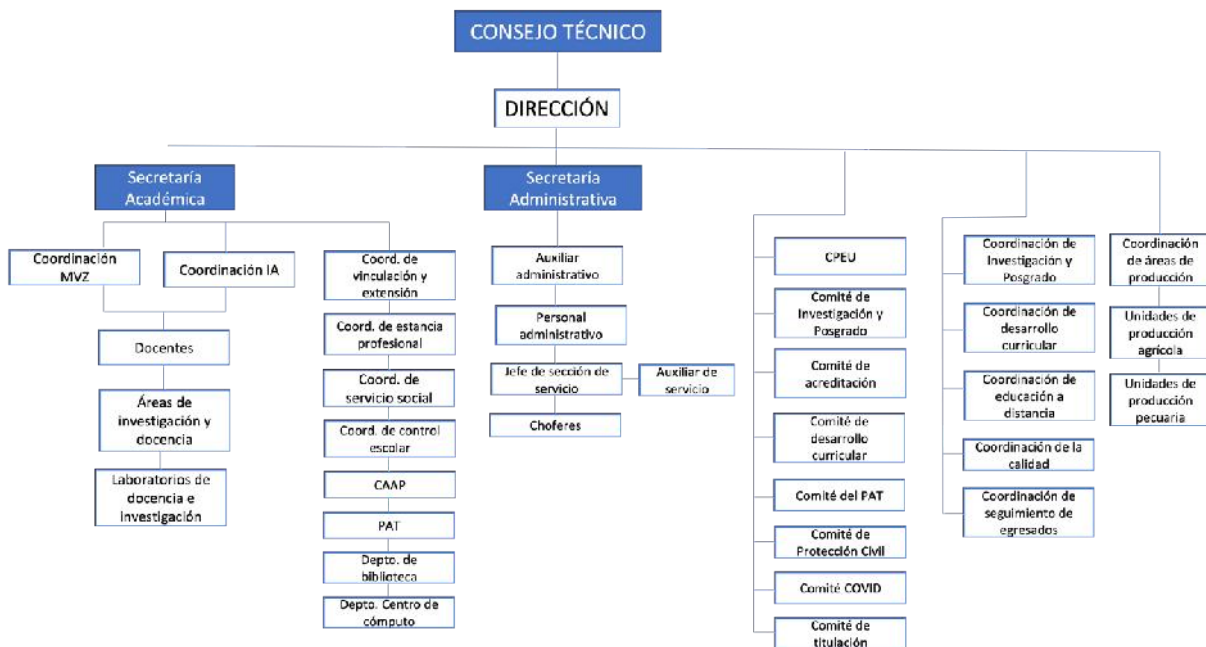
1.4. Reconocimientos externos

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa cuenta con cinco 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 2022 el porcentaje de PTC con grado de doctorado pasó del 60% al 80% con lo que también se supera el indicador CUMex que es del 47%. En la planta docente de la EEAM se cuenta con dos docentes reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) uno como candidato y otro nivel 1, y una docente reconocida por el Sistema Estatal de Investigadores (SEI), nivel III. El 60% de los PTC tiene reconocimiento de perfil deseable PRODEP.

2. Información administrativa

2.1. Estructura organizacional

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



2.2. Personal administrativo por tipo de contratación

En cuanto al tipo de contratación del personal administrativo, dos de ellos se encuentran por honorarios, 13 de confianza y seis de base.

2.2.1. Grado de habilitación

Con respecto al grado de habilitación, tres administrativos cuentan con maestría, cuatro con licenciatura, tres con estudios a nivel técnico y once con estudios trancos de preparatoria y secundaria.

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 y 2023 de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa (Cuadro 7).

Cuadro 7.- Programa Operativo Anual 2022 y 2023

Concepto	2022	2023
FF Federal	\$444,686.30	\$445,394.71
FF Estatal	\$142,361.70	\$132,289.60
Total	\$587,048.00	\$557,684.31

De ingresos propios se captó la cantidad histórica de \$784,561.00 (Cuadro 8), aportando a la Universidad \$156,912.00.

Cuadro 8.- Recursos propios captados en el 2022.

Concepto	2023
Seminario de titulación	\$723,000.00
Recuperación de producción agrícola y ganadera	\$28,086.00
Aportación de mantenimiento	\$6,600.00
Curso de nivelación	\$10,500.00
4º Congreso de Internacional de Ciencias Agronómicas y Veterinarias (CICAV)	\$16,375.00
Total	\$784,561.00

2.4. Infraestructura

Debido al deterioro natural, al desuso durante la pandemia de la COVID-19 y a la falta de mantenimiento y atención de la infraestructura de la EEAM, parte de las instalaciones se encontraban en malas condiciones, además que áreas clave de la Escuela como sala de cómputo y auditorio eran utilizados como bodega. Por lo anterior, se le dio mantenimiento al sistema eléctrico en los tres edificios y se construyó una bodega con recursos propios, lo que permitió reacondicionar la sala de cómputo y el auditorio. Se colocó piso de cemento

en pasillos donde la loseta se encontraba desprendida y representaba un riesgo, se rehabilitaron los ocho baños con que cuenta la EEAM, se repararon las fugas de agua y se impermeabilizaron los tres edificios (Figura 11). En este punto es importante recalcar que en los edificios A y C se presentan filtraciones que no han podido ser reparadas, por lo que se solicitó ayuda a la Dirección General de Infraestructura y Servicios Generales de la UNACH, por lo que actualmente se encuentra en proceso de reparación.



