



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019**

**División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma**

**Dra. Rosy Gabriela Cruz Monterrosa**

**Jefa de Departamento**

**4º Informe de actividades de la Jefatura del Departamento**

Con base en lo establecido en el artículo 58, Fracción XIII del Reglamento Orgánico de la legislación universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana que presenta el informe Anual de Actividades Académicas del Departamento de Ciencias de la Alimentación 2019, al Dr. Gustavo Pacheco López, Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

## **Presentación**

La entrega del informe anual de actividades del Departamento de Ciencias de la Alimentación, presentado por la Dra. Rosy Gabriela Cruz Monterrosa abarca las actividades relacionadas con las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, investigación, preservación y difusión de la cultura de los miembros que la integran y que se nombran a continuación: Dra. Rosy Gabriela Cruz Monterrosa, Dra. Mayra Díaz Ramírez, Dra. Judith Jiménez Guzmán, Dr. Genaro C. Miranda de la Lama, Dr. Adolfo A. Rayas Amor , Dra. Anaíd Hernández Jabalera , Dra. Miriam Fabiola Fabela Morón, la Dra. María Encarnación Mena Martínez y el Dr. Héctor Escalona Buendía.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

### RESUMEN EJECUTIVO

#### Investigación:

El Departamento de Ciencias de la Alimentación se ha caracterizado por la alta productividad en el área de investigación. Durante el periodo de enero a diciembre de 2019 se publicaron 27 artículos científicos, la mayoría son indexados en revistas de Journal Citation Reports, 11 tesis asesoradas. La planta académica en este semestre, contó dos investigadores nivel 2, tres investigadores nivel 1 y dos investigadores candidatos.

Por otro lado, las investigaciones conjuntas con otras instituciones continúan con la Universidad Autónoma del Estado de México, UAM-Iztapalapa, UAM-Xochimilco, Universidad Autónoma de Baja California, Instituto Politécnico Nacional, Colegio de Posgraduados, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Zaragoza (España). Las líneas que comprenden el área de investigación y el cuerpo académico consolidado son las siguientes:

1. Biociencia de la leche: En ésta se estudian diferentes aspectos bioquímicos y estructurales de las principales macromoléculas de la leche y el efecto que tiene el procesamiento en la estructura, reactividad y parámetros sensoriales de la misma.
2. Bienestar animal y calidad del producto: En la que se tratan temas relevantes de los efectos de la crianza, manejo y operaciones pre-sacrificio de los animales sobre el comportamiento, la fisiología y las propiedades



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### **INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019**

fisicoquímicas y sensoriales de la carne y leche, así como la producción de biomoléculas de alto valor agregado.

3. Ganadería sustentable: En la que se llevan a cabo proyectos relacionados con los sistemas de producción, su impacto en el ambiente, su sostenibilidad y la calidad final de los productos.
4. Biotecnología de la leche: En la que se harán desde estudios moleculares sobre diferentes procesos enzimáticos de la leche (cuajado y deslactosado, principalmente), así como el uso de diferentes enzimas y microorganismos para producir compuestos de alto valor agregado (galactooligosacáridos y péptidos bioactivos) a partir de las biomoléculas de la leche.

Los proyectos vigentes son cuatro, los cuales están aprobados ante el Consejo Divisional de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, el cual uno de ellos tiene financiamiento CONACYT : “Validación de la calidad del aire, luminosidad, vibración y entalpia como nuevos indicadores no-invasivos de bienestar animal durante el transporte bovino usando parámetros conductuales, fisiológicos y de calidad de la carne”.

#### **Docencia:**

La docencia fue impartida por 8 profesores, los cuales 5 son profesores investigadores de tiempo completo (dos de los integrantes estuvieron en una estancia sabática durante el 2019, regresando el 9 de diciembre a sus labores, pero un integrante pidió un derecho a un año de licencia y con ello se generó su causal), cuatro profesoras investigadora nivel curricular , Una curricular impartiendo docencia de enero-julio ( causales de sabáticos), otra curricular de septiembre-Diciembre y por último dos curriculares de enero-diciembre (una de las integrantes es la causal de la Jefatura y la otra plaza de nueva creación ), además de un académico que se incorporó con el acuerdo del rector 11.2017, se integro todo este año para apoyo exclusivo de docencia. Durante los trimestres 19-I y 19-P se atendió a la primera generación de alumnos



