

Laboratorio	Departamento	Encargado	Teléfono 54 83 + extensión	Correo electrónico	Actividades que se desarrollan	Equipo/Instrumentación	Docencia	Investigación	Servicios externos
Aguas y Suelos	Producción agrícola y animal	M. en C. Benjamín Miramontes Flores.	7185	bmflores@correo.xoc.uam.mx	En este laboratorio se realizan análisis físico químicos de suelos para fertilidad (Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Hierro, Manganeso, cobre, Zinc, Boro y Molibdeno, Materia orgánica* Textura, Densidades Real y aparente; Análisis de Salinidad y/o sodicidad, Retención máxima de humedad, Punto de marchitamiento permanente, Velocidad de infiltración, Conductividad hidráulica, Textura, Carbonatos totales, Capacidad de intercambio catiónico, Conductividad eléctrica, Porcentaje de suelo intercambiable, Requerimiento de calcio en plantas y muestras de origen animal, Nitrógeno total, Fósforo total, Potasio total. En aguas se determinar su calidad (Calcio, Magnesio Sodio, Potasio, Carbonatos, Bicarbonatos, Cloruros, Sulfatos, Amonio, Fosfatos, Nitratos, Nitritos, Nitritos. Las líneas de investigación actuales son: Fertilidad de Suelos, Salinidad y sodicidad y Contaminación de suelos, aguas, plantas y productos de origen animal por metales pesados (P, Cd, As y Hg).	Espectrómetro de absorción atómica, Unidad para flama fría, Espectrofotómetro ultravioleta visible, Fotómetros de flama, Centrífuga semiautoma, Centrífuga diferencial, Estufas para secado, Balanzas analíticas digitales, Balanzas granatarias de torsión, Balanzas granatarias de 1600 g, Balanzas para humedad, Balanzas granatarias de 311 g Báscula para 25 kg, Destiladores para agua, Equipo para PMP y retención máxima de húmedas, Potenciómetros digitales, Hornos mufla para temperaturas de 1100C, Agitadores electromecánicos.	Servicio Social. Prácticas para Estudiante de la Licenciaturas de Agronomía.	Línea de investigación: fertilidad, contaminación, salinidad	Con Delegación Xochimilco, llevar a cabo la evaluación de la fertilidad de los suelos de la zona sur del D.F. a través de SEDEREC.- Con Delegación Xochimilco llevar a cabo la evaluación de contaminación de agua de canales, sedimentos, suelos y peces, este servicio se llama humedales de Tláhuac.- Con PRODUCE que pertenece al Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de la SEMARNAP.- Servicios a particulares, productores lacustres de la zona.
Análisis Lácteos	Producción agrícola y animal	M. en C. Acacia Ramírez Ayala.	7519	acaram@correo.xoc.uam.mx	En este laboratorio se desarrollan actividades de docencia e investigación en el campo de la evaluación de la calidad de la leche y normatividad nacional e internacional. Líneas de investigación: Calidad e inocuidad de leche y derivados lácteos de varias especies animales. Docencia: Prácticas modulares: Pruebas de calidad en leche y derivados lácteos Módulos que apoyan: Producción de leche, Equilibrio de nutrientes para rumiantes/ selección de pie de cría para rumiantes, Energía, Consumo de Sustancias Fundamentales, Alimentación del Individuo Sano. Cursos de capacitación extracurricular: Principales pruebas para evaluar la calidad en leche y derivados. Pruebas que se realizan: acidez, punto crioscópico, densidad, grasa, proteína, lactosa, sólidos totales y sólidos no grasos tanto métodos de referencia como de rutina.	Kjeldhal, Lavadora de cristalería, 2 hornos, Mufla, Refrigerador, 2 baños de agua, 2 Crioscopios con una impresora, Balanza analítica, Balanza de precisión, Balanza mecánica, Conductronic pH-120, Centrífuga Gerber, Parrilla de agitación, Parrilla de agitación y calentamiento, Agitador para ampollita Mojonier. Hornos de microondas. 2 Equipos de espectrofotometría de infrarrojo para análisis de leche y derivados: grasa, proteína, sólidos no grasos, sólidos totales, lactosa y derivados: grasa, proteína, sólidos no grasos, sólidos totales, lactosa. Un Milko Scan Minor 6 que incluye computadora HP 505 MC e impresora y Nobreak1000 VA. Un Milko Scan 133 B con impresora. Computadora HP e impresora para uso de la Coordinadora del Laboratorio.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciaturas de M.V.Z.	Líneas de investigación: Calidad e inocuidad de leche y derivados lácteos de varias especies animales.	No hay acuerdos fijos se dan servicios como se vayan presentando, se han brindado servicios a la UNAM, a la Universidad de Chapingo, a la Universidad de Querétaro y a productores privados.