Figura 11. Mantenimiento, arreglo y construcción de infraestructura en la EEAM

Un problema histórico en la EEAM ha sido que no se cuenta con abastecimiento de agua potable y el suministro de agua es restringido en temporada de seca, por lo que no es suficiente para la instalación de áreas de prácticas y producción. Para solucionar este problema, con recursos propios generados a través del Seminario de Titulación “Evaluación de la calidad y transformación de la leche”, se construirá en breve un pozo profundo para lo cual ya se cuenta con el proveedor y el visto bueno de la Dirección General de Infraestructura y Servicios Generales de la UNACH, así como se iniciaron los procesos de permiso por parte de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

En cuanto a la infraestructura con fines de producción agropecuaria, docencia e investigación, la EEAM carecía de ellas, por lo que, con recursos propios, recursos de los estudiantes y mano de obra de personal de campo de la EEAM, se construyeron de manera artesanal un encierro para bovinos, uno para la producción de aves de postura y uno para la crianza de borregos y cabras. Así mismo, gracias a la donación por particulares, se instalaron dos viveros para la producción de plantas de diversos tipos como forestales, frutales y ornamentales y se delimitaron las áreas dedicadas a la producción de hortalizas. Por otro lado, en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia las prácticas de cirugía en pequeñas especies eran realizadas en los salones sobre mesas de madera representando un riesgo sanitario y un trato inhumano hacia los animales. Por lo anterior, se adecuó un área donde se instaló material y equipo para cirugía y atención a pequeñas especies, por lo que ahora se ha convertido en el área de enseñanza quirúrgica y médica de pequeñas especies (Figura 12).



Figura 12. Infraestructura construida para áreas de practicas de ambas licenciaturas

La EEAM cuenta con un rancho o área experimental de cinco hectáreas ubicada a 10 km de la Escuela, en este sitio se encuentran 17 ejemplares de ganado bovino, sin embargo, debido a que no se cuenta con un sistema de almacenamiento y manejo del agua no es posible sembrar alimento para el ganado, por lo que cada año en la época de estiaje se tienen que rentar potreros. Por lo anterior, con recursos generados en la impartición de cursos y talleres, se construyó un jaguey y se arregló una bomba a gasolina que nos permitirá contar con un sistema de riego permanente y producir alimento para el ganado bovino, ovino y caprino.



Figura 13. Construcción de un jaguey y preparación de la tierra para siembra en las instalaciones del rancho de la EEAM.

Dentro de los dos laboratorios con los que cuenta la EEAM se realizaron labores de mantenimiento del sistema de agua ya que presentaba fugas y filtraciones, además de arreglos a luces y conexiones en el sistema eléctrico.

2.5. Mobiliario, equipo tecnológico, maquinaria, otros

Al igual que la infraestructura; el mobiliario, la maquinaria y el equipo diverso con que cuenta la EEAM, por falta de mantenimiento y desuso durante la pandemia de la COVID-19 se ha ido deteriorando. Inicialmente se realizó un análisis del estado que guardan los materiales, equipos, reactivos, mobiliario, parque vehicular y maquinaria especializada con la que cuenta la EEAM para dar mantenimiento, arreglo o baja según se requiera,

posteriormente se priorizaron acciones de reparación. Para tener un mejor control administrativo se actualizaron y asignaron resguardos para la designación de responsables de material, equipo y mobiliario, como estrategia para formentar el cuidado, ya que anteriormente la mayoría del mobiliario y equipo incluyendo de laboratorio estaba designado a la secretaria administrativa de la EEAM y contaban con responsables directos, así mismo se implementaron bitácoras de reparación mantenimiento y conservación de vehículos, maquinaria, mobiliario y equipo de administración, así como la realización de inventario general semestralmente.

Mobiliario

Para el caso del mobiliario con que cuentan las aulas, área de administración, laboratorios, biblioteca y centro de cómputo, antes del retorno a clases 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

Con la atención de la Dirección General de Infraestructura y Servicios Generales, cada inicio de semestre o según se requiera, se da mantenimiento preventivo y correctivo a los 25 equipos de aire acondicionado de los edificios de la EEAM. En lo que concierne al parque vehicular, para aumentar la vida útil pero sobre todo para garantizar la seguridad de estudiantes, docentes y administrativos, se les realiza mantenimiento preventivo y correctivo constante. Se intercambió con rectoría un vehículo compacto por uno de modelo reciente.

Se adquirieron e instalaron en los tres edificios seis cámaras de vigilancia que nos han permitido erradicar situaciones como el robo de cable, animales y equipo, además de prevenir o actuar ante algún ilícito, buscando proporcionar mayor seguridad a la comunidad universitaria.

En el caso de los laboratorios se cuenta con material y equipo especializado, sin embargo debido al deshuso, cambios en el voltaje y descuido, mucho se encuentra dañado y en mal estado, además que no existía un inventario real del equipamiento por lo se realizó un levantamiento de inventario, diagnosticando el estado de cada uno. El estado de muchos equipos era deplorable, como puertas de incubadoras arrancadas, muflas desarmadas, muestras de material biológico en estado de descomposición dentro de refrigeradores desconectados, pantalla del analizador hematológico rota, por mencionar algunos. Por otro lado, se encontró equipo nuevo dentro de caja y que su valor supera el millón de pesos como el cromatógrafo de gases. Por lo anterior, se destinarán \$250,000.00 pesos del recurso captado por el seminario de titulación para el mantenimiento y arreglo del equipo que permita realizar investigación, docencia y dar servicios para captar recursos propios, además que con las Facultades de Ciencias Agronómicas y de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se establecerá intercambio y donación de equipo para el fortalecimiento de la docencia e investigación.

En cuanto al equipo de cómputo e informática, al igual que en laboratorio no se contaba con un inventario real, mucho equipo se encontraba en malas condiciones o abandonados, por lo que se realizó un diagnóstico e inventario, además el área de cómputo servía como bodega de material de construcción. Actualmente todas las oficinas administrativas y biblioteca cuentan con computadoras de escritorio y no break funcionales, además que se reactivó el centro de cómputo con 30 computadoras, donde tenemos alrededor de 40 estudiantes diarios que ocupan sus servicios. En cuanto a los videoproyectores, se contaban con seis funcionando, con recursos del curso de nivelación se compraron dos más por lo que ahora todos las aulas cuentan con uno (Figura 14).



Figura 14. Prueba de video proyectores y reactivación del centro de cómputo.

Del resultado del arreglo de equipos de cómputo se donaron tres computadoras de escritorio a la Secretaría General de la UNACH. Se actualizaron la pagina web y las redes sociales de facebook e instagram de la EEAM, con lo que nos permite tener difusión de las actividades que se realizan en la Escuela y promover las convocatorias. No se contaba con respaldo de archivo electrónico institucional por lo que se compraron dos unidades portátiles de almacenamiento con lo que se respaldó la información de los documentos oficiales de las áreas y coordinaciones de la escuela, además que se crearon carpetas en una nube para proteger la información y contar con un archivo electrónico.