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### **INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019**

que ingreso en el trimestre 18-O, con 30 alumnos inscritos, los cuales cursaron 8 UEA obligatorias y 3 UEA Optativas interdivisionales en ambos trimestres. Actualmente estos alumnos se encuentran cursando el trimestre 19-O, donde operan 5 UEA Obligatoria y 2 UEA interdivisionales. También en el 19-O ingresa la segunda generación de la Licenciatura , con aproximadamente 40 alumnos inscritos, los cuales se encuentran cursando 5 UEA obligatorias que marca el Tronco General Divisional. Los profesores adscritos al Departamento de Ciencias de la Alimentación que participaron en la impartición de las UEA mencionadas fueron el Dr. Armando Rayas Amor, la Dra. Judith Jiménez Guzmán, la Dra. Rosy Cruz Monterrosa, la Dra. Anaid Hernández Jabalera (solo 19-I), la Dra. Erika B. León Espinosa, La Dra. María Mena Martínez, el Dr. Héctor Escalona Buendía, la Dra. Mayra Díaz Ramírez y recientemente la Dra. Miriam Fabela Morón. Con ello se han cubierto hasta el momento los cursos de la primera generación y un grupo actual del Tronco General Divisional. Las Unidades de Enseñanza y Aprendizaje (UEA) impartidas por los profesores fueron 11 UEA optativas interdivisionales, 25 UEA obligatorias y tres UEA de Proyecto Terminal. Esta licenciatura está enfocada a formar profesionales que posean conocimientos solidos de las ciencias químicas-biológicas que le permitan entender la naturaleza molecular de los alimentos y sus transformaciones, e incidir en el diseño, producción y manejo de productos alimentarios desde el campo hasta el consumidor, innovando e implementando soluciones tendientes a una mejora integral de la calidad del producto con responsabilidad hacia el ambiente y la sociedad, así como con una visión hacia la sostenibilidad.

#### ***Personal académico del Departamento de Ciencias de la Alimentación en el 2019***

Profesor	Grado	Categoría y Nivel	Perfil PROMEP	SNI
1. Cruz Monterrosa Rosy Gabriela	Doctorado	Titular C	Si	I
2. Miranda de la Lama, Genaro C.	Doctorado	Titular C	Si	II
3. Jiménez Guzmán, Judith	Doctorado	Titular C	No	NO



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

4.	Rayas Amor, Armando	Doctorado	Titular C	Si	I
5.	Mayra Diaz Ramirez	Doctorado	Titular C	Si	I
6.	José Mariano García Garibay *	Doctorado	Titular C	Si	I
7.	Miriam Fabiola Fabela Morón	Doctorado	Titular C	No	No
8.	Anaid Hernández Jabalera	Doctorado	Titular C	NO	C
9.	Maria Encarnación Mena Martínez	Doctorado	Titular C	No	C
10	**Hector Bernardo Escalona Buendia	Doctorado	Titular C	Si	II

\* El citado académico aún no cuenta con el cambio de adscripción de la U-Iztapalapa a la U-Lerma, aunque esta en tramite, sin embargo colabora estrechamente con nuestro departamento, además que desde el 2018 ocupo el cargo de Rector de la Unidad Lerma.

\*\* El citado académico esta colaborando con el Departamento mediante el acuerdo de Rectoria General 11.2017.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019**  
**DOCENCIA IMPARTIDA 2019**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN**

**Docencia**

*Impartición de cursos*

Curso	Nombre de la UEA.	Tipo de curso (Taller, Seminario, Laboratorio)	Trimestre lectivo	Descripción
Cursos a nivel de licenciatura	Química Orgánica	UEA	19I	5321057 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Seminario de Temas Selectos de Biomatemáticas	Seminario	19I	5311058 Optativa Interdivisinal
Cursos a nivel de licenciatura	Taller de temas selectos de biotecnología ambiental	TALLER	19I	5311068 Optativa interdivisinal
Cursos a nivel de licenciatura	Química Analítica	UEA	19P	530109 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Problemáticas y retos en la producción sustentable de alimentos	Seminario	19P	5321002 Optativa Interdivisinal
Cursos a nivel de licenciatura	Bioenergética	UEA	19O	5301003 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Bioenergética	UEA	19O	5301003 UEA OBLIGATORIA



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Cursos a nivel de licenciatura	Propiedades fisicoquímicas y funcionales de los alimentos	UEA	19I	5321005 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Laboratorio de Bioquímica	UEA	19I	5301010 21 enero 2019-17 julio 2019
Cursos a nivel de licenciatura	Química analítica	UEA	19P	5301009 09 septiembre 2019-22 noviembre 2019
Cursos a nivel de licenciatura	Cultura alimentaria y gastronomía	UEA	19P	09 septiembre-22 noviembre 2019
Cursos a nivel de licenciatura	Microbiología general	UEA	19I	5301023 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Bases para el análisis de datos II	UEA	19P	5311002 02 septiembre 2019-29 noviembre 2019
Cursos a nivel de licenciatura	Morfofisiología evolutiva animal	UEA	19P	5311003 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Bioenergética	UEA	19O	5301003 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Bioenergética	UEA	19O	5301003 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Complejidad e Interdisciplina	UEA	19O	5010000 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Bases para el análisis de datos I	UEA	19I	5311001 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Temas Selectos de Biología de la conservación	Taller	19I	5311048