Bioquímica de la Reproducción.	Producción agrícola y animal	Dra. Marcela Vargas Onofre.	3082	mvergara@correo.xoc.uam.mx	Líneas de investigación: Estudio celular y molecular de las gónadas y los gametos, Biología molecular de la diferenciación sexual hipotálamica. Pruebas y actividades que se realizan: En gónada femenina, Obtención y clasificación de folículos de ovario de diferentes especies, estudios bioquímicos o determinantes de atresia folicular, expresión de genes, entre ellos el gen del Factor de Crecimiento del Endotelio Vascular (VEGF), sus isomorfos y receptores por técnicas de Biología molecular, PCR punto final y tiempo real y WB. En gónada masculina: Espermiograma clásico en diferentes especies. Capacitación y reacción acrosomal de espermatozoides. Preservación de espermatozoides a diferentes tiempos postmortem. Análisis de fluorescencia para determinar asimetría fosfolípida, integridad membranial del espermatozoides, Pruebas de ubi quitinización para determinar calidad espermática, Ensayo cometa para determinar integridad del DNA. A nivel cerebral: Extracción de hipotálamo de rata, Determinación de la expresión de genes relacionados con apoptosis y ciclo celular. PCR punto final, PCR tiempo real, Extracción y cuantificación espectrofotométrica de DNA, RNA proteínas. Determinación de calidad de ácidos nucleicos por electroforesis de agarosa.	Ultracentrífuga Beckman L-80, Analizador de Imágenes Epichemi Darkroom UVP Biomagin Sist. con software-computadora para la captura y procesamiento de la información, Termociclador Eppendorf Mastercycler para tubos de doble capacidad 0.5 y 0.2 ml, Hornos de hibridación Binder, Tubos de 22x8, 22x5 cm de capacidad, Campana de Flujo Laminar Nuair, Superficie de trabajo 80x35cm., Homo Feliza T.A. 250°C, Incubadora Aparatos de Laboratorio TA a 65°C. , Incubadora de CO2, Isotemp Fisher Scientific.TA a 65°C, Cama de electroforesis horizontal Mini gel 5x8 cm., Gel 15x10 cm., Cámara de electroforesis vertical Geles 20x15 cm., Balanza analítica Ohaus Explorer 0.1-250 g, Espectrofluorómetro Shimadzu 5000 U, Espectrofotómetro UV-Vis. Beckman DU 530., Centrífuga refrigerada. Hermele Z323, Tubos eppendorf., Tubos cónicos de 15 ml. Tubos Falcón 50 ml., Centrífuga Para eppendorf , Ultra refrigerador Nuair, Baño María Isotemp 2002., Temblock Fisher Scientific TA a 100C, Agitador con base de teflón, hasta 150 rpm., Fuente de poder Termo EC Para 3 muestras simultaneas., Homogenizador Heidolph para émbolos de teflón y de vidrio, diferentes tamaños, Microtomo Marca Leica RM2125RT, Dispensador de Parafina Premiere Paraffin Dispenser XH-4002, Microscopio de Fluorescencia Tricocular Olympus Optica Modelo BX51 con contraste de fases, fluorescencia y campo claro. Con Software para análisis de imágenes.,	-Servicio Social. -Tesis de Maestría y Doctorado. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	Líneas de investigación: Estudio celular y molecular de las gónadas y los gametos, Biología molecular de la diferenciación sexual hipotálamica.	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Microbiología Agropecuaria.	Producción agrícola y animal	Dr. Daniel Martínez Gómez	3060	dmartin@correo.xoc.uam.mx	En el laboratorio de Microbiología Agropecuaria se desarrollan cuatro líneas centrales de investigación, las cuales son Inocuidad alimentaria, diagnóstico molecular de enfermedades infecciosas, patogénesis molecular y vacunología veterinaria. En el caso de la primera línea se está trabajando con Staphylococcus aureus y las enterotoxinas que produce, la idea básicamente en este rubro es desarrollar sistemas de análisis de alimentos basados en técnicas moleculares para asegurar la ausencia de variantes patogénicas de bacterias en los alimentos. En el caso de la segunda línea se trabaja en el desarrollo de sistemas de diagnóstico de enfermedades infecciosas, especialmente zoonosis. En este rubro nuestro laboratorio es pionero en el desarrollo de controles internos para la validación de ensayos moleculares de diagnóstico. En la tercera línea, se trabaja desde dos ángulos el primero abarca básicamente el estudio de la distribución de distintos genes de virulencia en cepas de Salmonella, E. coli, Campylobacter y Brucella (epidemiología molecular), en el segundo se analiza la expresión de genes de virulencia en diferentes condiciones, lo que ha permitido establecer proteínas importantes en la patogénesis de infecciones bacterianas. Finalmente la última línea tiene como objetivo el desarrollo de vacunas de nueva generación, como vacunas ADN y recombinantes.	