

Universidad Autónoma del Estado de México



Facultad de Ciencias Agrícolas

Facultad de Ciencias

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales

Centro Universitario UAEM Amecameca

Centro Universitario UAEM Temascaltepec

Centro Universitario UAEM Tenancingo

**Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos
Naturales**

Reestructuración

Octubre de 2017



DR. EDGAR JESÚS MORALES ROSALES
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
P R E S E N T E

Notifico a usted que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó aprobar el dictamen que rindiera la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios con los puntos resolutiveos siguientes: "PRIMERO. Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo. SEGUNDO. El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: cuatro periodos lectivos (dos años), Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: seis periodos lectivos (tres años). TERCERO. El reconocimiento académico que otorgará la Universidad Autónoma del Estado de México es el grado de: MAESTRA O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES o DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES. CUARTO. Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados."

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



DR. EN C.S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
SECRETARIO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO

- c.c.p. Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca - Rector
- c.c.p. M. en S.P. María Estela Delgado Maya - Secretaria de Docencia
- c.c.p. Dr. en C.I.Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz - Secretario de Investigación y Estudios Avanzados
- c.c.p. Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz - Secretario de Difusión Cultural
- c.c.p. M. en Com. Jannet Socorro Valera Vichis - Secretaria de Extensión y Vinculación
- c.c.p. M. en E. Javier González Martínez - Secretario de Administración
- c.c.p. M. en E.U.R. Héctor Campos Alanís - Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
- c.c.p. M. en L.A. María del Pilar Ampudia García - Secretaria de Cooperación Internacional
- c.c.p. Dra. en C.S. y Pol. Gabriela Fuentes Reyes - Abogada General
- c.c.p. Lic. en Com. Gastón Padraza Muñoz - Director General de Comunicación Universitaria
- c.c.p. M. en R.I. Jorge Bernaldez García - Secretario Técnico del Gabinete
- c.c.p. M. en A.P. Guadalupe Santamaría González - Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
- c.c.p. M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla - Contralor Universitario
- c.c.p. M. en C.C. Juan Carlos Matadamas Gómez - Director de Control Escolar
- c.c.p. Minutario
- c.c.p. Archivo
- LEPA/bog

PA



**DR. JOSÉ GUADALUPE ANAYA ORTEGA
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
PRESENTE**

Notifico a usted que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó aprobar el dictamen que rindiera la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios con los puntos resolutorios siguientes: "PRIMERO. Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Tamascattepec y Tenancingo. SEGUNDO. El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: cuatro periodos lectivos (dos años). Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: seis periodos lectivos (tres años). TERCERO. El reconocimiento académico que otorgará la Universidad Autónoma del Estado de México es el grado de **MAESTRA O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES o DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**. CUARTO. Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados."

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



SECRETARÍA DEL H. CONSEJO
UNIVERSITARIO

**DR. EN C.S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
SECRETARIO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO**

- c.c.p. Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca - Rector
- c.c.p. M. en S.D. Mena Estela Delgado Maya - Secretaria de Docencia
- c.c.p. Dr. en C.I.Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz - Secretario de Investigación y Estudios Avanzados
- c.c.p. Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz - Secretario de Difusión Cultural
- c.c.p. M. en Com. Jannet Socorro Valero Vichis - Secretaria de Extensión y Vinculación
- c.c.p. M. en E. Javier González Martínez - Secretario de Administración
- c.c.p. M. en E.U.R. Hector Campos Alanís - Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
- c.c.p. M. en L.A. María del Pilar Arpudía García - Secretaria de Cooperación Internacional
- c.c.p. Dra. en C.S. y Pol. Gabriela Fuentes Reyes - Abogada General
- c.c.p. Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz - Director General de Comunicación Universitaria
- c.c.p. M. en R.I. Jorge Bernadaz García - Secretario Técnico del Gabinete
- c.c.p. M. en A.P. Guadalupe Santamaría González - Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
- c.c.p. M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla - Contralor Universitario
- c.c.p. M. en C.C. Juan Carlos Matadamas Gómez - Director de Control Escolar
- c.c.p. Minutero
- c.c.p. Archivo
- LEPA/bog





DR. ROBERTO MONTES DE OCA JIMÉNEZ
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
P R E S E N T E

Notifico a usted que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó aprobar el dictamen que rindiera la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios con los puntos resolutiveivos siguientes: **"PRIMERO.** Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y, Tenancingo. **SEGUNDO.** El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; cuatro periodos lectivos (dos años). Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; seis periodos lectivos (tres años). **TERCERO. O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES o DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES. CUARTO.** Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados."

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

DR. EN C.S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
SECRETARIO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO

- c.c.p. Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca - Rector
- c.c.p. M. en S.P. María Estela Delgado Maya - Secretaria de Docencia
- c.c.p. Dr. en C.I.Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz - Secretario de Investigación y Estudios Avanzados
- c.c.p. Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz - Secretario de Difusión Cultural
- c.c.p. M. en Com. Jannel Socorro Valero Vilchis - Secretaria de Extensión y Vinculación
- c.c.p. M. en E Javier González Martínez - Secretario de Administración
- c.c.p. M. en E.U.R. Héctor Campos Alanís - Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
- c.c.p. M. en L. A. María del Pilar Ampudia García - Secretaria de Cooperación Internacional
- c.c.p. Dra. en C.S. y Pol. Gabriela Fuentes Reyes - Abogada General
- c.c.p. Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz - Director General de Comunicación Universitaria
- c.c.p. M. en R.I. Jorge Bernaldez García - Secretario Técnico del Gabinete
- c.c.p. M. en A.P. Guadalupe Santamaría González - Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
- c.c.p. M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla - Contralor Universitario
- c.c.p. M. en C.C. Juan Carlos Matadamas Gómez - Director de Control Escolar
- c.c.p. Minutario
- c.c.p. Archivo
- LEPA/bcg

PE



**DR. FRANCISCO HERRERA TAPIA
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RURALES
P R E S E N T E**

Notifico a usted que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó aprobar el dictamen que rindiera la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios con los puntos resolutorios siguientes: "PRIMERO. Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo. SEGUNDO. El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: cuatro periodos lectivos (dos años). Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: seis periodos lectivos (tres años) TERCERO. El reconocimiento académico que otorgará la Universidad Autónoma del Estado de México es el grado de: MAESTRA O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES o DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES. CUARTO. Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados."

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

SECRETARÍA DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO

**DR. EN C.S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
SECRETARIO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO**

- c.c.p. Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca - Rector
- c.c.p. M. en S.P. María Estela Delgado Maya - Secretaria de Docencia
- c.c.p. Dr. en C.I.Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz - Secretario de Investigación y Estudios Avanzados
- c.c.p. Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz - Secretario de Difusión Cultural
- c.c.p. M. en Com. Jasneth Socorro Valero Vichia - Secretaria de Extensión y Vinculación
- c.c.p. M. en E. Javier González Martínez - Secretario de Administración
- c.c.p. M. en E.U.R. Héctor Campos Alanís - Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
- c.c.p. M. en L. A. María del Pilar Ampudia García - Secretaria de Cooperación Internacional
- c.c.p. Dra. en C.S. y Pol. Gabriela Fuentes Reyes - Abogada General
- c.c.p. Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz - Director General de Comunicación Universitaria
- c.c.p. M. en R.I. Jorge Bermúdez García - Secretario Técnico del Gabinete
- c.c.p.*M. en A.P. Guadalupe Santamaría González - Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
- c.c.p. M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla - Contralor Universitario
- c.c.p. M. en C.C. Juan Carlos Matadamas Gómez - Director de Control Escolar
- c.c.p. Minutario
- c.c.p. Archivo
- LEPA/bcg





MTRA. EDELIA CHÁVEZ ROSALES
DIRECTORA DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
PRESENTE

Notifico a usted que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó aprobar el dictamen que rindiera la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios con los puntos resolutorios siguientes: **"PRIMERO.** Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo. **SEGUNDO.** El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: cuatro periodos lectivos (dos años), Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: seis periodos lectivos (tres años). **TERCERO.** El reconocimiento académico que otorgará la Universidad Autónoma del Estado de México es el grado de: **MAESTRA O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES o DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES.** **CUARTO.** Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados."

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



SECRETARIO DEL H. CONSEJO

DR. EN C.S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
SECRETARIO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO

- c.c.p. Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca - Rector
- c.c.p. M. en S.P. María Estela Delgado Maya - Secretaria de Docencia
- c.c.p. Dr. en C.I.Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz - Secretario de Investigación y Estudios Avanzados
- c.c.p. Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz - Secretario de Difusión Cultural
- c.c.p. M. en Com. Jannet Socorro Valejo Viches - Secretaria de Extensión y Vinculación
- c.c.p. M. en E. Javier González Martínez - Secretario de Administración
- c.c.p. M. en E.U.R. Héctor Campos Alanís - Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
- c.c.p. M. en L. A. María del Pilar Ampudia García - Secretaria de Cooperación Internacional
- c.c.p. Dra. en C.S. y Pol. Gabriela Fuentes Reyes - Abogada General
- c.c.p. Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz - Director General de Comunicación Universitaria
- c.c.p. M. en R.I. Jorge Bernaldez García - Secretario Técnico del Gabinete
- c.c.p. M. en A.P. Guadalupe Santamaría González - Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
- c.c.p. M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla - Contralor Universitario
- c.c.p. M. en C.C. Juan Carlos Matadamas Gómez - Director de Control Escolar
- c.c.p. Minutario
- c.c.p. Archivo
- LEPA/bcg





DR. MANUEL ANTONIO PÉREZ CHÁVEZ
ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA DIRECCIÓN DEL
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEMASCALTEPEC
PRESENTE

Notifico a usted que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó aprobar el dictamen que rindiera la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios con los puntos resolutivos siguientes: **"PRIMERO.** Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo. **SEGUNDO.** El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: cuatro periodos lectivos (dos años). Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: seis periodos lectivos (tres años). **TERCERO.** El reconocimiento académico que otorgará la Universidad Autónoma del Estado de México es el grado de: **MAESTRA O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES o DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES.** **CUARTO.** Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados."

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"




DR. EN C.S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
SECRETARIO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO

- c.c.p. Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca - Rector
- c.c.p. M. en S.P. María Estela Delgado Maya - Secretaria de Docencia
- c.c.p. Dr. en C.I.Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz - Secretario de Investigación y Estudios Avanzados
- c.c.p. Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz - Secretario de Difusión Cultural
- c.c.p. M. en Com. Jannet Sixoto Valero Vichis - Secretaria de Extensión y Vinculación
- c.c.p. M. en E. Javier González Martínez - Secretario de Administración
- c.c.p. M. en E.U.R. Héctor Campos Alanís - Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
- c.c.p. M. en L. A. María del Pilar Ampudia García - Secretaria de Cooperación Internacional
- c.c.p. Dra. en C.S. y Pst. Gabriela Fuentes Reyes - Abogada General
- c.c.p. Lic. en Com. Gastón Padraza Muñoz - Director General de Comunicación Universitaria
- c.c.p. M. en R.T. Jorge Bernaldez García - Secretario Técnico del Gabinete
- c.c.p. M. en A.P. Guadalupe Santamaría González - Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
- c.c.p. M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla - Contralor Universitario
- c.c.p. M. en C.C. Juan Carlos Matadamas Gómez - Director de Control Escolar
- c.c.p. Minutario
- c.c.p. Archivo
- LEPA/bcg

RECEBIDO
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN
Y ESTUDIOS AVANZADOS



MTRA. IVETTE MICHELLE VALDESPÍN VALDÉS
DIRECTORA DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO
PRESENTE

Notifico a usted que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó aprobar el dictamen que rindiera la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios con los puntos resolutiveos siguientes: **PRIMERO.** Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo. **SEGUNDO.** El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: cuatro periodos lectivos (dos años). Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: seis periodos lectivos (tres años). **TERCERO.** El reconocimiento académico que otorgará la Universidad Autónoma del Estado de México es el grado de: **MAESTRA O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES o DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES.** **CUARTO.** Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



DR. EN C.S. LUIS RAÚL ORTIZ RAMÍREZ
SECRETARIO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO

- c.c.p. Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca - Rector
- c.c.p. M. en S.P. María Estela Delgado Maya - Secretaria de Docencia
- c.c.p. Dr. en C.I.Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz - Secretario de Investigación y Estudios Avanzados
- c.c.p. Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz - Secretario de Difusión Cultural
- c.c.p. M. en Com. Jannet Socorro Valero Vichis - Secretaria de Extensión y Vinculación
- c.c.p. M. en E. Javier González Martínez - Secretario de Administración
- c.c.p. M. en E.U.R. Héctor Campos Alanís - Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional
- c.c.p. M. en L. A. María del Pilar Ampudia García - Secretaria de Cooperación Internacional
- c.c.p. Dra. en C.S. y Pol. Gabriela Fuentes Reyes - Abogada General
- c.c.p. Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz - Director General de Comunicación Universitaria
- c.c.p. M. en R.I. Jorge Bernaldez García - Secretario Técnico del Gabinete
- c.c.p. M. en A.P. Guadalupe Santamaría González - Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
- c.c.p. M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla - Contralor Universitario
- c.c.p. M. en C.C. Juan Carlos Matadamas Gómez - Director de Control Escolar
- c.c.p. Minutano
- c.c.p. Archivo
- LEPA/bog





DICTAMEN QUE RINDE LA COMISIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA E INCORPORACIÓN DE ESTUDIOS DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO RESPECTO A LA PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA Y EL DOCTORADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES, PRESENTADA POR LAS FACULTADES DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, CIENCIAS, MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, EL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RURALES, ASÍ COMO LOS CENTROS UNIVERSITARIOS UAEM AMECAMECA, TEMASCALTEPEC Y TENANCINGO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, CON EL ACUERDO DE SUS HH. CONSEJOS DE GOBIERNO Y ACADÉMICO.

Al Honorable Consejo Universitario:

Con fundamento en los artículos 1, 2, 3, 21, 22 de la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México; 2, 3, 11, 54, fracción III, 99 fracción V, inciso c, del Estatuto Universitario; 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 del Reglamento de Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México, y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 busca que el posgrado represente el nivel cumbre del sistema educativo y constituya la vía principal para la formación de los profesionales altamente especializados que requieren las industrias, las empresas, la ciencia, la cultura, el arte, la medicina y el servicio público, entre otros. Tomando en cuenta que México enfrenta el reto de impulsar el posgrado como un factor para el desarrollo de la investigación científica, la innovación tecnológica y la competitividad, necesarias para una inserción eficiente en la sociedad; igualmente, que se pretende consolidar el perfil académico de los profesores y extender la práctica de la evaluación y acreditación para mejorar la calidad de los planes de estudio en todos sus niveles.

Que las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo presentaron al Consejo Universitario en su sesión del día 31 de agosto de 2017 la solicitud de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, previa evaluación de sus HH. Consejos de Gobierno y Académico.

Que el programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tienen como objeto de estudio el desarrollo rural y agropecuario, así como el manejo de los recursos naturales en un contexto global y humanista.

Que el objetivo del programa académico de la Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales es formar capital humano de alto nivel crítico, analítico y humanista para llevar a cabo proyectos de investigación con enfoques multi e interdisciplinarios en las áreas agropecuarias, naturales, sociales, de la salud, la biotecnología y las humanidades, para dar solución a las diferentes problemáticas de las áreas de estudio.



Que el objetivo del programa académico del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales es formar capital humano de alto nivel crítico, analítico y humanista para generar, innovar y/o aplicar conocimientos de forma original y propositiva, con enfoques multi e interdisciplinarios en las áreas agropecuarias, naturales, sociales, de la salud, la biotecnología y las humanidades, para contribuir de manera ética y responsable a la solución de problemas complejos.

Que la propuesta de reestructuración de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales atiende las recomendaciones de la evaluación plenaria emitidas por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Que la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales cumple con los requisitos establecidos en la legislación universitaria vigente.

Que previo a la implementación del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales se deberán atender las observaciones de la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios del H. Consejo Universitario.

Que como acciones encaminadas al seguimiento del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo, se comprometen a:

- Presentar a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados al inicio de cada periodo lectivo los siguientes documentos: lista de los integrantes de los cuerpos académicos que participen como profesores de tiempo completo y parcial, con el nivel académico que otorga el programa académico; lista de alumnos inscritos, egresados y graduados, y calendario de actividades académicas a desarrollar.
- Los integrantes de los cuerpos académicos que participen en el programa académico deberán revisar las líneas, programas y proyectos específicos de investigación, así como los programas de las unidades de aprendizaje considerados en el plan de estudios de la maestría y el doctorado, y enviarlos a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, previo análisis y autorización de los HH, Consejos de Gobierno y Académico de cada organismo académico.
- Registrar ante la Dirección de Estudios Avanzados, de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, los temas de tesis inherentes al programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, conforme al plan de estudios.
- Al concluir cada periodo, las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca,



Temascaltepec y Tenancingo, deberán evaluar el desarrollo de la maestría y el doctorado y presentar un informe sobre su marcha, enfatizando los logros o resultados más relevantes ante sus HH. Consejos de Gobierno y Académico, proponiendo la incorporación al claustro académico de los profesores integrantes de los cuerpos académicos que reúnan el perfil idóneo; del acta que para tal efecto se elabore, se turnará una copia a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados.

Que una vez analizados minuciosa y exhaustivamente los puntos anteriores, la Comisión de Planeación y Evaluación Académica e Incorporación de Estudios del H. Consejo Universitario tiene a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN

- PRIMERO.** Se propone al H. Consejo Universitario que sea aprobada la propuesta de reestructuración del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, presentada por las facultades de Ciencias Agrícolas, Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los centros universitarios UAEM Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo.
- SEGUNDO.** El programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales tendrá una duración de:
- Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: cuatro periodos lectivos (dos años).
- Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: seis periodos lectivos (tres años).
- TERCERO.** El reconocimiento académico que otorgará la Universidad Autónoma del Estado de México es el grado de:
- MAESTRA O MAESTRO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**
- DOCTORA O DOCTOR EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**
- CUARTO.** Antes de iniciar una siguiente promoción del programa académico de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, se deberá efectuar una evaluación del mismo que permita realizar, en su caso, los ajustes correspondientes, previa autorización de los HH. Consejos de Gobierno y Académico de los organismos académicos participantes. Se enviará una copia del acta correspondiente a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados.



DICTAMEN QUE RINDE LA COMISIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA E INCORPORACIÓN DE ESTUDIOS DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO RESPECTO A LA REESTRUCTURACIÓN DE LA MAESTRIA Y EL DOCTORADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca
Presidente

Dr. en C.S. Luis Raúl Ortiz Ramírez
Secretario

Dra. María de los Angeles Manzur Quiroga
Directora del Plantel "Cuauhtémoc" de la Escuela Preparatoria

Dra. Andrea Guadalupe Sánchez Arias
Directora de la Facultad de Enfermería y Obstetricia

Mtra. Elizabeth Estrada Laredo
Consejera profesora de la Facultad de Ciencias de la Conducta

Mtro. Marco Aurelio Cienfuegos Terrón
Director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Mtro. Rodrigo Jesús López Isias
Consejero profesor de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Mtra. Victoria Maldonado González
Consejera profesora de la Facultad de Enfermería y Obstetricia



C. Miriam Daniela Martínez Silva
Consejera alumna de la Facultad de
Ciencias de la Conducta

C. Daniela Vera Luna
Consejera alumna de la Facultad de
Lenguas

C. Ernesto López Apreza
Consejero alumno del Plantel "Lic. Adolfo
López Mateos" de la Escuela Preparatoria

C. Natali Carolina Rubí Fernández
Consejera alumna de la Facultad de
Planeación Urbana y Regional

C. David Alejandro Teapila Valencia
Consejero alumno de la
Facultad de Artes

C. Alexis Contreras Saldívar
Consejero alumno de la Facultad
de Ciencias Políticas y Sociales

Toluca, México, a 23 de octubre de 2017



DIRECTORIO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca

Rector

M. en S. P. María Estela Delgado Maya

Secretario de Docencia

Dr. en C. I. Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz

Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

Dr. en C. S. Luis Raúl Ortiz Ramírez

Secretario de Rectoría

Dr. en A. V. José Edgar Miranda Ortiz

Secretario de Difusión Cultural

M. en Com. Jannet Socorro Valero Vilchis

Secretaria de Extensión y Vinculación Universitaria

M. en L. A. María de Pilar Ampudia García

Secretaria de Cooperación Internacional

M. en E. Javier González Martínez

Secretario de Administración

Dr. en E. U. R. Héctor Campos Alanis

Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

Dra. en C. S. Pol. Gabriela Fuentes Reyes

Abogado General

Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz

Director General de Comunicación Universitaria

M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla

Contralor Universitario



DIRECTORIO FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

Dr. en C. Edgar Jesús Morales Rosales
Director

Dr. en C. Omar Franco Mora
Subdirector Académico

Ing. Agr. Fit. Marco Antonio Bautista Rodríguez
Subdirector Administrativo

Dr. en C. César Vences Contreras
Coordinador de Estudios Avanzados

Dr. en C. A. y R. N. Martín Rubí Arriaga
Coordinador General del Programa de Maestría y Doctorado en
Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Dra. en C. Martha Lidya Salgado Siclán
Coordinadora del Centro de Investigación y
Estudios Avanzados en Fitomejoramiento



DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Dr. en C. José Guadalupe Anaya Ortega
Director

M. en C. Adriana Miranda Cotardo
Subdirectora Académica

C.P. Ignacio Ávila Benítez
Subdirector Administrativo

Dra. Petra Sánchez Nava
Coordinador de Investigación y Estudios Avanzados

Dra. Cristina Burrola Aguilar
Coordinadora del Centro de Investigación en Recursos Bióticos



DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Dr. en C. Roberto Montes de Oca Jiménez
Director

M. en C. Trinidad Beltrán León
Subdirectora Académica

M. en D. A. E. S. Rene Ayala Ocampo
Subdirector Administrativo

Dr. en C. Ignacio Arturo Domínguez Vara
Coordinador de Investigación

M. en C. Félix Salazar García
Coordinador de Estudios Avanzados

Ph. D. Raúl Cuauhtémoc Fajardo Muñoz
Coordinador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal

Dr. en C. Israel Alejandro Quijano Hernández
Coordinador del Hospital Veterinario Pequeñas Especies

Dr. en C. José Antonio Ibanovichi Camarillo
Coordinador del Hospital Veterinario Grandes Especies

M. en C. José Gabriel Abraham Jalil
Coordinador del Centro de Mejoramiento Genético Ovino



DIRECTORIO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RURALES

Dr. en C. Francisco Herrera Tapia

Director

Dra. en C. Tizbe Teresa Arteaga Reyes

Subdirector Académico

T. L. Graciela Campuzano González

Subdirectora de Administración

Dra. en C. Angélica Espinoza Ortega

Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados



DIRECTORIO CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

Dr. en C. S. y Pol. Ranulfo Pérez Garcés

Director

Lic. en C. Israel Reyes Reza

Subdirector Académico

L.A.E Emiliano Saúl Sandoval Torres

Subdirector Administrativo

Dra. Linda Guiliana Bautista Gómez

Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados



DIRECTORIO DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEMASCALTEPEC

Dr. en Edu. Manuel Antonio Pérez Chávez
Encargado del Despacho de la Dirección

Dra. C. y A. Marcela Jaramillo Jaramillo
Subdirector Académico

Dr. en C. José Cedillo Monroy
Subdirector Administrativo

Dr. en C. Samuel Rebollar Rebollar
Coordinador de Investigación y Estudios Avanzados



DIRECTORIO DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO

M. en C. y T. E. Ivette Michelle Valdespín Valdés
Directora

Dra. en E. Luz María Robles Hernández
Subdirectora Académica

M. en Doc. Alberto Salgado Millán
Subdirector Administrativo

Dr. Tirzo Castañeda Martínez
Coordinador de Investigación y Estudios Avanzados



COMITÉ CURRICULAR

Dr. en C. A. y R. N. Martín Rubí Arriaga

Coordinador General del Programa

Ph. D. Tizbe Teresa Arteaga Reyes

Dr. Luis Brunett Pérez

Dr. Victor Manuel Fajardo Guadarrama

Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo

Dra. María Dolores Mariezcurrena Berasaín

Dra. Ivonne Vizcarra Bordi

Colaboradores

Ph. D. Raúl C. Fajardo Muñoz

Dr. Antonio Laguna Cerda

Dr. Pedro Sánchez Aparicio



Índice

Exposición de motivos de la propuesta de reestructuración	25
1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN.....	27
2. PRESENTACIÓN.....	30
3. FUNDAMENTACIÓN ACADÉMICA.....	31
3.1 Justificación.....	31
3.1.1 Justificación educativa.....	31
3.1.2 Justificación científica y disciplinaria.....	40
3.1.3 Justificación institucional.....	40
3.2 Antecedentes.....	42
3.3 Marco conceptual.....	43
3.3.1 Maestría.....	43
3.3.2 Doctorado.....	44
3.4 Marco contextual.....	44
3.5 Marco institucional.....	46
4. PLANEACIÓN CURRICULAR.....	49
4.1 Naturaleza del PE.....	49
4.2. Objeto de estudio.....	49
4.3 Objetivos del PE.....	50
4.3.1 Objetivo general.....	50
4.3.2 Objetivos particulares.....	50
4.3.3 Misión.....	51
4.3.4 Visión.....	51
4.4 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC).....	52
4.5 Cuerpos Académicos.....	56
4.6 Áreas de integración del PE.....	62
4.6.1 Programa de Maestría.....	63
4.6.2 Programa de Doctorado.....	64
4.7 Mapa curricular.....	65
4.7.1 Programa de Maestría.....	65
4.7.2 Programa de Doctorado.....	66
4.8 Estructura curricular.....	67
4.8.1 Programa de Maestría.....	67
4.8.2 Programa de Doctorado.....	69
4.9. Objetivos y contenidos generales de las Unidades de aprendizaje.....	60
4.9.1 Programa de Maestría.....	72
4.9.2 Programa de Doctorado.....	104
5. GESTIÓN OPERATIVA DEL PROGRAMA.....	136
5.1 Personal académico.....	136
5.1.1 Núcleo Académico Básico Maestría y Doctorado.....	136
5.1.2 Profesores de Tiempo Parcial.....	139
5.2. Estructura académico-administrativa.....	129
5.2.1 Comisión Académica.....	141
5.2.2. Coordinador del programa.....	142
5.2.3 Comité de Tutores.....	143
6. REQUISITOS ACADÉMICOS.....	145
6.1 Perfil de ingreso.....	145
6.1.1 Programa de Maestría.....	145
6.1.2 Programa de Doctorado.....	146
6.3 Criterios y procedimientos de selección.....	153



6.4 Requisitos de permanencia	155
6.5 Requisitos para la obtención de Grado	157
6.6 Perfil del egresado	158
6.6.1 Programa de Maestría	158
6.6.2 Programas de Doctorado.....	159
7. NORMAS OPERATIVAS.....	148
8. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO	160
9. VINCULACIÓN.....	165
9.1. Vinculación intrainstitucional.....	166
9.2 Vinculación interinstitucional.....	167
9.2.1 Movilidad.....	173
9.2.1.1 Movilidad nacional	1743
9.2.1.2 Movilidad internacional.....	175
10. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PE	175
11. BIBLIOGRAFÍA	177
12. ANEXOS.....	180
12.1 Estudio de Factibilidad	180
12.2 Resumen curricular del personal académico.....	188
12.3 Cuadro comparativo del PE vigente vs Propuesta	368



Exposición de motivos de la propuesta de reestructuración

A través de su historia, la Universidad Autónoma del Estado de México se ha convertido en una de las mejores Instituciones de Educación Superior (IES) del país. Algunas de las fortalezas que la posicionan como referente formativo son sus Programas Educativos de alta calidad, su matrícula, la plantilla de profesores de alto nivel académico y el impulso que se otorga a la investigación. Estas condicionantes están respaldadas por organismos como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

La versión más reciente del marco de referencia del PNP-2 del CONACyT indica que los programas institucionales que aspiren a tener un reconocimiento internacional deben presentar colaboraciones en el ámbito internacional con instituciones homólogas, a través de codirección de tesis y proyectos de investigación, además de movilidad de estudiantes y profesores.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 señala que el posgrado representa el nivel cumbre del Sistema Educativo y constituye la vía principal para la formación de los profesionales altamente especializados que requieren las empresas, las industrias, la ciencia, la cultura, el arte, la medicina y el servicio público, entre otros.

México enfrenta el reto de impulsar el posgrado como un factor para el desarrollo de la investigación científica, la innovación tecnológica y la competitividad que requiere el país para una inserción eficiente en la sociedad de la información.

El Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021 plantea que los posgrados de calidad son un factor clave para lograr el desarrollo económico-social, combatir la pobreza, mitigar la desigualdad e inequidad social. El logro de estas metas se suscita a través del incremento en la productividad científica de calidad y el fortalecimiento de los intercambios económicos entre las naciones para preservar una vida sustentable basada en principios y valores humanos, como lo señalan la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Para ello, uno de los retos de la UAEM consiste en conferir a sus programas de estudios una dimensión mundial promoviendo las titulaciones internacionales, el dominio de idiomas, el entendimiento multicultural en el proceso, el impulso del desafío, la movilidad de los estudiantes y/o graduados, así como el fomento a la competitividad institucional de cara al mercado global educativo.



Además, una de las exigencias a las IES es la apertura de planes de estudio y programas educativos con reconocimiento en otras instituciones internacionales. Es una responsabilidad social de las IES romper los patrones de políticas proteccionistas y establecer esquemas dinámicos que permitan la proyección de la Universidad a escalas globales en todos los sentidos. Para ello, la UAEM requiere de una participación abierta, democrática y comprometida con la sociedad al participar en los procesos de transformación social en los diversos ámbitos culturales, económicos, políticos y sociales.

Para cumplir con los indicadores establecidos por los organismos antes descritos, se considera necesario adecuar el plan de estudios del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (PCARN) en función de los nuevos requerimientos institucionales y con objetivos de largo aliento hacia la internacionalización.

De esta manera, se ha valorado la pertinencia de un programa con enfoques multi e interdisciplinarios, lo que requiere de modificaciones curriculares en los programas de Maestría y Doctorado.

Por lo anterior, los principales cambios que se proponen para reestructurar el Plan de Estudios del PCARN son: eliminación de asignaturas o unidades de aprendizaje (UA), inclusión de nuevas UA, revisión y actualización de contenidos de las UA y un nuevo esquema de créditos. Así mismo, se suma una línea de investigación y se integran otros cuerpos académicos al Programa. La reestructuración contempla un fuerte dinamismo de intercambios o movilidad regionales, nacionales e internacionales entre estudiantes y académicos.

Por otro lado, a lo largo de la experiencia del programa se ha visto la necesidad de mejorar las condiciones de ingreso y egreso, así como la operatividad tanto en las normas como en los procesos administrativos.



1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre del programa

Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Organismos y/o Dependencias académicas que lo proponen

Facultad de Ciencias Agrícolas
Facultad de Ciencias
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales
Centro Universitario UAEM Amecameca
Centro Universitario UAEM Temascaltepec
Centro Universitario UAEM Tenancingo

Duración del programa

Maestría: cuatro periodos lectivos (dos años)
Doctorado: seis periodos lectivos (tres años)

Periodicidad:

Anual (agosto)

Orientación del Plan de Estudios

A la investigación

Modalidad del Plan de Estudios

Presencial

Grado que otorga

Maestra en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
Maestro en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Objeto de estudio

El desarrollo rural y agropecuario, así como el manejo de los recursos naturales en un contexto global y humanista.



Enfoques

El objeto de estudio será abordado desde los enfoques multi e interdisciplinarios, entendidos como la capacidad analítica y metodológica para estudiar problemas complejos que requieran la intervención de diferentes disciplinas con la finalidad de llegar a soluciones integrales que atiendan a distintas realidades. En este sentido, el enfoque multidisciplinario se explica atendiendo un problema desde diversas disciplinas con sus métodos específicos; por su parte, el enfoque interdisciplinario exige que la definición de un objeto o problema de estudio, así como de sus métodos y técnicas de análisis, se elaboren de manera conjunta entre las disciplinas implicadas.

Objetivo General Maestría

Formar capital humano de alto nivel crítico, analítico y humanista para llevar a cabo proyectos de investigación con enfoques multi e interdisciplinarios en las áreas agropecuarias, naturales, sociales, de la salud, la biotecnología y las humanidades, para dar solución a las diferentes problemáticas de las áreas de estudio.