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Cursos a nivel de licenciatura	Temas Selectos Interdivisionales en Ciencia y Tecnología de Alimentos I	Taller	19I	5321053
Cursos a nivel de licenciatura	Temas Selectos Interdivisionales en Ciencia y Tecnología de Alimentos I	Taller	19I	5321053
Cursos a nivel de licenciatura	Temas Selectos Interdivisionales en Ciencia y Tecnología de Alimentos I	Taller	19I	5321053
Cursos a nivel de licenciatura	Proyecto terminal de Biología Ambiental II	Proyecto terminal	19I	5311072
Cursos a nivel de licenciatura	Temas Selectos Interdivisionales IV	Taller	19P	5221056
Cursos a nivel de licenciatura	Proyecto terminal de biología ambiental I	Proyecto terminal	19P	5311071
Cursos a nivel de licenciatura	Proyecto terminal de biología ambiental II	Proyecto terminal	19P	5311072
Cursos a nivel de licenciatura	Agroecología Produccion Agropecuaria sostenible	TALLER	19P	5321051
Cursos a nivel de licenciatura	Bases de la comunicación matemática	UEA	190	5301001 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Bases de la comunicación matemática	UEA	190	5301001 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Física	UEA	190	5301002 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Química	UEA	190	5301004 UEA OBLIGATORIA



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Cursos a nivel de licenciatura	Biomoléculas de los alimentos y metabolismo	UEA	190	5301025 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Fermentaciones en alimentos	UEA	190	5301026 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Producción agrícola y calidad del producto	UEA	190	5321006 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Alimentos orgánicos	UEA	190	5321015 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Temas selectos Interdivisionales en Ciencia y Tecnología de alimentos II	SEMINARIO	190	5321054
Cursos a nivel de licenciatura	Seminario optativo interdivisional V	SEMINARIO	190	5010007
Cursos a nivel de licenciatura	Microbiología de alimentos	UEA	19P	5301024 UEA OBLIGATORIA
Cursos a nivel de licenciatura	Eje integrador: Bases Fundamentales de la Vida	UEA	190	5301005 UEA OBLIGATORIA

#### **Elaboración o modificación de planes y programas de estudio**

Nombre de la UEA o TALASE	Año	Observaciones	Descripción
ADECUACIÓN AL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	2019	SE ENCUENTRA EN PROCESO LA ADECUACIÓN DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DICTAMINACIÓN Y ARMONIZACIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO EN LA SESIÓN 57	MODIFICACIÓN DEL TRONCO INTERDIVISIONAL DE FORMACIÓN INTERDISCIPLINARIA



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

### Preparación de Material Didáctico

Tipo de material	No.	Título de material	Nombre de la UEA que apoya	Grado (licenciatura o posgrado)	Trimestre en el que concluyó	Instancia que avala <sup>3</sup>
Notas de curso						
Compendios de bibliografía de curso						
Libros de texto						
Guía de estudio						
Otro tipo de material (especificar)	1	MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	QUÍMICA ANALÍTICA	LICENCIATURA	19P	COORDINACIÓN DE ESTUDIOS



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

### INVESTIGACIÓN:

Dirección de tesis

Asesoría de proyectos terminales o tesis de grado

Grado (licenciatura o posgrado)	Nombre de alumno	Nombre de trabajo o proyecto terminal	Nombre del programa de estudios	Trimestre de presentación o entrega del proyecto terminal o tesis de grado
Licenciatura	Liliana Urbano Castillo	EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD DE CULTIVOS DE MAÍCES CRIOLLOS EN EL MUNICIPIO DE ACAMBAY, ESTADO DE MÉXICO	Biología Ambiental de la DCBS de la UAML	19I (concluida)
Licenciatura	JULIA BECKI SANDOVAL REYES	GERMINACIÓN ASIMBIÓTICA DE <i>Dichromanthus aurantiacus</i> (Orchidaceae) PARA SU CONSERVACIÓN	Biología Ambiental de la DCBS de la UAML	19I (Registro de PT)