El laboratorio cuenta con el equipo necesario para análisis bacteriológicos tradicionales, así como equipos necesarios para la investigación en inocuidad alimentaria, patogénesis molecular, vacunología veterinaria y desarrollo de sistemas de diagnóstico molecular. A continuación se enlistan el equipo: Incubadoras bacteriológicas fijas (3) y con movimiento (1), Microscopios (5), Microscopio invertido (1), Termocicladores (2), Cámaras de electroforesis horizontal, chicas (3) y grandes (1), Cámaras de electroforesis vertical, chicas (2) y grandes (1), Fuentes de poder (3), Fotodocumentador, Ultracongelador, Congeladores (2), Refrigeradores (3), Campana de Flujo, Microcentrifugas (2), Potenciómetro, Espectrofotómetro, Lector de placas de ELISA, Lavador de Placas de ELISA, Balanza analítica, Equipo para isoelectrofoque, Micropipetas de distintos volúmenes.	-Servicio Social. -Tesis de Maestría. - Prácticas para Estudiantes del Tronco Común Divisinal y para las Licenciaturas de Agronomía y MVZ.	Líneas centrales de investigación, las cuales son inocuidad alimentaria, diagnóstico molecular de enfermedades infecciosas, patogénesis molecular y vacunología veterinaria.	Análisis microbiológicos a productores: conteo de coliformes, aislamiento de salmonella, análisis microbiológico de lácteos, análisis de muestras de leche para mastitis. Detección de parvovirus en muestras de heces y detección de salmonella para la UNAM. Diagnostico de brucelosis para Africam Safari
Bromatología.	Producción agrícola y animal	M en C. Beatriz Sofía Schettino Bermúdez	7210	schettin@correo.xoc.uam.mx	La línea de investigación es referente a la composición de los alimentos de consumo animal y a la calidad de los mismos. Las pruebas que se realizan en el laboratorio son Análisis Químico Proximal (Humedad, proteína, grasa, fibra cruda, cenizas, extracto libre de nitrógeno), minerales como calcio, fósforo, hierro, fibra detergente ácida, neutra, lignina, entre otras, se da apoyo a los módulos de docencia de veterinaria y agronomía, servicios sociales, maestría y doctorado.	Estufas de secado, Mufla, Refrigerador, Balanza analítica, Granataria, Molino, Equipo para: proteína (Kjeldhal), grasa, fibra cruda. Potenciómetro, Bomba de vacío, Equipo de infrarrojo cercano (NIR).	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciaturas de Agronomía y MVZ.	La línea de investigación es referente a la composición de los alimentos de consumo animal y a la calidad de los mismos.	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS

Cultivo de Tejidos.	Producción agrícola y animal	M. en C. Dorys Primavera Orea Coria	3083 y 3257	dorea@correo.xoc.uam.mx	El objetivo general de este laboratorio es identificar y contribuir a la solución de problemas relacionados con la producción agrícola y forestal mediante la aplicación de biotecnologías vegetales. Las actividades de docencia y las líneas de investigación están relacionadas con los recursos fitogenéticos utilizados en la alimentación, agricultura y forestería en los aspectos de su micropropagación, la conservación de germoplasma, la caracterización fenotípica y molecular, así como su mejoramiento genético. Los objetivos se alcanzan a través de la capacitación de los alumnos de Agronomía, la investigación y el servicio.	Campanas de flujo laminar; Autoclaves, Hornos de microondas, Potenciómetros, Balanzas electrónicas y mecánicas, Microcentrifugas, Baño María, Plataforma de agitación, Placas; Agitadores, Esteromicroscopios, Refrigeradores, Congelador, Termociclador, Documentador de imágenes, Microcentrifugas, Cámaras de electroforesis, Termobañó, Computadoras, Impresora, EscánerU.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de Agronomía.	Las líneas de investigación están relacionadas con los recursos fitogenéticos utilizados en la alimentación, agricultura y forestería en los aspectos de su micropropagación, la conservación de germoplasma, la caracterización fenotípica y molecular, así como su mejoramiento genético.	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Ensayos Metabólicos.	Producción agrícola y animal	M. en C. Fernando Plata Pérez.	3109	ppfx2221@correo.xoc.uam.mx	Realizar pruebas para determinar fibra, almidón, nitrógeno y energía bruta de los alimentos.	