Objetivo General Doctorado

Formar capital humano de alto nivel crítico, analítico y humanista para generar, innovar y/o aplicar conocimientos de forma original y propositiva, con enfoques multi e interdisciplinarios en las áreas agropecuarias, naturales, sociales, de la salud, la biotecnología y las humanidades, para contribuir de manera ética y responsable a la solución de problemas complejos.

Total de créditos

Maestría: 130 (4 periodos lectivos)
Doctorado: 200 (6 periodos lectivos)

Total de Unidades de Aprendizaje

Área del conocimiento	Maestría	Doctorado
Básica	3	2
Investigación	8	12
Complementaria	2	0
Total	13	14

Área y disciplina del conocimiento en que se ubica el PE (acordes a SEP-CONACyT).

Biología y Ciencias Agropecuarias.



Firma de los directores de los organismos que lo integran

Dr. en C. Edgar Jesús Morales Rosales
Director de la
Facultad de Ciencias Agrícolas

Dr. en C. S. y Pol. Ranulfo Pérez Garcés
Director del Centro Universitario UAEM
Amecameca

Dr. en C. José Guadalupe Anaya Ortega
Director de la
Facultad de Ciencias

Dr. en Edu. Manuel Antonio Pérez Chávez
Director del Centro Universitario UAEM
Temascaltepec

Dr. en C. Roberto Montes de Oca Jiménez
Director de la
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

M. en C. y T.E. Ivette Michell Valdespín Valdés
Directora del Centro Universitario UAEM
Tenancingo

Dr. en C. A y R. N. Francisco Herrera Tapia
Director del
Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales



2. PRESENTACIÓN

Consolidar el alto nivel en la enseñanza y la investigación es uno de los principales objetivos de la Universidad Autónoma del Estado de México, para ello es necesario contar con programas académicos innovadores y flexibles, que generen posibilidades para el intercambio de ideas entre diferentes áreas del conocimiento y que ofrezcan respuestas a la sociedad. La renovación de los enfoques en la investigación y la dinámica en la generación del conocimiento participan activamente en la propuesta de alternativas y soluciones en el campo de las ciencias agropecuarias y de los recursos naturales. Para ello, se requiere del desarrollo y consolidación de Programas de posgrado con una visión multi e interdisciplinaria en la investigación agropecuaria. Lo anterior permitirá lograr una producción sostenible sin deterioro ambiental, en pro de las interacciones entre los elementos naturales, sociopolíticos, económicos, tecnológicos y culturales. La formación de capital humano especializado culmina con el otorgamiento de grados de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

En el 2014, el CONACyT reconoció 169 programas de posgrado en el área de la biotecnología y las ciencias agropecuarias; sin embargo, son escasos los programas de estudios de posgrado multi e interdisciplinarios que permitan a los estudiantes su formación en un ambiente de investigación. Es bajo esta perspectiva que los organismos académicos universitarios involucrados en esta propuesta, participan desde el año 2000 a la fecha en la formación de capital humano de calidad. El Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales que hoy se reestructura es producto de las experiencias académicas de los integrantes de las 8 áreas de investigación que se han estado consolidado durante estos 15 años de labores.

Legalmente, la reestructuración está sustentada en los estatutos de la UAEM, el Reglamento de los Estudios Avanzados, planes y programas de desarrollo de la institución, así como en el Reglamento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de los organismos o dependencias participantes. Se fundamenta en el trabajo científico realizado por los integrantes de los diversos cuerpos académicos que conforman las áreas de investigación del programa, con eje en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de éstos. La planta académica ha incrementado en número y calidad, debido a la actividad en la investigación y formación de capital humano, hechos que permiten visualizar a mediano plazo la internacionalización de este proyecto académico.



El Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales es un programa flexible y fundamentado en la investigación, en el que los estudiantes se insertan desde un inicio en una de las ocho áreas de investigación con un proyecto específico, al interior del cual se desarrollará su tesis de grado con la dirección de un comité de tutores especialistas.

3. FUNDAMENTACIÓN ACADÉMICA

3.1 Justificación

3.1.1 Justificación educativa

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece como uno de sus objetivos principales hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, pilares del progreso económico y social sostenible. La primera estrategia es la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel, incrementando el número de becas de posgrado otorgadas por el Gobierno Federal, mediante la consolidación de los programas vigentes y la incorporación de nuevas modalidades educativas. Otra estrategia consiste en fomentar la calidad de la formación impartida por los programas de posgrado mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), incluyendo nuevas modalidades de posgrado que incidan en la transformación positiva de la sociedad y el conocimiento. Finalmente, se busca promover la participación de estudiantes e investigadores mexicanos en la comunidad global del conocimiento.

Las líneas de acción pretenden fomentar la formación de recursos humanos de alto nivel asociados a las necesidades de desarrollo de las entidades federativas, de acuerdo con sus vocaciones, y apoyar el establecimiento de ecosistemas científico-tecnológicos para favorecer el desarrollo regional. Además, busca contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado. Lo anterior mediante el apoyo de proyectos científicos y tecnológicos evaluados conforme a estándares internacionales, promoción de la vinculación entre las instituciones de educación superior y centros de investigación con los sectores público, social y privado, desarrollando programas específicos de fomento a la vinculación y la creación de unidades sustentables de vinculación y transferencia de conocimiento, y promoviendo el



desarrollo emprendedor de las instituciones de educación superior y los centros de investigación, con el fin de fomentar la innovación tecnológica y el autoempleo entre los jóvenes.

La generación del conocimiento y el desarrollo de la tecnología representan el potencial de un país. Su consolidación se suscita cuando se transforman en beneficios tangibles de la población, de ahí la necesidad de fortalecer los vínculos entre la enseñanza, la ciencia, la tecnología y el mercado laboral; a través del flujo de egresados del sistema de educación superior y la inversión destinada a estos indicadores. En este sentido, la formación de recursos humanos altamente calificados en el país adquiere gran importancia.

La Universidad Autónoma del Estado de México está fortaleciendo las acciones de vinculación entre la generación de conocimiento, el desarrollo de tecnologías, los sectores productivos públicos y privados; a través de la firma, renovación y seguimiento de los convenios de cooperación académica y de prestación de servicios.

La UAEM, a través de Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, continuamente impulsa la cultura de la evaluación interna y externa para lograr la actualización y certificación de planes de estudio vigentes, creación y reestructuración de planes de estudio de posgrado, como es el caso del presente programa, cuya pertinencia educativa se basa en la formación de recursos humanos con un perfil académico que permite al egresado desarrollarse en los diferentes campos de investigación para fomentar el desarrollo científico y tecnológico mediante la propuesta de alternativas de solución, en beneficio de la sociedad, el entorno regional, nacional e internacional.

El informe general del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación publicado en 2013 señala, en su apartado II.1, que los indicadores básicos en la formación de recursos humanos calificados propuestos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) son cuatro: 1) el acervo total de recursos humanos en ciencia y tecnología (RHCyTE), 2) el acervo de recursos humanos para la ciencia y tecnología (ARHCyT) con nivel terciario de educación, 3) el acervo de recursos humanos ocupados en actividades de ciencia y tecnología; y 4) el acervo de recursos humanos con nivel terciario de educación (CONACyT 2013).

En 2011, el ARHCyT representó 20.9% de la población con 18 años o más, mientras que el 28.63% de la población total era conformado por aquellos que habían completado el tercer nivel de educación cuyos recursos corresponden al área de la Ciencia y Tecnología. Cabe señalar que



el 14.25% del acervo total, además de poseer educación de tercer nivel, están ocupados en actividades de ciencia y tecnología (RHCyTC). Mientras que menos del 5% del acervo total que contaba con educación superior estaba desocupado, cifra inferior al porcentaje global en el mismo año (ARHCyT, 2011). Ante este panorama, la política nacional se traduce en los esfuerzos por incrementar los recursos para el apoyo a la ciencia y la tecnología mediante la formación de recursos humanos de alto nivel, inversión que se consolida una vez que las personas calificadas ingresan a la vida productiva (cuadro 1).

El esfuerzo nacional en ciencia y tecnología, medido en términos monetarios, ascendió en 2011 a 58,810.0 millones de pesos, hasta ahora, uno de los gastos más elevados, en términos del Producto Interno Bruto. Esto se debe al aumento de inversión en Ciencia y Tecnología, lo cual representó el 0.41%, cifra mayor al compararla con los resultados de 2007 en este mismo rubro (Investigación y desarrollo experimental, Educación y enseñanza científica y técnica, y servicios científicos y tecnológicos).

Cuadro 1. Acervos de capital humano en Ciencia y Tecnología

	Número de personas
ARHCyT. Acervo total de capital humano en Ciencia y Tecnología. Representan a recursos humanos formados en Ciencia y Tecnología	10,370,200
RHCyTE. Población que ha completado el tercer nivel de educación en un campo de la Ciencia y Tecnología. Éstas personas han completado con éxito tres niveles de educación	8,293,600
RHCyTO. Población ocupada en actividades de ciencia y tecnología. Población laborando en Ciencia y Tecnología	6,169,800
RHCyTC. Personas que han estudiado al menos el tercer nivel de educación (niveles ISCED 5, 6 o 7) y que están ocupadas en actividades de ciencia y tecnología.	4,127,500

Fuente: CONACyT *Science and Technology indicators at a glance, 2011*. ISCED: (International Standard Classification of Education; Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Respecto a la distribución del gasto nacional en ciencia y tecnología por sector de financiamiento, se ha venido equilibrando en los últimos años, aunque aún no es del todo equitativa. Del total del gasto en el sector público en el año 2011, se reportó un total de 57,608 millones de pesos, equivalentes a las aportaciones de los gobiernos estatales a los fondos mixtos



y educación de posgrados, los cuales estuvieron distribuidos en tres actividades: GIDE/ GERD,¹ GEECyT/GESTET² y GSCyT/GESTS,³ . De este monto, al CONACYT le correspondió sólo el 18.85%, equivalente a 10,862 millones de pesos. De acuerdo con la encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico del 2010, el gasto que el gobierno realizó en educación superior para 2011 equivale a 17,541 millones de pesos, cifra inferior a lo gastado en 2010 en el mismo sector. Durante el año 2013, el Gasto Nacional en Ciencia y Tecnología en el país se ubicó en 121,307.9 millones de pesos, lo que representó el 0.75% del PIB de ese año. En términos reales, la inversión fue 8% mayor que la registrada en 2012. La mayor parte de los recursos, 66% fueron canalizados hacia actividades de investigación y desarrollo experimental. En segundo lugar se ubicó el rubro de educación de posgrado con 20% de los recursos y en tercer lugar se encontraron los servicios científicos y tecnológicos con 14%, mientras que el gasto en el sector de la Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación fue de tan sólo 5,887 millones de pesos en 2013 (Poder Ejecutivo Federal, 2013-2018). En relación con los indicadores antes descritos, se deduce que el esfuerzo realizado por el gobierno para invertir en el área de la educación, el gasto federal en ciencia y tecnología en el sector agropecuario y rural aún es bajo. Sin embargo, la dinámica actual favorece la participación de las instituciones de educación superior, mediante los apoyos directos a la investigación, la educación y los servicios, en los que la participación de las universidades a través de los programas de investigación y posgrado debe consolidarse.

La situación del país en materia de investigación y desarrollo tecnológico, particularmente del sector agropecuario, hace necesaria la formación de capital humano altamente capacitado, en áreas prioritarias de todas las ciencias, destacando las ciencias agropecuarias y de los recursos naturales, para que con su capacidad de generar y aplicar el conocimiento en forma original e innovadora, participe en la investigación y desarrollo experimental. El capital humano formado en el área es apto para preparar y dirigir investigadores o grupos de investigación; de esta

¹ Gasto Interno en Investigación y Desarrollo Experimental/ *Gross Domestic Expenditures on Research and Development.*

² Gasto en Educación y Enseñanza Científica y Tecnológica/ *Gross Domestic Expenditures on Science and Technology Education and Training.*

³ Gasto en Servicios Científicos y Tecnológicos Investigación y Desarrollo Experimental/ *Gross Domestic Expenditures on Science and Technology Services.*



manera, puede cumplir con una función de liderazgo intelectual, que le permita hacer frente a los nuevos retos que estas áreas presentan.

La investigación y el posgrado deben tener un enfoque que permita la generación de propuestas científicas y tecnológicas para responder a demandas generadas en la sociedad. Más adelante se presentan algunos indicadores de la demanda que tiene la investigación como actividad profesional. Se considera que la investigación en las ciencias agropecuarias y de los recursos naturales debe ser una de las áreas de mayor atención dado el gran potencial que existe en el país en ese particular.

Según ANUIES (2014), en el período 2012-2013 había en México 6,796 escuelas de educación superior, de las cuales 489 corresponden a la educación normal superior, 4,198 a licenciatura y tan sólo 2,109 a posgrado. Del total de escuelas, 3,000 corresponden al orden público (438 al federal, 1,084 al estatal y 1,478 al autónomo) y la gran mayoría al privado, con 3,796 escuelas. En el mismo periodo se reportaron 3,300,348 estudiantes. El total de profesores corresponde a 1,627,187 de los cuales sólo 119,789 están considerados en programas de posgrado (cuadro 2).

Cuadro 2. Población escolar, docentes y escuelas en México 2012-2013.

Educación superior	Total de alumnos	Profesores	Escuelas
Normal-Licenciatura	134,420	16,956	489
Licenciatura	2,936,034	287,464	4,198
Posgrado	229,894	47,587	2,109
Total	3,300,348	352,007	6,796

Fuente: elaborado a partir de los datos de ANUIES 2014. Ciclo escolar 2012-2013

Por otro lado, en el nivel educativo de posgrado han surgido opciones de formación tanto en conservación de los recursos naturales como en diversas disciplinas de la problemática ambiental. Para 2014, el país ofrecía diversas opciones de formación. No obstante, la capacidad de formación de doctores en México es insuficiente. En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se indica que a pesar de la importante participación económica que tiene México en el



mundo, persiste un rezago en el mercado global del conocimiento. Su contribución no supera el 1%, los investigadores mexicanos representan alrededor de un décimo de la población de investigadores presentes en países más avanzados. El número de doctores graduados por millón de habitantes representa tan sólo un décimo de lo observado en países desarrollados. Ello refleja la necesidad de invertir más en los programas de calidad de posgrado tanto en recursos humanos, como en infraestructura y divulgación de los conocimientos. De esta forma, es posible participar en los cambios estructurales necesarios para la transformación requerida en el manejo y explotación racional de los recursos agropecuarios y naturales.

En términos generales, los programas de posgrado ofrecidos por las instituciones educativas superiores y centros de investigación en México, tienen como objetivo en común integrar la formación teórica, metodológica y complementaria de los investigadores en torno al desarrollo rural nacional, para brindar opciones educativas de alto nivel acordes a la problemática del agro mexicano, tomando en cuenta los problemas económicos, sociales y ecológicos que ponen en peligro los recursos renovables y no renovables del país.

De acuerdo con la OECD (2011), el sistema de investigación agropecuaria abarca una extensa gama de instituciones, especialmente del sector público, donde la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Chapingo, el Colegio de Posgraduados y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro son las principales universidades que reciben el 22.5% del presupuesto total destinado a este rubro; otro 31% se reparte entre un gran número de instituciones de educación superior y el 46% restante se asigna a instituciones del gobierno como el INIFAP y el CINVESTAV, entre otras. No obstante, el sector privado participa cada vez más en la generación y difusión de conocimientos y de tecnología, y cobra mayor importancia a medida que la actividad agropecuaria se vuelve más comercial y se intensifica. Por lo anterior, y con base en los indicadores antes descritos, se deduce que el esfuerzo realizado por el gobierno para invertir en el área de la educación, el gasto federal en Ciencia y Tecnología en el sector agropecuario y rural aún es bajo. Sin embargo, la dinámica actual favorece la participación de las instituciones de educación superior, mediante los apoyos directos y por convocatoria para la investigación, la educación y los servicios, en los que la participación de las universidades a través de los programas de investigación y posgrado debe consolidarse.



La situación del país en materia de investigación y desarrollo tecnológico, particularmente del sector agropecuario, hace necesaria la formación de capital humano altamente capacitado, en áreas prioritarias de todas las ciencias, destacando las ciencias agropecuarias y de los recursos naturales, para que con su capacidad de generar y aplicar el conocimiento en forma original e innovadora, participe en la investigación y desarrollo experimental. El capital humano formado en el área es apto para preparar y dirigir investigadores o grupos de investigación, de esta manera, puede cumplir con una función de liderazgo intelectual, que le permita hacer frente a los nuevos retos que estas áreas presentan.

La duración de los estudios de Maestría en la mayoría de las instituciones nacionales es de dos años. Para los programas de Doctorado su duración varía entre tres y cuatro años. Por ejemplo, la Universidad Autónoma Chapingo, la Universidad Agraria Antonio Narro, el Colegio de Posgraduados, la Universidad Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma Metropolitana e Instituto Politécnico Nacional (páginas web de las instituciones) cuentan con programas de Maestría y Doctorado cuyos perfiles profesionales y de investigación determinan el carácter y la duración de cada uno de sus programas.

Entre ellos también existen planes de estudio que integran los niveles de Maestría y Doctorado en un plazo de 5 años. Además, otros programas ofrecen planes de estudio de Doctorado Directo, sin antecedentes de Maestría, con duración de 4 años. La formación académica versa en la participación en cursos obligatorios y opcionales del área del conocimiento del estudiante y en actividades de investigación que concluyen en una tesis de grado. Las principales áreas de los programas de posgrado son: Producción vegetal y animal, Salud Animal, Desarrollo Rural, Fruticultura, Agro-meteorología, Biotecnología, Fitomejoramiento, Recursos Naturales, Ecología, Botánica, Fisiología Vegetal, Entomología, Ingeniería en Alimentos, Microbiología, Edafología, Economía, Hidrociencias, Tecnología de Semillas, Ecología y Conservación de los Recursos Naturales (Cuadro 3).



Cuadro 3. Número de programas y cantidad de alumnos por áreas de estudio, Estado de México 2011-2012.

Área de estudio	Matrícula total (maestría y doctorado)	Porcentaje relativo
Educación	6,908	32.2
Artes y Humanidades	445	2.1
Ciencias Sociales, Administración y Derecho	11,065	51.7
Ciencias Naturales, Exactas y de la Comunicación	648	3.1
Ingeniería, Manufactura y Construcción	980	4.6
Agronomía y Veterinaria	1,012	4.7
Salud	243	1.1
Servicios	102	0.48

Fuente: elaborado a partir de los datos de ANUIES 2014. Ciclo escolar 2011-2012.

Es importante reconocer que en la actualidad se han incrementado las matrículas en estudios de posgrado. Esto se ve reflejado en los datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2014), donde existen 3,300,348 educandos, de ellos 6.947% cursa estudios de posgrado. En el área de Biotecnología y Ciencias Agropecuarias del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, están registrados con vigencia desde 2009, 89 programas de posgrado, 63 maestrías y 26 doctorados impartidos en 28 instituciones académicas. Los programas mencionados son evaluados por el CONACyT, el cual otorga la acreditación de programas de calidad a los que cumplen los requisitos de dicha institución, y con ello el apoyo económico.

En cuanto a la distribución de la cobertura de la educación superior y el posgrado, la Secretaría de Educación Pública (2003:75-80) distingue cuatro grupos con distintas tasas de cobertura de la educación superior. Destaca el grupo I conformado por el Distrito Federal, Tamaulipas, Nayarit y Nuevo León (25%) y en el grupo IV coloca al Estado de México, Baja California Sur, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Quintana Roo, San Luís Potosí, Veracruz y Zacatecas, con tasas de cobertura menores al 15%. En el nivel de posgrado existe una alta concentración geográfica, más del 61.2% de la matrícula se localiza en el Distrito Federal, Nuevo León, Jalisco,



Puebla y Estado de México. El 55% de los estudiantes de doctorado se encuentran inscritos en el Distrito Federal.

Los indicadores de la ANUIES, en el escenario estatal por área del conocimiento (ciclo escolar 2011-2012), muestran que el área de Ciencias Sociales y Administrativas participa con el 51.7% de los alumnos matriculados en el posgrado, seguida del área de Educación (32.2%), Agronomía y Veterinaria (4.7%), Ingeniería, Manufactura y Construcción (4.6%), Ciencias Naturales, Exactas y de la Comunicación (3.1%), Artes y Humanidades (2.1%), Salud (1.1%) y Servicios (0.48%) (cuadro 3).

La misma Asociación indicó que en 2013, en el Estado de México, su universo de la matrícula de ingreso a posgrado representó el 7.96% del total de la matrícula a nivel nacional, de los cuales 1,918 son alumnos de doctorado y el resto de maestría. Siendo que el total de estudiantes en los campos de Ciencias Agropecuarias corresponde al 0.05% (1,072 estudiantes).

Cabe mencionar que en el año 2007 ingresaron al doctorado 402 estudiantes a los diferentes programas de las instituciones de educación superior de la entidad, los cuales representaron 8.9% del ingreso en el país. El 54% de los estudiantes de primer ingreso a este nivel de posgrado, registró una edad de 30-39 años, 26% de 40 y más años y 19% presenta edades de 24-29 años. En cuanto a la matrícula total de doctorado (898), 38% de los alumnos tiene 40 años y más, 45% registro una edad entre 30-39 años y 16% de 24-29 años. A nivel nacional 45.5% de los alumnos de doctorado cuenta con 40 años y más. El predominio de estudiantes de doctorado en edades de 30 a 40 y más años, identifica como demanda potencial de este nivel de estudios a un sector de población que tiene la madurez física e intelectual que le permitirá elegir sobre su formación y futuro académico. La agenda estadística 2014 de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) reportó que en el período de 2014-2015 la población estudiantil a nivel de maestría fue de 823 y de doctorado 339 (matriculada en Programas Nacionales de Posgrado de Calidad, PNPC).

Uno de los programas más importante de la UAEM, inscrito en el PNPC, es sin duda el posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, el cual para el período 2016-2017, registró 108 alumnos de maestría y 98 estudiantes de doctorado con distintos grados de avance (Agenda Estadística, 2016).



3.1.2 Justificación científica y disciplinaria

Para una correcta solución de los problemas agropecuarios, sociales, ambientales o biotecnológicos, se requiere de un enfoque multi e interdisciplinario que incluya la formación académica; es decir, la formación de recursos humanos científicos con alto nivel analítico, crítico y humanista. La investigación en las áreas agropecuarias, Biológicas, Naturales, Ciencias de la Salud Humana, Ciencias Sociales, Ciencia Animal y la Biotecnología debe adoptar enfoques innovadores que permitan integrar diversos aspectos conceptuales y metodológicos para su estudio de manera multi e interdisciplinaria, enriqueciendo así la calidad de los productos de las líneas de investigación del personal académico e investigadores del programa, lo que es indispensable para un desarrollo ecológicamente sustentable, socialmente justo, regionalmente equilibrado y económicamente sostenido, en contextos global y humanístico.

El propósito de la creación y actualización permanente de este programa radica en la participación de la investigación, docencia, difusión, divulgación y extensión, orientadas a plantear soluciones a los problemas complejos que se reflejan en las necesidades actuales y futuras del país y transfronterizas. Por tal motivo, es necesario mantener vigente el plan de estudios existente, adecuándolo a los nuevos requerimientos del posgrado nacional con el propósito de lograr su internacionalización. Los posgrados han estado tradicionalmente orientados a la especialización en áreas del conocimiento mediante la docencia. La presente propuesta enfatiza de manera especial el desarrollo de un trabajo de investigación multi e interdisciplinario, a través de cursos formativos, seminarios, trabajo de laboratorio, de campo e intercambios académicos o con el capital privado. Asimismo, fomenta el acercamiento de los estudiantes y profesores con otras instituciones académicas, gubernamentales y del sector privado para constituir sociedades del conocimiento.

3.1.3 Justificación institucional

La universidad pública enfrenta nuevos retos que requieren de niveles de excelencia reflejados en diversas áreas de su actividad cotidiana: la formación de profesionales y académicos, la generación de conocimiento y el vínculo con la sociedad a la cual se debe. En este sentido, el



conocimiento generado en espacios académicos cobra mayor relevancia en la medida en que las universidades asumen su participación activa en las estrategias de desarrollo nacional.

Ante la actual crisis del sector agropecuario y la degradación cada vez mayor de los recursos naturales, es imperativo que la UAEM adquiera mayor capacidad para participar con conocimientos científicos que le permitan enfrentar situaciones de cambio. Esto implica la formación de un número significativo de investigadores y académicos de alto nivel, que se integren a la comunidad científica nacional de las Ciencias Agropecuarias y de los Recursos Naturales.

Con el fin de inducir una mayor articulación de la Universidad con las necesidades sociales, los programas de posgrado deben orientarse al desarrollo armónico en cooperación con diferentes actores sociales (productores, comunidades, organizaciones no gubernamentales, encargados de programas oficiales de desarrollo u otras instituciones académicas), con el objetivo de incidir en diferentes propuestas y políticas para un desarrollo sustentable.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Poder Ejecutivo Federal menciona al desarrollo científico y tecnológico como base para el progreso del país. De igual forma, el Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021, los Planes de Desarrollo de las Facultades de Ciencias, Ciencias Agrícolas, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, así como los Centros Universitarios de Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo establecen a la investigación y al posgrado como pilares de su transformación académica.

En ese tenor, es imprescindible potenciar el capital humano y fortalecer la infraestructura física mediante la integración de los organismos académicos existentes, para consolidar a la Universidad en la investigación, permitiendo una comprensión más holística de los problemas y los objetos de estudio.

Para el fortalecimiento institucional, es indispensable buscar la vinculación con instituciones de investigación para la consolidación del posgrado en México, conformando así grupos de investigación con liderazgo científico y asegurando con calidad el reconocimiento nacional e internacional de la comunidad científica, a través de convenios de colaboración e intercambio con pares académicos y redes científicas, créditos educativos y revalidación de títulos y grados.

En el actual proceso de globalización, es importante que la investigación agropecuaria y de los recursos naturales que se realiza en México trasciendan las disciplinas e integre un enfoque multi



e interdisciplinario para ofrecer alternativas de solución a los problemas complejos en contextos globales y humanistas. Asimismo se buscará reconocimiento académico-científico, tanto a nivel nacional como internacional.

El Programa del posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales incidirá en los Programas de Licenciatura al interior de las dependencias y organismos de la UAEM, dando oportunidad a los jóvenes interesados en la investigación científica de iniciar su formación por medio de la realización de servicio social, tesis o estancias de investigación, facilitando la obtención de su título mediante becas dentro de proyectos de investigación.

3.2 Antecedentes

Desde el año de 1985, la visión que han establecido los planes de desarrollo de la UAEM señalan como prioridades realizar investigación y desarrollar estudios de posgrado, lo que dio lugar al impulso de la investigación y a varios programas de posgrado en el área de las Ciencias Agropecuarias.

La investigación en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales inició en las ahora Facultades de Ciencias Agrícolas y Medicina Veterinaria y Zootecnia, cuando aún se denominaban Escuelas; en ellas se desarrollaban programas de investigación en las áreas de Producción Animal, Mejoramiento Genético Vegetal, Flora y Fauna Silvestre.

Asimismo, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales ha desarrollado investigación desde hace 25 años, constituyéndose, por su planta de investigadores miembros del SNI y por su producción científica, en uno de los pilares de mayor fortaleza para el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

La Facultad de Ciencias fue creada en 1986 y entró en funciones en agosto de 1987 con sus tres licenciaturas (Biología, Física y Matemáticas). Desde entonces, el personal académico ha desarrollado investigación en el área de los Recursos Naturales Renovables en cuanto a su manejo y conservación, misma orientación que tiene la Licenciatura de Biología.

La Facultad de Ciencias Agrícolas inició en 1985 con el Programa de Maestría en Fitomejoramiento, programa que dio lugar al de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Posteriormente, en 1991 creó la Especialidad en



Floricultura, programa que continúa hasta la fecha y que cuenta con la Acreditación por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia inició en 1985 con el Programa de Especialidad en Producción ovina, acreditado actualmente por el PNPC. Posteriormente, en 1990, a través del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal (CIESA), ofreció la Maestría en Salud Animal y en 1996 el Programa de Doctorado en Ciencias Veterinarias: Salud Animal. Tanto la Maestría en Salud Animal como el Doctorado en Ciencias Veterinarias pasaron a formar parte del área de investigación en salud animal del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales en 2002. También se cuenta desde 1995 con la Especialidad en Medicina y Cirugía de Perros y Gatos, acreditada igualmente por el PNPC.

A través del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales se han conjuntado esfuerzos y recursos de estos organismos y dependencias académicas para operar un programa flexible, basado en un enfoque multi e interdisciplinario del objeto de estudio.

En 2003, se integra a este Programa de posgrado el Centro Universitario UAEM Temascaltepec. Actualmente colaboran en él un importante número de académicos e investigadores y, a partir de 2009 se integran al mismo los Centros Universitarios de Amecameca y Tenancingo, aportando también capital humano de calidad; lo que fortalece, sin duda alguna, tanto la investigación y la docencia, como la capacidad académica del programa.

3.3 Marco conceptual

3.3.1 Maestría

Los estudios de Maestría tienen como finalidad ampliar y profundizar los conocimientos de las Ciencias Agropecuarias y los Recursos Naturales de los profesionales de diferentes disciplinas. Con el propósito de iniciarlos en la investigación científica, en la actividad académica de alto nivel y desarrollar una alta capacidad para el ejercicio profesional, los egresados son aptos para colaborar en grupos y equipos de trabajo, y podrán desempeñar actividades académicas de alto nivel (investigación y docencia).



3.3.2 Doctorado

De acuerdo con el marco establecido por la Universidad, se define al Doctorado como el proceso de formación de capital humano de alto nivel, capacitado para participar en la investigación innovadora, a través del cuestionamiento, generación y aplicación del conocimiento. La obtención de este nivel incluye la sólida formación en estudios teóricos y metodológicos, además de la extensión y profundidad requeridas en los aspectos científicos de áreas específicas del saber de las ciencias agropecuarias y los recursos naturales. Esto se logra a través de la investigación concentrada, individual y guiada sobre un objeto de estudio que contribuya directamente a la generación de nuevas habilidades y enfoques metodológicos y conceptuales, que se difunda a través de publicaciones científicas.

3.4 Marco contextual

El sector agropecuario en México se caracteriza por una alta polarización de su población. Los niveles de marginación y rezago en el medio rural son altos con relación al resto de la población. La integración de México a los sistemas agrícolas de Estados Unidos y Canadá a partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio (TLCAN), la crisis de los energéticos y el alza en el precio de cereales e insumos agrícolas han agravado esta situación, dado que la mayoría de los sistemas campesinos no están en condiciones de competir con sistemas agropecuarios altamente tecnificados, beneficiados por décadas de subsidios directos y financiamiento a la investigación científica y tecnológica. Por otro lado, las reformas a la legislación agraria han propiciado la conversión de tierras de cultivo de alta fertilidad en áreas urbanas o industriales; en consecuencia, el sector agropecuario ha disminuido su productividad, encontrándose inmerso en una situación económica poco competitiva, acarreado un rezago por décadas en el desarrollo tecnológico y en la eficiencia de la producción con respecto a otros sectores económicos del país; ésto se ha reflejado en un bajo crecimiento de la productividad total del sector agropecuario en su nivel de aportación al PIB, situación que podría obedecer a presiones económicas que enfrenta, derivadas de la apertura a mercados internacionales, que ha provocado una fuerte dependencia alimentaria del exterior.



El encarecimiento y disponibilidad de alimentos no satisface los requerimientos mínimos indispensables per cápita establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Consecuentemente, la autosuficiencia alimentaria nacional se agrava y se deteriora cada vez más. Por otra parte, la falta de una infraestructura agropecuaria capaz de satisfacer la demanda de productos de origen animal y vegetal determina la urgencia de modelos de investigación orientados al desarrollo del sector.

El conocimiento científico como generador de beneficios sociales debe correlacionarse al proceso productivo en la convergencia del enfoque multidisciplinario e interdisciplinario, para formar investigadores con una visión integral, crítica y participativa, capaz de generar cambios relevantes en los modelos de producción agropecuaria, por lo que dentro de esta perspectiva, la Universidad constituye el espacio idóneo para la formación del perfil de científicos con alto nivel de responsabilidad social, no existiendo otra estructura que sustituya eficientemente la función académica y generación de conocimientos.