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Licenciatura	JULIO CESAR MARTÍNEZ DE LA CRUZ	MICROPROPAGACIÓN DE <i>Sagittaria macrophylla</i> zucc. (Alismataceae), PROCEDENTE DE LA CIÉNEGA DE LERMA, CON FINES DE CONSERVACIÓN	Biología Ambiental de la DCBS de la UAML	19I (Registro de PT)
Licenciatura	MARICELA DIAZ PEREZ	EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DEL ACEITE DE EUCALIPTO COMO PLAGUICIDA ORGÁNICO EN EL GUSANO COGOLLERO ( <i>Helicoverpa armígera</i> )	Biología Ambiental de la DCBS de la UAML	19I
POSGRADO	CLAUDIA NAYELI LÓPEZ TAPIA	EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE MASAS DE MAÍZ NIXTAMALIZADO COCIDAS AL VAPOR ADICIONADAS CON ARROZ Y TRITICALE	MAESTRIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES	19P
Licenciatura	DIANA GÓMEZ JARAMILLO	EVALUACIÓN DE LA BIOACCESIBILIDAD DE COMPUESTOS FENÓLICOS DE ZARZAMORA ( <i>RUBUS FRUTICOSUS</i> ) ENCAPSULADOS Y PÉPTIDOS BIOACTIVOS GENERADOS	Químico en Alimentos Universidad Autónoma del Estado de México	19I



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

		DURANTE LA SIMULACIÓN <i>IN VITRO</i> DE LA DIGESTIÓN		
Licenciatura	ALAN URIEL GARCÍA CAMPOS	ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE PÉPTIDOS DE ZEÍNA EXTRAÍDOS DE MAÍZ (ZEA MAYS L.) CRIOLLO (AZUL Y ROJO) DEL ESTADO DE MÉXICO”	BIOLOGÍA AMBIENTAL	190
Doctorado	Francisco Javier Vera Vazquez	Microcapsulas de pectina para disminuir la grasa amarilla de la carne en bovinos en pastoreo	Colegio de Posgraduados	191
Maestría	Cinthia Silvia Pérez Ramírez	Caracterización de péptidos generados en la digestión in vitro de la carne de conejo	Colegio de Posgraduados	190
Licenciatura	Eliza Guadalupe a Arcos Estrada	HARINA DE CHAPULÍN ( <i>Sphenarium purpurascens</i> ) INCORPORADA A LA BEBIDA DE PULQUE COMO ESTRATEGIA PARA MITIGAR LA PLAGA EN LOS CULTIVOS Y MEJORAR EL APORTE NUTRICIONAL DE LA BEBIDA	Biología Ambiental de la DCBS de la UAML	191 (Registro de PT)
Doctorado	Keila Valencia Núñez	PROTOCOLO EN DESARROLLO	Doctorado en Ciencias del Colegio de Postgraduados	191 (avances)



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

### Tutoría

Dirección y/o asesoría de proyectos de Servicio Social

Nombre del proyecto	Número de alumnos inscritos	Nombre del programa de estudios
Proyecto Genérico: Desarrollo Forestal Sustentable del Estado De México Proyecto Específico: Apoyo a Plantaciones Forestales Comerciales	David Morales López,	BIOLOGIA AMBIENTAL

### Cursos de actualización

Nombre de curso	Institución que impartió	Trimestre
Profesionalización de la docencia I: metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje	ANUIES/CBS	19P
PowerLab/LabStation	CBS	19P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

### ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES PARA ALUMNOS RELACIONADAS CON LAS TEMÁTICAS DE LAS UEA

Tipo de actividad	Nombre del evento	No. de alumnos que asistieron	Trimestre
Talleres complementarios a las UEA	NA	NA	NA
Cursos complementarios	NA	NA	NA
Visitas guiadas	PRACTICA DE CAMPO A LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE CHIAPAS, COLEGIO DE POSTGRADUADOS CAMPUS VERACRUZ Y TABASCO;	26	19P

### Investigación:

Participación en programas y proyectos de investigación comunicados idóneamente

Participación o Coordinación en proyectos de investigación de la UAM

Proyecto de investigación		Participantes	ESTATUS	VIGENCIA	Financiamiento		Convenio de vinculación		Línea de investigación
No.	Nombre	Nombres	En desarrollo	noviembre 2017 a octubre 2019	Tipo (Interno o externo)	Institución	Tipo (Interno o externo)	Institución	