Balanza digital Mettler, Balanza Analítica Ohaus, Centrífuga, Espectrofotómetro Spectronic, Microscopio óptico, Digestor de fibra, pH metro.	-Servicio Social. -Tesis de Maestría. -Prácticas para los Estudiantes de la Licenciatura de MVZ	Líneas de investigación: -uso de enzimas exógenas para alimentación animal. - Alimentación de fauna silvestre	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Fisiología y Tecnología.	Producción agrícola y animal	M. en C. María Guadalupe Ramos Espinosa	3081	mgramos@correo.xoc.uam.mx	Desarrollar investigación sobre la respuesta de cultivos agrícolas a tecnologías de bajo impacto ambiental. En el laboratorio se procesan muestras de plantas, suelos, agua y sustratos procedentes de sitios en donde se desarrollan los proyectos. Líneas de investigación. Generales- Tecnología de bajo impacto ambiental. Particulares- Agricultura orgánica, Calidad de aguas, suelos y sedimentos, Control biológico y alelopatía, Semihidroponía y nutrición mineral, Labranza del suelo.	3 Agitadores, Autoclave, Agitador Orbital, Balanza de dos platos, 1 Balanza Digital 1000 Gr., 2 Barrenas, Báscula 20Kg, Bomba de Vacío, Cámara de video para microscopio, Microscopio para fluorescencia, Microscopio disección, 2 Cargadores de radio comunicador; 1 Centrífuga, 2 Incubadoras, 1 Procesador de imágenes, Microscopio estereoscópico, 1 Balanza analítica, 1 Fluorometro, 2 Estufas de secado, 1 Mufla, 1 Medidor de área foliar, 1 Medidor de CO2, 2 Congeladores, 1 Refrigerador, 4 Microscopios ópticos, 4 Microscopios de disección, 5 Computadoras, 1 Microscopio de fluorescencia.	-Servicio Social. -Tesis de Maestría y Doctorado. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de Agronomía..	Líneas de investigación. Generales- Tecnología de bajo impacto ambiental. Particulares- Agricultura orgánica, Calidad de aguas, suelos y sedimentos, Control biológico y alelopatía, Semihidroponía y nutrición mineral, Labranza del suelo.	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Fitopatología.	Producción agrícola y animal	M. en C. David Montiel Salero	7396	dmontiel@correo.xoc.uam.mx	Realizar el diagnósticos convencional y molecular de hongos, bacterias, nematodos y virus asociados a las enfermedades de las plantas y cultivos de interés agronómico, así como de los agentes benéficos (micorrizas y bacterias) que se encuentran en interacción con los mismos, dentro de los ambientes agrícolas y pecuarios. Con el mismo principio se implementan trabajos de investigación que permitan describir su presencia, incidencia y severidad.	Microscopios compuestos de campo claro y con interferencia de Nomarski, Esteromicroscopios, Lámparas, Lámparas de luz UV, Agitadores magnéticos, Centrífugas Sol bat, Incubadoras, Baños maría, Licuadora, Horno de microondas, Campana de flujo laminar, Balanza electrónica, Termociclador, Juego de pipetas, Bortex, Centrífuga clínica y de congelación, Cámaras electroforéticas., Fuentes de poder, Refrigeradores, Juegos de tamices reactivos.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de Agronomía..	Líneas de Investigación. Agentes fitopatógenos del Xococostle. - Monitoreo de hongos micorrizcos asociados a los cultivos. -Agentes patógenos presentes en semillas de plantas medicinales.	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Herbario.	Producción agrícola y animal	M. en C. Beatriz González Hidalgo.	7212 y 7217	betynga@hotmail.com	Líneas de Investigación: Sistemas Agrícolas en condiciones limitantes de la producción, Sistemas de Información Geográfica en Planeación, Flora arvense, malezas y de importancia agropecuarias, Revisión y actualización taxonómica de la colección de ejemplares botánicos en el Herbario del Departamento de Producción Agrícola y Animal. Prácticas Modulares: Módulos que apoya: Sustentabilidad de los Sistemas Agrícolas. Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas	2 Computadoras, 1 Impresora, Enfriador y calentador de agua PURESÁ, Congelador horizontal, Secadora/plantas/focos, Pantalla Da Lite, 15 Microscopios America Optical (estereoscópico), 11 Microscopio Optico Zeiss, 17 Lámparas/tipo para escritorio, 11 Lámparas para microscopio American Optical, Proyector de acetatos 3M portátil, 2 Lupas c/mango/diámetro lente 10x, Máquina Eléctrica Oliveti 111,	servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de Agronomía..Participación en módulos de Lic. Agronomía	Líneas de Investigación: Sistemas Agrícolas en condiciones limitantes de la producción, Sistemas de Información Geográfica en Planeación, Flora arvense, malezas y de importancia agropecuarias, Revisión y actualización taxonómica de la	En proceso proyecto de flora nativa en cultivos de la Delegación Milpa Alta