La investigación en ciencias agropecuarias en México se ha caracterizado por una baja productividad académica y un impacto reducido en el desarrollo agropecuario del país. Por otra parte, los estudios de posgrado nacionales disponen de una carga docente excesiva, que dificulta su integración a procesos de investigación y resulta en bajos niveles de graduación; de acuerdo a los nuevos retos del sector agropecuario exigen implantar posgrados con niveles de excelencia; es decir, que se reflejen en avances reales en generación de conocimientos y en su publicación a través de revistas de impacto internacional. Ante una posible disminución de los recursos gubernamentales orientados a las universidades públicas, se hace necesario optimizar los recursos disponibles.

Hoy en día, existen problemas ambientales que amenazan al planeta: disminución de recursos no renovables, deforestación, erosión de suelos, contaminación de mares y zonas costeras, desechos tóxicos, contaminación de la atmósfera a escala planetaria, pérdida de biodiversidad marina y terrestre, calentamiento global y lluvia ácida; todos ellos son problemas que ya son motivo de análisis y negociación en diversos foros internacionales.

México ocupa el cuarto lugar mundial en cuanto a número de especies animales y vegetales, el 10% de todas las especies descritas en el planeta están presentes en el país, de ahí la importancia de realizar estudios sobre biodiversidad. En México se pierden, anualmente, alrededor de 500 mil



hectáreas de bosques y selvas, a su vez en un año se perjudican 200 mil ha. de tierra cultivable . En la década de 1960, 6.0% de la superficie del territorio nacional manifestaba algún grado de erosión. Para 1986, esta cifra se había elevado a 81.0%. La pérdida del suelo trae consigo problemas de manejo hídrico, ya que el azolve de presas y lagos (Chapala, Pátzcuaro, Cuitzeo), la reducción de la carga de acuíferos y otros problemas, son consecuencia directa del mal manejo de la relación suelo-vegetación.

Ante un contexto globalizado donde se conjuntan las diversas realidades complejas socioambientales, económicas y políticas, es fundamental desarrollar líneas de investigación en diversos aspectos de las Ciencias Agropecuarias y de los Recursos Naturales, considerando las Ciencias afines tales como las de la Salud, las Biológicas, las Sociales, así como las Tecnologías y las Humanidades, que en un esfuerzo multi e interdisciplinario puedan ofrecer alternativas y proponer estrategias de desarrollo sustentable.

3.5 Marco institucional

En su perspectiva a largo plazo, el Plan General de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma del Estado de México 2009-2021, propone el fortalecimiento de los estudios de posgrado y el establecimiento de programas de maestría y doctorado que contribuyan a la formación de profesores e investigadores de alto nivel. Lo anterior para la consolidación de Centros de Excelencia, mediante la generación y fortalecimiento de dichos programas. En este sentido, la UAEM reconoce como uno de sus principales objetivos propiciar que los alumnos adquieran conocimientos científicos aunados al sentido humano. El cumplimiento de estos objetivos se logra a partir de la formación profesional, permitiendo que el discente desarrolle sus capacidades y destrezas, para así solucionar problemáticas y contribuir al crecimiento de la entidad y del país.

El compromiso de la UAEM es incrementar la oferta educativa de estudios avanzados y la matrícula escolar, ofreciendo calidad y excelencia, además de trabajar para ampliar y diversificar la oferta educativa en correspondencia con las necesidades del desarrollo estatal. Busca orientar la formación y capacitación de la planta académica de acuerdo con las demandas del sistema educativo nacional, las competencias internacionales y el uso de tecnologías para el proceso de enseñanza aprendizaje; así mismo, realizará continuamente un análisis de la



infraestructura académica que permita alcanzar los máximos estándares de calidad. El incremento en la tasa de participación de la UAEM sobre la cobertura educativa ha tenido cambios mínimos importantes, al pasar de 13.0% en 2008 a 13.1% en 2012. Para mejorar la instrumentación de los mismos se busca actualizar el 70% de los Programas Educativos.

El desarrollo de conocimiento es una de las funciones sustantivas de la Universidad y se integra por procesos de indagación científica, que buscan generar resultados que impacten de manera benéfica en la formación integral de sus alumnos y que propicien tanto la innovación como el desarrollo tecnológico, acorde con las tendencias actuales de las diversas áreas del saber.

La creación de nuevos conocimientos y el acrecentamiento del saber deben obedecer a los preceptos del humanismo y filosofía que se erigen como eje rector de esta Máxima Casa de Estudios y que sirven como base para la construcción de una ética universitaria comprometida con la responsabilidad.

El trabajo de la UAEM en el desarrollo de conocimientos toma como pilares las directrices señaladas en el Estatuto Universitario, por lo que se deben mantener la libertad de investigación, así como la orientación a solucionar las problemáticas que aquejan a nuestra sociedad en los planos local, estatal y nacional. Asimismo, se pondrá especial énfasis en los aportes susceptibles de ser llevados más allá de las fronteras mexicanas, de manera que se contribuya a la sociedad global del conocimiento.

La investigación debe diversificarse a través de nuevas redes que involucren a todas las áreas del conocimiento que permitan realizar aportaciones de alto valor social y humanista. Lo anterior requiere asegurar condiciones más favorables para el desarrollo de proyectos y orientar los esfuerzos hacia la atención de prioridades del Estado de México y del país en su conjunto, en un esquema que genere sinergias entre la universidad, el gobierno, los sectores productivos y la sociedad en general. De acuerdo con esa perspectiva, la investigación está dirigida a posicionar a la UAEM como una de las instituciones educativas más dinámicas en la generación y aplicación innovadora de conocimiento. Para ello resulta prioritario incrementar la matrícula de estudios avanzados, principalmente en programas educativos reconocidos por su calidad, pues todos éstos son aspectos estratégicos que elevarán la capacidad y competitividad académica de la UAEM. Los estudios avanzados impulsarán el quehacer científico, tecnológico y humanista, por lo que



deben fortalecerse cada vez más para formar especialistas altamente calificados y de esta manera coadyuvar al desarrollo de los diferentes sectores de la sociedad.

Es necesario contar con más opciones de formación que privilegien un modelo educativo más flexible que contemple distintas modalidades, como los estudios a distancia y semipresenciales. El reconocimiento a la excelencia de los posgrados de la UAEM es un aval para la sociedad, toda vez que representa el desempeño institucional en cuanto a la formación de capital humano altamente especializado, razón por la cual durante la presente administración se continuará con los trabajos pertinentes para que más programas de estudio sean reconocidos en el PNPC, de igual manera se intensificarán esfuerzos para que los programas que actualmente tienen este distintivo no lo pierdan.

Una de las principales políticas es la creación de programas educativos de estudios avanzados con base en los parámetros de calidad del PNPC, para posicionar a la institución a nivel nacional e internacional.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece que México debe desarrollarse con educación de calidad a través del desarrollo en el potencial humano de los mexicanos y el impulso de programas de posgrado en conjunto con instituciones extranjeras de educación superior. Para esto, los planes y programas de estudio deben ser pertinentes, contribuir a que los estudiantes avancen exitosamente en su trayectoria educativa, permitir el desarrollo de aprendizajes significativos y competencias que les sirvan a lo largo de la vida. La UAEM cumple con estos objetivos, al fundamentar el trabajo sustantivo en estrategias como el fortalecimiento en la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores de licenciatura y posgrado, el reclutamiento de estudiantes o académicos extranjeros y la habilitación de mecanismos de difusión que permitan captar capital humano extranjero con interés en realizar actividades académicas en la Universidad; además de promover e incrementar la afiliación de la UAEM a redes internacionales.



4. PLANEACIÓN CURRICULAR

4.1 Naturaleza del PE

El Programa de posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales es de carácter presencial, así como intra e interinstitucional, con orientación a la investigación en dos modalidades: Maestría y Doctorado. Es multidisciplinario e interdisciplinario y de carácter científico, tecnológico y humanístico.

Es presencial pues los discentes asisten a los cursos en espacios académicos y científicos como Facultades y Centros Universitarios, Centros de Investigación e Institutos, hospitales, laboratorios de la UAEM u otras Instituciones nacionales e internacionales, públicas y privadas, con las que se tienen convenios de colaboración.

Es intrainstitucional porque el PE está constituido por varios organismos académicos de la propia Universidad Autónoma del Estado de México, y es interinstitucional porque participan otras instituciones que, bajo convenio, fortalecen el área científica del PE.

El PE es flexible en su estructura ya que permite la movilidad intrainstitucional e interinstitucional, con el reconocimiento de las actividades curriculares realizadas en otras instituciones nacionales e internacionales mediante el curso de las UA optativas.

El programa permite la posibilidad de que el discente construya su trayectoria académica, en función de su proyecto de investigación y de las LGAC que lo guíen.

El programa está diseñado con un alto componente de vocación al servicio de la sociedad, a través de la elaboración de propuestas para dar alternativas de solución a diferentes problemáticas que enfrenta el campo mexicano y América Latina.

Para el programa es importante considerar los paradigmas del conocimiento científico, donde se amplían los campos del pensamiento complejo; en este caso, las humanidades, así como las ciencias sociales, se convierten en complementarias para el desarrollo rural y agropecuario.

4.2. Objeto de estudio

El desarrollo rural y agropecuario, así como el manejo de los recursos naturales en un contexto global y humanista.



4.3 Objetivos del PE

4.3.1 Objetivo general

Objetivo General Maestría

Formar capital humano de alto nivel crítico, analítico y humanista para llevar a cabo proyectos de investigación con enfoques multi e interdisciplinarios en las áreas agropecuarias, naturales, sociales, de la salud, la biotecnología y las humanidades, para dar solución a las diferentes problemáticas de las áreas de estudio.

Objetivo General de Doctorado

Formar capital humano de alto nivel crítico, analítico y humanista para generar, innovar y/o aplicar conocimientos de forma original y propositiva, con enfoques multi e interdisciplinarios en las áreas agropecuarias, naturales, sociales, de la salud, la biotecnología y las humanidades, para contribuir de manera ética y responsable a la solución de problemas complejos.

4.3.2 Objetivos particulares

- Contribuir al desarrollo científico, tecnológico, social y humanístico, mediante la generación de enfoques conceptuales y metodológicos para la investigación multi e interdisciplinaria.
- Propiciar el desarrollo de la sociedad en un contexto global y humanístico, a través de proyectos de investigación, dirigidos a enfrentar los problemas que afectan el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, al sector agropecuario, al medio rural y la calidad de vida de las sociedades en su conjunto.
- Promover el intercambio y la colaboración científico-académico con otras instituciones nacionales y extranjeras, así como divulgar los resultados obtenidos por medio de publicaciones científicas de calidad⁴.

⁴ Publicaciones científicas en revistas registradas en el *Journal Citation Report* (Thomson Reuters), o en el Índice de revistas mexicanas científicas y tecnológicas del CONACyT, o capítulos de libros arbitrados y de editorial reconocida.



4.3.3 Misión

Formar capital humano analítico, crítico y propositivo de alto nivel, capaz de generar, innovar, difundir y aplicar con calidad la ciencia y la tecnología multi e interdisciplinaria en las áreas agropecuarias, biotecnológicas, sociales, de salud animal, vegetal, humana y recursos naturales, para beneficio de la sociedad en un contexto global y humanista. Con ello, el programa busca consolidar la internacionalización con Universidades, Instituciones y/o Centros de Investigación de alto nivel científico-académico para reforzar las metas institucionales afines⁵.

4.3.4 Visión

El Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales se desarrolla como un programa de excelencia académica, innovadora y científica, multi e interdisciplinaria con el propósito de ofrecer alternativas de desarrollo en un contexto global y humanista. El programa se ha posicionado como líder en formación de cuadros de alto nivel, capaces de promover y formar las sociedades del conocimiento del presente y del futuro, con el propósito de contribuir a la solución de problemas complejos.

⁵ i.e. *University of North Texas, Forth Worth, Tex.; Texas A&M University, College Station; London School of Hygiene & Tropical Medicine, Londres UK; CIRAC-Montpellier Francia; Universidad Austral de Chile, Sede Valdivia Chile.*



4.4 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)

El programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales se integra por ocho LGAC, cuyos objetivos coadyuvan a lograr el perfil de egreso.

Cuadro 4. Integrantes de las LGAC

Nombre de la LGAC: 1.- Alimentos y Tecnología Agroindustrial	Integrantes: Dr. Aurelio Domínguez López Dra. Ana Tarín Gutiérrez Ibañez Dra. María Dolores Mariezcurrena Berasain Dra. Ofelia Márquez Molina
Objetivo: Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel analítico, crítico y humanista, con espíritu colaborativo multi e interdisciplinario, capaces de generar conocimientos científicos y tecnológicos sobre los procesos de transformación agroindustrial y artesanal en productos agropecuarios y alimentarios, dirigidos al desarrollo de las sociedades rurales y del sector productivo agroalimentario.	
Nombre de la LGAC: 2.- Biotecnología	Integrantes: Dr. Abdel Fattah Zeidan Mohamed Salem Dr. Alberto Barbabosa Pliego Dr. Amaury Martín Arzate Fernández Dr. Camilo Romero Núñez Dr. César Ortega Santana Dr. José Luis Piña Escutia Dr. José Simón Martínez Castañeda Dr. Juan Carlos Vázquez Chagoyán Dra. Claudia Giovanna Peñuelas Rivas Dra. Esvieta Tenorio Borroto Dra. Linda Guiliana Bautista Gómez Dr. Raúl Cuahutemoc Fajardo Muñoz
Objetivo: Colaborar con la formación de investigadores de alto nivel, con formación multi e interdisciplinaria, capaces de generar conocimiento científico y tecnológico innovador, inherente a la biología celular, molecular, genómica, proteómica y biotecnológica, aplicables a problemas vigentes y pertinentes de las ciencias agropecuarias que satisfagan la demanda de	



los sectores médico, farmacéutico, alimentario y agrícola.	
Nombre de la LGAC: 3.- Conservación y Manejo de Recursos Naturales	Integrantes: Dr. Alejandro Carbajal Saucedo Dr. Ángel Roberto Martínez Campos Dr. Ángel Rolando Endara Agromont Dr. Didac Santos Fita Dr. Eufemio Gabino Nava Bernal Dr. Felipe de Jesús Rodríguez Romero Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva Dr. Jorge Alberto Lugo de la Fuente Dr. Mariusz Krzysztof Janczur Feret Dr. Moisés Tejocote Pérez Dr. Octavio Monroy Vilchis Dr. Pedro del Águila Juárez Dr. Sergio Franco Maass Dr. Víctor Daniel Ávila Akerberg Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Cristina Burrola Aguilar Dra. Eréndira Quintana Sánchez Dra. Laura White Olascoaga Dra. Marlín Pérez Suárez Dra. Martha Mariela Zarco González Dra. Petra Sánchez Nava Dra. Rocío Vaca Paulín Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes
Objetivo Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel analítico, crítico y humanista, con espíritu colaborativo multi e interdisciplinario, capaces de generar conocimientos científicos y tecnológicos para conservar y mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales, basados en los principios de la ecología y la biología evolutiva.	
Nombre de la LGAC: 4.- Innovación en Ciencias Veterinarias Médico-Quirúrgicas	Integrantes: Dr. Israel Alejandro Quijano Hernández Dr. Javier del Ángel Caraza Dr. José Antonio Ibancovich Camarillo
Objetivo Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel analítico, crítico y humanista, con espíritu colaborativo y de grupo, capaces de generar conocimientos científicos e innovación	



médico-quirúrgica para promover, controlar y mejorar en primera instancia la salud animal y/o del ser humano.	
---	--

Nombre de la LGAC: 5.- Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal	Integrantes: Dr. Álvaro Castañeda Vildozola Dr. Andrés González Huerta Dr. Edgar Jesús Morales Rosales Dr. Gaspar Estrada Campuzano Dr. Jaime Mejía Carranza Dr. Jesús Ricardo Sánchez Pale Dr. José Francisco Ramírez Dávila Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Omar Franco Mora Dr. Rómulo García Velasco Dra. Delfina de Jesús Pérez López Dra. Martha Elena Mora Herrera Dr. Juan Carlos Reyes Alemán Dr. Sotero Aguilar Medel
Objetivo Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel analítico, crítico y humanista, con espíritu colaborativo multi e interdisciplinario, capaces de generar conocimientos científicos y tecnológicos para el mejoramiento genético sustentable de cultivos agrícolas y el control integrado de plagas y enfermedades.	

Nombre de la LGAC: 6.- Procesos Sociales en el Ámbito Rural	Integrantes: Dr. Cosme Rubén Nieto Hernández Dr. Francisco Herrera Tapia Dra. Angélica María de Jesús Espinoza Ortega Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dra. María Cristina Chávez Mejía Dra. María Gladys Rivera Herrejón Dra. Vladimira Palma Linares
Objetivo Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel analítico, crítico y humanista, con espíritu colaborativo multi e interdisciplinario, capaces de generar conocimientos científicos y tecnológicos sobre los procesos sociales en el medio rural y de su sector productivo, así como los mecanismos socio-políticos y económicos que amenazan la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del espacio rural. Conocimientos dirigidos al desarrollo sustentable de las sociedades	



rurales, basados en los principios de justicia, equidad, interculturalidad e inclusión.	
Nombre de la LGAC: 7.- Producción Animal	Integrantes: Dr José Luis Borquez Gastelum Dr. Anastacio García Martínez Dr. Benito Albarrán Portillo Dr. Carlos Manuel Arriaga Jordán Dr. Enrique Espinosa Ayala Dr. Ernesto Morales Almaraz Dr. Ernesto Sánchez Vera Dr. Francisco Ernesto Martínez Castañeda Dr. Ignacio Arturo Domínguez Vara Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Nazario Pescador Salas Dr. Octavio Alonso Castelán Ortega Dr. Pedro Abel Hernández García Dr. Rolando Rojo Rubio Dr. Samuel Rebollar Rebollar Dra. Francisca Avilés Nova Dra. Julieta Gertrudis Estrada Flores Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain Dr. Felipe de Jesus González Razo Dra. María del Rosario Jiménez Badillo Dr. José Fernando Vázquez Armijo
Objetivo Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel analítico, crítico y humanista, con espíritu colaborativo multi e interdisciplinario, capaces de generar conocimientos científicos y tecnológicos para innovar y mejorar los sistemas y procesos de producción y reproducción pecuaria, dirigidos al desarrollo regional y local de las sociedades rurales y del sector productivo agroalimentario.	
Nombre de la LGAC: 8.- Salud animal	Integrantes: Dr. Edgardo Soriano Vargas Dr. Jorge Pablo Acosta Dibarrat Dr. Martín Talavera Rojas Dr. Roberto Montes de Oca Jiménez Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo
Objetivo Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel analítico, crítico y humanista, con espíritu colaborativo multi e interdisciplinario, capaces de generar conocimientos científicos y de innovación tecnológica apegados a la bioética, en el estudio de la interacción agente-hospedero, el proceso salud-enfermedad, el	



riesgo e impacto que tienen en la inocuidad alimentaria, las poblaciones animales, humanas y el ambiente, para mejorar los niveles de salud y bienestar.	
--	--

4.5 Cuerpos Académicos

El Programa de posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales integra 32 Cuerpos Académicos con registro en la Secretaría de Educación Pública (SEP): 15 están consolidados, 8 en consolidación y 9 en formación (cuadro 5). Aproximadamente el 46.8% son de calidad, lo que permite garantizar una estabilidad en la producción de conocimiento y dar seguridad académica a los estudiantes de las diferentes LGAC; además de propiciar la multi e interdisciplinariedad a través de los diferentes enfoques que se proponen para abordar problemáticas sociales, productivas, sanitarias y económicas, entre otras, bajo la interacción entre los mismos cuerpos y los de otras instituciones.

Cuadro 5. Cuerpos Académicos, Integrantes y Nivel de Consolidación

1.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Producción Animal Campesina	Dr. Carlos Manuel Arriaga Jordán	Producción Animal
Consolidado	Dr. Luis Brunett Pérez Dra. Julieta Gertrudis Estrada Flores Dr. Francisco Ernesto Martínez Castañeda Dr. Ernesto Sánchez Vera	
2.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Procesos Sociales en el Medio Rural	Dra. María Cristina Chávez Mejía	Procesos Sociales en el Ámbito Rural
Consolidado	Dr. Francisco Herrera Tapia Dra. María Gladys Rivera Herrejón	



3.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Conservación y Manejo de Recursos Naturales	Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Victor Daniel Ávila Akerberg Dr. Ángel Rolando Endara Agramont Dr. Sergio Franco Maass Dr. Ángel Roberto Martínez Campos Dr. Eufemio Gabino Nava Bernal Dra. Marlin Pérez Suárez	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
Consolidado		
4.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal	Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Gaspar Estrada Campuzano Dr. Edgar Jesús Morales Rosales Dr. José Francisco Ramírez Dávila	Alimentos y Tecnología Agroindustrial Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal
Consolidado		
5.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Recursos Bióticos: Habitats de México en Deterioro	Dra. Cristina Burrola Aguilar Dra. Laura White Olascoaga	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
En formación		
6.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Producción Animal	Dr. José Luis Borquéz Gastellum Dr. Ignacio Arturo Domínguez Vara Dra. María Antonia Mariezcurrena Berasain Dr. Ernesto Morales Almaraz Dr. Abdelfattah Zeidan Mohamed Salem	Producción Animal Biotecnología
Consolidado		
7.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Sistemas de producción agropecuaria y recursos naturales	Dr. Benito Albarrán Portillo Dra. Francisca Avilés Nova Dr. Anastacio García Martínez Dr. Felipe de Jesús González Razo Dr. Samuel Rebollar Rebollar Dr. Rolando Rojo Rubio Dr. José Fernando Vázquez Armijo	Producción Animal
Consolidado		



8.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Biología Animal	Dr. Raúl Cuauhtemoc Fajardo Muñoz	Biología
En formación	Dr. José Simón Martínez Castañeda Dr. César Ortega Santana	

9.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Patogénesis microbiana veterinaria	Dr. Jorge Pablo Acosta Dibarrat	Salud Animal
Consolidado	Dr. Edgardo Soriano Vargas Dr. Martín Talavera Rojas	

10.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Ecología, evolución y conservación de vertebrados	Dr. Felipe de Jesús Rodríguez Romero	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
Consolidado	Dra. Petra Sánchez Nava	

11.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Edafología y Ambiente	Dr. Pedro del Águila Juárez	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
Consolidado	Dr. Jorge Alberto Lugo de la Fuente Dra. Rocío Vaca Paulín	

12.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Ecología Conductual y Conservación	Dr. Octavio Monroy Vilchis	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
Consolidado	Dr. Didac Santos Fita Dra. Martha Mariela Zarco González	

13.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Cultivos Básicos y Hortícolas	Dr. Álvaro Castañeda Vildózola	Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal
Consolidado	Dr. Omar Franco Mora Dr. Andrés González Huerta Dra. Delfina de Jesús Pérez López Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Jesús Ricardo Sánchez Pale	



14.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Estudios multidisciplinares sobre desarrollo endógeno para la sustentabilidad territorial	Dr. Enrique Espinosa Ayala Dra. Ofelia Márquez Molina	Producción Animal
En consolidación		

15.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Medicina y cirugía animal	Dr. Javier del Ángel Caraza Dr. Israel Alejandro Quijano Hernández	Innovación en Ciencias Veterinarias Médico-Quirúrgicas
En consolidación		

16.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Conservación y manejo de recursos bióticos y culturales	Dra. Vladimira Palma Linares Dr. Juan Carlos Reyes Alemán	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
En formación		

17.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Ciencia y tecnología de los alimentos	Dra. Ana Tarín Gutiérrez Ibañez Dra. María Dolores Mariezcurrena Berasain	Alimentos y Tecnología Agroindustrial
En consolidación		

18.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Estudios Regionales Multidisciplinares	Dr. Cosme Rubén Nieto Hernández	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
En consolidación		



19.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Ciencia e innovación tecnológica pecuaria	Dr. Octavio Alonso Castelán Ortega Dr. Manuel González Ronquillo	Producción Animal
Consolidado		

20.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Salud y Nutrición Animal	Dra. Linda Guiliana Bautista Gómez Dr. Pedro Abel Hernández García Dr. Camilo Romero Nuñez	Biotecnología Producción Animal
En formación		

21.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Epidemiología y salud pública veterinaria	Dr. Roberto Montes de Oca Jiménez	Salud Animal
En consolidación		

22.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Biotecnología aplicada, enfermedades emergentes y zoonosis	Dr. Alberto Barbabosa Pliego Dra. Claudia Giovanna Peñuelas Rivas Dra. Esvieta Tenorio Borroto Dr. Juan Carlos Vázquez Chagoyán	Biotecnología
Consolidado		

23.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Investigación e Innovación en Anestesiología, Farmacología y Cirugía Aplicadas a las Ciencias Médico Veterinarias	Dr. José Antonio Ibancovich Camarillo	Innovación en Ciencias Veterinarias Médico-Quirúrgicas
En consolidación		



24.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Estudio y Aprovechamiento de Recursos Fitogenéticos de México	Dr. Amaury Martín Arzate Fernández Dr. José Luis Piña Escutia	Biotecnología
En consolidación		

25.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Protección, fisiología y mejoramiento vegetal	Dr. Sotero Aguilar Medel Dr. Rómulo García Velasco Dr. Jaime Mejía Carranza Dra. Martha Elena Mora Herrera	Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal
En formación		

26.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Seguridad alimentaria en productos pecuarios	Dra. Adriana del Carmen Gutierrez Castillo	Salud Animal
En consolidación		

27.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Comportamiento, bienestar y sustentabilidad animal	Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Eréndira Quintana Sánchez Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
En formación		

28.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Reproducción animal	Dr. Nazario Pescador Salas	Producción Animal
Consolidado		

29.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Estudios Agroalimentarios	Dra. Angélica María de Jesús Espinoza Ortega Dra. Ivonne Vizcarra Bordi	Procesos Sociales en el Ámbito Rural
Consolidado		



30.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Ecología y Biología Evolutiva	Dr. Mariusz Krzysztof Janczur Feret	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
En formación		

31.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Biología Aplicada	Dr. en Cs. Amb. Moisés Tejocote Pérez Dr. en C. B. Alejandro Carbajal Saucedo	Conservación y Manejo de Recursos Naturales
En formación		

32.-Nombre del Cuerpo Académico	Integrantes:	LGAC con la que se relaciona:
Calidad de Productos Alimentarios, Salud y Bienestar Animal	Dra. María del Rosario Jiménez Badillo	Producción Animal
En formación		

Fuente: PRODEP (2017). Consulta en línea <http://promep.sep.gob.mx/ca1/> y Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEM.

4.6 Áreas de integración del PE

Las áreas de integración del PE Maestría y Doctorado comparten el mismo objeto de estudio, el cual será abordado desde los enfoques multi e interdisciplinarios.

Estos se entienden como la capacidad analítica y metodológica para estudiar problemas complejos que requieran la intervención de diferentes disciplinas para llegar a soluciones integrales que atiendan a distintas realidades. En este sentido, el enfoque multidisciplinario aplica cuando un problema se atiende desde diversas disciplinas con sus métodos específicos; y el enfoque interdisciplinario exige que la definición de un objeto o problema de estudio, así como de sus métodos y técnicas de análisis, se elaboren de manera conjunta entre las disciplinas implicadas.



4.6.1 Programa de Maestría

El Programa está integrado por tres áreas de conocimiento: básica, investigación y complementaria.

- En el área *Básica* se forma al discente para cursar las Unidades de Aprendizaje (UA) de conocimientos esenciales que constituyen la plataforma para realizar proyectos de investigación en ciencias agropecuarias, naturales, sociales, de la salud y biotecnológicas, las cuales le permitirán obtener las competencias académicas y científicas para generar, divulgar y difundir los resultados de sus productos de investigación, con enfoques multi e interdisciplinarios en un contexto global y humanístico. Al respecto, las UA que corresponden a esta área son: Metodología de la Investigación, Comunicación Científica y Taller multi e interdisciplinario.
- El área de *Investigación* incluye las UA relacionadas con el desarrollo de la investigación del proyecto de tesis para obtener el grado de Maestría, así como aquellas UA que fortalezcan la formación del discente con un enfoque multi e interdisciplinario. Al respecto, las UA que corresponden a esta área son: Investigación de Maestría I, II, III y IV; Seminarios de Investigación de Maestría I, II, III y IV; en ambos casos se busca un conocimiento progresivo para el estudiante, es decir que el avance en las unidades se refleje en un avance en conocimientos que permitan un mayor dominio del tema en que se está formando el estudiante.
- El área *Complementaria* consta de dos UA: Temas selectos I en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y Temas selectos II en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, que permiten potenciar la profundidad del tema de investigación disciplinario del discente, así como la capacidad de integrar a su tema el carácter multi e interdisciplinario dentro de su área de conocimiento, en un contexto global y humanístico.



4.6.2 Programa de Doctorado

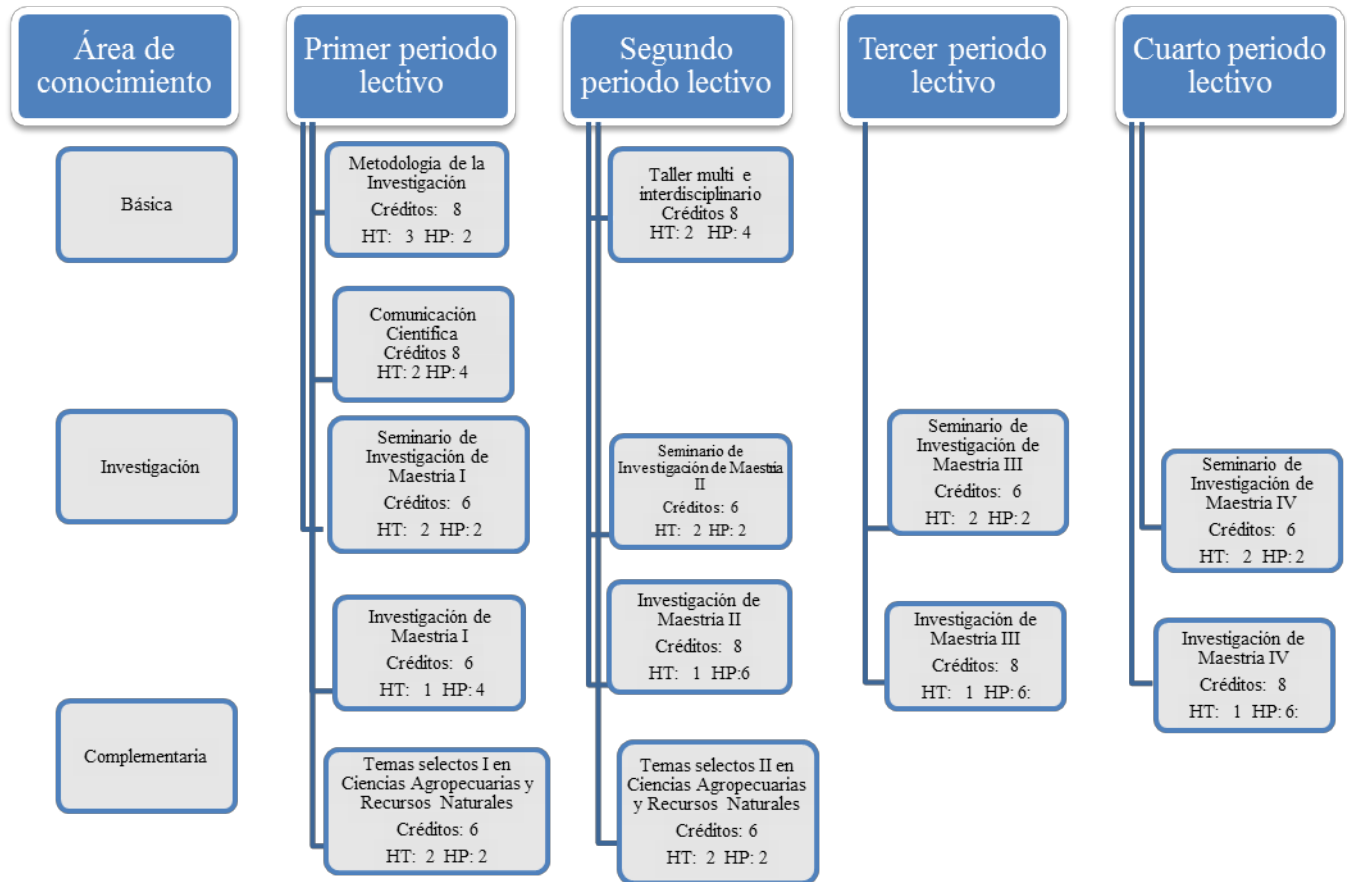
El Programa está integrado por dos áreas de conocimiento: básica e investigación.