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Acuerdo 11.17.5	Estrategias de alimentación basadas en forrajes de calidad y su efecto en la composición de ácidos grasos en leche de rumiantes	Dra. Rosy G. Cruz Monterrosa Dr. Genaro C. Miranda de la Lama Dr. Adolfo A. Rayas Amor			Interno	UAM unidad Lerma	Interno	NA	Calidad de la leche de bovino
Acuerdo 11.17.5	Biofuncionalidad de proteínas y péptidos del suero de leche en micro y nanoemulsiones	Dra. Judith Jiménez Guzmán Dra. Mayra Diaz Ramírez Dr. José Mariano García Garibay Dr. Héctor E. Jardón Valadez Dra. Georgina Calderón Domínguez	EN DESARROLLO	NOVIEMBRE 2017 A OCTUBRE 2019	Externo	UAM unidad Lerma	Externo	CONACYT	Biociencia y Biotecnología de la Leche



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

### Participación en proyectos de REDES de Investigación

No.	Participantes	Nombre de proyecto de investigación	Financiamiento		Convenio de Vinculación		Línea de investigación	Nombre del Programa de Investigación	Áreas y Grupos de investigación que participan	Situación del proyecto (en proceso, nuevo y concluido)
			Tipo (Interno o externo)	Institución	Tipo (Interno o externo)	Institución				
RED PARNEAS	Dra. Rosy G. Cruz Monterrosa  Dra. Mayra Díaz Ramírez  Dr. Genaro C. Miranda de la Lama  Dr. Adolfo A. Rayas Amor	Evaluación de la sostenibilidad y tendencias de la ganadería, desde un enfoque territorial: situación actual y perspectivas ante retos sociales, ambientales, económicos, de educación y tecnológicos	Externo	PROFIDES-UAEMex	Sin convenio	UAEMex	Bienestar animal y calidad del Producto  Ganadería Sustentable  Biociencia de la Leche  Biotecnología de la Leche  Tecnología de Cereales	No aplica	Sistemas de producción Agropecuaria y Recursos Naturales  Biociencia y Biotecnología Agroalimentaria  Producción Animal  Producción Animal Campesina	Nuevo, en desarrollo desde diciembre de 2018 a Noviembre 2019



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

									Sistemas de Producción Agropecuaria	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--

### Entrega de reportes de investigación

Participantes	Trimestre de entrega	Nombre del proyecto que se reporta
Dr. Genaro C. Miranda de la Lama Dr. Adolfo Armando Rayas Amor	19P	“Validación de la calidad del aire, luminosidad, vibración y entalpia como nuevos indicadores no-invasivos de bienestar animal durante el transporte bovino usando parámetros conductuales, fisiológicos y de calidad de la carne”
Dr. Genaro C. Miranda de la Lama Dr. Adolfo Armando Rayas Amor	19O	“Validación de la calidad del aire, luminosidad, vibración y entalpia como nuevos indicadores no-invasivos de bienestar animal durante el transporte bovino usando parámetros conductuales, fisiológicos y de calidad de la carne”

### Artículos, Libros, Memorias.

Artículos publicados en Revistas Especializadas con Comité Editorial y Sujetos a Arbitraje

Autores	Título	Revista	Año	Trimestre
Alejandro de Jesús Cortés Sánchez, Martha Lorena Guzmán Robles, Rodolfo Garza Torres, Luis Daniel Espinosa Chaurand, Mayra Díaz Ramírez	Food Safety, Fish and Listeriosis	Food Science and Technology-International peer reviewed journal-	2019	19P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