Inmunología.	Producción agrícola y animal	M.V.Z. Yolanda Sánchez Castilleja.	3091	ymsanchez@correo.xoc.uam.mx	En este laboratorio se realizan análisis inmunológicos para apoyo a docencia e investigación, consistentes en la reacción antígeno-anticuerpo, cuya reacción es amplificada por el uso de enzimas u otros marcadores. Por lo que las técnicas utilizadas son Determinación de Igs por el método de sulfato de zinc, aglutinación en tarjeta, pruebas de rivanol para el diagnóstico de brucelosis, técnicas de aglutinación para el diagnóstico de Salmonelosis en aves, pruebas de inmunoperoxidasa para el diagnóstico de enfermedades en cerdos, pruebas de ELISA para el diagnóstico de enfermedades en bovinos (IBR, DVB, Neosporosis), actualmente se estandariza la prueba de PCR para neosporosis bovina con el fin de implementar proyecto. Los módulos que apoya son: Procesos Celulares Fundamentales, Producción de leche, Reproducción e inseminación de los animales, Equilibrio de nutrientes para monogátricos.	Lector ELISA, Centrífuga clínica, Balanza de doble plato, Potenciómetro, Baño Maríara, Platina fría, Platina térmica, Estufa bacteriológica, Congelador, Refrigerador.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes del Tronco Común Divisinal y para la Licenciatura MVZ.	No tiene líneas de investigación, es un laboratorio de docencia	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Insectario.	Producción agrícola y animal	M. en C. Roberto Terrón Sierra.	7211 y 7531	terrónr@correo.xoc.uam.mx	Actividades : A).- Apoyo teórico práctico del laboratorio a los módulos de la licenciatura de Agronomía: Interacciones Bióticas en los Sistemas Agrícolas, Estrategias para la Protección Vegetal en los Sistemas Agrícolas, Gestión de la Calidad e Inocuidad de los Productos Agrícolas. B).- Diagnóstico taxonómico de insectos y ácaros de importancia agrícolas, dirigido a alumnos y docentes de la licenciatura de Agronomía, así como a Instituciones de educación del sector agrícola, de investigación e instituciones oficiales de la SAGARPA relacionadas con la Protección Vegetal. C).- Apoyo a consulta de material entomológico y acarológico depositado en las Colecciones Entomológica. D).- Asesoría entomológica relativa a insectos de importancia agrícola, doméstica, de importancia económica. Líneas de Investigación: Insectos de Importancia Agrícola y sus Enemigos Naturales, Manejo Integrado de Plagas, Plagas de Productos Almacenados, Ácaros de Importancia Agrícola, Manejo Integrado de Plagas, Plantas medicinales y arvenses; su importancia como reservorio de artrópodos benéficos. Pruebas que se llevan a cabo: A).- Diagnóstico taxonómico de insectos de importancia agrícola (plagas), B).- Diagnóstico taxonómico de insectos benéficos asociados a plantas cultivadas y arvenses, C).- Diagnóstico taxonómico de ácaros de importancia agrícola. D).- Diagnóstico taxonómico de ácaros benéficos a plantas cultivadas. E).- Asesoría entomológica y acarológica en general. F).- Seguimiento de ciclos de vida de ácaros e insectos asociados a plantas cultivadas y arvenses.	Balanza granataria Ohaus; Microscopios ópticos de contraste de fases , con filtros Zeiss, Microscopios estereoscópicos American Optical y Leica Zom 2000 y Leica EZ4, Microscopio estereoscópico Stemi 2000 Zeiss con tubo adaptador para cámara fotográfica digital. Higrometro Supermatic 15, Incubadora/estufa Feliisa Mod FE-2, Cámara bioclimática con control de temperatura y humedad, Sistema de embudo de Berlesse, Refriferador, Agitador magnetico. Sistema de extracción ambiental de aire en área de Colección Entomológica.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de Agronomía.	Líneas de Investigación: Insectos de Importancia Agrícola y sus Enemigos Naturales, Manejo Integrado de Plagas, Plagas de Productos Almacenados, Ácaros de Importancia Agrícola, Manejo Integrado de Plagas, Plantas medicinales y arvenses; su importancia como reservorio de artrópodos benéficos.	Diagnóstico taxonómico de insectos y ácaros, al Instituto Politécnico Nacional, al SAGARPA según lo soliciten, no hay convenios de manera fija.