Uno de los mayores problemas en la EEAM era la conectividad y comunicación ya que se contaba con señal de internet y de celular muy deficiente que no permitía realizar las mínimas labores administrativas ni de docencia, además que se pagaban \$4,500.00 pesos mensuales por servicio no otorgado. En el 2022 a través de la gestión del Sr. Rector y de la Coordinación General de Universidad Virtual, se adquirió y se instaló el servicio de Red de Starlink, tres access points para distribuir la red inalámbrica en los dos edificios y un switch de 24 puertos para distribuir la red alámbrica en el edificio administrativo y biblioteca. Desde entonces se cuenta con suficiente internet y comunicación distribuida en la mayoría de la escuela en la cual se encuentran conectados los estudiantes, administrativos y docentes, con lo que se realizan clases y conferencias en línea, búsqueda de información y labores administrativas.

Maquinaria

Para habilitar la unidad de producción agrícola de la EEAM, dar servicios a terceros y prácticas a estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, por primera vez desde su adquisición hace mas de 10 años se le dio servicio al tractor y se concentró en un solo sitio a la maquinaria agrícola, realizando un inventario y resguardo de esta, esto permitió dar 43 servicios de maquila agrícola en actividades de docencia y de preparación de suelo para la escuela o servicios a productores externos.

Otros

Con la donación de 20 borregos y tres cabras por parte de las Facultades de Ciencias Agronómicas y de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se establecieron dos postas para la docencia y producción de pequeños rumiantes. Para el caso del hato bovino en agosto de 2021 se contaba con 15 semovientes incrementando durante el período de esta gestión a 20 animales, lo que ha permitido la venta de tres ejemplares recaudando \$28,086.00. Desde su adquisición, el hato bovino no contaba con el registro de un fierro propio de la Escuela por lo que era vulnerable a abigeatos, para este año se logró el registro lo que permite además de la seguridad del hato bovino y ovino, el registro como Unidad de Producción Pecuaria ante el Sistema de Identificación Individual del Ganado SINIIGA y realizar el barrido para enfermedades como brucelosis y tuberculosis.

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 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:

- Creación de redes de colaboración entre egresados, alumnos actuales y docentes.
- Reestructuración del plan de estudios de la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Implementación de áreas de prácticas para ambas licenciaturas.
- Fortalecimiento de los laboratorios.
- Ampliación del número de becarios de movilidad e intercambio académico.
- Fortalecimiento y mejoramiento de los procesos administrativos.
- Instalación del servicio de internet.
- Fomentar el uso correcto de las instalaciones, equipo y suministros a estudiantes, administrativos y docentes.
- Impulsar un plan de mejora continua de la infraestructura y equipo.
- Eficientizar los procesos administrativos a través de la elaboración de un manual de procedimientos y funciones en la EAAM.

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.
- Reacreditación del nuevo programa de estudios de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo ante COMEAA AC

- Fomentar la movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes.
- Impulso y facilidades a los docentes para que realicen estudios de posgrado en programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Conacyt.
- Fortalecer a los docentes con programas de capacitación continua en temas académicos y humanos.
- Establecimiento de cursos de inglés desde el inicio de las licenciaturas.
- Fomentar la creación y trabajo de Grupos Colegiados de Investigación (GCI).
- Fomentar 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.
- Creación y consolidación de los servicios que preste la EEAM.
- Impulsar la productividad de la Unidad de Producción Agropecuaria de la EEAM.
- Dar 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, eligiendo a los consejeros Universitarios alumno y profesor de carrera, mediante un proceso transparente y de participación armoniosa en la comunidad universitaria, en el que se inscribieron cuatro alumnos y dos docentes, quedando 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.

4.2. H. Consejo Técnico

El Consejo Técnico de la EEAM fue constituido en el mes de octubre de 2021, quedando de la siguiente forma:

Consejeros técnicos maestros

- Profesor de Asignatura Ingeniero Agrónomo, MC Donato Chang Gutiérrez
- Profesor de Tiempo Completo Ingeniero Agrónomo, MC Omar González Mejía
- Profesor de Tiempo Completo Medicina Veterinaria y Zootecnia, Dr. Miguel Ángel Orantes Zebadúa.

Consejeros técnicos alumnos

- 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

En cumplimiento de la normatividad vigente de la Universidad Autónoma de Chiapas y fortaleciendo los espacios de decisión internos de la EEAM; se han conformado los comités para la prevención del COVID-19, Protección Civil, comité Editorial, Comité de Investigación y Posgrado y de Programa de Acción Tutorial donde se toman decisiones de manera participativa, como el regreso paulatino a clases presenciales, la integración de grupos colegiados y proyectos de investigación, así como las medidas de seguridad necesarias en instalaciones de la EEAM. Por otro lado, se creó el comité de Cultura y Difusión con el fin de fortalecer las acciones en la promoción de las carreras e impulso a la cultura Zoque entre los alumnos y sociedad.

4.4. Grupos Colegiados

Se fortalecieron las academias de las Licenciaturas de Medicina Veterinaria y Zootecnia y de Ingeniero Agrónomo, para lo cual se realizan tres reuniones ordinarias por semestre para revisar avances, aclarar controversias, fijar planeación semestral y demás asuntos.

5. Investigación

5.1. Cuerpos académicos

Desde la creación de la EEAM no se había realizado la integración de cuerpos académicos, sin embargo, en el año 2022 se integraron tres docentes al Cuerpo Académico en Consolidación: Sistemas Sustentables de Producción Animal y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Rural, el cual ya contaba con un integrante de la EEAM. Aunque inicialmente este cuerpo académico tenía su adscripción a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se realizaron las gestiones necesarias para hacer el cambio de adscripción a la EEAM, por lo que actualmente se 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.

5.2. Grupos de investigación

En julio del 2022 se registró 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. Se cumple con lo programado en el Proyecto Académico 2022 – 2026 para la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, el cual propone la creación y funcionamiento de un Grupo Colegiado de Investigación al año 2023.