		Turkish Journal of Agriculture		
Laura A. Sánchez-Paz, César Pérez-Alonso, Octavio Dublán, Juan Carlos Arteaga, Miguel Mayorga Rojas, Lorena Romero Salazar, Mayra Díaz-Ramírez	Effect of a mixture of canola-chia oils and gelatin addition on a pound cake reduced in margarine	Journal of Food Processing and Preservation	2019	19P
Alejandro De Jesús Cortes-Sánchez, Luis Daniel Espinosa-Chaurand, Rodolfo Garza-Torres, Mayra Diaz-Ramirez, Ma. De La Paz Salgado-Cruz, Lilia Sánchez-Minutii, Raquel García Barrientos	Foodborne diseases, fish and the case of Aeromonas spp.	African Journal of Agricultural Research	2019	19I
Erika B. León Espinosa Cristian Jimenez Martinez Mayra Ramírez Díaz Rosy G. Cruz Monterrosa Adolfo A. Rayas Amor	Anti-obesity and antihypertensive peptides: its relationship to adipose tissue		2019	19I
Urbano-Castillo, Liliana Cruz-Monterrosa, Rosy G. Diaz-Ramírez, Mayra Jiménez-Guzmán, Judith García-Garibay, Mariano Miranda de la Lama, Genaro C. Hernández-Jabalera, Anaid Mena-Martínez, María E. León-Espinoza, Erika Berenice	Sustentabilidad socio territorial del cultivo de maíz criollo (Zea mays L.) en una comunidad rural	Agroproductividad	2019	19P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Rayas Amor, Adolfo Armando				
Urbano Castillo, Liliana Flores Hernández, Noe Montiel Castro, Augusto. Cruz Monterrosa, Rosy Gabriela Díaz Ramírez, Mayra Jiménez Guzmán, Judith García Garibay, Mariano Miranda de la Lama, Genaro Cvabodni Rayas Amor Adolfo Armando	Sustentabilidad económica del cultivo de maíz ( <i>Zea mays</i> L.) en Acambay, México	Agroproductividad	2019	19P
Mercado-Albarrán, Ilse M. Ramírez-Carranza, Donovan R. Cruz Monterrosa, Rosy G. Díaz-Ramírez, Mayra Jiménez-Guzmán, Judith García-Garibay, José M. Miranda de la Lama, Genaro C. Beristain Cardoso, Ricardo Rayas-Amor, Adolfo Armando	Sistema acuapónico con humedal subsuperficial para producción de carpa ( <i>Cyprinus carpio</i> L.), fresa ( <i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i> (Duchesne ex Weston) y canola ( <i>Brassica napus</i> L.)	Agroproductividad	2019	19P
Kenia Alejandra De la Luz Martínez Miguel Angel Romero-Flores Ma. De la Paz Salgado-Cruz Georgina Calderón-Domínguez Alejandro de	Acondicionamiento de garbanzo ( <i>Cicer arietinum</i> ) por el proceso de nixtamalización para la obtención de harina utilizada en la elaboración de pan de caja	Agroproductividad	2019	19P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Jesús Cortés-Sánchez Rosy G. Cruz-Monterrosa Armando Rayas-Amor Mayra Díaz-Ramírez				
A. Hernández-Jabalera, M. Mena-Martínez, E. León-Espinosa, A.A. Rayas-Amor, M. Díaz-Ramírez, J. Jiménez-Guzmán, M. García-Garibay, G.C. Miranda de la Lama, R.G. Cruz-Monterrosa	Bioaccesibilidad de antioxidantes de origen vegetal micro y nanoencapsulados: perspectivas para su determinación in vitro	Agroproductividad	2019	19P
A. De J. Cortés-Sánchez M. Díaz-Ramírez R.G. Cruz-Monterrosa A. Rayas-Amor G. Miranda-De la Lama M. Jiménez-Guzmán Judith Salgado-Cruz	Edwardsiella tarda Ewing y McWhorter 1965: alimentos y pescado	Agroproductividad	2019	19P
Luz del Carmen Medellín-Cruz, Rosy G. Cruz-Monterrosa, A. Armando Rayas-Amor, María E. Mena-Martínez, Erika B. León-Espinosa, Anahid Hernández-Jabalera, Genaro Miranda de la Lama, Judith Jiménez-Guzmán, Mariano García-Garibay, Mayra Díaz-Ramírez	Evaluación sensorial de ate hecho con pectina de cáscara de naranja	Agroproductividad	2019	19P
R.G. Cruz Monterrosa, M. Díaz Ramírez, J. Jiménez Guzmán, M. García Garibay, G.C. Miranda de la Lama, A. Hernández Jabalera, M.E. Mena Martínez, E.B. León Espinoza, A.A. Rayas Amor	Características de la carne de conejo y su vida de anaquel valorada con el perfil de aminos biogénica	Agroproductividad	2019	19P
E. B. León-Espinosa, R.G. Cruz Monterrosa, M. Díaz Ramírez, J. Jiménez Guzmán, M. García Garibay, G.C. Miranda de la Lama, A. Hernández Jabalera, M.E. Mena Martínez, A.A. Rayas Amor	Leucaena leucocephala (Lam) de Wit and Moringa oleífera Lam: Especies con alto valor proteico para la liberación de péptidos bioactivos	Agroproductividad	2019	19P
M.E. Mena, A. Hernández-Jabalera, E.B. León-Espinosa, R.G. Cruz-Monterrosa, A.A. Rayas-Amor, M. Díaz-Ramírez, J. Jiménez-Guzmán,	Biopolímeros de celulosa en empaques alimenticios: Retos y aplicaciones	Agroproductividad	2019	19P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