Instrumentación.	Producción agrícola y animal	Dr. Rey Gutiérrez Tolentino	3054	reygut@correo.xoc.uam.mx	El Laboratorio de Análisis Instrumental ofrece un amplio y variado servicio de análisis. Análisis rutinarios y especializados en gran número de productos alimenticios, principalmente en leche y derivados. Este laboratorio cuenta con experiencia en ejercicios de intercomparación coordinados por el Centro Nacional de Metrología (CENAM), Consejo para el Fomento de Calidad de la Leche y sus Derivados (COFOCALEC, A.C.) y por la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA), dando con ello garantía de seguridad y fiabilidad en los resultados de los análisis. La línea principal de investigación es Calidad de los alimentos, principalmente leche y derivados. Los análisis que se ofrecen son: 1.- Análisis de composición de grasa láctea; 2.- Análisis de la presencia de adulteración de la leche en polvo o fluida por adición de suero de quesería; 3.- Análisis de la presencia de residuos y contaminantes en leche y derivados lácteos, como plaguicidas, antibióticos, aflatoxinas, hidrocarburos, entre otros. Tesistas de Maestría y Doctorado desarrollan constantemente trabajos asociados a sus temáticas de investigación.	Material común de laboratorio, Cromatógrafos de gases, Cromatógrafo de líquidos, Centrífuga, Espectrofotómetro, Mufa; horno y Evaporador rotatorio.	-Servicio Social. -Tesis de Maestría y Doctorado.	Líneas de investigación: -Calidad de los alimentos. -Inocuidad alimentaria.	Análisis de la materia prima de las empresas: Alpura, Santa Clara y Birbo. Colaboración con la UACH, Verificando la producción de leche orgánica en Tecpatán, Chiapas (bajo convenio). Apoyo con Servicio de Cromatografía de gases UNAM, UAM, CHIPANGO.
Leptospira.	Producción agrícola y animal	Dr. Luis Pedro Moles y Cervantes.	7392	lpmoles@yahoo.com	Investigación seroepidemiológica de leptospirosis en diferentes especies animales y distintos habitats. Ensayos sobre la expresión de factores de virulencia. Aislamiento de cepas de campo. Determinación de la antigenicidad de las cepas aisladas (UPEAL- Bioterio). Valoración de la respuesta inmune humoral de bacterinas experimentales y comerciales (UPEAL- Bioterio). Elaboración de sueros hiperinmunes. Aglutinación microscópica dx leptospirosis. Aislamiento de bacteriológico de Leptospira e inoculación de biotipos. Prueba de tarjeta dx brucelosis. Colaboración en capacitación y actualización del personal de técnico de Laboratorios de Fomento Ganadero y abastecimiento de cepas de referencia. Asesoría a productores pecuarios de distintas regiones del país y apoyo en el dx de leptospirosis por unidad de producción Difusión de los productos obtenidos en el quehacer del laboratorio	Estufa de incubación bacteriológica 2, Horno Pasteur 1, Autoclave de 3 calores 2, Bomba de vacío 1, Microscopio condensador de campo oscuro 2, Microscopio invertido 1, Ultracentrífuga Beckman 1, Centrífuga clínica 3, Campana de flujo laminar vertical, 1, Platina caliente con agitación magnética 1, Refrigerador -15C 2, Balanza granataria doble plato 1 Balanza digital -décima de gramo- 1 Computadora de escritorio HP 1 Scanner 1, Impresora Samsung 1.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes del Tronco Común Divisinal.	Líneas de investigación. Seroepidemiología de distintas especies susceptibles a leptospirosis a nivel nacional. Evaluación inmunológica de bacterinas tanto experimentales como comerciales en biotipos.	Colaboración en capacitación y actualización del personal de técnico de Laboratorios de Fomento Ganadero y abastecimiento de cepas de referencia. Asesoría a productores pecuarios de distintas regiones del país y apoyo en el dx de leptospirosis por unidad de producción Difusión de los productos obtenidos en el quehacer del laboratorio