- En el área *Básica* se forma al discente para cursar las Unidades de Aprendizaje (UA) de conocimientos esenciales que constituyen la plataforma para realizar proyectos de investigación en ciencias agropecuarias, naturales, sociales, de la salud y biotecnológicas; las cuales le permitirán obtener las competencias académicas y científicas para generar, divulgar y difundir los resultados de sus productos de investigación, con enfoques multi e interdisciplinarios en un contexto global y humanístico. Las UA que corresponden a esta área son: Comunicación Científica y Taller multi e interdisciplinario.
- El área de *Investigación* incluye las UA relacionadas con el desarrollo de la investigación del proyecto de tesis del discente para obtener el grado de Doctor (a), así como aquellas UA que fortalezcan su formación con enfoques multi e interdisciplinario. Las UA que corresponden a esta área son: Investigación Doctoral I, II, III, IV, V y VI que estarán bajo la responsabilidad del tutor académico y bajo la cual se diseñará y desarrollará el programa doctoral del estudiante; en tanto que Seminarios de Investigación Doctoral I, II, III, IV, V y VI tienen como objetivo la participación colegiada (grupala) de todos los alumnos que cursan el programa doctoral por cada LGAC.



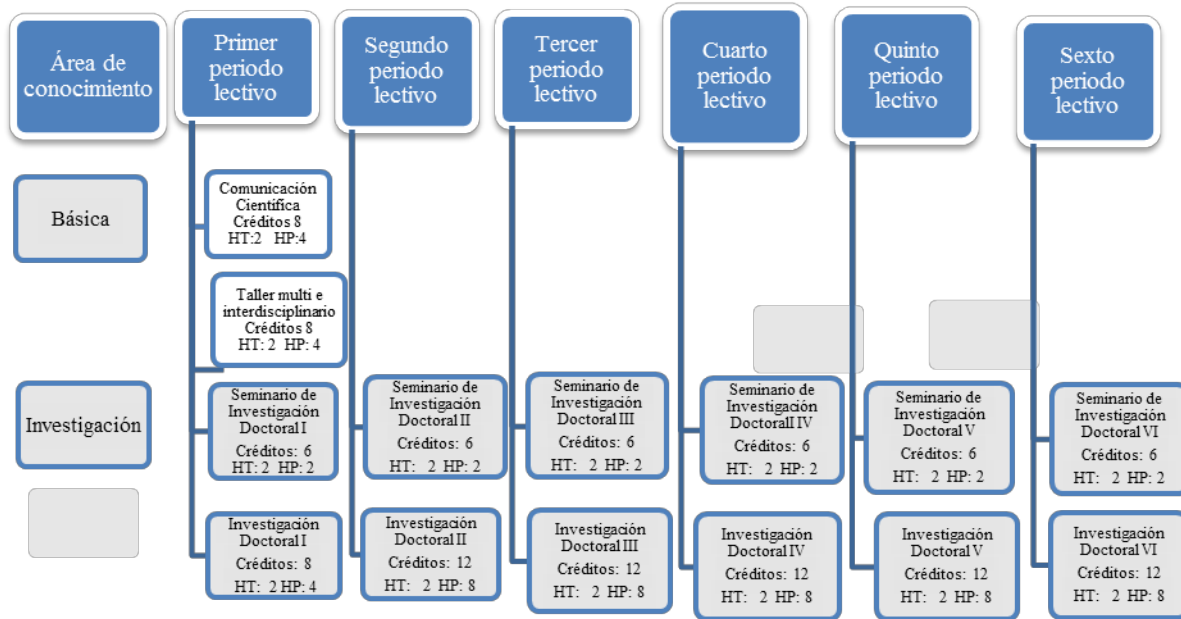
4.7 Mapa curricular

4.7.1 Programa de Maestría





4.7.2 Programa de Doctorado





4.8 Estructura curricular

4.8.1 Programa de Maestría

Primer periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Metodología de la Investigación	3	6	2	2	5	8
Comunicación Científica	2	4	4	4	6	8
Seminario de Investigación de Maestría I	2	4	2	2	4	6
Investigación de Maestría I	1	2	4	4	5	6
Temas selectos I en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	2	4	2	2	4	6
Totales:	10	20	14	14	24	34

Segundo periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Taller multi e interdisciplinario	2	4	4	4	6	8
Seminario de Investigación de Maestría II	2	4	2	2	4	6
Investigación de Maestría II	1	2	6	6	7	8
Temas selectos II en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	2	4	2	2	4	6
Totales:	7	14	14	14	21	28



Tercer periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Investigación de Maestría III	1	2	6	6	7	8
Seminario de Investigación de Maestría III	2	4	2	2	4	6
Totales:	3	6	8	8	11	14

Cuarto periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Investigación de Maestría IV	1	2	6	6	7	8
Seminario de Investigación de Maestría IV	2	4	2	2	4	6
Totales:	3	6	8	8	11	14

TOTAL	
Horas teóricas	23
Horas prácticas	44
Créditos Unidades de Aprendizaje	90
Tesis	40
Total de Créditos	130



4.8.2 Programa de Doctorado

Primer periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Comunicación Científica	2	4	4	4	6	8
Taller multi e interdisciplinario	2	4	4	4	6	8
Seminario de Investigación Doctoral I	2	4	2	2	4	6
Investigación Doctoral I	2	4	4	4	6	8
Totales:	8	16	14	14	22	30

Segundo periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Seminario de Investigación Doctoral II	2	4	2	2	4	6
Investigación Doctoral II	2	4	8	8	10	12
Totales:	4	8	10	10	14	18



Tercer periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Seminario de Investigación Doctoral III	2	4	2	2	4	6
Investigación Doctoral III	2	4	8	8	10	12
Totales:	4	8	10	10	14	18

Cuarto periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Seminario de Investigación Doctoral IV	2	4	2	2	4	6
Investigación Doctoral IV	2	4	8	8	10	12
Totales:	4	8	10	10	14	18

Quinto periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Seminario de Investigación Doctoral V	2	4	2	2	4	6
Investigación Doctoral V	2	4	8	8	10	12
Totales:	4	8	10	10	14	18



Sexto periodo lectivo

Unidad de aprendizaje	Horas-semana por periodo lectivo				Totales al periodo lectivo	
	Horas teóricas	Créditos	Horas prácticas	Créditos	Horas	Créditos
Seminario de Investigación Doctoral VI	2	4	2	2	4	6
Investigación Doctoral VI	2	4	8	8	10	12
Totales:	4	8	10	10	14	18

TOTAL	
Horas teóricas	28
Horas prácticas	64
Créditos Unidades de Aprendizaje	120
Tesis	80
Total de Créditos	200



4.9 Objetivos y contenidos generales de las Unidades de Aprendizaje

4.9.1 Programa de Maestría

Unidades de Aprendizaje de Maestría

Cada Unidad de Aprendizaje (UA) disciplinaria y básica sólo puede ofertarse una vez por periodo lectivo de acuerdo con la LGAC de cada organismo participante. De la misma manera, sólo se abrirán otras UA iguales cuando así lo requiera el número de estudiantes inscritos.

Organismo Académico	LGAC
Facultad de Ciencias Agrícolas	Alimentos y Tecnología Agroindustrial Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal Biotecnología
Facultad de Ciencias	Conservación y Manejo de Recursos Naturales Biotecnología
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Producción Animal Salud Animal Innovación Veterinaria Médico Quirúrgicos Conservación y Manejo de Recursos Naturales Biotecnología
Centro Universitario UAEM Amecameca	Alimentos y Tecnología Agroindustrial Biotecnología Producción Animal
Centro Universitario UAEM Tenancingo	Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal Procesos Sociales en el Ámbito Rural
Centro Universitario UAEM Temascaltepec	Producción Animal
Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales	Conservación y Manejo de Recursos Naturales Producción Animal Procesos Sociales en el Ámbito Rural



Las UA no deberán ser personalizadas, a excepción de las de Investigación por ser tutorial.

Área de Conocimiento: Básica

- **Metodología de la Investigación.** La impartición de la unidad de aprendizaje se realizará por un profesor–investigador experto integrante del NAB. Se ofertará en varias modalidades dependiendo del número de discentes inscritos: una por cada LGAC del programa; una para varias LGAC, o bien, una para todo el programa. La UA se ofertará en cualquiera de sus modalidades siempre y cuando existan al menos 3 estudiantes para alguna opción, y se podrá ofertar una más cuando existan más de 15 estudiantes. También, el discente podrá cursarla dentro de su LGAC o en otra de las LGAC del programa. La propuesta será validada por la Comisión Académica del Posgrado.
- **Comunicación Científica.** La impartición de la unidad de aprendizaje se realizará por un profesor–investigador experto. Dependiendo del número mínimo requerido de estudiantes inscritos en el periodo lectivo, se ofertará en varias modalidades: una por cada LGAC del programa o una para varias LGAC, o bien una para todo el programa. El número mínimo para ofertar la UA es de 4 estudiantes inscritos y máximo 15 para poder ofertar una más. Podrá ser compartida con discentes doctorantes. El discente podrá cursarla dentro de su área de investigación o en otra de las áreas del programa. La propuesta será validada por la Comisión Académica del Posgrado.
- **Taller multi e interdisciplinario.** Esta unidad de aprendizaje es parte de la formación básica y multi e interdisciplinar de los recursos humanos maestros y doctorantes. Por su carácter integrador, está diseñada para que se conforme con al menos tres LGAC. En el caso de los organismos y centros universitarios distantes al Valle de Toluca, tendrán opción de integrar talleres locales. El discente podrá cursarla dentro de su área de investigación o en otra de las áreas del programa. La propuesta será validada por la Comisión Académica del Posgrado.



Unidad de Aprendizaje:	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
-------------------------------	---------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	5	3	2	8

Área:	Básica
--------------	--------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Ninguna

Fecha de elaboración: Junio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	--

Objetivo general: El discente reconocerá los fundamentos y los procesos de la metodología científica para elaborar proyectos de investigación en el área de las ciencias agropecuarias, naturales, sociales, de la salud y la biotecnología, con el fin de desarrollar una perspectiva multi e interdisciplinaria.
--

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Fundamentos de la metodología científica (origen, tipos y características del conocimiento científico).• Planteamiento del problema (objeto de estudio, pertinencia y justificación de la investigación).• Métodos y enfoques científicos multi e interdisciplinarios (diseños experimentales, cualitativos y cuantitativos, etc.).• Proceso metodológico de investigación científica (etapas de la formulación de proyectos).
--

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Para reconocer los fundamentos y procesos de la metodología científica, el discente revisará y analizará documentos especializados para la entrega de reportes escritos y/o presentaciones orales.• El discente analizará y fortalecerá su propuesta del protocolo de investigación integrando los conocimientos adquiridos en la unidad de aprendizaje.• El discente realizará exposiciones orales y escritas del proceso de investigación para fomentar el debate grupal.
--



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Debate y/o control de lecturas y exposiciones, mapas conceptuales, presentaciones orales, entre otros (entregadas oportunamente).	60%
Trabajo escrito que refleje la aplicación de la metodología de investigación.	40%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo con la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- BLACK, T. R. *Doing quantitative research in the social sciences : an integrated approach to research design, measurement and statistics*. London : SAGE, 1999 Clasificación H61.B4765, 1999.
- CAMPOS COVARRUBIAS, G. y SOSA LORA, V. *Estrategias metodológicas para la elaboración de tesis de posgrado*. México, D.F. : M. Á. Porrúa, Universidad Nacional Autónoma de México : Universidad Autónoma de Sinaloa : Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México, 2011. Clasificación LB2369 .C356 2011
- DESCARTES, R. *Discurso del método*. 3ª. Ed. 2011. Clasificación B1845.E8 R48 2011
- GARCÍA FERNÁNDEZ, D. *Metodología del trabajo de investigación : guía práctica*. 5ª. Edición. México : Trillas : Universidad Anáhuac, 2012. Clasificación Q180.A1 G3 2012.
- HAMMOND, M. y WELLINGTON, J. *Research methods : the key concepts*. London ; New York, NY: Routledge, c2013. Clasificación H62 .H23386 2013.
- HERNÁNDEZ R., FERNÁNDEZ C., y BAPTISTA P. *Metodología de la investigación*. 2da. Edición. Mc Graw Hill, México, 2000.
- MARSHALL, C. y GRETCHEN B. R. *Designing qualitative research*. Thousand Oaks, California : Sage, 5a. Edición. c2011. Clasificación H62 M37, 2011.
- ROSAS Y NOVELO, M.L. *La ciencia y el método experimental*. Colegio de ciencias y humanidades. México. 1990. Clasificación Q175 .R6319, 1990.
- RIVEROS, H.G. y ROSAS, L. *El método científico aplicado a las ciencias experimentales*. 3ª. Edición. México, D.F. : Trillas, 2006. Clasificación Q171 .R58, 2006.
- TAMAYO, M. *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa, 2004.



Unidad de Aprendizaje:	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA
-------------------------------	-------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	6	2	4	8

Área:	Básica
--------------	--------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Ninguna

Fecha de elaboración: Marzo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dra. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	--

Objetivo general: Desarrollar la capacidad de difundir y divulgar textos científicos basados en experiencias teóricas, metodológicas, empíricas o críticas en el contexto académico, científico, social y tecnológico.
--

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Unidad I: Introducción a la comunicación científica Reconocer la función del lenguaje y los medios de comunicación científica en los ámbitos académico, científico, social y tecnológico.<ol style="list-style-type: none">a) Conceptos básicos de comunicación científica.b) Proceso y elementos de la comunicación escrita.c) Medios para la comunicación de la ciencia.d) La intención comunicativa y la función de textos científicos (técnicos, de consulta, especializados, didácticos y de divulgación).• Unidad II: Estructura y análisis de textos científicos Examinar y analizar la estructura lógica y las características de diferentes textos científicos con fines de difusión y divulgación.<ol style="list-style-type: none">a) Componentes y características de los diferentes textos científicos (comunicaciones cortas, notas periodísticas científicas, notas científicas, memorias, revisiones, reseñas, artículos científicos, artículos de divulgación, etc.).b) Análisis de estructuras y contenidos.
--



c) Sistemas y software (Endnote, Reference Manager, etc.) de referencia.

• Unidad III. Proceso de elaboración y evaluación para la difusión y divulgación de textos científicos.

Diseñar y elaborar un texto científico para su difusión y divulgación.

El alumno presenta los resultados de la investigación mediante la divulgación de un discurso científico en forma oral y escrita en el contexto académico.

a) Selección del medio (factor de impacto, arbitrada e indexada, entre otras).

b) Revisión de normas o lineamientos editoriales disciplinarios.

c) Plan o guión de estructura.

d) Elaboración de un texto científico y ética en la investigación.

e) El proceso de envío y evaluación por pares.

f) Publicación (proceso, indexación y factor de impacto) y consulta de textos (Open Access, Scopus, Cielo, REDALYC, Science Direct, entre otras).

Actividades de aprendizaje (metodología):

- Evaluación por pares ciegos de textos científicos.
- Boletín multidisciplinario científico del PCARN, digital.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Presentación oral de los resultados de investigación	40%
Presentación escrita de los resultados de su investigación	40%
Publicación de un trabajo de divulgación en el boletín multidisciplinario del PCARN	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo con la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- CALVO-HERNANDO, M. (2002). El periodismo científico, reto de las sociedades del siglo XXI. España: Colectivo Andaluz para la Educación en Medios de Comunicación.
- DAY, R. A. (2006). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. USA. Organización Mundial de la Salud.
- FORD, C. y ROSAS-GUTIÉRREZ, A. M. (1999). El uso de la tecnología de la información entre investigadores mexicanos: un estudio preliminar. Investigación Bibliotecológica. 13 (27):41-68.
- HURD, J. M. (1996). Models of Scientific Communication Systems. En: From Print to Electronic. The Transformation of Scientific Communication, S. Y. Crawford, J. M. Hurd y A. C. Weller (eds.). Medford, N.J.: Information Today. P. 9-33.
- MALMFORS, B., GARNSWORTHY, F. y GROSSMAN, M. (2004). Writing and



presenting scientific papers. Nottingham: Nottingham University.

- MORENO-CASTRO, C. (2003). *La investigación universitaria en periodismo científico*. España: Universidad de Sevilla.
- OSORIO-GONZÁLEZ, B. (1998). *Comunicación científica*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- RODRÍGUEZ-LÓPEZ, J. (2005). *Ciencia y comunicación científica: edición digital y otros fundamentos del libre acceso al conocimiento*. *El Profesional de la Información*. 14(4): 246-254.
- RUSSELL, J. M. (2013). *La comunicación científica a comienzos del siglo XXI*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- VALIELA, I. (2001). *Doing science: design, analysis, and communication of scientific research*. USA: Oxford University Press.



Unidad de Aprendizaje:	TALLER MULTI E INTERDISCIPLINARIO
-------------------------------	-----------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	6	2	4	8

Área:	Básica
--------------	--------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Ninguna

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	--

Objetivo general: Identificar, definir y diseñar posibles soluciones a los problemas complejos locales, nacionales e internacionales del desarrollo rural, agropecuario, tecnológico y de sustentabilidad para el manejo de recursos naturales, desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinaria crítica, plural y autónoma.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">•Unidad I. Fundamentos y formación de equipos de investigación con perspectiva multi- inter y transdisciplinaria. Revisión de los fundamentos teórico-críticos de una visión mono-disciplinar y especializada, para reconocer las necesidades de las perspectivas multi-inter y transdisciplinaria en la investigación en ciencias agropecuarias y recursos naturales. Caracterización de equipos de investigación perspectivas multi-inter y transdisciplinaria (liderazgo, ética, valores, normas de convivencia, empatía, lenguaje, roles, etc.).•Unidad II. Problemas complejos: rurales, agropecuarios, tecnológicos y de sustentabilidad. Pensamiento complejo. Fenomenologías.



Reconocimiento de consecuencias de problemas identificados.
Efectos en la sociedad.

- Unidad III. Diseño de estrategias.
Conceptos básicos y elementos de las estrategias.
Selección de metodologías y métodos.
Planeación estratégica.
Administración y gestión de proyectos.
Elaboración de propuestas multidisciplinarias para dar posible soluciones a los problemas identificados.
- Unidad IV. Evaluación de propuestas.
Conceptos básicos, tipos y procesos de evaluación.

Actividades de aprendizaje (metodología):

- Exposición oral de expertos.
- Lectura y debate de textos académicos y de fuentes de información secundaria.
- Organización de equipos de trabajo multidisciplinarios.
- Identificación de problemas complejos.
- Presentación en el pleno de propuestas para posibles soluciones de problemas identificados.
- Debates reflexivos y críticos sobre las posibles aplicaciones y soluciones que se planteen de las propuestas.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Participación en clase	30%
Elaboración de un trabajo final por escrito y presentación oral de una propuesta multidisciplinar	70%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

Bibliografía Básica

- BRAVO LEÓN, F. [et al.]. *Discurso e imaginario, poder e identidad : posibilidades de la interdisciplina en la investigación social* . Bogotá, Colombia : Universidad Distrital Francisco José de Caldas : Facultad de Ciencias y Educación : Maestría en Investigación Social Interdisciplinaria, 2006. Clasificación: H62 .D57 2006
- HADORN GERTRUDE, C. P. y BAMMER, G. *Solving problems troughtrans-disciplinary research*, en Frodeman, Robert (ed), *The Oxford Handbook of interdisciplinarity*, Oxford University Press, cap 30, pp. 431-453. 2010.
- KÖPPEN, E.; MIRAMONTES, P. y MANSILLA, R. *La interdisciplina desde la teoría de los sistemas complejos*. México : Universidad Nacional Autónoma de México, 2005. Clasificación: 21 Ciencia.



<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=64407902>

- KRUPATINI, S. *Y ahora qué hacemos ante la complejidad: un abordaje teórico-práctico para la gestión de empresas y gobiernos en entornos turbulentos*. Buenos Aires ; México : Granica, 2011. Clasificación: HD30.28 .K78 2011
- MUÑOZ RUBIO, J. (coordinador) *La interdisciplina y las grandes teorías del mundo moderno*. México, D. F. : Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, 2007. 1a ed. Clasificación: BD255.I568 2007
- NICOLESCU, B. *La Transdisciplinariedad. Manifiesto*. Ediciones Du Rocher. 1996. <http://www.ceuarkos.com/manifiesto.pdf>
- NORMAN, D. A. *Living with complexity*. Cambridge, Mass; London : MIT Press, c2011. Clasificación: T14.5 .N673, 2011.
- RITTER ORTIZ, W.; DE LA LANZA ESPINO, G. y PÉREZ ESPINO, T. E.. *La soberbia antropogénica y la transdisciplina en el medio ambiente*. México, D.F. : AGT Editor, 2010. 1a ed. Clasificación: QH51 .R58 2010.
- SOTOLONGO, P.L Y, DELGADO, C. J. “La complejidad y el diálogo transdisciplinario de saberes”. Capítulo IV. En publicación: *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social*. 2006. Acceso al texto completo: <http://bibliotecavirtual.clasco.org.ar/ar/libros/campus/soto/Capitulo%20IV.pdf>
- STOKOLS, D. “Toward a science of transdisciplinary action research”. *American Journal of Community Psychology*, 38, 63-77, 2006. https://webfiles.uci.edu/dstokols/Pubs/Toward%20a%20Science%20of%20TD%20Action%20Research_Stokols.pdf

Bibliografía complementaria:

- AUGSBURG, T. *Becoming Interdisciplinary: An Introduction to Interdisciplinary Studies*. NY. Kendall/Hunt Pub. Co. p. 56. 2005.
- BUANES ARILD, S. J.T. “Building bridges: Institutional perspectives on interdisciplinarity”, *Futures*, no. 41, pp. 446–454. 2009.
- GALLOPÍN, G.C., S. FUNTOWICZ, M. O’CONNOR y RAVETZ, J.. Science for the 21st Century: from Social Contract to the Scientific Core. *Int. Journal Social Science*, 168, 219-229. 2001.
- HUUTONIEMI, K., THOMPSON KLEIN, J., BRUUN. H. y HUKKINEN, J. “Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators”, *Research Policy*, no. 39 pp. 79–88. 2010.
- KLEIN, T. J. “Evaluation of interdisciplinary and transdisciplinary research: a literature review”. *American Journal of Preventive Medicine*. 35(2): 116-123. 2008.
- LUCKMAN, B. “Some thoughts on interdisciplinarity from a CRN PIs perspective”. In *IAI Newsletter Issue* 2. 2008. Disponible en http://www.iai.int/files/communications/newsletter/2008/issue_2_2008.pdf
- MAX-NEEF, M. Foundations of transdisciplinarity. *Ecological Economics*, 53, 5-16, 2005.



- MORIN, E. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 1999.
- VESSURI, H. “El futuro nos alcanza: Mutaciones previsibles de la Ciencia y la Tecnología”. Capítulo 2. En Ana Lucía Gazzola y Axel Didriksson, (Eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. 410 pp. Caracas: IESALC-UNESCO, 2008.

Área de Conocimiento: Investigación

- **Seminario de Investigación de Maestría I, II, III y IV.** Impartida por el representante de cada LGAC y de cada organismo académico. Con el fin de intercambiar experiencias en el desarrollo gradual de los proyectos de investigación de los y las estudiantes de maestría de la misma área, se aglutinarán en un seminario los multiniveles (I, II, III y IV), por lo que debe de ser grupal.

En el caso de los Centros Universitarios, cada uno de ellos propondrá los docentes que impartirán la UA y la Comisión Académica del Posgrado avalará la plantilla.

- **Investigación de Maestría I, II, III y IV.** Será impartida de manera individual por el Tutor académico o la Tutora académica, o colectiva al tratarse del mismo proyecto estrictamente para la unidad de aprendizaje referida, no así para la integración de la tesis que obligadamente debe ser individual. Ambos casos incluyen también la asesoría del Comité de Tutores.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA I
-------------------------------	--

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Seminario de Investigación de Maestría II

Fecha de elaboración: Mayo 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	---

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.
--

Actividades de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar y textos científicos (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.• Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.
--



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA II
-------------------------------	---

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación de Maestría I	Seminario de Investigación de Maestría III

Fecha de elaboración: Mayo 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	---

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.
--

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de los avances de investigación y textos científicos (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.• Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.

Procedimiento de evaluación:	
Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%



Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA III
-------------------------------	--

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Tercero	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación de Maestría II	Seminario de Investigación de Maestría IV

Fecha de elaboración: Mayo 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	---

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.
--

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar (alumnos del primer periodo lectivo); los avances de investigación (alumnos del segundo al cuarto periodo lectivo) y textos científicos (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.• Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA IV
-------------------------------	---

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Cuarto	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación de Maestría III	Ninguna

Fecha de elaboración: Mayo 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	---

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none"> • Preparación oral del trabajo de investigación. • Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinarios. • Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones). • Presentación oral de los avances de investigación y textos científicos (50% de las sesiones). • Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación. • Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.
--

Procedimiento de evaluación:	
Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%



Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA I
-------------------------------	-----------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	5	1	4	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Investigación de Maestría II.

Fecha de elaboración: Junio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	--

Objetivo general: El discente integrará los conocimientos teórico-metodológicos a través del diseño y redacción de su protocolo de investigación.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Formulación del problema de investigación.• Estado del arte del tema de investigación.• Elección de la metodología, métodos y herramientas o técnicas de investigación.• Redacción del protocolo de investigación.
--

Actividades de aprendizaje: <p>El universo de trabajo se delimitará a través de la búsqueda de información y discusión entre el discente y los integrantes del Comité de Tutores.</p> <p>El discente formula hipótesis y/o preguntas de investigación, plantea objetivos y una metodología acorde al planteamiento del problema de investigación.</p> <p>Al término de la UA el discente expondrá de manera oral y escrita su protocolo de investigación.</p> <p>El discente deberá consultar al menos 35 documentos científicos en revistas especializadas e indexadas nacionales y extranjeras.</p>
--



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Incluye el desempeño del discente y la entrega de trabajos orales y escritos relacionados con la formulación del problema de investigación, el estado del arte, metodología, redacción del protocolo de investigación así como otras actividades académico-científicas designadas por el Tutor Académico.	80%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de su protocolo de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo con la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Para derecho a evaluación, es requisito que el discente realice el trámite de solicitud de registro de Comité de Tutores y del protocolo de investigación ante la Coordinación del programa y la SlyEA.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/92ápida92a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA II
-------------------------------	------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	7	1	6	8

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación de Maestría I	Investigación de Maestría III

Fecha de elaboración: Junio 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	--

Objetivo general: El discente aplicará los instrumentos, técnicas y/o herramientas de apoyo al trabajo de campo y/o laboratorio para la obtención y organización de información para la integración de un artículo especializado así como la tesis.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y calendarización del trabajo de campo y/o laboratorio. • Obtención de datos. • Clasificación y organización de la información.

Actividades de aprendizaje: El Tutor Académico apoyará al discente en la gestión de solicitudes ex profeso para la obtención de información. Tutoría académica y acompañamiento en la aplicación de los instrumentos, técnicas y/o herramientas de apoyo al trabajo de campo y/o laboratorio.
--

Procedimiento de evaluación:	
Producto de evaluación	Porcentaje
Entrega de trabajos orales y escritos relacionados con el diseño y calendarización del trabajo de campo y/o laboratorio, obtención de datos, clasificación y organización de la información.	80%



Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de sus avances de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/94ápida94a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA III.
-------------------------------	--------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Tercero	7	1	6	8

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación de Maestría II	Investigación de Maestría IV

Fecha de elaboración: Junio 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	--

Objetivo general: El discente procesará, analizará e interpretará los resultados del trabajo de campo y/o laboratorio en un artículo especializado y de la tesis.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento y análisis de resultados. • Interpretación y redacción de resultados.

Actividades de Aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de resultados a través de software especializados en el área de investigación. • Presentación gráfica, estadística y/o inferencial de datos. • Tutoría académica para análisis e interpretación de resultados.

Procedimiento de evaluación:	
Producto de evaluación	Porcentaje
Entrega de trabajos orales y escritos relacionados con el análisis e interpretación de resultados.	80%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de sus avances de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo con la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.



Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA IV
-------------------------------	------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Cuarto	7	1	6	8

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación de Maestría III	Ninguna

Fecha de elaboración: Junio 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	--

Objetivo general: Elaborar el documento final de la tesis de investigación por artículo especializado o bien por capítulo de libro.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Redacción del artículo especializado o bien capítulo de libro.• Elaboración de la tesis de investigación de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Artículo 60 del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM.• Integración del documento final de la tesis en cuyo apartado de resultados debe presentar ya sea el artículo especializado o bien el capítulo de libro en función de los lineamientos de la CAP.

Actividades de aprendizaje: Tutoría del Comité de Tutores para la escritura de la tesis por artículo especializado o bien capítulo de libro.
--

Procedimiento de evaluación:						
<table border="1"><thead><tr><th>Producto de evaluación</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Redacción del artículo especializado o capítulo de libro.</td><td>50%</td></tr><tr><td>Elaboración de la tesis de investigación de acuerdo con los lineamientos establecidos.</td><td>30%</td></tr></tbody></table>	Producto de evaluación	Porcentaje	Redacción del artículo especializado o capítulo de libro.	50%	Elaboración de la tesis de investigación de acuerdo con los lineamientos establecidos.	30%
Producto de evaluación	Porcentaje					
Redacción del artículo especializado o capítulo de libro.	50%					
Elaboración de la tesis de investigación de acuerdo con los lineamientos establecidos.	30%					



Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de sus avances de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

El artículo científico será enviado a una revista especializada, arbitrada e indizada de reconocimiento internacional. El capítulo de libro será enviado a una editorial reconocida validada por el ISBN. Estos productos de investigación se registrarán bajo los acuerdos de la CAP y los lineamientos del Reglamento de Estudios Avanzados de la UAEM.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/98ápida98a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Área de Conocimiento: Complementaria

- **Temas selectos I en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.** Debido al carácter multi-interdisciplinario del programa de posgrado se requiere que la impartición de la unidad de aprendizaje se realice por un profesor-investigador, ya sea del mismo programa o de otro, diferente al tutor académico, que será propuesto por cada LGAC y validado por la Comisión Académica del Posgrado. Preferentemente el docente no impartirá la unidad de aprendizaje durante más de dos periodos lectivos consecutivos. Esto permitirá una mayor movilidad y flexibilidad del programa ya que el alumno podrá interactuar con alumnos del mismo programa o incluso de otras instituciones, buscando siempre que dicha unidad de aprendizaje potencialice sus conocimientos tanto de la LGAC que desea especializarse como de las LGAC afines a su formación. En este sentido, los temas que se seleccionen deberán corresponder al área de conocimiento de la LGAC en la que se desarrolle la tesis de investigación del estudiante. Se abrirán tantos grupos de esta unidad de aprendizaje como numero de temáticas especializadas soliciten los alumnos.
- **Temas selectos II en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.** Debido al carácter multi-interdisciplinario del programa de posgrado se requiere que la impartición de la unidad de aprendizaje se realice por un profesor-investigador, ya sea del mismo programa o de otro, diferente al tutor académico, que será propuesto por cada LGAC y validado por la Comisión Académica del Posgrado. Preferentemente el docente no impartirá la unidad de aprendizaje durante más de dos periodos lectivos consecutivos. Esto permitirá una mayor movilidad y flexibilidad del programa ya que el alumno podrá interactuar con alumnos del mismo programa o incluso de otras instituciones, buscando siempre que dicha unidad de aprendizaje potencialice sus conocimientos tanto de la LGAC que desea especializarse como de las LGAC afines a su formación. En este sentido los temas que se seleccionen deberán corresponder al área de conocimiento de la LGAC en la que se desarrolle la tesis de investigación del estudiante. Se abrirán tantos grupos de esta unidad de aprendizaje como numero de temáticas especializadas soliciten los alumnos.