G.C. Miranda de la Lama, J.M. García-Garibay, J. López				
D. M. Delgado Díaz, H. Zarza Villanueva, N. Flores Hernández, R.G. Cruz Monterrosa, A.A. Rayas Amor, M. Díaz Ramírez, J. Jiménez Guzmán, M. García Garibay, G.C. Miranda de la Lama, L. I. Hernández Flores	Presencia de metales pesados en Pato Mexicano (Anas diazi Ridgway)	Agroproductividad	2019	19P
Valdez-Arjona Laura, Ramírez-Mella Mónica, Rayas-Amor Adolfo, Díaz-Ramírez Mayra, Jiménez-Guzmán Judith, García-Garibay Mariano, Miranda-de la Lama Genaro, Cruz-Monterrosa Rosy, Ramírez-Bribiesca Efrén	Problemas productivos y reproductivos por deficiencias minerales en bovinos de algunas regiones tropicales de México	Agroproductividad	2019	19P
Pulido, M. A., Estévez-Moreno, L. X., Villarroel, M., Mariezcurrena-Berasain, M. A., & Miranda-De la Lama, G. C.	Transporters knowledge toward preslaughter logistic chain and occupational risks in Mexico: An integrative view with implications on sheep welfare.	Journal of Veterinary Behavior	2019	19I
Abecia, J. A., María, G. A., Estévez-Moreno, L. X., & Miranda-De La Lama, G. C.	Daily rhythms of body temperature around lambing in sheep measured non-invasively	Biological Rhythm Research	2019	19P
Miranda-de la Lama, G. C., Pascual-Alonso, M., Aguayo-Ulloa, L., Sepúlveda, W. S., Villarroel, M., & María, G. A.	Social personality in sheep: Can social strategies predict individual differences in cognitive abilities, morphology features, and reproductive success?.	Journal of Veterinary Behavior	2019	19O
Aguayo-Ulloa, L. A., Pascual-Alonso, M., González-Lagos, C., Miranda-de la Lama, G. C., Villarroel, M., Asenjo, B., ... & María, G. A.	Behaviour and welfare of fattening lambs supplemented with varying sizes and types of straw.	Journal of animal physiology and animal nutrition.	2019	19O
Valadez-Noriega, M., Mendez-Gomez-Humarán, M. C., Rayas-Amor, A. A., Sosa-Ferreya, C. F., Galindo, F., & Miranda-de la Lama, G. C.	Effects of greenhouse roofs on thermal comfort, behaviour, health, and finishing performance of commercial Zebu steers in cold-arid environments.	Journal of Veterinary Behavior.	2019	19O



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Daniel Limón-Hernández Adolfo Armando Rayas-Amor Anastacio García-Martínez Julieta Gertrudis Estrada-Flores Mayra Núñez López Rosy G. Cruz Monterrosa Ernesto Morales-Almaráz	Chemical composition, in vitro gas production, methane production and fatty acid profile of canola silage (Brassica napus) with four levels of molasses	Tropical Animal Health and Production	2019	19I
Marcela Valadez-Noriega Dr María Concepción Mendez-Gomez-Humarán Dr Adolfo A. Rayas-Amor Dr Carlos Francisco Sosa Ferreyra, Francisco Galindo Genaro C. Miranda-de la Lama	Effects of greenhouse roofs on thermal comfort, behaviour, health, and finishing performance of commercial Zebu steers in cold-arid environments	Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research	2019	19P
Marcelo Barba Bellettini, Fabiane Bach, Miriam Fabiola Fabela Morón, João Carlos Bepalhok Filho	Multivariate predictive model of minerals content in the basal portion of peach palm heart ( <i>Bactris gasipaes</i> Kunth) using agrometeorological data. Modelo preditivo multivariado do conteúdo mineral na porção basal de pupunha utilizando dados agrometeorológicos. 40 (6), 3383-3398.	Semina: Ciências Agrárias	2019	19P
Miriam F. Fabela-Morón, Liliana Alamilla-Beltrán, Martha L. Arenas-Ocampo, Brenda H. Camacho-Díaz, Josefina Porrás-Saavedra	Influence of spray-drying temperature on physical-chemical composition, thermal properties and microstructure of fructooligosaccharides from powdered <i>Agave angustifolia</i> Haw extract	<i>International Journal of Biological Macromolecules.</i> (In Review).	2019	19P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

### Libros cuyo material ha sido sometido a Arbitraje

Autores	Título	Año	Libro, editorial.	Trimestre
Miranda-de la Lama, G.C.	Transporte y Bienestar animal: Un enfoque integrador	2019	SERVET-ASIS	19I

### Capítulos de libro cuyo material ha sido sometido a Arbitraje

Autores	Título	Año	Libro, editorial.	Trimestre
Miranda-de la Lama, G.C.	Goat Handling and Transport	2019	Grandin Temple (editor): Livestock handling and transport. CABI.	19O