Necropsia.	Producción agrícola y animal	Dr. Ramiro Ramírez Necochea	3104	neconsultorio@yahoo.com.mx	Se realizan necropsias de animales para arribar al diagnóstico por medio de la patología macroscópica. Se inculca la observancia de la las medidas de bioseguridad en el manejo de residuos biológicos infectocontagiosos.	2 Congeladores, 1 Karcher, 4 Extractores, 8 Mesas de acero inoxidable, 3 Mesas binarias, 26 Bancos. 1 Tarja, 1 Bascula, 1 Extintor, 1 Recipiente para punzocortantes, 2 Recipientes para residuos orgánicos, 1 Bote de basura, 1 Pizarrón, 1 Archivero, 1 Laptop, 1 Cañón, 1 Pantalla.	-Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	No tiene líneas de investigación, es un laboratorio de docencia	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
o de la Reprodu	Producción agrícola y animal	M. en C. Filiberto Fernández Reyes	7393	freyres@correo.xoc.uam.mx	En el laboratorio se realiza el manejo de gametos, en los masculinos consiste en: obtención, evaluación y congelación de semen de animales domésticos. En los gametos femeninos se hace la obtención de ovocitos, maduración in vitro, fertilización in vitro y desarrollo embrionario in vitro. Así como la vitrificación de embriones. Por otra parte también se realiza la técnica de citología vaginal exfoliativa.	Incubadora para cultivo de tejidos con administración de CO2, Micromanipulador, Microscopio de contraste de fases y fluorescencia, Ultrasonido, Congelador, Refrigerador, Horno, Computadora.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	Líneas de investigación: Manejo de gametos, congelación de semen y desarrollo embrionario in vitro en especies domésticas.	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Toxicología.	Producción agrícola y animal	Dra. Silvia Peña Betancourt	7404	speña@correo.xoc.uam.mx	Prácticas de laboratorio para lic en MVZ. Módulo de SOVA y NFP (Análisis de humedad método de estufa, análisis de taninos en granos de cereales, determinación de pH en agua, análisis de aflatoxinas totales por la técnica inmunoenzimática en alimentos balanceados, análisis de aflatoxina B1 por HPLC en subproductos de cereales, análisis de nitratos en forrajes) Línea de investigación calidad e inocuidad de alimentos agropecuarios (Pruebas físicas en granos, análisis de taninos totales por técnica espectrofotométrica, análisis de zearalenona, aflatoxinas y fumonisinas en cromatografía planar ó HPTLC, detección de residuos de aditivos en alimentos cármicos, detección de residuos de plaguicidas en vegetales), Apoyo a Proyectos de Investigación modular de los estudiantes de la División de CBS, Apoyo a Proyectos de Servicio Social de los estudiantes de la División de CBS (QFB, Agronomía, Veterinaria), Apoyo a tesis de Maestría y doctorado.	Cromatógrafo de Líquido detector de fluorescencia, Lector ELISA de microplacas, Espectrofotómetro luz UV-VIS, Fluorómetro VICAN, Equipo Nanomat, Lámparas de luz UV, Potenciómetro, Evaporador o condensador, Estufa, Balanza analítica, Balanza mecánica.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	Línea de investigación calidad e inocuidad de alimentos agropecuarios (Pruebas físicas en granos, análisis de taninos totales por técnica espectrofotométrica, análisis de zearalenona, aflatoxinas y fumonisinas en cromatografía planar ó HPTLC, detección de residuos de aditivos en alimentos cármicos, detección de residuos de plaguicidas en vegetales),	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Preparaciones.	Producción agrícola y animal	Tec Acad. Gregorio Arias Álvarez.	3084	No cuenta con correo	Producción de medios de cultivo, reactivos, soluciones, esterilización de materiales y sustratos. Brindando apoyo a las licenciaturas de Agronomía y Medicina Veterinaria.	Reactivos, Material de cristalería, Medios de cultivo, 3 Autoclaves, 1 Potenciómetro, 1 Balanza semi automática, 1 Balanza analítica, 2 Hornos de secado, 2 Campanas de extracción, 2 Refrigeradores, 1 Computadora, Lámparas de luz ultravioleta.	Es un laboratorio que presta el Servicio a otros Laboratorios	Líneas de investigación: Apoyo a los laboratorios de Ciencias Agropecuarias.	Indirectamente a través de las colaboraciones con los otros laboratorios