Unidad de Aprendizaje:	TEMAS SELECTOS I EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
-------------------------------	---

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	4	2	2	6

Área:	Complemetaria
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna.	Temas selectos II en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Fecha de elaboración: Mayo 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
--	---

Objetivo general: El discente identificará el tema general de su proyecto y el contexto dentro del cual se desarrollará en el marco de LGAC del programa de posgrado.

Contenido temático por LGAC: serán estudios científicos de vanguardia, así como teorías, enfoques, paradigmas del área de énfasis. <ul style="list-style-type: none">• Temas de la LGAC Alimentos y Tecnología Agroindustria: procesos de transformación agroindustrial y artesanal en productos agropecuarios y alimentarios.• Temas de la LGAC Biotecnología Agropecuaria: biología celular, molecular, genómica, proteómica y biotecnología.• Temas de la LGAC Conservación y Manejo de Recursos Naturales: conservación, mejoramiento y aprovechamiento de los recursos naturales, principios de ecología y biología evolutiva.• Temas de la LGAC Innovación en Ciencias Veterinarias Médico-Quirúrgicas: Temas científicos y de innovación médico-quirúrgica.• Temas de la LGAC Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal: Mejoramiento genético sustentable de cultivos agrícolas y control integrado de plagas y enfermedades.• Temas de la LGAC Procesos Sociales en el Ámbito Rural: fenómenos sociales y tecnológicos del medio rural y de su sector productivo, estudios agroalimentarios, mecanismos socio-políticos y económicos, desarrollo sustentable de las sociedades



rurales, cambio social, género, etnia, generación, religión, etc.

- Temas de la LGAC Producción Animal: sistemas y procesos de producción y reproducción pecuaria, desarrollo regional y local de las sociedades rurales y del sector productivo agroalimentario.
- Temas de la LGAC Salud animal: bioética, interacción agente-hospedero, proceso salud-enfermedad, riesgo e impacto en la inocuidad alimentaria en poblaciones animales, humanas y el ambiente.

Actividades de aprendizaje:

Revisión de literatura, presentación de información documental y debates reflexivos y críticos del contenido temático de la unidad de aprendizaje.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Presentaciones orales y debate (participación activa y crítica en las sesiones).	20%
Trabajo escrito donde se contextualice el proyecto de investigación del discente (estructura clara: introducción, desarrollo y conclusiones; definición concisa del objetivo del trabajo, congruencia entre el objetivo, los argumentos y las conclusiones; secuencia lógica de ideas y análisis; conclusiones concisas, ortografía y redacción; formato o edición).	40%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	40%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/101ápida101a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	TEMAS SELECTOS II EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
-------------------------------	--

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	4	2	2	6

Área:	Complementaria
--------------	----------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Temas selectos I en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	Ninguna

Fecha de elaboración: Mayo 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
--	---

Objetivo general: El discente desarrollará capacidades analíticas para justificar el objeto de estudio y su pertinencia social, científica, tecnológica y de innovación de su proyecto de investigación en aras de fomentar la transferencia de conocimiento a nivel social, empresarial y gubernamental, según sea el área de conocimiento y la LGAC de su proyecto de investigación.
--

Contenido temático general: Revisión del estado del arte según el objeto de estudio y los contextos sociopolíticos en las siguientes LCAC <ul style="list-style-type: none">• Alimentos y Tecnología Agroindustria• Biotecnología• Conservación y Manejo de Recursos Naturales• Innovación en Ciencias Veterinarias Médico-Quirúrgicas• Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal• Procesos Sociales en el Ámbito Rural• Producción Animal• Salud Animal
--



Actividades de aprendizaje (metodología):

Revisión de literatura, presentación de información documental y debates reflexivos y críticos del contenido temático de la unidad de aprendizaje.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Presentaciones orales y debate (participación activa y crítica en las sesiones).	20%
Trabajo escrito donde se justifique el objeto de estudio y supertinencia social, tecnológica y de innovación del proyecto de investigación del discente (estructura clara: introducción, desarrollo y conclusiones; definición concisa del objetivo del trabajo; congruencia entre el objetivo, los argumentos y las conclusiones; secuencia lógica de ideas y análisis; conclusiones concisas; ortografía y redacción; formato o edición).	40%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	40%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



4.9.2 Programa de Doctorado

Unidades de Aprendizaje para Doctorado (6 Periodos Lectivos)

Cada Unidad de Aprendizaje (UA) básicas sólo puede ofertarse una vez por periodo lectivo de acuerdo con la LGAC de cada organismo participante. De la misma manera, sólo se abrirán otras UA iguales cuando así lo requiera el número de estudiantes inscritos.

Las UA no deberán ser personalizadas, a excepción de las de Investigación Doctoral por ser tutorial.

Áreas de Conocimiento: Básica

- **Comunicación Científica.** La impartición de la unidad de aprendizaje se realizará por un profesor–investigador experto integrante del NAB. Se ofertará en varias modalidades: una por cada LGAC del programa o una para varias LGAC o bien, una para todo el programa. Podrá ser compartida con discentes maestrantes. El discente podrá cursarla dentro de su LGAC o en otra de las LGAC del programa. La propuesta será validada por la Comisión Académica del Posgrado.
- **Taller Multi e interdisciplinario.** Esta unidad de aprendizaje es parte de la formación básica y multi e interdisciplinar de los recursos humanos maestrantes y doctorantes. Por su carácter integrador, está diseñada para que se conforme con al menos tres LGAC. En el caso de los organismos y centros universitarios distantes al Valle de Toluca, tendrán opción de integrarse talleres locales. El discente podrá cursarla dentro de su LGAC o en otra de las LGAC del programa. La propuesta será validada por la Comisión Académica del Posgrado.



Unidad de Aprendizaje:	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA
-------------------------------	-------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	6	2	4	8

Área:	Básica
--------------	--------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Ninguna

Fecha de elaboración: Marzo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
--	---

Objetivo general: Desarrollar la capacidad de difundir y divulgar textos científicos basados en experiencias teóricas, metodológicas, empíricas o críticas en el contexto académico, científico, social y tecnológico.
--

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Unidad I: Introducción a la comunicación científica Reconocer la función del lenguaje y los medios de comunicación científica en los ámbitos académico, científico, social y tecnológico.<ul style="list-style-type: none">e) Conceptos básicos de comunicación científica.f) Proceso y elementos de la comunicación escrita.g) Medios para la comunicación de la ciencia.h) La intención comunicativa y la función de textos científicos (técnicos, de consulta, especializados, didácticos y de divulgación).• Unidad II: Estructura y análisis de textos científicos Examinar y analizar la estructura lógica y las características de diferentes textos científicos con fines de difusión y divulgación.<ul style="list-style-type: none">a) Componentes y características de los diferentes textos científicos (comunicaciones cortas, notas periodísticas científicas, notas científicas, memorias, revisiones, reseñas, artículos científicos, artículos de divulgación, etc.).b) Análisis de estructuras y contenidos.
--



c) Sistemas y software (Endnote, Reference Manager, etc.) de referencia.

• Unidad III. Proceso de elaboración y evaluación para la difusión y divulgación de textos científicos (8 sesiones)

Diseñar y elaborar un texto científico para su difusión y divulgación preferentemente en inglés.

El alumno Presenta los resultados de la investigación mediante la divulgación de un discurso científico en forma oral y escrita en el contexto académico.

a) Selección del medio (factor de impacto, arbitrada e indizada, etc.).

b) Revisión de normas o lineamientos editoriales disciplinarios.

c) Plan o guión de estructura.

d) Elaboración de un texto científico y ética en la investigación.

e) El proceso de envío y evaluación por pares.

f) Publicación (proceso, indización y factor de impacto) y consulta de textos (Open Access, Scopus, Cielo, REDALYC, Science Direct, etc.).

• Unidad IV. Proceso de registro de una patente.

a) Revisar a detalle los pasos a seguir para tramitar la obtención de una patente.

b) Ejemplos de obtención de una patente.

Actividades de aprendizaje:

- Evaluación por pares ciegos de textos científicos.
- Boletín multidisciplinario científico del PCARN, digital.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Presentación oral de los resultados de investigación	40%
Presentación escrita de los resultados de su investigación	40%
Publicación de un trabajo de divulgación en el boletín multidisciplinario del PCARN	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- CALVO-HERNANDO, M. (2002). El periodismo científico, reto de las sociedades del siglo XXI. España: Colectivo Andaluz para la Educación en Medios de Comunicación.
- DAY, R. A. (2006). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. USA. Organización Mundial de la Salud.
- FORD, C. y ROSAS-GUTIÉRREZ, A. M. (1999). El uso de la tecnología de la información entre investigadores mexicanos: un estudio preliminar. Investigación



Bibliotecológica. 13 (27):41-68.

- HURD, J. M. (1996). Models of Scientific Communication Systems. En: From Print to Electronic. The Transformation of Scientific Communication, S. Y. Crawford, J. M. Hurd y A. C. Weller (eds.). Medford, N.J.: Information Today. P. 9-33.
- MALMFORS, B., GARNSWORTHY, F. y GROSSMAN, M. (2004). Writing and presenting scientific papers. Nottingham: Nottingham University.
- MORENO-CASTRO, C. (2003). La investigación universitaria en periodismo científico. España: Universidad de Sevilla.
- OSORIO-GONZÁLEZ, B. (1998). Comunicación científica. México: Instituto Politécnico nacional.
- RODRÍGUEZ-LÓPEZ, J. (2005). Ciencia y comunicación científica: edición digital y otros fundamentos del libre acceso al conocimiento. El Profesional de la Información. 14(4): 246-254.
- RUSSELL, J. M. (2013). La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- VALIELA, I. (2001). Doing science: design, analysis, and communication of scientific research. USA: Oxford University Press.



Unidad de Aprendizaje:	TALLER MULTI E INTERDISCIPLINARIO
-------------------------------	-----------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	6	2	4	8

Área:	Básica
--------------	--------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Ninguna

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	--

Objetivo general: Identificar, definir y diseñar posibles soluciones a los problemas complejos locales, nacionales e internacionales del desarrollo rural, agropecuario, tecnológico y de sustentabilidad para el manejo de recursos naturales, desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinaria crítica, plural y autónoma.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Unidad I. Fundamentos y formación de equipos de investigación con perspectiva multi-inter y transdisciplinaria. Revisión de los fundamentos teórico-críticos de una visión mono-disciplinar y especializada, para reconocer las necesidades de las perspectivas multi-inter y transdisciplinaria en la investigación en ciencias agropecuarias y recursos naturales. Caracterización de equipos de investigación perspectivas multi-inter y transdisciplinarias (liderazgo, ética, valores, normas de convivencia, empatía, lenguaje, roles, etc.).• Unidad II. Problemas complejos: rurales, agropecuarios, tecnológicos y de sustentabilidad. Pensamiento complejo. Fenomenologías. Reconocimiento de consecuencias de problemas identificados. Efectos en la sociedad.• Unidad III. Diseño de estrategias Conceptos básicos y elementos de las estrategias.



Selección de metodologías y métodos.
Planeación estratégica.
Administración y gestión de proyectos.
Elaboración de propuestas multidisciplinarias para dar posible soluciones a los problemas identificados, mediante la elaboración de un proyecto de investigación el cual será sometido ante la instancia que la CAP designe.

- Unidad IV. Evaluación de propuestas.

Conceptos básicos, tipos y procesos de evaluación.

Actividades de aprendizaje:

- Exposición oral de expertos.
- Lectura y debate de textos académicos y de fuentes de información secundaria.
- Organización de equipos de trabajo multidisciplinarios.
- Identificación de problemas complejos.
- Presentación en el pleno de propuestas para posibles soluciones de problemas identificados.
- Debates reflexivos y críticos sobre las posibles aplicaciones y soluciones que se planteen de las propuestas.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Participación en clase	30%
Elaboración de un trabajo final por escrito y presentación oral de una propuesta multidisciplinar	70%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

Bibliografía Básica

- CALVO-HERNANDO, M. (2002). El periodismo científico, reto de las sociedades del siglo XXI. España: Colectivo Andaluz para la Educación en Medios de Comunicación.
- DAY, R. A. (2006). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. USA. Organización Mundial de la Salud.
- FORD, C. y ROSAS-GUTIÉRREZ, A. M. (1999). El uso de la tecnología de la información entre investigadores mexicanos: un estudio preliminar. Investigación Bibliotecológica. 13 (27):41-68.
- HURD, J. M. (1996). Models of Scientific Communication Systems. En: From Print to Electronic. The Transformation of Scientific Communication, S. Y. Crawford, J. M. Hurd y A. C. Weller (eds.). Medford, N.J.: Information Today. P. 9-33.
- MALMFORS, B., GARNSWORTHY, F. y GROSSMAN, M. (2004). Writing and presenting scientific papers. Nottingham: Nottingham University.



- MORENO-CASTRO, C. (2003). La investigación universitaria en periodismo científico. España: Universidad de Sevilla.
- OSORIO-GONZÁLEZ, B. (1998). Comunicación científica. México: Instituto Politécnico nacional.
- RODRÍGUEZ-LÓPEZ, J. (2005). Ciencia y comunicación científica: edición digital y otros fundamentos del libre acceso al conocimiento. *El Profesional de la Información*, 14(4): 246-254.
- RUSSELL, J. M. (2013). La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. México: Universidad Nacional Autónoma de México
- VALIELA, I. (2001). *Doing science: design, analysis, and communication of scientific research*. USA: Oxford University Press.

Bibliografía complementaria:

- AUGSBURG, T. *Becoming Interdisciplinary: An Introduction to Interdisciplinary Studies*. NY. Kendall/Hunt Pub. Co. p. 56. 2005.
- BUANES ARILD, S. J.T. “Building bridges: Institutional perspectives on interdisciplinarity”, *Futures*, no. 41, pp. 446–454. 2009.
- GALLOPÍN, G.C., S. FUNTOWICZ, M. O’CONNOR y RAVETZ, J.. Science for the 21st Century: from Social Contract to the Scientific Core. *Int. Journal Social Science*, 168, 219-229. 2001.
- HUUTONIEMI, K., THOMPSON KLEIN, J., BRUUN. H. y HUKKINEN, J. “Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators”, *Research Policy*, no. 39 pp. 79–88. 2010.
- KLEIN, T. J. “Evaluation of interdisciplinary and transdisciplinary research: a literature review”. *American Journal of Preventive Medicine*. 35(2): 116-123. 2008.
- LUCKMAN, B. “Some thoughts on interdisciplinarity from a CRN Pis perspective”. In *IAI Newsletter Issue 2*. 2008. Disponible en http://www.iai.int/files/communications/newsletter/2008/issue_2_2008.pdf
- MAX-NEEF, M. Foundations of transdisciplinarity. *Ecological Economics*, 53, 5-16, 2005.
- MORIN, E. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 1999.
- VESSURI, H. “El futuro nos alcanza: Mutaciones previsibles de la Ciencia y la Tecnología”. Capítulo 2. En Ana Lucía Gazzola y Axel Didriksson, (Eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. 410 pp. Caracas: IESALC-UNESCO, 2008.



Área de Conocimiento: Investigación

- **Seminario de Investigación Doctoral I, II, III, IV, V y VI** Impartida por el representante o suplente de cada LGAC. Con el fin de intercambiar experiencias en el desarrollo gradual de los proyectos de investigación de los y las estudiantes de doctorado de la misma LGAC, se aglutinarán en un seminario los multiniveles (I, II, III, IV, V y VI).

En el caso de los Centros Universitarios, cada uno de ellos propondrá los docentes que impartirán la UA y la Comisión Académica del Posgrado avalará la plantilla.

- **Investigación Doctoral I, II, III, IV, V y VI.** Será impartida de manera individual por el Tutor académico o la Tutora académica, o colectiva al tratarse del mismo proyecto estrictamente para la unidad de aprendizaje referida, no así para la integración de la tesis que obligadamente debe ser individual. Ambos casos incluyen también asesorías del Comité de Tutores.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DOCTORAL I
-------------------------------	---------------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Seminario de Investigación Doctoral II

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
---	--

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinarios.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.

Actividades de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar (alumnos del primer periodo lectivo).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.• Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.
--



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/113ápida113a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DOCTORAL II
-------------------------------	--

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación Doctoral I	Seminario de Investigación Doctoral III

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
---	--

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico, y el interés por participar en programas de movilidad.
--

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares considerando la movilidad basada en estancias de investigación tanto instituciones nacionales como extranjeras.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar (alumnos del primer periodo lectivo), los avances de investigación (alumnos del segundo al cuarto periodo lectivo), textos científicos, y presentar una propuesta de movilidad (alumnos del segundo periodo lectivo) (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.



- Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/115ápida115a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DOCTORAL III
-------------------------------	---

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Tercero	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación Doctoral II	Seminario de Investigación Doctoral IV

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
---	--

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.
--

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar (alumnos del primer periodo lectivo), los avances de investigación (alumnos del segundo al cuarto periodo lectivo) y textos científicos (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.• Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/117ápida117a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DOCTORAL IV
-------------------------------	--

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Cuarto	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación Doctoral III	Seminario de Investigación Doctoral V

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
---	--

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.
--

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar (alumnos del primer periodo lectivo), los avances de investigación (alumnos del segundo al cuarto periodo lectivo) y textos científicos (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.• Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/119ápida119a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DOCTORAL V
-------------------------------	---------------------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Quinto	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación Doctoral IV	Seminario de Investigación Doctoral VI

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
---	--

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.
--

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar (alumnos del primer periodo lectivo), los avances de investigación (alumnos del segundo al cuarto periodo lectivo) y textos científicos (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.• Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/121ápida121a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DOCTORAL VI
-------------------------------	--

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Sexto	4	2	2	6

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Seminario de Investigación Doctoral V	Ninguna.

Fecha de elaboración: Mayo 2017	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dr. Antonio Laguna Cerda Dr. Aurelio Domínguez López Dr. Manuel González Ronquillo Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama Dra. Ivonne Vizcarra Bordi
---	--

Objetivo general: Incentivar, desarrollar y fortalecer la capacidad analítica del discente y su apertura a la crítica para reflexionar y/o juzgar el aporte científico.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Preparación oral del trabajo de investigación.• Caracterización y análisis de metodologías, técnicas y enfoques de investigación inter y multidisciplinares.• Presentación, interpretación y debate de resultados derivados de investigaciones científicas.
--

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none">• Esta unidad deberá ser impartida en inglés.• Presentaciones magistrales de investigadores invitados (50% de las sesiones).• Presentación oral de la propuesta de investigación a desarrollar (alumnos del primer periodo lectivo), los avances de investigación (alumnos del segundo al cuarto periodo lectivo) y textos científicos (50% de las sesiones).• Asistencia y participación del Comité de Tutores en la exposición oral de sus tutorados durante el curso y en el Coloquio de Investigación.
--



- Redacción de resúmenes resultado del proceso de investigación.

Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Preparación oral del trabajo de investigación.	25%
Debate (participación activa y crítica en las sesiones).	25%
Resúmenes escritos (entrega oportuna y de calidad).	25%
Coloquio (calificación asignada por los evaluadores y asistencia de al menos uno de los integrantes del Comité de Tutores).	25%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/123ápida123a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DOCTORAL I
-------------------------------	--------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Primero	6	2	4	8

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Ninguna	Investigación doctoral II

Fecha de elaboración: Julio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	---

Objetivo general: El discente realizará una revisión del Estado del Arte dirigido a la problematización de su tema de investigación.
--

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none"> • Formulación del problema de investigación. • Estado del arte del tema de investigación.

Actividades de aprendizaje (metodología): <ul style="list-style-type: none"> • El universo de trabajo se delimitará a través de la búsqueda de información y discusión entre el discente y los integrantes del Comité de Tutores. • El discente formula hipótesis y/o preguntas de investigación, plantea objetivos y una metodología acorde al planteamiento del problema de investigación. • El discente deberá consultar al menos 70 documentos científicos en revistas especializadas e indexadas nacionales y extranjeras. • El discente asistirá al Tutor Académico en la participación de convocatorias de investigación en ciencia básica y aplicada y/o de innovación, humanística y tecnológica, nacionales e internacionales y en la gestión de proyectos científicos vigentes.

Procedimiento de evaluación:	
Producto de evaluación	Porcentaje
Escritura de un artículo del Estado del Arte (“Review”) en función de los criterios de una revista científica especializada.	40%



Incluye el desempeño del discente y la entrega de trabajos orales y escritos relacionados con la formulación del problema de investigación, el estado del arte, metodología, redacción del protocolo de investigación así como otras actividades académico-científicas designadas por el Tutor Académico.	40%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de su protocolo de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Para derecho a evaluación, es requisito que el discente realice el trámite de solicitud de registro de Comité de Tutores ante la Coordinación del programa.

Bibliografía

- Dunleavy Patrick (2003). *Authoring a Ph. D: How to Plan, Draft, Write and Finish a Doctoral Thesis or Dissertation*, Palgrave Macmillan.
- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/125ápida125a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DOCTORAL II
-------------------------------	---------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Segundo	10	2	8	12

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación doctoral I	Investigación doctoral III

Fecha de elaboración: Julio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	---

Objetivo general: El discente integrará los conocimientos teórico-metodológicos a través del diseño y redacción de su protocolo de investigación.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Construcción del marco teórico.• Elección de la metodología, métodos y herramientas o técnicas de investigación.• Delimitación espacio-temporal de la problemática.• Redacción del protocolo de investigación.
--

Actividades de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• El discente construye el marco teórico y formula hipótesis y/o preguntas de investigación, plantea objetivos y una metodología acorde al planteamiento del problema de investigación.• El discente deberá consultar al menos 35 documentos teórico-metodológicos en libros y revistas especializadas e indexadas nacionales y extranjeras.• Al término de la UA el discente expondrá de manera oral y escrita su protocolo de investigación.• El discente asistirá al Tutor Académico en la participación de convocatorias de investigación en ciencia básica y aplicada y/o de innovación, humanística y tecnológica, nacionales e internacionales y en la gestión de proyectos científicos vigentes.
--



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Escritura de una reseña de un libro especializado para su posible publicación en una revista científica.	40%
Incluye el desempeño del discente y la entrega de trabajos orales y escritos relacionados con la formulación del marco teórico, problema de investigación, el estado del arte, metodología, redacción del protocolo de investigación así como otras actividades académico-científicas designadas por el Tutor Académico.	40%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de su protocolo de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Para derecho a evaluación, es requisito que el discente realice el trámite de solicitud de registro del protocolo de investigación ante la Coordinación del programa.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/127ápida127a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DOCTORAL III
-------------------------------	----------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Tercero	10	2	8	12

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación Doctoral II	Investigación Doctoral IV

Fecha de elaboración: Julio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	---

Objetivo general: El discente establecerá y aplicará los instrumentos, técnicas y/o herramientas de apoyo al trabajo de campo y/o laboratorio para la obtención y organización de información para la integración ya sea del artículo especializado, capítulo de libro así como la tesis de investigación.
--

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Diseño y calendarización del trabajo de campo y/o laboratorio.• Pruebas piloto.• Obtención de datos.• Clasificación y organización de la información.

Actividades de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• El Tutor Académico apoyará al discente en la gestión de solicitudes ex profeso para la obtención de información.• El discente deberá consultar al menos 15 documentos de análisis y/o procesamiento de datos en libros y/o revistas especializadas e indexadas nacionales y extranjeras.• Tutoría académica y acompañamiento en la aplicación de los instrumentos, técnicas y/o herramientas de apoyo al trabajo de campo y/o laboratorio.• El discente asistirá al Tutor Académico en la participación de convocatorias de investigación en ciencia básica y aplicada y/o de innovación, humanística y tecnológica, nacionales e internacionales y en la gestión de proyectos científicos vigentes.
--



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Elaboración de una ponencia publicable en memorias en extenso en un evento académico nacional o internacional.	40%
Entrega de trabajos orales y escritos relacionados con el diseño y calendarización del trabajo de campo y/o laboratorio, obtención de datos, clasificación y organización de la información.	40%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de sus avances de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DOCTORAL IV
-------------------------------	---------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Cuarto	10	2	8	12

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación doctoral III	Investigación doctoral V

Fecha de elaboración: Julio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	---

Objetivo general: El discente validará los datos obtenidos en el trabajo de campo y/o laboratorio para el procesamiento y análisis de la información para la integración ya sea del artículo especializado, capítulo de libro así como la tesis de investigación.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Clasificación y organización de la información.• Validación de datos.• Procesamiento y análisis de la información.• Presentación e interpretación de los resultados.• Redacción del artículo científico o del capítulo especializado.
--

Actividades de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• Tutoría académica y acompañamiento en la validación, procesamiento y análisis de la información.• El discente deberá consultar al menos 15 documentos en libros y/o revistas especializadas e indexadas nacionales y extranjeras para la escritura del artículo científico o capítulo especializado.• El discente asistirá al Tutor Académico en la participación de convocatorias de investigación en ciencia básica y aplicada y/o de innovación, humanística y tecnológica, nacionales e internacionales y en la gestión de proyectos científicos vigentes.



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Reporte de Investigación por escrito.	80%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de sus avances de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DOCTORAL V
-------------------------------	--------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Quinto	10	2	8	12

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación doctoral IV	Investigación Doctoral VI

Fecha de elaboración: Julio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	---

Objetivo general: El discente culminará el trabajo de campo y/o laboratorio, organización, procesamiento y análisis de resultados para la escritura de un artículo científico, capítulo especializado y la tesis.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Obtención de datos.• Clasificación y organización de la información.• Procesamiento y análisis de resultados.• Redacción del manuscrito del artículo científico o del capítulo especializado.

Actividades de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• Tutoría académica en el seguimiento de manuscritos del artículo científico o del capítulo especializado.• Acompañamiento en trabajo de campo y/o laboratorio, organización, procesamiento y análisis de resultados.• El discente deberá consultar al menos 15 documentos en libros y/o revistas especializadas e indexadas nacionales y extranjeras para la escritura del artículo científico o capítulo especializado.• El discente asistirá al Tutor Académico en la participación de convocatorias de investigación en ciencia básica y aplicada y/o de innovación, humanística y tecnológica, nacionales e internacionales y en la gestión de proyectos científicos vigentes.



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Reporte de investigación publicable.	80%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de sus avances de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo a la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

Bibliografía

- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



Unidad de Aprendizaje:	INVESTIGACIÓN DOCTORAL VI
-------------------------------	---------------------------

Periodo lectivo	Horas totales	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
Sexto	10	2	8	12

Área:	Investigación
--------------	---------------

Unidades de Aprendizaje Antecedentes	Unidades de Aprendizaje Consecuentes
Investigación doctoral V	Ninguna

Fecha de elaboración: Julio 2017.	Elaboró: Dra. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo Dra. Ivonne Vizcarra Bordi Dr. Luis Brunett Pérez Dr. Martín Rubí Arriaga Dr. Pedro Sánchez Aparicio Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes Dr. Víctor Manuel Fajardo Guadarrama
---	---

Objetivo general: Elaborar el documento final (tesis de investigación) por artículos especializados o capítulos de libro.

Contenido temático: <ul style="list-style-type: none">• Redacción del artículo especializado o capítulo de libro.• Elaboración de la tesis de investigación de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Artículo 60 del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM.• Integración del documento final de la tesis en función de los lineamientos de la CAP del PCARN.

Actividades de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• Tutoría académica en el seguimiento de manuscritos y envío del segundo artículo científico o del capítulo especializado.• Tutoría del Comité de Tutores para la escritura de la tesis de investigación por artículo especializado o capítulo de libro.• El discente asistirá al Tutor Académico en la participación de convocatorias de investigación en ciencia básica y aplicada y/o de innovación, humanística y tecnológica, nacionales e internacionales y en la gestión de proyectos científicos vigentes.



Procedimiento de evaluación:

Producto de evaluación	Porcentaje
Redacción del borrador del primer artículo o capítulo de libro especializado.	50%
Elaboración del primero borrador de la tesis de investigación de acuerdo a los lineamientos establecidos.	30%
Evaluación del Comité de Tutores a partir de la presentación oral y escrita de sus avances de investigación.	20%
Total	100%

Se requiere mínimo el 80% de asistencia para derecho a evaluación ordinaria de acuerdo con la escala de evaluación y los lineamientos establecidos por el docente.

El artículo especializado será enviado a una revista especializada, arbitrada e indexada de reconocimiento internacional. El capítulo de libro será enviado a una editorial reconocida validada por el ISBN. Estos productos de investigación se registrarán bajo los acuerdos de la CAP del PCARN.

Bibliografía

- Murray Rowena (2003). How to Survive Your Viva, McGraw-Hill International.
- Con base al énfasis de cada área y líneas de investigación.
- www.ebsco.com
- www.elsevier.com
- www.redalyc.org
- www.scielo.org
- www.sciencedirect.com
- www.scopus.com
- <http://bibliotecadigital.uaemex.mx/contador/basesdedatos1.php>
- http://sistemabibliotecario.uaemex.mx/janium-bin/135ápida135a_rapida.pl?Id=20140821122314
- Otras referencias bibliográficas disponibles impresas o digitales.