### Participación en comités editoriales

Evaluador	Nombre de la publicación	Año	Libro, editorial.	Trimestre
Judith Jiménez Guzmán	Industria alimentaria	2019	UAM	19I, 19P, 19O
Judith Jiménez Guzmán	Carnilac industrial	2019	UAM	19I, 19P, 19O
Judith Jiménez Guzmán	Bebidas mexicanas	2019	UAM	19I, 19P, 19O



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Judith Jiménez Guzmán	Todo empaque	2019	UAM	19I, 19P, 19O
-----------------------	--------------	------	-----	---------------

Evaluador	Nombre de la publicación	Año	Libro, editorial.	Trimestre
Genaro Miranda de la Lama	South African Journal of Animal Science	2019	UAM	19I, 19P, 19O
Genaro Miranda de la Lama	Journal of Animal Behaviour and Biometeorology	2019	UAM	19I, 19P, 19O

### Participación en congresos, seminarios, coloquios o simposios académicos

Tipo de evento (congreso, seminario, coloquio, simposios u otro)	Tipo de participación (coordinador, asistente, ponente)	Nombre del evento	Carácter (nacional o internacional)	Trimestre	Nombre del proyecto
CONGRESO	Ponente	II Seminario de Avicultura Sostenible de Bogotá	Internacional latinoamericano	19P	Sostenibilidad y bienestar animal
SIMPOSIO	Ponente	V Foro Estudiantil de Biotecnología: La Biotecnología en la Investigación Científica y su Aplicación en la Práctica Social	Nacional	19P	Importancia de la Biotecnología Alimentaria: Usos y aplicaciones en productos de panificación, desarrollo de nuevos productos alimenticios y en la microencapsulación de compuestos bioactivos



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Congreso	Ponente	XL Encuentro Nacional de la AMIDIQ	Nacional	19I	Efecto de la adición de grenetina y aceite de canola-chía como sustitutos de margarina en las propiedades del batido y características de un panqué
----------	---------	------------------------------------	----------	-----	---

### Arbitraje de artículos, proyectos, posgrados

Descripción de la actividad	Institución	Trimestre	Descripción
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Small Ruminant Research	19I	Número del manuscrito Rumin-D-18-9550
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Small Ruminant Research	19P	Número del manuscrito Rumin-D-19-10144
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Meat Science	19P	Número del manuscrito MEATSCI_143_R1
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Meat Science	19P	Número del manuscrito MEATSCI_143_R2



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Arbitraje de artículos especializados de investigación	Meat Science	19O	Número del manuscrito MEATSCI_848
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Meat Science	19P	Número del manuscrito MEATSCI_383
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Meat Science	19I	Número del manuscrito MEATSCI_143
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Agribusiness: an International Journal	19O	Número del manuscrito AGR-19-0026.R1
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Agribusiness: an International Journal	19I	Número del manuscrito AGR-19-0026
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Information Processing in Agriculture	19I	Número del manuscrito IPA_2019_170
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Information Processing in Agriculture	19P	Número del manuscrito IPA_2019_170_R1
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Computers and Electronics in Agriculture	19P	Número del manuscrito COMPAG_2019_750
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Spanish Journal of Agricultural Research	19P	Número del manuscrito SJAR [14937]
Arbitraje de artículos especializados de investigación	LWT-Food Science and Technology	19P	Número del manuscrito LWT-D-19-00244R1



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Arbitraje de artículos especializados de investigación	Revista Mexicana de Ingeniería Química	19P	Número del manuscrito RMIQ-1019
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Journal of Food Engineering	19P	Número del manuscrito JFOODENG-D-18-01440R3
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Journal of Food Engineering	19I	Número del manuscrito JFOODENG-D-18-01440R2

### Participación en redes profesionistas, académicas o científicas

Nombre de la red	Nacional o internacional
RED SOBRE PRODUCCION ANIMAL, RECURSOS NATURALES, Y EDUCACION AMBIENTAL SUSTENTABLES (APROBADA EN EL 2018)	INTERNACIONAL (MEXICO-ARGENTINA)
RED MEARPA EN PRODUCCION ANIMAL Y RECURSOS NATURALES	INTERNACIONAL (MEXICO-ARGENTINA-PARAGUAY)
Sociedad Mexicana de Etología y Bienestar Animal, A.C. (SOMEBA)	NACIONAL

### Otras actividades no contempladas en los rubros anteriores

Descripción de la actividad	Institución	Trimestre	Descripción
Organización de la Feria de la Cultura Gastronómica de México	UAM Lerma	19P	Comite Organizador y expositor de platillo Tlaxcala



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## INFORME ANUAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2019

Atentamente,  
Casa abierta al tiempo

**Dra. Rosy Gabriela Cruz Monterrosa**  
Jefa del Departamento de Ciencias de la Alimentación  
Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Lerma