Análisis Clínicos	Producción agrícola y animal	Dr. Eduardo Morales Barrera	3226	jemorab@correo.xoc.mx	Se realiza el análisis de muestras de animales, de heces para determinar endoparásitos, de piel para ectoparásitos, de sangre para homoparásitos y conteo de glóbulos rojos y blancos, plaquetas; de orina, así como de investigación	Microscopio de luz, Estereoscópio, Material de cristalería, Reactivos.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	No tiene líneas de investigación, es un laboratorio de docencia	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS
Histopatología.	Producción agrícola y animal	Tec. Acad. Saúl Cortés Suárez.	3091	scortes4@gmail.com	Se realizan técnicas para el diagnóstico Histopatológico: Histología, Inmunohistoquímica e Inmunocitoquímica.	Histoquinette Leica, Cryostato American Optical (AO), Microtomo AO, Baño de tejidos Lab-Line, Parrilla de calentamiento presto, Afilador de cuchillas AO, Balanza electrónica citocen, Microscopios AO, Olympus, Carls Zeiss, Balanza Ohaus, Microscopio de contraste de fases AO, Agitador magnético Corning, Horno para tejidos Felisa, Refrigerador Mabe.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	No tiene líneas de investigación, es un laboratorio de docencia	Se Ofrecen servicios a alumnos que estén presentando servicios sociale y a particulares con ordenes de otros laboratorios.
Imagenología.	Producción agrícola y animal	Dra. Adelfa del Carmen García Contreras	7039	adelfa@correo.xoc.uam.mx	Se realizan actividades de análisis con equipos de imagen, incluidos microscopía, radiología, ultrasonografía para el apoyo al diagnóstico químico, fisiológico y morfológico de estructuras anatómicas de especies animales.	Microscopios, Ultrasonidos, Rayos X portatil.	-Servicio Social.	Línea de investigación: Evaluación del Zn en la integridad de ADN y su relación con la capacidad reproductiva.	A productores que hacen un servicio a la Universidad
Cirugía.	Producción agrícola y animal	DR. José Pérez Rivero	3658	jjperez1_1999@yahoo.com	Enseñanza quirúrgica básica e intermedia. Se diseñan y usan simuladores para la enseñanza de la cirugía. Se realiza Investigación, se da apoyo a cursos y a diplomados en el área clínica quirúrgica.	Instrumental de cirugía general y ortopédica básico, Esterilizador, Máquina de anestesia por inhalación, Tanque de oxígeno, Mesas de exploración, Mayo y de riñón, Olmetro, Laringoscopio y estuche de diagnóstico (oftalmoscopio y otoscopio).	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	Líneas de investigación: Investigación médico quirúrgica en pueñas especies y fauna silvestre. -Epidemiología clínica, medicina preventiva y Salud Pública veterinaria	NO PRESTA SERVICIOS EXTERNOS

Cárnicos.	Producción agrícola y animal	M. en S.P. José Francisco Ramón Gay Jiménez, Dr. José Fernando González Sánchez	3216	gayjfr@yahoo.com.mx	Elaboración de Productos Cárnicos para el Módulo Producción de Carne, Determinación microbiológica de indicadores de sanidad en la carne (pruebas rápidas MiniVidas BioMerieux), Determinación de indicadores de la calidad de la Carne, pH, Color, Textura, temperatura, entre otros. Evaluación sensorial de la Carne y de Productos Cárnicos.	Equipo para microbiología, Pruebas rápidas "minividas", Cámara de refrigeración, Congelador de -20°, Embutidora, Molino para carne, Mezcladora para carnes, Microscopio óptico Microscopio de fluorescencia, Balanza electrónica para 5 KG., Empacadora al vacío, Rebanadora de carnes, Máquina de hidrolavado de alta presión, Báscula granataria de 5 kilos.	-Servicio Social. -Prácticas para Estudiantes de la Licenciatura de MVZ.	Líneas de investigación: Calidad e inocuidad de productos cárnicos.	PROXIMAMENTE.
-----------	------------------------------	---	------	---------------------	--	--	---	---	---------------