5. GESTIÓN OPERATIVA DEL PROGRAMA

5.1 Personal académico

5.1.1 Núcleo Académico Básico Maestría y Doctorado

Cuadro 6a. Integrantes del NAB Facultad de Ciencias Agrícolas.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr	Álvaro Castañeda Vildozola	1	Sí	MGSV
Dr.	Amaury Martín Arzate Fernández	2	Sí	BA
Dra.	Ana Tarín Gutiérrez Ibáñez	1	Sí	ATA
Dr.	Andrés González Huerta	1	Sí	MGSV
Dr.	Aurelio Domínguez López	1	Sí	ATA
Dra.	Delfina de Jesús Pérez López	1	Sí	MGSV
Dr.	Edgar Jesús Morales Rosales	1	Sí	MGSV
Dr.	Gaspar Estrada Campuzano	1	Sí	MSGV
Dr.	Jesús Ricardo Sánchez Pale	1	Sí	MGSV
Dr.	José Francisco Ramírez Dávila	1	Sí	MGSV
Dr.	José Luis Piña Escutia	1	Sí	BA
Dra.	María Dolores Mariezcurrena Berasain	1	Sí	ATA
Dr.	Martín Rubí Arriaga	1	Sí	MGSV
Dr.	Omar Franco Mora	1	Sí	MSGV

Cuadro 6a. Integrantes del NAB Facultad de Ciencias.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Alejandro Carbajal Saucedo	1	Sí	CMRN
Dra.	Cristina Burrola Aguilar	1	Sí	CMRN
Dr.	Didac Santos Fita	1	Sí	CMRN
Dr.	Felipe de Jesús Rodríguez Romero	No	Sí	CMRN
Dr.	Francisco Javier Manjarrez Silva	1	Sí	CMRN
Dr.	Jorge Alberto Lugo de la Fuente	1	Sí	CMRN
Dra.	Laura White Olascoaga	No	Sí	CMRN
Dr.	Mariusz Krzysztof Jankur Feret	1	Sí	CMRN
Dra.	Martha Mariela Zarco González	1	Sí	CMRN
Dr.	Moisés Tejocote Pérez	No	Sí	CMRN
Dr.	Octavio Monroy Vilchis	1	Sí	CMRN



Dr.	Pedro del Águila Juárez	No	Sí	CMRN
Dra.	Petra Sánchez Nava	1	Sí	CMRN
Dra.	Rocío Vaca Paulín	No	Sí	CMRN

Cuadro 6a. Integrantes del NAB Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Abdel Fattah Zeidan Mohamed Salem	3	Sí	BA
Dra.	Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo	1	Sí	SA
Dr.	Alberto Barbabosa Pliego	1	Sí	BA
Dr.	César Ortega Santana	1	Sí	BA
Dra.	Claudia Giovanna Peñuelas Rivas	1	Sí	BA
Dr.	Edgardo Soriano Vargas	2	Sí	SA
Dr.	Ernesto Morales Almaraz	1	Sí	PA
Dra.	Esvieta Tenorio Borroto	1	No	BA
Dr.	Ignacio Arturo Domínguez Vara	2	Sí	PA
Dr.	Israel Alejandro Quijano Hernández	No	Sí	IVMQ
Dr.	Javier del Ángel Caraza	No	Sí	IVMQ
Dr.	Jorge Pablo Acosta Dibarrat	1	Sí	SA
Dr.	José Antonio Ibancovich Camarillo	1	Sí	IVMQ
Dr.	José Luis Borquez Gastelum	1	Sí	PA
Dr.	José Simón Martínez Castañeda	2	Sí	BA
Dr.	Juan Carlos Vázquez Chagoyán	2	Sí	BA
Dr.	Manuel González Ronquillo	2	Sí	PA
Dra.	María Antonia Mariezcurrena Berasain	1	Sí	PA
Dr.	Martín Talavera Rojas	1	Sí	SA
Dr.	Nazario Pescador Salas	No	Sí	PA
Dr.	Octavio Alonso Castelán Ortega	2	Sí	PA
Dr.	Raúl Cuahutemoc Fajardo Muñoz	No	Sí	BA
Dr.	Roberto Montes De Oca Jiménez	1	Sí	SA
Dr.	Víctor Manuel Fajardo Guadarrama	1	Sí	CMRN
Dr.	León Gildardo	No		SA

Cuadro 6a. Integrantes del NAB Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Ángel Roberto Martínez Campos	1	Sí	CMRN
Dr.	Ángel Rolando Endara Agramont	1	Sí	CMRN
Dra.	Angélica María de Jesús Espinoza Ortega	2	Sí	PSMR
Dr.	Carlos Manuel Arriaga Jordán	2	Sí	PA
Dr.	Ernesto Sánchez Vera	1	Sí	PA
Dr.	Eufemio Gabino Nava Bernal	1	Sí	CMRN
Dr.	Francisco Ernesto Martínez Castañeda	1	Sí	PA



Dr.	Francisco Herrera Tapia	2	Sí	PSMR
Dra.	Ivonne Vizcarra Bordi	3	Sí	PSMR
Dra.	Julieta Gertrudis Estrada Flores	1	Sí	PA
Dr.	Luis Brunett Pérez	1	Sí	PA
Dra.	María Cristina Chávez Mejía	2	Sí	PSMR
Dra.	María Gladys Rivera Herrejón	2	Sí	PSMR
Dra.	Marlín Pérez Suárez	1	Sí	CMRN
Dr.	Sergio Franco Maass	2	Sí	CMRN
Dra.	Tizbe Teresa Arteaga Reyes	C	Sí	CMRN
Dr.	Víctor Daniel Ávila Akerberg	1	Sí	CMRN

Cuadro 6a. Integrantes del NAB Centro Universitario UAEM Amecameca.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Camilo Romero Nuñez	1	Sí	BA
Dr.	Enrique Espinosa Ayala	1	Sí	PA
Dra.	Eréndira Quintana Sánchez	C	Sí	CMRN
Dra.	Linda Guiliana Bautista Gómez	C	Sí	BA
Dra.	María del Rosario Jiménez Badillo	No	Sí	PA
Dra.	Ofelia Márquez Molina	No	Sí	ATA
Dr.	Pedro Abel Hernández García	1	Sí	PA

Cuadro 6a. Integrantes del NAB Centro Universitario UAEM Temascaltepec.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Anastacio García Martínez	1	Sí	PA
Dr.	Benito Albarrán Portillo	1	Sí	PA
Dr.	Felipe de Jesús González Razo	1	No	PA
Dra.	Francisca Avilés Nova	1	Sí	PA
Dr.	José Fernando Vázquez Armijo	1	Sí	PA
Dr.	Rolando Rojo Rubio	2	Sí	PA
Dr.	Samuel Rebollar Rebollar	1	Sí	PA

Cuadro 6a. Integrantes del NAB Centro Universitario UAEM Tenancingo.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Cosmé Rubén Nieto Hernández	1	Sí	PSMR
Dr.	Jaime Mejía Carranza	1	Sí	MGSV
Dr.	Juan Carlos Reyes Alemán	1	Sí	MGSV
Dra.	Martha Elena Mora Herrera	1	Sí	MGSV
Dr.	Rómulo García Velasco	1	Sí	MGSV
Dr.	Sotero Aguilar Medel	No	Sí	MGSV
Dra.	Vladimira Palma Linares	1	Sí	PSMR



5.1.2 Profesores de Tiempo Parcial

Cuadro 7a. Profesores de Tiempo Parcial Facultad de Ciencias Agrícolas.

1. Profesores de Tiempo Parcial				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Antonio Laguna Cerda	No	Sí	MSGV
Dr.	Carlos Gustavo Martínez Rueda	1	Sí	MGSV
Dra.	Dora Luz Pinzón Martínez	C	Sí	ATA
Dr.	Francisco Gutiérrez Rodríguez	1	Sí	MGSV
Dra.	Luz Raquel Bernal Martínez	No	Sí	ATA
Dra.	Martha Lidya Salgado Siclán	No	Sí	MGSV

Cuadro 7a. Profesores de Tiempo Parcial Facultad de Ciencias.

1. Profesores de Tiempo Parcial				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dra.	Alma Socorro Velázquez Rodríguez	No	No	CMRN
Dr.	Arturo Venebra Muñoz	1	Sí	CMRN
Dra.	Carmen Zepeda Gómez	1	Sí	CMRN
Dr.	Gustavo Yáñez Ocampo	C	Sí	CMRN
Dr.	Hermilo Sánchez Sánchez	No	No	CMRN
Dr.	Iván Gallego Alarcón	No	Sí	PA
Dra.	Ma. De Lourdes Ruíz Gómez	1	Sí	CMRN
Dra.	María Elena Estrada Zuñiga	1	Sí	CMRN
Dra.	Mónica Vanesa Garduño Paz	No	Sí	CMRN
Dr.	Oswaldo Hernández Gallegos	1	Sí	CMRN
Dr.	Ulises Aguilera Reyes	1	Sí	CMRN
M.	Xóchitl Aguilar Miguel	No	Sí	CMRN

Cuadro 7a. Profesores de Tiempo Parcial Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

1. Profesores de Tiempo Parcial				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dra.	Alejandra Donají Solis Mendez	No	Sí	PA
Dr.	León Gildardo Velazquez Beltran	No	Sí	PA
M.	Benjamín Valladares Carranza	No	Sí	SA
Dra.	Celene Salgado Miranda	No	Sí	SA
M.	Félix Salazar García	No	Sí	PA
Dr.	Horacio José Reyes Alva	1	No	IVMQ
M. en C.	José Luis Zamora Espinosa	No	Sí	SA
Dr.	José Mauro Victoria Mora	No	Sí	IVMQ
Dr.	Juan Edreí Sánchez Torres	C	Sí	PA
Dr.	Luis Salvador Pérez Sotelo	No	Sí	SA
Dr.	Marco Antonio Barbosa Mireles	No	Sí	IVMQ



Dra.	María Uxúa Alonso Fresán	1	Sí	SA
Dr.	Pedro Sánchez Aparicio	C	Sí	IVMQ
M.	Pomposo Fernández Rosas	No	Sí	SA
Dr.	Rafael Cano Torres	No	No	PA
Dr.	Sergio Recillas Morales	C	Sí	IVMQ
Dr.	Valente Velázquez Ordóñez	No	Sí	SA
Dr.	Yazmín Elizabeth Felipe Pérez	No	Sí	PA

Cuadro 7a. Profesores de Tiempo Parcial Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.

1. Profesores de Tiempo Parcial				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Carlos Galdino Martínez García	1	Sí	PA
Dr.	Humberto Thomé Ortiz	C	Sí	PSMR
Dr.	Sergio Moctezuma Pérez	C	Sí	PSMR
Dr.	William Gómez Demetrio	C	Sí	PSMR

Cuadro 7a. Profesores de Tiempo Parcial Centro Universitario UAEM Amecameca.

1. Núcleo Académico Básico (PTC)				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Juan José Ojeda Carrasco	No	Sí	PA

Cuadro 7a. Profesores de Tiempo Parcial Centro Universitario UAEM Temascaltepec.

1. Profesores de Tiempo Parcial				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dr.	Germán Gómez Tenorio	No	Sí	PA
Dr.	Jaime Modragón Ancelmo	No	Sí	PA
Dr.	Juvencio Hernández Martínez	2	Sí	PA

Cuadro 7a. Profesores de Tiempo Parcial Centro Universitario UAEM Tenancingo.

1. Profesores de Tiempo Parcial				
Grado	Nombre	SNI / Nivel	PRODEP	LGAC
Dra	Gandhi González Guerrero	No	Sí	PSMR
Dra.	Jessica Alejandra Avitia Rodríguez	No	Sí	PSMR
Dr.	Justino Gerardo González Díaz	No	Sí	PSMR
Dr.	Luis Miguel Vázquez García	No	Sí	MGSV
Dr.	Tirzo Castañeda Martínez	No	Sí	PSMR



5.2 Estructura académico-administrativa

5.2.1 Comisión Académica

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM, Capítulo Décimo Primero, “De la Comisión Académica del Programa”, *Artículo 93*, los programas de Maestría y Doctorado contarán con una Comisión Académica de Programa, bajo los siguientes lineamientos:

a) Funciones:

- *Conducción académica de los aspectos de ingreso, permanencia y graduación de alumnos.*
- *Seguimiento y evaluación del programa.*
- *En su caso, actualización, rediseño o reestructuración del programa para ser sometido al Consejo Académico y de Gobierno del Organismo Académico o Centro Universitario correspondiente.*

De igual forma, el Reglamento de los Estudios Avanzados estipula:

Artículo 94. *La Comisión Académica de cada programa de Maestría y/o Doctorado se conforma por:*

- I. El Coordinador del programa académico.*
- II. Un representante por cada una de las áreas de investigación o aplicación del conocimiento que constituyen el programa.*
- III. Por cada representante se nombrará un suplente.*

Artículo 95. *Los representantes serán nombrados por los miembros de cada área de investigación o aplicación del conocimiento.*

Artículo 96. *El programa académico establecerá la temporalidad de los representantes y demás aspectos relativos para su funcionamiento”.*

a) Requisitos:

Todos los miembros de la Comisión Académica deberán ser PTC adscritos al programa y formar parte del Núcleo Académico Básico.



5.2.2. Coordinador del programa

El Coordinador del programa será propuesto por el director del organismo académico sede y ratificado por los Directores de los organismos y dependencia(s) académico(s) participantes

- Ser responsable académico-administrativo del programa.
- Diseñar y llevar a cabo el programa de difusión del posgrado, de común acuerdo con las instancias de difusión del(os) organismo(s) y/o dependencia(s) académico(s) participantes.
- Coordinar el proceso de selección e ingreso.
- Proponer la plantilla y el calendario escolar por cada periodo lectivo del programa a la Comisión Académica del programa para su revisión y su posterior dictaminación por los H. Consejos de Gobierno de cada Organismo Académico.
- Documentar y dar seguimiento a los expedientes académicos y la situación escolar de cada uno de los alumnos del programa.
- Implementar, conjuntamente con la Comisión Académica, un programa de seguimiento de egresados con actualizaciones anuales por un período de cinco años.
- Realizar y dar a conocer la agenda de las reuniones semestrales de los comités de tutores, así como garantizar el espacio y medios audiovisuales propios para llevar a cabo cada reunión, previa solicitud en tiempo y forma por parte de los alumnos o los tutores.
- Dar seguimiento permanentemente a cada uno de los comités de tutores de maestría y/o doctorado.
- Llevar un control de los programas de actividades y los reportes de avances de las tesis del doctorado y/o maestría.
- Desahogar las actividades de intercambio y vinculación con diferentes instancias, dentro de los convenios vigentes del programa.
- Presidir las reuniones de la Comisión Académica.

a) Requisitos

- Ser Profesor de Tiempo Completo.
- Contar con el grado de maestro o doctor en un área afín a los programas y líneas de investigación del PE.



- Estar adscrito al programa.
- Pertenecer a un cuerpo académico del programa.

5.2.3 Comité de Tutores

De acuerdo con el Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM, Capítulo Noveno, *Artículo 75: “La tutoría académica es un servicio que se brinda al alumno de estudios avanzados, con la finalidad de orientarle en las decisiones sobre su trayectoria académica y dirigir el desarrollo de su tesis o trabajo terminal para la obtención del grado académico correspondiente”*. Dichas actividades de apoyo académico brindadas por el Comité de Tutores son de carácter obligatorio para los alumnos y para el personal académico.

De tal forma, el Reglamento de los Estudios Avanzados estipula:

Artículo 80. *Cada Comité de Tutores estará integrado por tres miembros que serán:*

- I. *El Tutor Académico; y*
- II. *Dos tutores adjuntos.*

Dicho Artículo acota la obligatoriedad del Comité de Tutores sólo para los PE de Doctorado. Sin embargo, es deseable también para todos los PE de Maestría con orientación a la investigación.

Para el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales se acota la obligatoriedad del Comité de Tutores en ambos casos.

a) Funciones del Comité de Tutores:

- Conocerá y avalará el proyecto de tesis y el plan de actividades académicas que deberá cumplir el alumno, y evaluará semestralmente su avance. Como resultado de la evaluación, podrá modificar el plan de actividades académicas del alumno y hacer sugerencias que enriquezcan la tesis.
- Dirigirá el desarrollo, seguimiento y conclusión de la tesis.
- Emitirá un reporte sobre el cumplimiento del plan de trabajo de cada alumno.
- Será el responsable de determinar si el alumno está preparado para optar por el examen de grado, y de proponer la integración del sínodo correspondiente.



b) Funciones del Tutor Académico:

- Establecer, junto con el alumno, las actividades académicas que éste seguirá, de acuerdo con el PE, y de dirigir el proyecto de investigación.
- Avalar el registro de tesis ante la Dirección de Estudios Avanzados de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, así como el programa de actividades para el desarrollo de la investigación.
- Avalar la elección de Unidades de Aprendizaje.
- Evaluar los avances obtenidos al final de cada semestre, en relación con las metas programadas que garanticen la terminación de la tesis en tiempo y forma.

c) Requisitos para ser Tutor Académico:

- Ser PTC miembro del Núcleo Académico Básico del PE.
- Contar con grado igual o mayor al que ofrece el PE.
- Poseer conocimientos vinculados con el objeto de estudio del tutorado.
- Tener producción académica o profesional, demostrada con obra publicada de alta calidad reconocida.

d) Requisitos para ser Tutor Adjunto:

- Contar con grado igual o mayor al que ofrece el PE.
- Poseer conocimientos vinculados con el objeto de estudio del tutorado.
- Tener producción académica o profesional, demostrada con obra publicada de alta calidad reconocida.

Los tutores adjuntos del comité tutorial serán nombrados por el Tutor Académico y el Coordinador del programa y avalados por la Comisión Académica, siempre y cuando exista congruencia entre la formación de éstos y la temática de investigación a desarrollar.

Es deseable que uno de los tutores adjuntos sea externo a la UAEM, relacionado siempre con el área de interés y proyecto de investigación del alumno.



Para el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, el Tutor Académico es quien valorará y determinará la pertinencia de que uno de los tutores adjuntos sea externo a la UAEM.

Otros aspectos considerados en el Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM:

Artículo 81. Los integrantes de cada Comité de Tutores deberán ser los mismos desde su integración hasta la evaluación de grado.

Artículo 82. Sólo en caso de incumplimiento de sus responsabilidades, por modificación del proyecto de investigación o por causas de fuerza mayor, los integrantes del Comité de Tutores podrán ser sustituidos, por nuevos integrantes que cumplan con el perfil académico requerido.

Artículo 83. Las reuniones de los comités de tutores se llevarán a cabo una vez por periodo, y continuarán con la misma periodicidad hasta que el alumno esté en condiciones de presentar la evaluación de grado correspondiente.

A partir del segundo periodo lectivo, los programas podrán llevar a cabo el denominado ‘Coloquio de Doctorantes’, en su caso ‘Coloquio de Maestranes’, como parte de los seminarios de investigación o seminarios de integración cuya evaluación será independiente de la evaluación realizada durante la reunión del alumno con su Comité de Tutores al final de cada periodo lectivo”.

Para el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales se acota la obligatoriedad de ambos Coloquios.

La proporción de alumnos por Tutor Académico y Adjunto estará en función de los lineamientos vigentes de acuerdo con los indicadores del CONACyT; cuando solamente se tiene de un sólo programa de Maestría hasta 6 y de Doctorado hasta 4; o bien combinados serían 4 de Maestría y 3 de Doctorado.

6. REQUISITOS ACADÉMICOS

6.1 Perfil de ingreso

6.1.1 Programa de Maestría

El o la aspirante a la Maestría debe contar con los conocimientos básicos, habilidades y



actitudes que a continuación se enumeran sin nivel jerárquico de importancia.

1. Conocimientos básicos de:

- a) Al menos una de las áreas en ciencias agropecuarias, de la salud, biológicas, ambientales, sociales, económicas, humanísticas o biotecnológicas.
- b) Metodologías de investigación.
- c) Estadística.
- d) Gramática en español.
- e) Software para procesar palabras, hoja de cálculo, presentaciones, buscadores y plataformas en Internet.

2. Habilidades básicas para:

- a) Redactar resúmenes y ensayos en español.
- b) Comprender textos escritos en inglés.
- c) Identificar información cualitativa y resultados de pruebas estadísticas.
- d) Utilizar software para procesar palabras, hoja de cálculo, presentaciones y buscadores en Internet.
- e) Tener independencia y disposición en el trabajo de campo y/o laboratorio.
- f) Integrarse en equipos de trabajo con enfoques multi e interdisciplinarios.

3. Actitudes:

- a) Practicar los valores éticos y cívicos.
- b) Mostrar iniciativa y responsabilidad.

6.1.2 Programa de Doctorado

El o la aspirante al Doctorado debe contar con los conocimientos básicos, habilidades y actitudes que a continuación se enumeran:

1. Conocimientos básicos y aplicados de:

- a) Al menos una de las áreas en ciencias agropecuarias, de la salud, biológicas,



ambientales, sociales, económicas, humanísticas o biotecnológicas.

- b) Metodologías de investigación científica.
- c) Estadística y pruebas afines a su área de especialidad.
- d) Gramática en español.
- e) Software para procesar palabras, hoja de cálculo, programas de análisis de datos, presentaciones, buscadores y plataformas en Internet.
- f) Experiencia en investigación.

2. Habilidades básicas para:

- a) Redactar correctamente ensayos, resúmenes y anteproyectos en español.
- b) Redactar resúmenes en inglés.
- c) Comprender textos científicos escritos en inglés.
- d) Utilizar software para procesar palabras, hoja de cálculo, presentaciones y buscadores en Internet.
- e) Interpretar resultados de pruebas estadísticas básicas o de información cualitativa.
- f) Tener independencia y disposición en el trabajo de campo y/o laboratorio.
- g) Integrarse en equipos de trabajo con enfoques multi e interdisciplinarios.

3. Actitudes:

- a) Practicar los valores éticos y cívicos.
- b) Mostrar iniciativa y responsabilidad.

6.2 Requisitos de ingreso

Los aspirantes deberán cubrir el 100% de los requisitos de la convocatoria correspondiente, así como revisar y cumplimentar el REA, capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios.

Programa de Maestría

1. Solicitar su ingreso en el tiempo en que señale la convocatoria.
2. Copia del acta de nacimiento o, en su caso, pasaporte vigente para estudiantes nacionales.



3. Copia de credencial de elector para estudiantes nacionales.
4. Copia del CURP
5. En apego al REA, para aspirantes nacionales deben tener el grado de licenciatura, o su equivalente, o copia del acta de examen profesional en Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales (Agronomía, Biología, Medicina Veterinaria y Zootecnia, entre otras) y áreas afines relacionadas con las Áreas de investigación del Programa (Ciencias Sociales y Económicas).
6. Dos cartas de Recomendación Académica en las que se avale la capacidad y motivación del candidato para participar en proyectos de investigación (Ver formato).
7. Para el caso de hispanohablantes, constancia de comprensión de textos en inglés, que para tal efecto determine la Universidad y de acuerdo con la Tabla de Equivalencias de Idiomas avalada por la Facultad de Lenguas de la UAEM (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso III).
8. Para el caso de extranjeros, además de la constancia de comprensión de textos en inglés deberán entregar cuando no sea el Español su lengua materna, conocimiento suficiente del idioma, previa evaluación de la Facultad de Lenguas de la Universidad. (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso IV).
9. *Curriculum Vitae* actualizado, tanto del aspirante como del tutor académico propuesto.
10. Carta de exposición de motivos, en formato libre, que responda al menos los siguientes cuestionamientos: ¿Por qué quiere estudiar un posgrado?, ¿Por qué este posgrado en particular?, ¿Cuál es su formación previa?, ¿Qué relación hay entre su formación y sus experiencias previas con el programa de posgrado?, ¿Qué expectativas tiene en términos académicos y de investigación al terminar el posgrado?
11. Presentar por escrito el protocolo de investigación, no mayor a cinco cuartillas, con el aval del tutor académico propuesto (*Art 60 del REA, que contenga: definición del objeto de estudio, hipótesis y objetivos, revisión de bibliografía que presente los antecedentes, las teorías y el estado del conocimiento del objeto de estudio, metodología general para la realización de la investigación y bibliografía utilizada*).
12. Carta compromiso del tutor académico propuesto, en donde se compromete a aceptar y dirigir al estudiante en su investigación, a proveerle los medios para el desarrollo de la



- misma, así como su compromiso para graduarlo en los tiempos establecidos en el plan de estudios (REA, Capítulo Tercero, de los Programas Académicos de Estudios Avanzados, Art. 14, segundo párrafo). Además donde haga constar que cuenta con un proyecto de investigación preferentemente financiado, vigente y registrado ante la SIyEA, donde se incorporará el estudiante y que esté acorde con la temática propuesta de tesis.
13. Carta compromiso para dedicarse de tiempo completo al Programa, esto es un mínimo de 40 horas/semana (REA, Capítulo Tercero, de los Programas Académicos de Estudios Avanzados, Art. 14, segundo párrafo).
 14. Cuando aplique, carta de apoyo institucional de descarga horaria.
 15. Certificado de estudios de licenciatura, o su equivalente, en Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales (Agronomía, Biología, Medicina Veterinaria y Zootecnia, entre otras) y áreas afines relacionadas con las Áreas de investigación del Programa (Ciencias Sociales y Económicas). con un promedio mínimo de 7.8
 16. Las solicitudes de ingreso de los aspirantes al PCARN con promedio igual o superior a 7.0 y menor al mínimo establecido, serán revisadas en el Área correspondiente y dictaminadas por la CAP.
 17. Los aspirantes que provengan de otras Instituciones Nacionales o Extranjeras diferentes de la UAEM, además deberán cumplir con el art. 27 del REA (*disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, en términos del Estatuto Universitario y el presente reglamento. Los aspirantes provenientes de otras universidades, instituciones, institutos o centros de investigación públicos y privados del extranjero deberán tramitar además, de forma previa, la autenticación o apostille referido en la Convención de la Haya*).
 18. Pasar el examen EXANI III o EXADEP (Valor que establecerá la CAP del PCARN para cada convocatoria); si no se alcanza el puntaje establecido queda anulado el proceso de selección.
 19. Asistir a una entrevista que consiste en la presentación oral del protocolo de investigación (REA, art. 60) ante un comité propuesto por el Representante de la Línea de Investigación a la que ingresará. Para el caso de los aspirantes extranjeros, la entrevista se puede realizar vía videoconferencia en español).



20. Obtener un mínimo de 8.0 en la ponderación derivada de la evaluación de los requisitos de ingreso 7, 15, 18 y 19, (ver criterios de selección y admisión).
21. Cubrir la cuota de inscripción.
22. Los candidatos extranjeros deberán cumplir, además, con los siguientes requisitos:
 - Original del acta de nacimiento apostillada.
 - Originales de los certificados de Licenciatura, con un promedio general de calificaciones mínimo equivalente a 8 (ocho) en la escala mexicana. Si el certificado no indica el promedio, entregar una constancia oficial de promedio emitido por la institución de procedencia.
23. Los aspirantes aceptados al PCARN deberán asistir a la sesión informativa que se realizará en la segunda semana de actividades del periodo lectivo, donde se les informará sobre sus derechos y obligaciones en función del Programa, Reglamento de los Estudios Avanzados y Legislación Universitaria vigente así como los procedimientos académico-administrativos del programa.

Nota: La legalización de los documentos se lleva a cabo en la Embajada de México, en la Sección Consular de su país de origen. El apostillado, en el Ministerio de Relaciones Exteriores de su país de origen. Si están en idioma diferente al español, anexar el original de su traducción realizado por un perito oficial traductor.

Programa de Doctorado

1. Solicitar su ingreso en los tiempos en que señale la convocatoria.
2. Copia del acta de nacimiento o en su caso pasaporte vigente para estudiantes nacionales.
3. Copia de credencial de elector para estudiantes nacionales.
4. Copia del CURP.
5. Título de grado de Maestría o acta del examen respectivo, en Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales (Agronomía, Biología, Medicina Veterinaria, Zootecnia) y áreas afines relacionadas a las Áreas de investigación del Programa (Ciencias sociales y económicas).
6. Dos cartas de recomendación académicas en las que se avale la capacidad y motivación del candidato para participar en proyectos de investigación (apegarse a formatos).



7. Para el caso de hispanohablantes constancia de comprensión del inglés o documento que avale su conocimiento, de la instancia que para tal efecto determine la Universidad y con base en la Tabla de Equivalencias de Idiomas avalada por la Facultad de Lenguas de la UAEM (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso III).
8. Para el caso de extranjeros, además de la constancia de comprensión de textos en inglés demostrar, cuando no sea el Español su lengua materna, conocimiento suficiente del idioma, previa evaluación de la instancia que para tal efecto, determine la Universidad. (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso IV).
9. *Curriculum Vitae* CONACyT actualizado tanto del aspirante como del tutor académico propuesto.
10. Carta de exposición de motivos, en formato libre, que responda al menos los siguientes cuestionamientos: ¿Por qué quiere estudiar un posgrado?, ¿Por qué este posgrado en particular?, ¿Cuál es su formación previa?, ¿Qué relación hay entre su formación y sus experiencias previas con el programa de posgrado?, ¿Qué expectativas tiene en términos académicos y de investigación al terminar el posgrado?
11. Presentar por escrito el protocolo de investigación, no mayor a siete cuartillas, con el aval del tutor académico propuesto (Art 60 del REA, que contenga: definición del objeto de estudio, hipótesis y objetivos, revisión de bibliografía que presente los antecedentes, las teorías y el estado del conocimiento del objeto de estudio, metodología general para la realización de la investigación y bibliografía utilizada).
12. Carta compromiso del tutor académico propuesto aceptando dirigir la investigación del aspirante y donde haga constar que cuenta con un proyecto de investigación preferentemente financiado, vigente y registrado ante la SIyEA, donde se incorporará el estudiante y que esté acorde con la temática propuesta de tesis.
13. Carta compromiso para dedicarse de tiempo completo al Programa, esto es, un mínimo de 50 horas/semana (REA, Capítulo Tercero, de los Programas Académicos de Estudios Avanzados, Art. 14, segundo párrafo).
14. Cuando aplique, carta de apoyo institucional de descarga horaria, con el aval del órgano colegiado pertinente.



15. Certificado de estudios de Maestría en Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales (Agronomía, Biología, Medicina Veterinaria, Zootecnia) y áreas afines relacionadas a las Áreas de investigación del Programa (Ciencias sociales y económicas), con promedio mínimo de 8.0.
 16. *Los aspirantes que provengan de otras Instituciones Nacionales o Extranjeras, además deberán cumplir con el art. 27 del REA (deberán cumplir con las disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, en términos del Estatuto Universitario y el presente reglamento). Los aspirantes provenientes de otras universidades, instituciones, institutos o centros de investigación públicos y privados del extranjero deberán tramitar además, de forma previa, la autenticación o apostilla referida en la Convención de la Haya.*
 17. Aprobar el EXANI III y EXADEP (Valor que establecerá la CAP del PCARN para cada convocatoria); si no se alcanza el puntaje establecido queda anulado el proceso de selección.
 18. Asistir a una entrevista que consiste en la presentación oral del protocolo de investigación (REA, art. 60) ante un comité propuesto por el Representante del Área de Investigación a la que ingresará. Para el caso de los aspirantes extranjeros, la entrevista se puede realizar vía videoconferencia.
 19. Cubrir la cuota de inscripción.
 20. Obtener un mínimo de 8.5 en la ponderación derivada de la evaluación de los requisitos de ingreso 7, 15, 17 y 18, (ver criterios de selección y admisión).
 21. Los candidatos extranjeros deberán cumplir, además, con los siguientes requisitos
 22. Original del acta de nacimiento apostillada.
 23. Originales de los certificados de Licenciatura y/o de Maestría, con un promedio general de calificaciones mínimo equivalente a 8 (ocho) en la escala mexicana. Si el certificado no indica el promedio, entregar una constancia oficial de promedio emitida por la institución de procedencia.
- La legalización de los documentos se lleva a cabo en la Embajada de México, en la Sección Consular de su país de origen. El apostillado, en el Ministerio de Relaciones Exteriores de su país de origen. Si están en idioma diferente al español, anexar el original de su traducción realizado por un perito oficial de traductor.



24. Los aspirantes aceptados al PCARN deberán asistir a la sesión informativa que se realizará en la segunda semana de actividades del periodo lectivo, donde se les informará sobre sus derechos y obligaciones en función del Programa, Reglamento de los Estudios Avanzados y legislación universitaria vigente así como los procedimientos académico-administrativos del mismo.

Para la inscripción, *los aspirantes que provengan de instituciones extranjeras, deberán cumplir con las disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la SIyEA, en términos del Estatuto Universitario y el Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM. Además, deberán tramitar de forma previa la autenticación o apostilla referida en la Convención de la Haya Capítulo IV, Artículo 27 del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM.*

6.3 Criterios y procedimientos de selección

En el proceso de selección y admisión de los candidatos, en primera instancia la aceptación del aspirante por parte del Tutor Académico será preponderante. Enseguida, cada expediente se analizará por el Representante y Suplente del Área correspondiente, considerando el perfil del aspirante además de los requisitos de ingreso establecidos. Una vez realizado el análisis se integrará uno o más comités de entrevista.

Cuando los los aspirantes hayan cumplido con todos los requisitos, el comité de entrevista realizará la ponderación bajo los siguientes criterios:

Maestría

Los puntos 7, 16, 18 y 19 de los requisitos para el ingreso al Programa de Maestría serán considerados como criterios de admisión, los cuales se ponderarán y cada criterio tendrá un 25% de la calificación total para la admisión del aspirante. Sólo se aceptarán estudiantes por arriba del 80 en la sumatoria de la ponderación de los criterios de admisión. Por ejemplo:



Nombre del aspirante	Criterio 7 (la calificación de constancia de idioma inglés)	Criterio 15 (la calificación del certificado de licenciatura)	Criterio 18 (la calificación del EXANI III o EXADEP)	Criterio 19 (La calificación otorgada por el comité de entrevista)	Total
Juan Pérez	7.5 ponderado, donde 10 equivale al 25% es igual a: 18.75	8.7 ponderado, donde 10 equivale al 25% es igual a: 21.75	Esto es por cohorte, es decir, se tomará el máximo puntaje obtenido entre los aspirantes por cada área como el 10 absoluto y de ahí ponderamos.	9.0 ponderado, donde 10 equivale al 25% es igual a: 22.5	la sumatoria de todas las ponderacion es es: 85.19

Doctorado

Se dará oportunidad a estudiantes titulados de maestría independientemente de si es profesionalizante o de investigación, en casos especiales se formará una comisión del Área correspondiente cuyo dictamen será avalada por la Comisión Académica de Posgrado. Los puntos 7, 16, 18 y 19 de los requisitos para el ingreso al Programa de Doctorado, serán considerados como criterios de admisión, los cuales se ponderarán y el criterio 7 tendrá un 15% mientras que los criterios 15 y 17 tendrán un 20% de la calificación total para la admisión del aspirante a excepción del punto 16 que tendrá un valor del 40% (20% para el escrito y 20% para la presentación oral). Se otorgará el 5% faltante a aquellos alumnos que tengan publicaciones, ya sean artículos indizados, capítulo de libros o libros arbitrados relacionados con el tema de investigación que pretende desarrollar. Sólo se aceptarán estudiantes por arriba del 85 en la sumatoria de la ponderación de los criterios de admisión. Por ejemplo:



Nombre del aspirante	Criterio 7 (la calificación de constancia de idioma inglés)	Criterio 15 (la calificación del certificado de maestría)	Criterio 17 (la calificación del EXANI III o EXADEP)	Criterio 18 (La calificación otorgada por el comité de entrevista)	Puntaje adicional, solo si el aspirante presenta artículos indizados, capítulo de libros o libros arbitrados	Total
Juan Dominguez	7.5 ponderado, donde 10 equivale al 15% es igual a: 11.25	8.7 ponderado, donde 10 equivale al 20% es igual a: 17.4	Esto es por cohorte, es decir, se tomará el máximo puntaje obtenido entre los aspirantes por cada área como el 10 absoluto y de ahí ponderamos.	9.0 ponderado, donde 10 equivale al 40% es igual a: 36.0	Si: 5	la sumatoria de todas las ponderaciones: 87.4

6.4 Requisitos de permanencia

Para que el alumno permanezca inscrito en los estudios avanzados y conserve tal calidad, deberá cumplir con los requisitos que establece la Legislación Universitaria en lo relativo a permanencia en los estudios de posgrado así como los artículos del 33 al 38, Capítulo Quinto “DE LA PERMANENCIA EN LOS ESTUDIOS” del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM, que a la letra establecen:

Artículo 33. Para que el alumno permanezca inscrito en los estudios avanzados y conserve tal calidad, deberá cumplir satisfactoriamente con las actividades académicas y curriculares del plan de estudios, las que le sean asignadas por su Tutor Académico o por su Comité de Tutores.