5.3. Redes y proyectos registrados en la DGIP

La investigación en redes de colaboración interinstitucional e intrainstitucional se ha realizado con la Red de AVES en 2021. Subcomité Recursos Genéticos Pecuarios. Redes de

Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en donde el Dr. Francisco Antonio Cigarroa Vázquez es miembro activo. En el año 2022 se realizó el registro de dos proyectos ante la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP), uno por parte de docentes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo: Estudio de la vida en anaquel del chayote (*Sechium edule Jacq. Sw.*) a temperatura ambiente, con dos recubrimientos comestibles naturales; y otro de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia: Evaluación de parámetros productivos y de calidad huevo en gallinas de doble propósito con diferentes tipos de alimentación y manejo en Copainalá, Chiapas. En este mismo año se conformó el Comité de Investigación y Posgrado de esta Unidad Académica, el cual, en el año anterior, únicamente contaba con un coordinador. Se cumple con el indicador sobre la inscripción de proyectos de investigación ante la DGIP programado en el Proyecto Académico 2022 – 2026 para la EEAM.

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

A partir de esta gestión se tiene una productividad de 13 artículos publicados en revistas indexadas y un libro, siendo el resultado de trabajos de investigación de docentes investigadores de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria y Zootecnia, quienes han publicado artículos como parte de sus resultados en la investigación de análisis de alimentos, producción agrícola, producción animal y conservación de fauna silvestre. Este rubro fue superado en los indicadores planteados al 2022 que se tenían planteado la publicación de dos artículos de investigación.

Cuadro 9.- Docentes adscritos a la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

Productividad académica
Hernández-Cuello, G., Ramos-Carbajal, E., González-Mejía, O., Pérez-Petitón, J., & Monzón-Monrabal, L. L. (2022). "Evaluación de propiedades químico-físicas en nanche (<i>Byrsonima crassiflora</i> L.)". Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias, 31(3).
Cigarroa-Vázquez, F. A., Granados-Rivera, L. D., Portillo-Salgado, R., Ventura-Ríos, J., Esponda-Hernández, W., Hernández-Marín, J. A., ... & Bautista-Martínez, Y. (2022). Fatty Acids Profile and Healthy Lipids Indices of Native Mexican Guajolote Meat Treated to Two Heat Treatments. Foods, 11(10), 1509.
Ocampo-González P., Rodas-Trejo J., González-Ramón M.C. (2021). Conocimiento, percepciones y usos del <i>Crocodylus moreletii</i> en la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. Ecosistemas y Recursos Agropecuarios Núm. Esp. I: e2664. doi:10.19136/era.a8n1.2664
Rodas-Trejo, J., Ocampo-González, P., & Mandujano-Camacho, H. O. (2022). Estimación poblacional de <i>Crocodylus moreletii</i> en cuatro sitios de la Reserva de Biósfera Pantanos de Centla. Ecosistemas Y Recursos Agropecuarios, 8(1). https://doi.org/10.19136/era.a8n1.2663
Sánchez-Gutiérrez, R. A., Granados-Rivera, L. D., Salinas-González, H., Maldonado-Jáquez, J. A., Hernández-Leal, E., y Cigarroa-Vázquez, F. A. (2021). Selección preliminar de cabras Blanca Celtibérica mediante una técnica multivariada. Zootecnia Tropical, 39, e4484416. https://doi.org/10.5281/zenodo.4484416
Ventura-Ríos, J., Lara-Bueno, A., Carrillo-López, P., Álvarez-Vázquez, P., Cigarroa-Vázquez, F. A., & Encina-Domínguez, J. A. (2021). Fertility in Cebúx brown Swiss cows treated with prostaglandins, progesterone and eCG. https://doi.org/10.32854/agrop.v14i2.1971 , 14(2394-2021-869), 9-13.
Portillo-Salgado, R., Cigarroa-Vázquez, F. A.*, Ruiz-Sesma, B., Mendoza-Nazar, P., Hernández-Marín, A., Esponda-Hernández, W., and Bautista-Ortega, J. (2021). Prediction of Egg Weight from External Egg Traits of Guinea Fowl Using Multiple Linear Regression and Regression Tree Methods. Brazilian Journal of Poultry Science, 23. https://doi.org/10.1590/1806-9061-2020-1350
Portillo-Salgado, R., Herrera-Haro, J. G., Bautista-Ortega, J., Chay-Canul, A. J., Efrén Ramírez-Bribiesca, J., Ortega-Cerrilla, M. E., ... & Cigarroa-Vázquez, F. A. (2022). Effects of slaughter age and gender on carcass characteristics and meat quality of native Mexican Turkey (M. g. gallopavo) reared under an extensive production system. Italian Journal of Animal Science, 21(1), 1442-1452.

-
- Hernández-Carrillo, E., Sánchez-Pineda, H., Tórtora-Pérez, J., Cigarroa Vázquez, F. A., Reyes-García, M., Peralta-Lailson, M., & Hernández-Marín, J. A. (2022). Effect of selenium on semen quality and fertility of rams. *Agroproductividad*, 15(5).
- Portillo-Salgado, R., Herrera Haro, J. G., Bautista-Ortega, J., Chay-Canul, A. J., & Cigarroa Vázquez, F. A. (2022). Guajolote—A poultry genetic resource native to Mexico. *World's Poultry Science Journal*, 78(2), 467-482.
- Portillo-Salgado, R., Herrera-Haro, J. G., Bautista-Ortega, J., Sánchez-Villarreal, A., Cigarroa-Vázquez, F. A., Chay-Canul, A. J., & Yakubu, A. (2022). Study of racial profile of the native Guajolote (*Meleagris gallopavo gallopavo*) in two regions of Mexico: morphometric characterization. *Tropical Animal Health and Production*, 54(2), 93.
- Valencia-Garcia, C. G., Arbez-Abnal, T. A., Portillo-Salgado, R., García-Herrera, R. A., Cigarroa-Vazquez, F. A., Herrera-Camacho, J., ... & Canul, A. J. C. (2022). Assessment of carcass tissue composition in growing rabbits using real time ultrasonography. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 25(2).
- Orihuela, L. O., Contreras, D. Z., Vázquez, F. C., Mendoza, P. V., & Cerón, F. G. (2022). Modelación del crecimiento de aves Criollas Mexicanas, Rhode Island Red y Hy-Line Brown. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 9(3), 2.
- Gil, V. Z. A., Iturbe, O. E. O., Serrano, G. R. A., Vega del Valle, T., Bonifaz, A. M., Rodas, T. J., Ávalos-Rodríguez, I., y Jiménez-Trujillo, J. A. (2022). Lineamientos para la promoción de la ganadería sustentable en Chiapas 1a ed. — Turrialba, Costa Rica : CATIE
-

6. Extensión y vinculación

La vinculación tiene como objetivo articular las funciones de docencia, investigación y extensión con los entornos social y productivo en los ámbitos local, regional, estatal, nacional e internacional, lo que se logra con estrategias como el servicio social, las prácticas profesionales de los estudiantes, organización de cursos-talleres, simposios, visitas a comunidades, productores y a estudiantes en diferentes grados académicos, por mencionar algunas.