Artículo 34. El límite de tiempo para ser considerado alumno de los estudios avanzados no podrá exceder de un año calendario posterior a la última evaluación recibida.

Quienes hubieren interrumpido su permanencia en los estudios avanzados podrán adquirir por otra sola ocasión la calidad de alumnos, pero deberán sujetarse al plan de estudios vigente a la fecha de su reingreso.



Los alumnos deberán inscribirse nuevamente al primer período y cursar todo el plan de estudios correspondiente, en los casos siguientes:

I. Cuando interrumpan sus estudios avanzados por más de tres períodos lectivos; o,

II. En caso de una interrupción mayor a una promoción del programa académico.

Artículo 35. *Los alumnos de Especialidad, Maestría o Doctorado podrán solicitar el cambio de programa académico, en la misma categoría, siempre y cuando no hayan cubierto más del cincuenta por ciento de los créditos académicos, y que no hayan transcurrido más de seis meses desde su última evaluación.*

Para tal efecto, se observará la convalidación de unidades de aprendizaje que en su caso determine el Consejo de Gobierno, previo dictamen del Consejo Académico, en atención a la pertinencia de la solicitud.

En su caso, se escuchará la opinión de la Comisión Académica respectiva.

Artículo 36. *Sólo podrá cursarse en dos ocasiones cada una de las unidades de aprendizaje de un plan de estudios, salvo el caso de promociones únicas, en que se cursarán una vez. Se cancelará la inscripción al alumno que no acredite una unidad de aprendizaje al concluir la evaluación de la segunda oportunidad.*

Artículo 37. *Cuando un alumno acumule cinco evaluaciones finales de unidades de aprendizaje reprobadas dentro de un plan de estudios, se cancelará de manera definitiva su inscripción en los estudios respectivos.*

Artículo 38. *Los alumnos inscritos en los estudios avanzados ejercerán sus derechos y cumplirán con sus obligaciones en términos del Estatuto Universitario y demás disposiciones aplicables de la legislación universitaria.*

Cuando incurran en alguna causal de responsabilidad universitaria, serán sancionados conforme a lo previsto en el Estatuto Universitario y demás disposiciones aplicables de la legislación universitaria.

Las sanciones se impondrán tomando en cuenta las condiciones personales y los antecedentes del infractor, las circunstancias en que se cometió la falta y la gravedad de ésta. La sanción será proporcional a la gravedad de la falta. La reincidencia será un agravante en la aplicación de posteriores sanciones.



No podrá imponerse sanción alguna sin oír previamente al imputado, dándole oportunidad de aportar los elementos de convicción que estime necesarios.

6.5 Requisitos para la obtención de Grado

Aquellos requisitos que establece la Legislación Universitaria así como lo estipulado en el Capítulo Séptimo “DE LA EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE” y en el Capítulo Octavo “DE LA EVALUACIÓN DE GRADO”, ambos capítulos del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM. Así mismo, se especifican como requisitos:

Programa de Maestría

- Cumplir con los créditos establecidos en el Programa.
- Presentación de una tesis que incluya la carta de envío del artículo en revista arbitrada e indizada o el capítulo de libro producto del trabajo de investigación, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VIII, Artículos 59 y 60 del Reglamento de Estudios Avanzados de la UAEM.
- Carta de recepción del artículo enviado a una revista arbitrada e indizada (como lo son el JCR o en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACyT u otras avaladas por la Comisión Académica del Programa). En el caso de un capítulo de libro arbitrado, la carta debe ser por una Editorial de reconocido prestigio (avalada por la Comisión Académica del Programa) que publicará el libro. En cualquier caso, productos del trabajo de investigación.
- En ambos casos, el estudiante deberá ser el primer autor y el Tutor Académico aparecerá como el autor de referencia o de correspondencia.
- Aprobar el examen de grado.
- Las demás que establece el Capítulo VIII del Reglamento de Estudios Avanzados de la UAEM.

Programa de Doctorado

- Cumplir con los créditos establecidos en el Programa.



- Presentación de una tesis que incluya la carta de envío del artículo en revista arbitrada e indizada o el capítulo de libro producto del trabajo de investigación, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo VIII, Artículos 59 y 60 del Reglamento de Estudios Avanzados de la UAEM.
- Carta de aceptación de un artículo en una revista arbitrada e indizada (como lo son el JCR o en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT u otras avaladas por la Comisión Académica del Programa). En el caso de un capítulo de libro arbitrado, la carta debe de ser por una Editorial de reconocido prestigio (avalada por la Comisión Académica del Programa) que publicará el libro. En cualquier caso, productos del trabajo de investigación.
- Carta de recepción de un artículo enviado a una revista arbitrada e indizada de alto prestigio científico (como lo son el JCR o en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT u otras avaladas por la Comisión Académica del Programa). En el caso de un capítulo de libro arbitrado, la carta debe ser por una Editorial de reconocido prestigio (avalada por la Comisión Académica del Programa) que publicará el libro. En cualquier caso, productos del trabajo de investigación.
- En ambos casos, el estudiante deberá ser el primer autor y el Tutor Académico aparecerá como autor de referencia o por correspondencia.
- Preferentemente uno de los artículos deberá ser en inglés.
- Aprobar el examen de grado.
- Las demás que establece el Capítulo VIII del Reglamento de Estudios Avanzados de la UAEM.
- La mención honorífica se podrá entregar si se cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 69 Capítulo VIII del Reglamento de Estudios Avanzados de la UAEM.

6.6 Perfil del egresado

6.6.1 Programa de Maestría

1. Conocimientos



El o la Maestro (a) será capaz de:

Diseñar y desarrollar proyectos de investigación relacionados con las ciencias agropecuarias, el manejo de recursos naturales, procesos sociales rurales, medicina veterinaria y ciencias de la salud, ciencias biológicas y biotecnologías.

Integrar los conocimientos adquiridos para participar en actividades de investigación en equipos multi e interdisciplinarios.

2. Habilidades

Divulgar a la comunidad científica y al público en general nacional e internacional, los conocimientos y experiencias adquiridas en el proceso de investigación en los diferentes foros y medios de comunicación a su alcance, según el formato de divulgación adecuado a la audiencia dirigida.

3. Actitudes y valores:

El o la Maestro (a) fortalecerá las *actitudes* de: capacidad analítica, crítica y humanista, responsabilidad, tolerancia a ideas y culturas diferentes, disposición al trabajo de equipo, sensibilidad a los problemas sociales en sus diferentes contextos, deseo constante de superación y los *valores* de honestidad, solidaridad, respeto, equidad; así como conducirse en su ámbito profesional en forma ética.

6.6.2 Programas de Doctorado

1. Conocimientos:

El o la Doctor (a) será capaz de:

Diseñar proyectos originales de investigación básica, aplicada y/o de innovación, tecnológica y humanística, que sean viables y apliquen diversas metodologías de investigación para contribuir a resolver problemas vigentes, pertinentes y relevantes del desarrollo sustentable, agropecuario y/o rural, de salud animal y/o del manejo de recursos naturales.

Gestionar los recursos necesarios para administrar exitosamente los proyectos de investigación y/o de innovación, humanística y tecnológica, considerando la normatividad aplicable en los escenarios de práctica profesional.

2. Habilidades:



Divulgar a la comunidad científica y al público en general los conocimientos, experiencias y su aplicación, generados en el proceso de investigación hacia los diferentes foros y medios de comunicación a su alcance, según el formato de divulgación adecuado a la audiencia dirigida.

Dirigir grupos y/o redes de investigación que generen conocimiento original de forma multi e interdisciplinaria y/o en el área de especialización formado.

3. Actitudes y valores:

El o la Doctor (a) fortalecerá las *actitudes* de: capacidad crítica y autocrítica, responsabilidad, tolerancia a ideas y culturas diferentes, disposición al trabajo de equipo, sensibilidad a los problemas sociales, deseo constante de superación y los *valores* de honestidad, solidaridad, respeto, equidad; así como conducirse en su ámbito profesional en forma ética y humanística.

6.6.3 Normas Operativas

Políticas de formación de recursos humanos

Para fortalecer la formación de investigadores de alta calidad, el Programa ha obtenido beneficios de movilidad académica y resultados de investigación a partir de convenios de colaboración existentes con otras Universidades o instituciones de investigación, tanto nacionales como del extranjero; así mismo, se promueve la realización de nuevos convenios con otras instituciones, que permitirá a los estudiantes realizar estancias de investigación en otros centros afines al objeto de estudio.

Políticas específicas de funcionamiento del programa

Para incentivar el correcto funcionamiento del Programa, este se regirá en primera instancia por lo establecido en el Manual de Reglas de Operación, el cual se presenta de manera detallada en el anexo 1.

8. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO

En este Programa participan siete organismos académicos ubicados en el centro, oriente y surponiente del Estado de México. Por tanto, la infraestructura y equipo varía entre cada espacio académico, principalmente en función de las LGAC y/o del área de investigación del programa a



la cual están adscritos los profesores-investigadores que integran el programa. No obstante, el Convenio intrainstitucional de la UAEM es flexible para el uso de la infraestructura y equipo dentro de la misma universidad.

El mecanismo para el uso de los laboratorios estará a cargo del departamento de Infraestructura de cada espacio académico.

Todos los espacios cuentan con aulas equipadas con pintarrón, pizarrón, cañones para material audiovisual, sillas y cualquier elemento indispensable para el buen funcionamiento de la docencia.

Nota: Cada laboratorio cuenta con los reactivos básicos requeridos para las determinaciones para lo cual fueron creados.

Cuadro 9a. Infraestructura y equipo para la **Facultad de Ciencias Agrícolas**.

Nombre del Laboratorio	Objetivo	Equipo
Biología Molecular Vegetal	Estrategias de clonación y conservación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i>	Transiluminador, Microscopio de contrafases, Balanza Analítica, Microscopio compuesto, Aire acondicionado, Incubadora, Refrigerador, Autoclave, Baño María, Congelador, Microondas, Trituradora de Hielo, Campana de Flujo Laminar, Fuente de poder, Cámara de electroforesis, Termociclador, Biofotómetro, Potenciómetro, Placa de calentamiento con agitador magnético
Laboratorio de suelos	Laboratorio certificado de suelos dedicado a la caracterización física, química y biológica de suelos.	Autoclave, balanza analítica, balanza Cent-O-Gram, balanza electrónica, balanza granataria, campana extractora, conductímetro, destilador de agua, destilador tipo Kjendahl, digestor tipo Kjendahl, esquimero, espectofotómetro UV, flamómetro, estufa de secado, incubadora, potenciómetro,



Fitopatología	Estudio de bacterias, hongos, nemátodos y virus	termobañó. Autoclave, vortex (agitador), Incubadora, campana de flujo laminar, microscopio, refrigerador, microscopio estereoscópico, cámara de electroforesis, termociclador, biofotómetro, ultracentrífuga, centrífuga, transiluminador, micropipetas, potenciómetro.
Calidad de los Productos Agropecuarios	Calidad fisicoquímica, microbiológica y molecular de alimentos	2 Autoclaves, 2 Incubadoras, 1 Purificador de Agua, 1 Vórtex, 1 Campana de flujo de laminar, 1 Autoclave, 1 Espectrofotómetro UV/VIS, 1 Espectrofotómetro Gesys, 1 Microcentrífuga, 1 Centrifunga, 1 Baño Maria, 1 Balanza Digital, 1 Ultracongelador, Destilador

Cuadro 9b. Infraestructura y equipo para la **Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**.

Nombre del Laboratorio	Objetivo	Equipo
Fisiología de la Conducta	Investigación con modelos ectotérmicos de fisiología	Criostato, Microscopio estereostático, microtomo, microscopio con cámara, ultracongelador, balanza analítica, refrigerador.

Cuadro 9c. Infraestructura y equipo para la **Facultad de Ciencias**.

Nombre del Laboratorio	Objetivo	Equipo
Biología Evolutiva	Investigación y Docencia en evolución y ecología de poblaciones, conducta ecológica de reptiles.	Microscopio estereoscópico, televisión, campana de flujo laminar, refrigerador, estufa, congelador.



	Patrones de evolución y redes de interacción	
Manejo y Conservación de fauna Silvestre	Investigación.	Trampas cámara, microscopio con cámara, 5 computadoras para modelación espacial, 1 estación de campo.

Cuadro 9d. Infraestructura y equipo para el **Centro Universitario UAEM Temascaltepec.**

Nombre del Laboratorio	Objetivo	Equipo
Nutrición Animal	Estudios de nutrición animal, alimentos y forrajes	Estufa de secado de aire forzado, Analizador de fibras ANKOM® 2000 automatizado, Incubadora, Mufla, Refrigerador, Analizador de fibra Ankom ® 200, Cromatógrafo de gases, Liofilizadora, Desecador de muestras, Espectrofotómetro de UV/VIS, Espectrofotómetro de absorción atómica, Ultracongelador, Determinación de nitrógeno, balanza analítica

Cuadro 9e. Infraestructura y equipo para **Centro Universitario UAEM Tenancingo.**

Nombre del Laboratorio	Objetivo	Equipo
Fitopatología	Diagnóstico de enfermedades	Cámara de crecimiento, destilador de agua, horno de secado, 2 incubadoras microbiológicas, 2 balanzas analíticas, 2 potenciómetros, analizador de humedad, Vórtex, termobañó, 2 refrigeradores, olla de presión de gas, olla de presión eléctrica, autoclave, mufla, centrífuga, incubadora de baja temperatura, humidificador, placa de crecimiento, 2 termoagitadores, secador de láminas, agitador orbital, cuenta colonias, 2 microscopios estereoscópicos, 4 microscopios ópticos, micrótopo electrónico, cámara de extracción, balanza granataria.
Docencia	Docencia	Refrigerador, potenciómetro Conductronic pH 120, Autoclave, Centrifuga, 2 incubadoras, 2 balanzas de precisión electrónicas, 2 balanzas granatarias, campana extractora, estufa de secado, Mufla, Baño María, Desionizador, 5 microscopios electrónicos, bomba de vacío, balanza analítica, potenciómetro, parrilla de agitación y calentamiento.



Fisiología y Biotecnología Vegetal	Investigación y Propagación de cultivos	2 balanzas analíticas, potenciómetro, agitador magnético, 2 autoclaves, 3 baños secos, espectrofotómetro, 2 centrifugas, lector de Elisa, refrigerador, baño maría, bomba para vacío, cromatógrafo gases-masas, campana de extracción, campana de flujo laminar vertical.
------------------------------------	---	---

Cuadro 9f. Infraestructura y equipo para **Centro Universitario UAEM Amecameca.**

Nombre del Laboratorio	Objetivo	Equipo
Multidisciplinario de Investigación	Determinación de análisis de disciplinas relacionadas con la zootecnia y nutrición humana	Bomba de vacío, 2 refrigeradores, congelador de cofre, 3 centrifugas, incubadora de oscilación, autoclave, homogeneizador, balanza analítica, 2 espectrofotómetro UV/Vis, 2 potenciómetros, placa de calentamiento, bomba calorimétrica, liofilizadora, determinador de nitrógeno, texturómetro, autoclave, mufla, incubadora, purificador de agua, campana de extracción, campana de flujo laminar, cromatografo de gases.
Usos múltiples (nutrición)	Agentes biológicos, bromatología, bioquímica, toxicología y microbiología.	Balanza granataria, microscopio óptico, contador de colonias, potenciómetro, placa de agitación, refractómetro ABBE, balanza semi analítica, Incubadora, equipo Kjendahl, autoclave, mufla, campana de extracción, estufa de secado, balanza analítica, estereoscopio, centrifuga, baño María, autoclave.
Taller de Lácteos	Docencia	Cámara Frigorífica, empacadora de vacío, prensa para queso de puerco, tina de doble fondo, estufón de dos quemadores, 2 microscopios, analizador fisicoquímico de leche, medidor de acidez en leche, 2 contadores de células somáticas, analizador de conductividad eléctrica, potenciómetro.
Taller de Carnicos	Docencia	Molino de carne, horno eléctrico ahumador de carnes, cámara frigorífica, rebanadora, 2 revolvedoras, marinadora de vacío, 2 empacadoras de vacío, sierra eléctrica, engrapadora de alimentos procesados, refrigerador vertical.

Cuadro 9g. Infraestructura y equipo para el **Instituto de Ciencias Agropecuarias y Recursos Rurales.**

Nombre del Laboratorio	Objetivo	Equipo
------------------------	----------	--------



Bromatología	Análisis físico, químico y biológico de muestras	Destilador Buchi, Digestor Buchi, analizador Daysi Incubator, baño María, analizador fibra Ankom 2000, Soxtec Avanti, Bomba Calorimétrica, Baño Ultrasonico, Digi block, placa de calentamiento, balanza digital, rotavapor, dispensador perimatic GP.
Edafología	Análisis físico, químico y biológico de muestras	Agitador Orbital, Agitador de acción recíproca, esquimos, potenciómetro.
Microbiología	Análisis físico, químico y biológico de muestras	Microscopio Motic, microscopio estereoscópico, Incubadora de CO2, Incubadora, Incubadora Brinder, Esterilizador de mesas Automático, autoclave, sembrador de espiral, estufa Duo-Vac.
Lácteos	Análisis físico, químico y biológico de muestras	Ecomilk, Lactichack, centrífuga Gerber, Espectrofotómetro UV/Vis, Leofilizadora, Agitador Vortex.
Biología Molecular	Análisis físico, químico y biológico de muestras.	Documentador Transiluminador, Master Cycladro de gradientes, cámara de electroforesis, termociclador en tiempo real, centrífuga refrigerada, agitador de placa.
Química Analítica	Análisis físico, químico y biológico de muestras.	Analizador de Nitrógeno elemental, microbalanza, 2 cromatógrafos de gases, HPLC, NIR FLEX N 400, Equipo Escalar, 2 Balanzas analíticas, Molino Pulvex, molino Tomas, Mezclador de polvos, 2 molinos retsch cyclone, molinos de bolas, agitador de muestras, incinerador, mufla, estufa de aire forzado, desionizador de agua, destilador de agua, congelador vertical -20 °C, máquina de hielo frappe, refrigerador.

9. VINCULACIÓN

Por su carácter multi e interdisciplinar, el Programa se fortalece y fomenta de manera integral el desarrollo de la investigación científica agropecuaria, biológica, social, tecnológica y humanística a través de la consolidación y promoción de convenios que brinden la generación de redes académicas intra e interinstitucionales con el fin de facilitar la optimización de recursos humanos y materiales. La vinculación del Programa con otras dependencias, organismos e instituciones nacionales e internacionales, buscará así mismo la formación analítica, crítica y humanística de estudiantes y personal académico ante los escenarios complejos que



contextualizan las diferentes problemáticas agropecuarias, ambientales, biotecnológicas y sociales.

9.1. Vinculación intrainstitucional

El Programa se conforma por un convenio de cooperación académica intrainstitucional (organismos de la misma UAEM). En éste se describe la dinámica, responsabilidad (funciones y obligaciones), infraestructura de apoyo al Programa Personal Académico de alto nivel que formará parte del Núcleo Básico proyectos de investigación recursos materiales, financieros y humanos disponibles para el Programa; y la estructura orgánica que legaliza la vinculación suscrita por los siguientes organismos: Facultad de Ciencias Agrícolas, Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales. Así mismo se suman a este acuerdo de vinculación intrainstitucional y con el mismo propósito los Centro Universitarios UAEM: Amecameca, Temascaltepec y Tenancingo (se anexa el Convenio).

El Programa opera bajo un convenio entre los organismos que lo integran como son:

- Facultad de Ciencias.
- Facultad de Ciencias Agrícolas.
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.
- Centro Universitario UAEM Temascaltepec.
- Centro Universitario UAEM Tenancingo.
- Centro Universitario UAEM Amecameca.

(Se cuenta con convenio de colaboración)

Cabe mencionar que cada organismo cuenta con convenios de colaboración con diferentes Facultades y Centros de la misma Universidad como son:

- Facultad de Antropología.
- Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública.
- Facultad de Economía.
- Facultad de Medicina.



- Facultad de Geografía.
- Facultad de Planeación Urbana y Regional.
- Facultad de Química.
- Facultad de Turismo.
- Centro Interamericano de Recursos del Agua.

9.2 Vinculación interinstitucional

El Programa promueve de manera estratégica la dimensión de su internacionalización y el fortalecimiento de los vínculos con instituciones educativas u organismos nacionales, productivas de bienes y servicios del sector público, privado o social; ya que a través de estos lazos no sólo se concretan apoyos materiales, financieros, humanos y de uso de instalaciones y/o equipo y material especializado para el buen desarrollo del Programa, sino que también se genera y comparte el conocimiento con un enfoque global con otras sociedades del conocimiento. Su enfoque global, crítico, plural y humanístico es la parte de la esencia del Programa para consolidar relaciones interinstitucionales (nacionales e internacionales) con altos componentes de competencia académica, científica y tecnológica en beneficio de la comunidad universitaria y de la sociedad en su conjunto.

El Programa fomentará continuamente la realización de pre-convenios con otras instituciones afines al Programa. Su finalidad será: elevar la calidad de la formación de recursos humanos con perfil de egreso internacional, contribuir al desarrollo de capital humano en un marco de equidad con perspectiva humanista y global, promover intercambios de experiencias profesionales, académicas y científicas para expandir las fronteras del conocimiento; generar redes académicas que generen y fortalezcan líneas de investigación eficaces y eficientes acordes a las dinámicas y necesidades de los sectores sociales que atiende el Programa.

El Programa cuenta con varios convenios vigentes, y otros por renovar, de diferentes Instituciones y Centros de Investigación tanto nacionales como extranjeros.

Instituciones Nacionales

- Alianza por el Bienestar de los Animales de México, A.C.
- Campus Universitario Siglo XXI.



- Centro de Investigación Regional Norte Centro del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Fisiología y Mejoramiento Animal del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Centro Universitario UAEM Amecameca.
- Colegio de la Frontera Norte A.C.
- Colegio de Postgraduados con sede en Montecillo, Texcoco, Estado de México.
- Colegio de Postgraduados, Campus San Luis Potosí.
- Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.
- Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Capulhuac.
- Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Xalatlaco.
- Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Xonacatlán.
- Dirección de Investigación Científica del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
- División de Ciencias e Ingeniería de la Universidad de Quintana Roo.
- Ediciones y Gráficos Eón S.A. de C.V.
- Estación Biológica “Sierra Nanchititla”.
- Fundación Educación Superior-Empresa, A.C.
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).
- Instituto Mexiquense de Cultura.
- Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.
- Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Integradora de Microlecheros Ixta Popo, S.A. de C.V.
- Naturalia Comité para la Conservación de Especies Silvestres, A.C.
- Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México.
- Royal Canin México S.A. de C.V.
- Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados.
- Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de México.
- Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso.
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.
- Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Universidad Autónoma de Querétaro.
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco



- Universidad de Colima.
- Universidad de Quintana Roo.
- Universidad Intercultural del Estado de México.
- Universidad Nacional Autónoma de México
- Universidad Politécnica de Atlautla.
- Universidad Politécnica de Victoria, Tamaulipas.
- Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital.

Instituciones Extranjeras.

- Universidad Austral de Chile.
- Universidad de Castilla La Mancha, España.
- Universidad de Granada.
- Universidad de Mehmet Akif Ersoy.
- Universidad de Santiago de Compostela
- Universidad de Varsovia.
- Universidad Federal de Bahía.
- Universidad Federal de Minas Gerais.
- Universidad Lumiere Lyon 2.
- Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Universidad Nacional del Litoral.
- Universidad Nacional del Nordeste.
- Universidad de Kansai.
- Universidad Autónoma de Chile.
- Centro Cultural Moa
- Centro Cultural Moa, Colegio de Arte y Ciencia de la Vida A.C.
- Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria de la República de Cuba.
- Colegio de Arte y Ciencia de la Vida A.C.
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá, Colombia.
- Universidad de Deusto, España.
- Fundacao Universidade de Caxias do Sul
- Fundación Universidad de Caxias Do Sul.
- Instituto de Estudios Políticos de Toulouse, Francia.
- Instituto de Geografía Tropical de la Agencia de Medio Ambiente, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la Habana, Cuba.
- Instituto de Geografía Tropical.
- Universidad Laval.
- Universidad Normal de Shandong (China).
- Universidad de Antioquía.
- Secretaría de Cooperación Internacional
- Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos.



- Universidad AGH de Minería y Metalurgia de Cracovia, Polonia.
- Universidad Agriculture y de Silvicultura Mendel de Brno. de la República Checa.
- Universidad Antonio Nariño, Colombia
- Universidad Austral de Chile
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Universidad Carlos III de Madrid, España.
- Universidad Católica de Santa María Arequipa, Perú.
- Universidad Central de Venezuela.
- Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia.
- Universidad Complutense de Madrid.
- Universidad de Alcalá.
- Universidad de Bologna
- Universidad de Castilla - La Mancha.
- Universidad de Caxias Do Sul, Brasil.
- Universidad de Ciego de Ávila, Cuba.
- Universidad de Ciencias Aplicadas de Frankfurt del Melo Alemania.
- Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Colombia.
- Universidad de Córdoba.
- Universidad de Craiova.
- Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Universidad de Granada, España.
- Universidad de la Integración de las Américas.
- Universidad de la República, Uruguay.
- Universidad de las Illes Balears-España.
- Universidad de Minho, Portugal.
- Universidad de Missouri-Columbia (USA).
- Universidad de Murcia, España.
- Universidad de Nicaragua-León.
- Universidad de Pisa.
- Universidad de Saitama.
- Universidad de Salamanca, España.
- Universidad de Sao Paulo, Brasil
- Universidad del Estado de Bahía y la Universidad Estadual de Feria de Santana, Estado de Bahía, Brasil.
- Universidad del Norte de Texas.
- Universidad del Tolima.
- Universidad e Estadual do Centro-Oeste.
- Universidad Estadual de Santa Cruz
- Universidad Estatal Astrakham (Rusia)
- Universidad Federal de Bahía.
- Universidad Federal de Goiás.



- Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil.
- Universidad Federal de Santa María, Brasil.
- Universidad Federal de Uberlandia, Brasil.
- Universidad Federal Do Paraná
- Universidad Lumière-Lyon.
- Universidad Mendel en Brno, República Checa.
- Universidad Nacional de Altiplano, Puno, Perú.
- Universidad Nacional de Colombia.
- Universidad Nacional de Costa Rica, a través de su sede Regional Chorotega.
- Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina.
- Universidad Nacional de la Plata, Argentina.
- Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
- Universidad Nacional de Rosario- Argentina.
- Universidad Nacional de San Luis.
- Universidad Nacional del Comahue, Argentina.
- Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.
- Universidad Politécnica de Valencia
- Universidad Santiago de Compostela
- Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- Universidade Estadual de Campinas, Brasil.
- Universidade Estadual do Centro-Oeste.
- Università del Salento, Italia.
- Universiti Kebangsaan Malaysia.

ESTANCIAS

Se define como estancia de investigación científica o tecnológica, el periodo en el cual los estudiantes adscritos al programa realizarán trabajos de investigación científica o desarrollo tecnológico bajo la asesoría de investigadores de alto nivel académico de centros de investigación, instituciones educativas e instituciones públicas o privadas del país o del extranjero.

Con el objeto que los becarios CONACYT Nacionales realicen una estancia en una institución nacional o extranjera, para desarrollar una actividad académica como parte de sus estudios de



posgrado o para concluir su proyecto de investigación o trabajo de tesis, en el marco del programa oficial de estudios de la institución en la que cursa el posgrado, se estableció el Programa de Becas Mixtas.

Es importante mencionar que para solicitar la beca mixta se debe contar con:

- Ser Becario CONACYT Nacional.
- El tiempo de duración de la estancia no debe exceder al término de vigencia de la beca actual.
- El tiempo de estancia no debe ser menor a un mes o mayor a doce meses para estudiantes a nivel doctorado y/o mayor a seis meses para estudiantes a nivel maestría.
- Es preciso aclarar que la estancia no tiene valor crediticio o curricular, por lo cual no puede hacerse equivalente con ninguna unidad de aprendizaje.

MOVILIDAD ESTUDIANTIL

La movilidad estudiantil se define como el proceso mediante el cual un estudiante cursa una parte de su programa de estudios, -un periodo académico o UA-, en una institución distinta a la de origen, con reconocimiento de créditos y en el marco de un convenio de colaboración.

En general, este tipo de intercambios permite incrementar la calidad de los programas de estudio en los cuales participan los estudiantes y profesores, conocer otros modelos de enseñanza-aprendizaje y desarrollar competencias interculturales y globales.

Para los estudios de posgrado, *la movilidad estudiantil se sustentará en actividades curriculares comunes, equivalentes o complementarias, así como en los créditos optativos multidisciplinarios o de libre configuración que señale el plan de estudios. Podrán establecerse dentro de los acuerdos o convenios entre los Organismos Académicos, Centros Universitarios y Dependencias Académicas, entre sí o con otras instituciones **previa aprobación de los Consejos Académico y de Gobierno** respectivos, a propuesta de la Coordinación del programa (art. 91 REA).*

La movilidad estudiantil con otras instituciones de Educación Superior, nacionales o extranjeras, se sujetará a los programas, convenios y acuerdos interinstitucionales en la



materia; a la normatividad relativa a la permanencia, promoción y equivalencia académica; y a los criterios y procedimientos establecidos por la Universidad (art. 92 REA).

9.2.1 Movilidad

Uno de los aspectos indispensables para concretar la vinculación interinstitucional es el diseño y desarrollo de estrategias de movilidad para profesores y estudiantes.

En este sentido, para fortalecer la calidad y la competitividad de la formación académica y científica, el Programa promueve la movilidad estudiantil y de su profesorado a partir de convenios de colaboración existentes en la Universidad Autónoma del Estado de México con otras instancias u organismos gubernamentales y no gubernamentales, públicas y privadas, tanto nacionales como del extranjero. Asimismo, se promueve la realización de pre-convenios o acuerdos, notas o memorándums de entendimiento con otras instituciones u organismos sociales, que permitan al estudiantado y al profesorado del Programa, realizar estancias de investigación en sus diferentes programas, proyectos u acciones.

El Programa impulsa los intercambios de información, conocimientos y experiencia a través de estancias de investigación cortas (no más de 4 meses ni menos de dos meses) para que la diversidad y las particularidades de los diferentes programas y acciones de instancias u organismos gubernamentales y no gubernamentales nacionales y de otros países, se conviertan en una fuente de enriquecimiento y de estímulo recíproco, en la formación no sólo analítica y crítica, sino de espíritu humanista, global y de servicio de estudiantes y profesores, ante el contexto nacional y mundial.

El estudiantado que realice estancias bajo el programa de movilidad que cumpla con al menos 80% de asistencias en el intercambio, durante el calendario escolar de un periodo lectivo, tendrá derecho a que en su curso regular “Seminario de Investigación” maestría o doctorado, se le otorgue la calificación de diez (10.0). El estudiantado que realice su estancia de movilidad con menos del 80% de asistencias en el intercambio, durante el calendario escolar de un periodo lectivo, deberá integrarse (antes y/o después) a su curso regular “Seminario de Investigación” maestría o doctorado y será evaluado según los criterios establecidos en la Unidad de Aprendizaje.



El programa prevé que él o la estudiante pueda realizar su estancia de movilidad a partir del segundo semestre tanto para maestrantes como para doctorantes.