6.1 Servicio social

El servicio social es el vínculo que nuestros estudiantes tienen con las dependencias del sector público, social y productivo, lo que permite brindar el servicio de profesionales a la sociedad. En la EEAM se ha integrado curricularmente, teniendo valor en créditos en ambos programas de estudio, en la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia se cursa en el 7º semestre y en la licenciatura en Ingeniero Agrónomo es cursado en el 8º.

Durante esta gestión 66 estudiantes, 20 mujeres y 46 hombres, realizaron su servicio social en diferentes unidades receptoras. Existen cinco modalidades para su realización: fortalecimiento municipal, público, productivo, comunitario e intrauniversitario; las modalidades más seleccionadas por los estudiantes son el servicio social público e intrauniversitario.

Los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo durante este periodo realizaron el servicio social en el H. Ayuntamiento municipal de Copainalá y Francisco León, en la Secretaría de Bienestar dentro del programa “Sembrando vida”, la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN), el Instituto de Ecología, A.C., la Red de Estudios para el Desarrollo Rural A.C., además de optar por la modalidad intrauniversitaria.

Los estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia realizaron el servicio social intrauniversitario, en la Escuela Secundaria Técnica N°16 en el municipio de Ocosingo, Chiapas, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) sitio experimental Pichucalco; Complejo Agropecuario Industrial Tizayuca, Hidalgo, México, Criadero Ovino “San Ángel” ubicado en Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, Hospital Veterinario “Chapultepets” en Tijuana, Baja California; además, se estableció un vínculo estrecho con el Colegio de Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies y Animales Exóticos del Estado de Chiapas, A.C. (COMEVEPECH) que permite que los estudiantes interesados en la clínica de pequeñas especies puedan brindar el servicio social en diferentes clínicas veterinarias afiliadas a esta organización.

6.2 Transferencia de tecnología

Actualmente se trabaja con productores de pimienta en la introducción de plantas injertadas que permitan mejora el rendimiento agrícola, además se han realizado varios cursos-talleres con productores ganaderos para la implementación de programas de inseminación artificial bovina (Figura 15).



Figura 15. Estudiantes de la EEAM, brindaron asistencia técnica para el mejoramiento genético de bovinos, en colaboración con el H. Ayuntamiento municipal de Coapilla.

6.3 Campaña de vacunación antirrábica

Los estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia han participado en colaboración con el Centro de Salud de Copainalá Chiapas en la campaña de vacunación antirrábica, abarcando una cobertura en 14 barrios de la cabecera municipal (Figura 16). En esta campaña acuden estudiantes de todos los semestres de la carrera en compañía de docentes de la EEAM; en el año 2022 se vacunaron 705 mascotas durante una semana dedicada a esta actividad, en el año 2023 se destinaron tres días y se vacunaron 585 mascotas entre perros y gatos.



Figura 16. Actividades de vacunación antirrábica en perros y gatos del municipio de Copainalá, Chiapas.

6.4 Visita a instituciones educativas

6.4.1 Visita a estudiantes de preescolar

Docentes de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la EEAM realizaron una visita al Jardín de niños Walter E. Disney, ubicado en la Cabecera Municipal de Copainalá, Chiapas, e impartieron la plática: “Importancia de los animales” a niños de preescolar, cuyo

objetivo fue sensibilizar a los niños sobre el cuidado que deben tener hacia los animales (Figura 17).



Figura 17. Vinculación con instituciones educativas, que permiten que exista un vínculo temprano entre la UNACH y los niños de Copainalá.

6.4.2 Visita de estudiantes de la preparatoria del estado de Copainalá

Se recibió la visita de alumnos de la preparatoria del estado de Copainalá, con la finalidad de presentar el proyecto de la Unidad Experimental y de Producción Avícola y además se proporcionara una plática relacionada a la sanidad de las aves de traspatio, en esta visita asistieron un total de 16 estudiantes y el docente de la catedra, siendo 8 mujeres y 8 hombres.

6.4.3 Visita de estudiantes de la Universidad Autónoma Chapingo y Taller de Producción Avícola de Traspatio a productores de la región

Estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia presentaron a los alumnos de la Universidad Autónoma Chapingo de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Especialistas en Zootecnia, el proyecto de la Unidad Experimental y de Producción Avícola

(UEPA), que tiene como finalidad la evaluación de la calidad del huevo en traspatio, cabe mencionar que el proyecto se encuentra insertado en la línea de investigación: Análisis nutricional, microbiológico e inocuidad alimentaria en los sistemas pecuarios del Grupo Colegiado de Investigación, Bioseguridad, inocuidad y calidad en la producción pecuaria (BICAPP). Además, se impartió el Taller de Producción Avícola de Traspatio a productores de la región, con la finalidad de proporcionar estrategias que permitan potencializar la actividad y obtener alimentos inocuos y de buena calidad (Figura18).



Figura 18. Presentación del proyecto de la UEPA a estudiantes de la Universidad Autónoma Chapingo de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Especialistas en Zootecnia y 1º Taller de Producción Avícola de Traspatio a productores de la región.

6.4.4 Curso-Taller a estudiantes de la Preparatoria Mezcalapa de Copainalá, Chiapas

Estudiantes del segundo semestre de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la EEAM-UNACH en acompañamiento de la Dra. Paola Ocampo González, perteneciente al Cuerpo Académico Sistemas Sustentables de Producción Animal, Vegetal y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Rural impartieron el Curso-Taller: "Rabia como Zoonosis, Importancia de la vacunación para la prevención", al cual asistieron 36 estudiantes de nivel medio superior y tuvo la finalidad de difundir el conocimiento sobre aspectos de la rabia como enfermedad zoonótica, así como crear sensibilización en los estudiantes para promover la vacunación en las mascotas (Figura 19).



Figura 19. Actividades del taller impartido por estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria a estudiantes del área de Ciencias de la Salud de la Escuela Preparatoria "Mezcalapa" de Copainalá, Chiapas.

6.5 Vinculación con el Colegio de Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies y animales Exóticos del Estado de Chiapas (COMEVEPECH)

Durante esta gestión se realizó el acercamiento con el Colegio de Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies y animales Exóticos del Estado de Chiapas (COMEVEPECH), los estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia fueron invitados a asistir

a la 12ª Convención de Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies y animales Exóticos del Estado de Chiapas y al 1º Congreso del Colegio Nacional de Peritos en Medicina Veterinaria y Zootecnia, ambos en modalidad presencial (Figura 20). A estos eventos asistieron estudiantes de primero, segundo, tercero y quinto semestre. Actualmente se mantiene un vínculo estrecho con el COMEVEPECH, que permite que estudiantes realicen su servicio social y estancias profesionales en clínicas veterinarias afiliadas a esta organización.



Figura 20. Asistencia de estudiantes de MVZ al 12ª Convención de Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies y animales Exóticos del Estado de Chiapas y al 1º Congreso del Colegio Nacional de Peritos en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

6.6 Vinculación con la sociedad en atención a la sobrepoblación de perros y gatos

En respuesta a una necesidad constante en el municipio de Copainalá, se inauguró el área de enseñanza quirúrgica de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa, en la cual estudiantes de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia realizan cirugías de esterilización (OVH y castración) en perros y gatos, como parte de la unidad de competencia "Reconocer y aplicar los tratamientos terapéuticos en los diferentes trastornos fisiológicos" (Figura 21). La realización de estas cirugías contribuye al compromiso que la UNACH tiene

con el bienestar animal y la sociedad de Copainalá; con estas acciones se atiende por primera vez en la historia de la EEAM una de las principales necesidades y demandas de la sociedad Copainalteca.



Figura 21. Atención a la demanda de esterilización de perros y gatos a través de la instalación del Área de Enseñanza Quirúrgica de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa.

6.7 Vinculación con productores lecheros

Se desarrolló el 1º Simposio: La transformación de la leche hacia la industrialización desde los sistemas productivos y el 1º taller de derivados lácteos organizado por el grupo colegiado Bioseguridad, Inocuidad y Calidad de la Producción Pecuaria (BICAPP) en colaboración con el Centro de Investigación y Estudios Sociales, Económicos y de Mercados del Sector Privado (CIESEM). A este simposio asistieron 58 hombres y 53 mujeres, fue diseñado para generar un espacio de intercambio de experiencias, opiniones y discusión entre estudiantes, profesionales y productores de leche sobre la industria láctea; para la región zoque, productora, transformadora y comercializadora de leche por excelencia, es la primera vez que se realiza este tipo de evento, donde en un solo momento se aborden diversos temas

relacionados a las buenas prácticas, producción sustentable, inocuidad, industrialización, transformación y comercialización de la leche, además de ofrecer un taller para la fabricación de quesos y yogurth utilizando ingredientes especializados (Figura 22).



Figura 22. Actividades del 1º Simposio “La transformación de la leche hacia la industrialización desde los sistemas productivos” y 1º Taller de derivados lácteos.

6.8 Vinculación con instituciones y sistemas de producción agrícola del estado de Veracruz

Los estudiantes del cuarto semestre de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo realizaron un viaje de estudios al estado de Veracruz, dentro de las actividades realizadas se encuentran recorridos de campo y laboratorio en instituciones de investigación como el Instituto de Ecología A.C. (INECOL) y el Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO)-Universidad Veracruzana; también se realizó la visita a diversos sistemas de producción, tales como la empresa Café Bola de Oro y su Finca-Museo “Roma” (Figura 7), la empresa productora de

café y comercializadora de Coatepec, Veracruz; la empresa productora y comercializadora de piña a nivel internacional Jaime Gasperin y asociados SPR en Villa Isla Veracruz, así como a un productor de piña en Los Tigres, Veracruz (Figura 23).



Figura 23. Vinculación de los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo de la EEAM con la empresa Café Bola de Oro en el estado de Veracruz.

6.9 Vinculación con productores agrícolas cooperantes de la región.

Los estudiantes y docentes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo han mantenido vínculos importantes con productores de las comunidades Miguel Hidalgo, Chilpancingo, General Sandino y Tres Picos; con los cuales colaboran y a quienes transmiten sus conocimientos respecto a la producción de pimienta, café, maíz, limón y jocote.

En vinculación con el H. Ayuntamiento de Copainalá, se llevó a cabo el Curso-Taller: Injertación de Plantas de Pimienta Gorda en el que participaron 15 estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo, un profesor y 50 productores de las comunidades de

Río Grande, San Vicente, Miguel Hidalgo y Tuñajén; al finalizar este curso a los productores se les otorgaron plantas injertadas y plantas para ser injertadas (Figura 24).



Figura 24. Actividades del Curso-Taller Injertación de Plantas de Pimienta Gorda, en el que participaron estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo y productores de la región.

6.10 Vinculación con comunidades

Estudiantes de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo han realizado visitas a pobladores de las comunidades Copano, El aguacate y Vista Hermosa del municipio de Copainalá Chiapas. Durante estas visitas han aplicado encuestas, para identificar diferentes variables relacionada con la producción de alimento. Esta acción forma parte de las actividades extramuros planificadas en las unidades de competencia del plan de estudios. Con ella integraron conocimientos y desarrollaran las habilidades en la recolección, clasificación y

organización de la información, además establecen vínculos con los pobladores de las comunidades que están en los alrededores de este municipio (Figura 25).



Figura 25. Actividades que estudiantes de la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo realizan con pobladores de comunidades de Copainalá, Chiapas.

6.11 Eventos culturales y deportivos

La EEAM se encuentra dentro del municipio de Copainalá, Chiapas, considerado la cuna del pueblo indígena Zoque, por lo que la coordinación de cultura realiza diversas actividades culturales que promueven el conocimiento y la identidad de la cultura en los estudiantes (Cuadro 10).

Cuadro 10. Resumen de eventos culturales y deportivos organizados en la EEAM

Evento	Participantes
Celebración del día del agrónomo edición 2022	20 estudiantes
Performance “Erupción del volcán Chichonal” en el marco del carnaval zoque, llevado a cabo en la plaza de los danzantes del municipio de Copainalá.	22 estudiantes 2 docentes 1 administrativo
Expo venta de productos agropecuarios de la UNACH en la feria Copainalá.	40 estudiantes 8 docentes

Inauguración del taller literatura y escritura “Pokiomo UNACH”	2 administrativos 18 estudiantes 3 docente 1 administrativo
Celebración del día del médico veterinario edición 2022	150 estudiantes 10 docentes 13 administrativos
Perrotón en el marco del Festival Universitario Zoque edición 2022	20 estudiantes 8 docentes 6 administrativos 10 público en general
Festival Universitario Zoque edición 2022.	180 estudiantes 15 docentes 13 administrativo
Asistencia a las actividades de la Feria del libro de la UNACH.	12 estudiantes 1 docente 2 administrativos
Recaudación de recursos con el voluntariado de la UNACH por el día Rosa.	8 estudiantes 3 docentes 1 administrativo
Concurso de altar día de muertos en la cabecera municipal de Copainalá, Chiapas edición 2022.	150 estudiantes 10 docentes 8 administrativos
Carrera por el día naranja	8 estudiantes 2 administrativos
Participación de estudiantes de las licenciaturas en Ingeniero Agrónomo y Medicina Veterinaria en el carnaval zoque Copainalá.	30 estudiantes 6 docentes 5 administrativos
Celebración del día del agrónomo edición 2023	80 estudiantes 10 docentes 5 administrativos
Partido amistoso de Basquetbol entre estudiantes de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa y la Facultad de Ciencias Agronómicas, campus V, Villaflores.	70 estudiantes 6 docentes 8 administrativos

Desde el año 2013 se había realizado el Festival Cultural de la Provincia Zoque en donde el 100% de los estudiantes participaban, sin embargo a partir del año 2018 se dejó de realizar y durante esta gestión fue reanudado; este festival es de gran importancia para la EEAM, ya que es un espacio de expresión cultural en el que alumnos, docentes y administrativos de la

participan y existe una interrelación con las autoridades del municipio y los representantes emblemáticos de la cultura zoque. El evento se realizó durante tres días en el mes de octubre en los cuales se realizaron conferencias de contenido agropecuario, un taller de transformación de productos pecuarios y un conversatorio en el que se analizó la participación de la mujer rural en el ámbito agropecuario, donde nos acompañó la Directora General de la Comisión Ejecutiva de Atención a víctimas. Además, se realizaron actividades deportivas que consistieron en partidos de futbol y voleibol; un expo tianguis zoque y la muestra de productos agropecuarios realizados por los estudiantes de ambas licenciaturas. Respecto a las actividades culturales se realizó un festival de música con estudiantes de la EEAM y de la preparatoria “Mezcalapa” y se llevó a cabo el concurso de altares (Figura 26).



Figura 26. Eventos realizados en el Festival Zoque 2022, incluyendo actividades académicas, deportivas y culturales.

Actualmente se han implementado propuestas para la oferta de talleres de danza, recuperación de la lengua tradicional zoque, así como fomento de actividades tradicionales de los zoques para coadyuvar en la promoción e impulso de la identidad de las culturas donde se encuentra ubicada la EEAM. Respecto a ello, se han conformado grupos para talleres de

actividades culturales con los estudiantes de la EEAM, incluyendo clubes de música (guitarra, marimba, autóctona), literatura (fomento a la lectura y escritura, así como aprendizaje del idioma zoque) y danza (Cuadro 11 y Figura 27).

Cuadro 11. Talleres culturales a los que estudiantes de la EEAM asisten.

Talleres	Número de Participantes
Música	33
Música autóctona	06
Literatura (fomento a lectura y escritura)	20
Escritura zoque	10
Danza	23



Figura 27. Actividades culturales y deportivas realizadas en la EEAM

6.10 Defensoría de los derechos humanos y universitarios

La Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa cuenta con el acompañamiento de la Comisión de Género, 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 una serie de actividades que han beneficiado a la población de la comunidad universitaria y público general (Cuadro 12 y Figura 28).

Cuadro 12. Actividades coordinadas por la Comisión de Género de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa

Actividad	Publico
Taller virtual: "Violencias de género y Funciones de la Comisión de Género en las Unidades Académicas"	Estudiantes
Taller presencial: "Violencias de género y Funciones de la Comisión de Género en las Unidades Académicas"	Administrativos
Taller ¿qué es la violencia de género? y análisis del Protocolo de actuación ante situaciones de violencia, violencia de género, hostigamiento, acoso sexual y discriminación de la UNACH y el Catálogo de conductas y sanciones.	Docentes
Reunión con el director del Centro Coordinador de los Pueblos Indígenas Copainalá para llevar a cabo un convenio de colaboración para la difusión y fortalecimiento de la perspectiva de género y la inclusión	Directivos
Taller "Universidad Libre de violencia"	Estudiantes
Análisis del manual de conductas y sanciones de la UNACH.	Estudiantes
Actividad lúdica: "Mural de reflexiones" en el marco del día Internacional para la eliminación de la violencia contra la mujer.	Comunidad universitaria
Conmemoración del Día Internacional para la Eliminación de la violencia contra las mujeres y niña	Comunidad universitaria
Actividades conmemorativas por aniversario luctuoso de la estudiante Mariana Davalos Sánchez	Comunidad universitaria
Actividades conmemorativas del Día Internacional de la Mujer	Comunidad universitaria

Ponencia "El acceso de las mujeres a la justicia, en el marco del Día Internacional de la Mujer"	Comunidad universitaria
Conversatorio "Retos y Oportunidades de las mujeres en el ámbito laboral y académico en la actualidad"	Estudiantes
Presentación del mural fotográfico "Nosotras en la Universidad"	Estudiantes
Entrega de reconocimientos a las mujeres trabajadoras de la Unidad Académica	Docentes y administrativos
Taller "Inducción al Servicio Social"	Estudiantes
Taller ¡"No te vayas, quédate en la Uni! Deserción escolar, factores de riesgo y protección.	Estudiantes
Taller "Herramientas para una docencia igualitaria, incluyente y libre de violencia"	Docentes
Taller " Haciendo un trato por el buen trato"	Estudiantes
Formación del grupo "Formadores en cultura de paz y género de la Escuela de Estudios Agropecuarios Mezcalapa"	Estudiantes
Conversatorio "Importancia de la Mujer Rural en el ámbito agropecuario"	Comunidad universitaria
Feria de Salud sexual y Reproductiva	Comunidad universitaria
Ponencia "Nuevas masculinidades para prevención de violencias contra las Mujeres"	Público en general
Proyección y análisis del documental "Las muertas de Juárez"	Administrativos
Actividades conmemorativas del Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres	Comunidad universitaria
Taller de Inducción, sobre las funciones de la Comisión de Género y Defensoría de los Derechos Humanos y Universitarios.	Estudiantes de nuevo ingreso
Taller "Espacios libres de violencia en el servicio social"	Estudiantes de servicio social
Curso "Sensibilización en materia de género y no discriminación"	Comunidad universitaria
Taller "Identificación de mi salud mental y emocional"	Docentes y administrativos
Taller "Consecuencias del uso y abuso de drogas y el impacto físico y psicológico en los estudiantes universitarios"	Estudiantes
Taller "Rompiendo mitos sobre el amor romántico"	Estudiantes



Figura 28. Actividades de la Comisión de Género con comunidad universitaria de la EEAM.

Por otro lado, se han atendido cuatro quejas por presunta violencia de género o discriminación, así mismo se han realizado once canalizaciones de estudiantes al Departamento de Acompañamiento Psicoemocional de la Dirección General de Docencia y Servicios Escolares de la UNACH. Para ello desde la dirección de la EEAM les ha proporcionado transporte gratuito o un espacio adecuado para la atención en línea del Departamento de Acompañamiento Psicoemocional. Se brindó contención psicoemocional y atención de alumna con tendencia suicida, para la atención de este caso se trabajó de manera colaborativa con la Comisionada de Género de nuestra escuela, la Coordinación para la Igualdad de Género, la Defensoría de los Derechos Humanos y Universitarios, el Departamento de Ingreso y Acompañamiento Psicoemocional a la Comunidad Universitaria. Además de informar a las autoridades universitarias quienes giraron instrucciones al Director Jurídico de la UNACH para visitar y atender el caso en la Unidad Académica.



Con relación a las metas planteadas durante la presente gestión en el cual se propusieron la realización de un taller durante el 2022 con productores, tres eventos culturales, están se ven cumplidas al 100%.

7. Internacionalización

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

Durante el verano del semestre de enero-junio 2022, ocho alumnos realizaron un verano científico (programa Delfín) de manera presencial en la Universidad de Autónoma de Guerrero, Universidad Autónoma de Sinaloa y el Instituto de Ecología A.C. Tres alumnos pertenecían a la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia y cinco alumnos a la licenciatura de Ingeniero Agrónomo (Cuadro 13).

Cuadro 13.- Relación de estudiantes de la EEAM que realizaron el verano científico.

Estudiante	Licenciatura	Semestre	Universidad receptora	Modalidad
Larisa Jacqueline Ramos Gómez	MVZ	4	Universidad Autónoma de Guerrero	Presencial
Roxer Adolfo Ovando Hernández	MVZ	6	Universidad Autónoma de Sinaloa	Presencial
Jesús Emilio Pérez Hernández	MVZ	6	Universidad Autónoma de Sinaloa	Presencial
Juljenet Jacaranday López Santizo	IA	4	Instituto de Ecología A.C	Presencial
Ana Leydi González Coutiño	IA	6	Instituto de Ecología A.C	Presencial
Sergio A. Herrera de la Cruz	IA	6	Instituto de Ecología A.C	Presencial
Lucia Álvarez Pablo	IA	6	Instituto de Ecología A.C	Presencial
Yurani Candelaria López Gutu	IA	6	Instituto de Ecología A.C	Presencial

Durante el semestre Agosto –diciembre de 2022, dos alumnos de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, estuvieron de movilidad en la Universidad de Guadalajara (Cuadro 14).

Cuadro 14. Relación de estudiantes que realizaron movilidad estudiantil.

Estudiante	Licenciatura	Semestre	Universidad receptora	Modalidad
Alexia Izamar Vidal Martínez	MVZ	8	Universidad de Guadalajara	Presencial
Jerson Jerónimo Juárez González	MVZ	8	Universidad de Guadalajara	Presencial

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 doce estudiantes en donde los estudiantes pagaron una cuota única de \$35.00 (treinta y cinco pesos 00/100 MN) que corresponden a siete de Ingeniería en Agronomía y cinco de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Se mantienen los cursos curriculares de inglés en modalidad en línea para ambas licenciaturas en los primeros cuatro semestres.

Como metas propuestas, para el año 2022 se programó la movilidad de tres estudiantes y la impartición de un curso extracurricular del idioma inglés, cumpliendo al 100% los indicadores.

8. Indicadores CUMEX

Cuadro ejecutivo de indicadores CUMEX, UNACH.

Indicador	% CUMEX	% UNACH	% UA	2023	2024	2025	2026
1. Proporción de PTC adscritos con posgrado (titulado)	92%	99%	100%	100%	100%	100%	100%
2. Proporción de PTC adscritos con doctorado (titulado)	47%	59.20%	60%	80%	80%	80%	80%
3. Proporción de PTC adscritos con Perfil PRODEP	55%	87.5%	40%	60%	80%	80%	80%
4. Proporción de PTC adscritos en el SNI	22%	44.4%	0%	20%	20%	20%	20%
5. Proporción de Cuerpos Académicos Consolidados	30%	30%	0%	0%	100%	100%	100%
6. Proporción de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación	65%	83.8%	100%	100%	100%	100%	100%
7. Proporción de Programas Educativos en TSU y Licenciaturas de Calidad	80%	86%	50%	50%	50%	50%	50%
8. Proporción de Matrícula en Programas Educativos de TSU y Licenciaturas de Calidad	90%	86%	30%	30%	30%	30%	30%
9. Proporción de Programas de Posgrados en el SNP	50%	86%	0%	0%	0%	0%	0%
10. Proporción de Matrícula de Posgrado en SNP	47%	74.6%	0%	0%	0%	0%	0%





**"POR LA CONCIENCIA DE
LA NECESIDAD DE SERVIR"**