Los y las estudiantes que realicen estancias cortas de menos de dos meses formarán parte del enriquecimiento y expansión del conocimiento; sin embargo, no se consideran como parte del programa de movilidad, por lo que deberán integrarse a sus cursos regulares de seminario de investigación y realizar las tareas recomendadas para ser evaluados con los mismo criterios que el resto del grupo del mismo curso, una vez concluida su estancia corta.

La movilidad estudiantil tiene su sustento jurídico en la Legislación Universitaria así como en los artículos 91 y 92, Capítulo Décimo “DE LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL” del Reglamento de Estudios Avanzados, que a la letra dicen:

***Artículo 91.** La movilidad estudiantil se sustentará en actividades curriculares comunes, equivalentes o complementarias, así como en los créditos optativos multidisciplinarios o de libre configuración que señale el plan de estudios. Podrán establecerse dentro de los acuerdos o convenios entre los Organismos Académicos, Centros Universitarios y Dependencias Académicas, entre sí o con otras instituciones previa aprobación de los Consejos Académico y de Gobierno respectivos, a propuesta de la Coordinación del programa.*

***Artículo 92.** La movilidad estudiantil con otras instituciones de Educación Superior, nacionales o extranjeras, se sujetará a los programas, convenios y acuerdos interinstitucionales en la materia; a la normatividad relativa a la permanencia, promoción y equivalencia académica; y a los criterios y procedimientos establecidos por la Universidad.*

9.2.1.1 Movilidad nacional

El Programa incentiva la movilidad nacional a través de la concreción de vinculación académica, ya sea por medio de estancias de investigación disciplinar, multi o interdisciplinarias para perfeccionar o aprender técnicas en laboratorios especializados para realizar trabajo de campo y/o búsqueda de archivos, en otras instituciones nacionales; o bien, para que el estudiantado tome cursos de valor curricular, participe en eventos académicos, programas, proyectos o acciones, que sean útiles para las instancias que los alberga y que a su vez sean formativos para la conclusión de sus proyectos de investigación de posgrado.



En el caso de los y las investigadores-as, se relaciona con la cooperación entre grupos de investigación nacionales afines, ya sea en proyectos, codirección de tesis o en la organización y participación de eventos académicos.

9.2.1.2 Movilidad internacional

El Programa propicia fuertemente la movilidad internacional a través de la concreción de vinculación académica, ya sea por medio de estancias de investigación disciplinar, multi o interdisciplinarias para perfeccionar o aprender técnicas en laboratorios especializados para realizar trabajo de campo y/o búsqueda de archivos, en otras instituciones extranjeras; o bien, para que el estudiantado tome cursos de valor curricular, participe en eventos académicos, programas, proyectos o acciones, que sean útiles para las instancias que los alberga y que a su vez sean formativos para la conclusión de sus proyectos de investigación de posgrado.

En el caso de los y las investigadores-as, la movilidad internacional se relaciona con la cooperación entre grupos de investigación afines del extranjero, ya sea en proyectos, codirección de tesis o en la organización y participación de eventos académicos.

10. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PE

La evaluación del Plan de Estudios tomará como fundamento los lineamientos generales y estrategias avalados por la UAEM. Dado el dinamismo del desarrollo científico, tecnológico y educativo, es necesario llevar a cabo un proceso continuo de autoevaluación, tomando como base la periodicidad y los siguientes criterios de calidad del CONACYT:

Planta académica

En este criterio se toma como indicador la incorporación y permanencia en el Programa de profesores-investigadores con nivel Doctoral, de preferencia pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y dedicados de Tiempo Completo al Programa. Adicionalmente, el personal se calificará con base en su producción científica en términos de publicaciones en revistas con arbitraje, dirección de tesis de grado, libros, capítulos de libros, ensayos y obras didácticas.

Alumnos del Programa



En este aspecto se evalúan el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes del Programa, a través de un seguimiento del alumno con base en número de créditos acumulados, reportes de investigación, publicaciones y participación en reuniones científicas, entre otros, así como el índice de titulación.

Áreas y líneas de investigación

Las estrategias de investigación deben cubrir las expectativas de las áreas del Programa, para lo cual se evaluará la consolidación de líneas y proyectos de investigación en donde exista participación de alumnos y personal académico, así como su productividad.

Características generales del Programa

Este punto comprende la evaluación de la infraestructura física disponible, como aulas, laboratorios (equipamiento), invernaderos y campos experimentales (acondicionamiento), equipo de cómputo (actualización) y acceso a bancos de información.



11. BIBLIOGRAFÍA

Agenda Estadística 2013. Universidad Autónoma del Estado de México.

http://www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf

Agenda Estadística 2014. Universidad Autónoma del Estado de México.

http://www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2014/AE_2014_final_opt.pdf

Agenda Estadística 2016. Universidad Autónoma del Estado de México.

http://www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2016/AE_2016_final_opt.pdf

ANUIES. 2014. Anuario Estadístico de Posgrado 2013. ANUIES. México

<http://www.anuies.mx/content.php?varSectionID=166>

CONACYT, 2014. Programa Nacional de Posgrados de Calidad

<http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>

CONACYT. 2011. Informe General del Estado de la Ciencia, la tecnología y la innovación.

<http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/index.php/estadisticas/publicaciones/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-y-tecnologia-2002-2011>

CONACYT. 2013. Informe General del Estado de la Ciencia, la tecnología y la innovación.

<http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/index.php/estadisticas/publicaciones/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-y-tecnologia-2002-2011/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-2002-2011-b/2414-2013-informe-2013/file>

Estadística 911 2012-2013. Universidad Autónoma del Estado de México. Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional. http://www.uaemex.mx/planeacion/docs/2012-2013/911_NMS_Inicio_12-13.pdf



Estadística de Educación en México. Foro consultivo Científico y Tecnológico, A.C.

http://www.foroconsultivo.org.mx/documentos/acertadistico/indicadores_sociales/educacion_mexico.pdf

Gobierno del estado de México, 2013. Plan de Desarrollo del estado de México 2011-2017.

<http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2012/mar133.PDF>

Listado de Maestrías y Doctorados de la Red de Posgrados que se Encuentran en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de México (PNPC)

http://www.clacso.org.ar/concursos_convocatorias/documentos/CLACSO-CONACYT-2013-2014/Listado_posgrados_PNPC_2014.pdf

OCDE, 2011. Análisis del extensionismo Agrícola en México. www.sagarpa.gob.mx/desarrollo_rural/

Poder Ejecutivo Federal. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 México. <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND-Eje-3.pdf>

Poder Ejecutivo Federal. Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural. 2013-2018 México. <http://www.sagarpa.gob.mx/quienesomos/introduccion/Documents/Programa%20Sectorial%20de%20Desarrollo%20Agropecuario,%20Pesquero%20y%20Alimentario%202013-2018.pdf>

Secretaría de Educación Superior. 2014. Cuerpos Académicos reconocidos por PRODEP. <http://promep.sep.gob.mx/CA1/firmadopalabraMEJORA.php?RELOAD=1>

Servicios Educativos Integrados al Estado De México Dirección de Educación Superior. Catálogo de Instituciones de Educación Superior que Ofertan Estudios de Posgrado En Educación

http://www.edomex.gob.mx/esuperior/doc/pdf/cat_ies.pdf



Sistema de consultas. Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php

Universidad Autónoma del Estado de México. Plan General de Desarrollo 2009-2021.

http://www.uaemex.mx/uapci/docs/PLANEACION/Plan_General_de_Desarrollo.pdf

Universidad Autónoma del Estado de México. Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017. <http://www.uaemex.mx/prdi2013-2017/#Completo>

Universidad Autónoma del Estado de México. Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM. Gaceta Universitaria, Número Extraordinario, Mayo 2008, época XII, Año XXIV, Toluca, México.



12. ANEXOS

12.1 Estudio de Factibilidad

12.1.1 Sus referentes

Desde el ámbito socio-ambiental, la problemática que enfrenta el sector agropecuario en México y en la Región de América Latina está inmiscuida en fenómenos complejos como el de la globalización, el cambio climático y sus consecuencias, la pérdida de la biodiversidad; el deterioro ambiental, la formación de mercados volátiles con tendencias a la monopolización y a la apropiación de saberes y recursos locales (mediante la propiedad intelectual de su desarrollo biotecnológico); la vulnerabilidad de los agroecosistemas; el crecimiento de las desigualdades sociales, debilidad de las políticas públicas, incertidumbre en la seguridad alimentaria, entre otros, que requieren sin lugar a dudas, elaboración de marcos explicativos desde el pensamiento complejo para que las respuestas innovadoras (con enfoques multi e interdisciplinarios), atiendan tanto problemas específicos, como problemas sistémicos y estructurales. En este sentido, la propuesta de reestructuración del PCARN prevee incursionar en la formación de maestrantes y doctorantes competentes en la construcción de alternativas sustentables y factibles de mejorar sustancialmente el sector agropecuario y a la población en su conjunto. La OECD y la FAO (2014) afirman que para preparar futuros profesionales de alto nivel capaces de incidir positivamente en el desarrollo agropecuario y seguridad alimentaria en México, necesitará que gobiernos, instituciones nacionales e internacionales y organizaciones sociales vinculadas a la región Latinoamericana, comulguen en el esfuerzo por impulsar la producción y elevar los niveles de bienestar de sus habitantes. El mismo organismo recomienda que todas las investigaciones (básica, aplicadas y de frontera) que se desarrollen en la región, y en específico en México, deberán cumplir con una función social imprescindible; convertirse en un valioso instrumento para dar a conocer, mejorar, desarrollar e innovar ideas, teorías, métodos y tecnologías con el propósito de desarrollar sociedades ecológicamente sustentables, socialmente justas, regionalmente equilibradas y económicamente sostenidas, en contextos global y humanístico.



Así, en el ámbito de la multi e interdisciplinaria, la reestructuración del PCARN se sustenta en esta área de oportunidad. A medida que las investigaciones en diversos campos hacen avanzar el conocimiento científico sobre las ciencias agropecuarias y los recursos naturales, se ha demostrado que se complejizan, sobretodo, al introducir una comprensión del mundo como sistema entrelazado. Ciertamente, estos estudios científicos, han avanzado en la creación de modelos para explicar los comportamientos de los sistemas agrícolas, pecuarios, forestales, ambientales, acuícolas, sociales y alimentarios en el tiempo, con lo que se han abierto nuevos campos de investigación, y nuevas herramientas para comprender este tipo de sistemas (Maldonado, 2005). De tal manera, que un renovado programa de estudios avanzados que apunten hacia el fortalecimiento de estos estudios, directa o indirectamente, aportará hacia una comprensión del mundo como sistema entrelazado (social, económico, cosmogónico, agropecuario, biológico y naturaleza), que exhibe propiedades completamente nuevas e impensadas (García, 2006). El aporte principal de estas teorías consiste en el avance del conocimiento multidimensional para resolver problemas reales.

12.1.2 Sus áreas de competencia

En un sentido más estrecho con el PCARN, se pretende crear competencias con un enfoque del pensamiento complejo para designar a los estudios científicos que intentan explicar las dinámicas de los objetos en estudio, sin extraer de ello consecuencias cosmovisivas o metodológicas más generales (Morin, 1996). Edgar Morin ha denominado esta postura “complejidad restringida”, para diferenciarla de aquella más amplia y humanista que sostiene, donde lo define como un “método de pensamiento nuevo, válido para comprender la naturaleza, la sociedad, reorganizar la vida humana, y para buscar soluciones a las crisis de la humanidad contemporánea” (Morin, 2004).

En lo referente a la formación de capital humano bajo esta filosofía y con habilidades multi interdisciplinarias, con amplia sensibilidad humana y ecologista, capaces de comprender, trabajar en equipo, investigar, discernir, divulgar, reflexionar y proponer alternativas de solución entrelazadas con otras investigaciones, el PCARN estará ofreciendo egresados y egresadas con



un perfil novedoso y necesario no sólo para el desarrollo del sector, sino para promover un cambio social sustentable, justo, incluyente e igualitario. De esta manera, las áreas del conocimiento que se incluyen en el PCARN girarán hacia la comprensión compleja de sus objetos de estudio, por lo que ahora tendrán una relación más estrecha entre sí. Las áreas de conocimiento en relación son: Biotecnología, Desarrollo Rural y sus Procesos Sociales, Agroalimentarios, Recursos Naturales, Salud Animal, Sanidad Vegetal, Producción Agrícola y Pecuaria.

De hecho, al igual que los organismos internacionales preocupados por estas problemáticas, reflejadas en sus diferentes publicaciones -recientes hasta 2017- (FAO, PNUMA, IPCC, OECD), el Plan Nacional de Desarrollo 2013-18 (PND) (Gobierno de la República Mexicana, 2013), puntualiza atender estas preocupaciones en sus ejes transversales: México en Paz (Además de garantizar la protección de los Derechos Humanos, Salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano); México Incluyente (Además de garantizar los derechos sociales, transitar a una sociedad equitativa e incluyente); México en Educación de Calidad (Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible); México Próspero (Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve el patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo. Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país); México con Responsabilidad Global (Reafirmar el compromiso del país con el libre comercio, la movilidad de capitales y la integración productiva).

Para ello, el Gobierno Mexicano ha instrumentado diferentes Programas y Proyectos, así como ha promovido acuerdos, convenciones y conferencias internacionales que atienden compromisos puntuales para mejorar la calidad de vida de la población mexicana y el planeta en general. El PCARN atento a su compromiso de formación de capital humano de alta calidad científica, académica y profesional: vislumbra que sus egresados y egresadas con experiencia en la multi e interdisciplinariedad, puedan incidir en acciones afirmativas en más de 246 programas y



subprogramas federales con injerencia estatal y municipal: la Estrategia de la Cruzada Nacional Sin Hambre: 8 de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); 3 de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas; 122 de la Secretaría De Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; 5 De La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; 3 de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 1 de la Comisión Nacional del Agua; 5 de la Secretaria de Salud; 1 de la Secretaría de Turismo; 2 de la Secretaria de Economía, entre otros más (véase, SEGOB; 2016). A éstos se inscriben estratégicamente programas estatales del Estado de México instrumentados por sus Secretarías: 3 de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO); 11 de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESEM) y CEDIPIEM; y 10 de la Secretaría de Ecología (Gobierno del Estado de México, 1996) con los mismos fines en los cuales los egresados y las egresadas del PCARN pueden insertarse con sus investigaciones para resolver grandes problemas nacionales, regionales y locales de seguridad alimentaria, pobreza, bioenergéticos, enfermedades relacionadas con la contaminación ambiental, pérdida de la biodiversidad, etc. Su actuación también será un puente importante en el desarrollo de masa crítica, necesaria para generar una conciencia necesaria para el cambio socio-ambiental local, regional, nacional y mundial.

Con este perfil, además del sector público, los egresados y las egresadas tienen cómo área de oportunidad ingresar como investigadores-as a diferentes organismos académicos, centros de investigación e institutos científicos tanto de la propia UAEM, como de otros centros públicos y privados ubicados en el área de influencia de la UAEM; como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP Toluca y Texcoco), Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV Querétaro), Colegio de Posgraduado (COLPOS-El Cerrillo Texcoco), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-Lerma), Facultad de Estudios Superiores (FES-UNAM Cuautitlán), Centro Internacional de Investigaciones de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Universidad Autónoma Chapingo, Floracopio, Instituto de Investigaciones Nucleares, y el Instituto de Capacitaciones Agrícolas del Estado de México (ICAMEX), por nombrar los más reconocidos.



12.1.3 Su oferta

En las zonas colindantes al área de influencia de la UAEM, existen 18 programas de Doctorado y 33 de Maestría afines. Esto representa un potencial para el PCARN, ya que muchos candidatos y candidatas al posgrado de las zonas colindantes podrían solicitar su ingreso al Programa.

En los últimos cinco años el PCARN ha presentado avances en los rubros de ingresos, egresos, calidad académica, vinculación con la sociedad y reconocimiento de otras instituciones académicas del país y extranjero, lo anterior se soporta en los siguientes datos:

A nivel nacional se identifican 182 programas de Maestría y Doctorado con reconocimiento del Conacyt, los cuales se encuentran en diferentes niveles (Reciente creación, en desarrollo, Consolidado y en Competencia internacional). Lo anterior establece una seria competencia para el PE, pero a su vez un reto para seguir mejorando todos los aspectos del programa.

El PE ha recibido alumnos de diferentes Facultades y Centros Universitarios, egresados de las licenciaturas en: Geografía, Biología, Ciencias Ambientales, Agronomía, Veterinaria, Turismo, Derecho, Ciencias Políticas, Antropología, Medicina, Química, Economía, Contaduría, Sociología, Nutrición, Salud Humana, Pedagogía, Comunicación, Demografía, entre otras. Los candidatos externos provienen de instituciones de educación superior como: Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma Chapingo (UACH), Universidades Tecnológicas y Politécnicas del Estado de México, Universidad Intercultural, Universidad Autónoma de Morelos, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Autónoma de Zacatecas, Universidad Veracruzana, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad del Valle de México, Colegio de Postgraduados, Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro” (UAAN), Colegio Mexiquense, Instituto Politécnico Nacional (IPN), entre otras.

A nivel internacional, en el PCARN en los últimos cinco años se han inscrito 13 alumnos a la Maestría y 22 en el Doctorado procedentes de diferentes países como se muestra en el cuadro 10.



Cuadro 10 Alumnos extranjeros inscritos en el PCARN.

Nacionalidad	Maestría	Doctorado
Colombiana	7	5
Egipcia	2	5
Haitiana	1	
Ecuatoriana		1
Española	1	1
Cubana		1
Brasileña		2
Salvadoreña		1
China		1
Costarricense		1
Boliviana	2	2
Guatemalteca		1
Italiana		1
Total	13	22

Si bien estas cifras demuestran que el PCARN es atractivo y tiene impacto internacional, al reorientar su misión con competencias sensibles a atravesar las fronteras disciplinarias, teóricas y metodológicamente, el PE se convertirá en líder académico sobre sus nuevas propuestas científicas, y sus profesionales serán pivotes de transformaciones sociales en cualquiera de las áreas que se integren dentro o fuera del sector agropecuario y de los recursos naturales. Cabe destacar que la nueva propuesta de reestructuración se basa en su experiencia de más de 15 años. Esto es que sus egresados y egresadas no se han sometido al rigor disciplinario del área de conocimiento al cual están adscritos-as, sino que debido a que sus comités tutorales están conformados por expertos y expertas de diferentes disciplinas para fortalecer su formación,



resultan desarrollar competencias multidisciplinarias, ello permite conformar enfoques de diferentes áreas del conocimiento, no contemplados en el actual PE.

Todo lo anterior le da factibilidad al PCARN frente a otras instituciones educativas a nivel estatal, nacional e internacional.

Relación de titulación de Maestría y Doctorado

Maestría

Al analizar la eficiencia terminal por cohorte generacional de los últimos 9 períodos lectivos (2010A a 2014A, plataforma CONACyT), ingresaron 260 alumnos de los cuales se han graduado 199 (76.5%). Al considerar el tiempo de gracia que otorga CONACyT para catalogarlos como graduados en tiempo, 182 alumnos, que equivalen al 70%, lo han logrado, con lo que se supera en 20% el porcentaje establecido por el CONACyT para el nivel de Programa Consolidado dentro del Programa Nacional de Porgrados de Calidad (PNPC).

Doctorado

Al analizar la eficiencia terminal por cohorte generacional de los últimos seis periodos lectivos, (plataforma CONACyT, 2010A a 2012B), ingresaron 84 alumnos, se han graduado 58 (69%). 56 (66.6%) lo hicieron en tiempo, lo cual cumple con los estándares establecidos para el nivel consolidado del 50%.

Oferta actual de Programas afines

En las zonas colindantes al área de influencia de la UAEM, existen 18 programas de Doctorado y 33 de Maestría afines. Esto representa un potencial para el PCARN, ya que muchos candidatos al posgrado de las zonas colindantes podrían solicitar su ingreso al Programa.

En la actualidad, el Programa cuenta con 32 Cuerpos Académicos con reconocimiento del PRODEP, 8 LGAC y 91 profesores de tiempo completo; lo anterior, permite concursar por recursos para proyectos de investigación, incorporar alumnos a proyectos y fortalecer los Cuerpos Académicos y con ello al PCARN.



De igual manera, el programa cuenta con importante número de laboratorios, los cuales presentan un equipamiento e infraestructura, lo que permite realizar investigaciones y formación de recursos humanos de alto nivel.

Además, este programa no es únicamente disciplinario, si no que integra comités tutorales multidisciplinarios, lo que permite conformar enfoques de diferentes áreas del conocimiento.

Otro aspecto a destacar es que, desde el inicio de su formación, el alumno cuenta con un tutor académico, el cual a su vez lo incorpora en su proyecto de investigación, lo que asegura que el alumno cuente con recursos, acceso a equipo de laboratorio, y otros apoyos que permitirán que se concluya en tiempo y forma el procesos de formación. En este sentido, el PCARN ha promovido la diversidad de las líneas de investigación para ofrecer opciones y permitir que el alumno seleccione al tutor académico en función de sus intereses profesionales y de investigación.

Todo lo anterior le da factibilidad al PCARN frente a otras instituciones educativas a nivel estatal, nacional e internacional.



12.2 Resumen curricular del personal académico

Cuadro 11 Resumen curricular del NAB Facultad de Ciencias Agrícolas

Nombre	Álvaro Castañeda Vildózola	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias. Instituto de Fitosanidad con especialidad en Entomología y Acarología. Colegio de Posgraduados	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Cultivos Básicos y Hortícolas		
Redes de investigación	No aplica		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apolonio, I., Á. Castañeda, O. Franco, E. J. Morales, A. González. 2015. Influencia de la fuente de polen y su efectividad en la calidad de frutos de chirimoya (<i>Annona cherimola</i> Mill.). <i>Agronomía Costarricense</i> 39(1): 61-69. • Payán-Arzapalo, M. A., Á. Castañeda-Vildózola, J. Valdéz-Carrasco, L. Emiliano-Cazado, L. E. Castillo-Márquez, J. R. Sánchez-Pale, J. C. Reyes-Alemán. 2015. Determinación de Estadios Larvarios de <i>Conotrachelus perseae</i> Barber (Coleoptera: Curculionidae). <i>Southwestern Entomologist</i> 40(3): 581-588. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Castañeda-Vildózola, A. 2015. Identificación y distribución de los insectos barrenadores de frutos de Anonáceas. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Seminario de Investigación del Área de Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal. 23 de Noviembre 2015. Toluca, Estado de México. • Castañeda-Vildózola, A. 2015. Barrenadores del aguacatero del género <i>Heilipus</i>. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Seminario de Investigación del Área de Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal. 23 de Noviembre 2015. Toluca, Estado de México. 		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Apolonio-Rodríguez, I. 2013. Influencia de la Fuente de Polen sobre el Amarre y Calidad de Frutos de Chirimoya (<i>Annona cherimola</i> Mill.). Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México. • Payán-Arzapalo, M. A. 2014. Bioecología del Barrenador Pequeño de Frutos del Aguacate en Coatepec Harinas, Estado de México. Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México. 		
Proyectos	3243/2012. Ciclo biológico del barrenador <i>Talponia batesi</i> heinrich (Lepidoptera: Tortricidae) y efecto del embolsado de frutos de chirimoya para su control. 3796/2014/CI. Bioecología del Barrenador pequeño de frutos del aguacatero <i>Conotrachelus perseae</i> Barber (Coleoptera: Curculionidae) en el Estado de México.		
Reconocimientos obtenidos	No aplica		
Movilidad	Ninguna		
Nombre	Amaury Martín Arzate Fernández	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias. Kyoto University, Japan	PRODEP	si
Cuerpo académico y LGAC	ESTUDIO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FITOGENÉTICOS DE MEXICO. Estudiar y aprovechar los Recursos Fitogenéticos de México		



Redes de investigación	RED DE TIGRIDIAS Y RED DE AGAVACEAES
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reyes-Díaz Jesús-I., Arzate-Fernández Amaury-M.*, Piña-Escutia José-L., and Vázquez-García Luis-M. Comparative study of the discriminating capacity of DNA markers and their effectiveness in establishing genetic relationship in the genus <i>Tigridia</i>. <i>AgroCiencia</i> 49 (4):361-372. (ISSN Impreso: 1405-3195). (AgroC, Fac Imp=0.26). • Arzate-Fernández Amaury-M., González-González H., Vázquez-García Luis-M. Norman-Mondragón Tomás-H., González-Villarreal C., Brumbley Michael-Stevens and Piña-Escutia José-L*. Somatic embryogenesis and plant regeneration of <i>Tigridia pavonia</i> (L.f.) DC a Mexican native ornamental plant. <i>Propagation of Ornamental Plants</i> 15 (3):101-106. (ISSN: 311-9109). (Fac Imp=0.4). <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heredia-Bobadilla Rosa-L., Arzate-Fernández Amaury-M.*, Gutiérrez-González Guadalupe, Santillán-Benítez J-G., Cibrián-Tovar D. and Endara-Agramont Angel-R. Genes de defensa en <i>Abies religiosa</i>. <i>Botanical Sciences</i>. 92 (4): 1-6. (ISSN Digital: 2007-4476). ISSN Impreso: 2007-4298 (BSc, Fac Imp (2013)=0.8). Index: Journal Citation Reports ISI Thomson Reuters, Latindex, Scopus. <p>Libros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2015: Diversidad genética de dos especies de coníferas en el Nevado de Toluca: una alternativa de conservación. Editorial Universitaria, UAEM. 144 pp. (ISBN 978-607-422-682-9). • 2014: Técnicas tradicionales y biotecnológicas en el mejoramiento genético del rosal (<i>Rosa</i> spp.). Editorial Universitaria, UAEM. 114 pp. (ISBN 978-607-422-547-1).
Tesis dirigidas	Rafael Mejía Franco. 2016. Expresión diferencia en lirio azteca (<i>Sprekelia formosissima</i>), mediante marcadores bioquímicos. Tesis de Maestría
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • 2015-2016. Establecimiento, conservación y manejo de un banco de germoplasma de <i>Agave</i> spp. UAEM-UNT. No. 3888/2015FS. (Monto: \$ 150,000.00). Responsable Técnico. • 2014-2015. Identificación de genes de sobreexpresión durante el proceso de embriogénesis somática en <i>Agave angustifolia</i>. UAEM-UNT. No. 3666/2014FS. (Monto: \$ 150,000.00). Responsable Técnico.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • 06 Noviembre 2014. Reconocimiento por el Dr. en D. Jorge Olvera García, Rector de la UAEM, a mi labor como titular del área de Ciencias Agropecuarias, durante el periodo febrero-diciembre 2014, en el Consejo General Editorial de la UAEM. • 16 Julio 2014 a 16 Julio 2017. Reconocimiento como Profesor de Tiempo Completo con Perfil deseable PRODEP, según oficio No. DSA/103.5/14/7277.
Movilidad	22 al 26 Septiembre 2014. Estancia Académica. Programa del Fondo Semilla 2014, UAEM-University of North Texas. Department of Biological Scinces, Laboratorio de Bioproducts Cluster. Profesor: Dr. Stevens M. Brumbley.

Nombre	Ana Tarín Gutiérrez Ibáñez	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. UAEM	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Ciencia y Tecnología de los Alimentos Alimentos y Tecnología Agroindustrial		
Redes de investigación	Calidad de Carne Red Temática Bioproductos y Bioprocesos del Programa Delfin		



<p>Producción científica</p>	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Araujo-Guzmán, A.F.;Gutiérrez-Ibañez,A.T.;Mariezcurrena-Berasain,M.D.; Mariezcurrena-Berasain, M.A.; Pinzón-Martínez, D.L.; Bernal-Martínez, L.R.; Salem, A.Z.M. Evaluation of Physico-Chemical And Microbiological Quality Of Sheep Meat In The Central Highlands Of Mexico. Life Sci J 2015;12(1):51-56. ISSN:1097-8135 http://www.lifesciencesite.com Corresponding author: Ana Tarín Gutiérrez-Ibañez, atarini@uaemex.mx. • Mariezcurrena-Berasain, M.A.; Pinzón-Martínez, D.L.; Gutiérrez-Ibañez,A.T.; Velazquez-Garduño,G.;Dominguez I.A.; Mariezcurrena Berasain, M. D. Physicochemical Characteristics that influence the meat pork quality in Supermarkets in the central Highlands of Mexico”. Life Sci J 2014; 11(12):818-824. ISSN:1097-8135 http://www.lifesciencesite.com • Gisela Velázquez-Garduño, María Antonia Mariezcurrena-Berasain, Abdelfattah Z.M. Salem, Ana Tarín Gutiérrez-Ibañez, Luz Raquel Bernal-Martínez, Dora Luz Pinzón-Martínez, Ahmed E. Kholif, Nicholas E. Odongo, María Dolores Mariezcurrena-Berasain. Effect of organic selenium-enriched yeast supplementation in finishing sheep diet on carcasses microbiological contamination and meat physical characteristics. Italian Journal of Animal Science 2015; volume 14:3836 • Rosalba Quiñones-Valdez, Jesús Ricardo Sánchez-Pale, Ana Karen Pedraza-Esquivel, Alvaro Castañeda-Vildozola, A. T. Gutierrez-Ibañez y José Francisco Ramírez-Dávila. Análisis Espacial de <i>Thrips</i> spp. (Thysanoptera) en el Cultivo de Gladiolo en la Región Sureste del Estado de México, México. Source: Southwestern Entomologist, 40(2):397-408.Published By: Society of Southwestern Entomologists DOI: http://dx.doi.org/10.3958/059.040.0213 URL: http://www.bioone.org/doi/full/10.3958/059.040.0213 <p>Ponencias:</p>
<p>Tesis dirigidas</p>	<p>Tesis de Posgrado</p> <p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none"> •Araujo-Guzman, A.F. 2014. Condiciones sanitarias de faenado de ovinos en obradores en el Municipio de Capulhuac, Estado de México. •Romero-Oran, S.E. 2014. Severidad y biocontrol de la roya transversal (<i>Uromyces transversalis</i>) del gladiolo con hongos antagonistas nativos. <p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contreras Rendon, A. 2015. Asociación espacial de <i>Candidatus Liberibacter solanacearum</i> y <i>Candidatus Phytoplasma</i> spp. En el cultivo de papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.) en el Estado de México.
<p>Proyectos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Asociación de liberibacter y fitoplasmas en cultivos de papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.) en el valle de toluca y su distribución espacial. Con clave: 2056/2011 Esp. Financiado por la UAEM. 2.- Modelización espacial de <i>Trips</i> spp., <i>Bactericera cockerelli</i>, hlb y tswv, en tomete de cascara por medio de tecnicas geoestadísticas. Con clave: 3105/2011 Financiado por la UAEM 3.- Diagnostico de la inocuidad en producción de jitomate (<i>Lycopersicon esculentum</i> mill) en condiciones de invernadero en cinco zonas productoras del Estado de México. Con clave: FE057/2012 Financiado por PROMEP. 4.- Calidad microbiológica de tres hortalizas producidas en el Estado de México. Clave 3791/2014/ CID, Financiado por la UAEM. 5.- Estudios Moleculares para calidad en carne de cerdo. Clave: 3797/20147 /CID, financiado por la UAEM.
<p>Reconocimientos obtenidos</p>	<p>Ninguno</p>



Movilidad	Ninguna
-----------	---------

Nombre	Andrés González Huerta	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Cultivos Básicos y Hortícolas; Línea “Cultivos Básicos”.		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carlos Adolfo Reynoso Quiroga, Andrés González Huerta, Delfina de Jesús Pérez López, Omar Franco Mora, José Luis Torres Flores, Gustavo Velázquez Cardelas, Carmen Breton Lugo, Artemio Balbuena Melgarejo y Omar Mercado Vilchis. Análisis de 17 híbridos de maíz sembrados en 17 ambientes de los Valles Altos del centro de México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. 2014. Vol 5 Núm. 5 CONACYT ISSN:2007-0934. • Delfina de Jesús Pérez López, Andrés González Huerta, Omar Franco Mora, Martín Rubí Arriaga, José Francisco Ramírez Dávila, Álvaro Castañeda, Vildózola y Jesús Gaudencio Aquino Martínez. Aplicación de métodos multivariados para identificar cultivares sobresalientes de haba para el estado de México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2014, Vol. 5, Núm. 2. CONACYT ISSN:2007-0934. • José Ramón Pascual Franco Martínez, Andrés González Huerta, Delfina de Jesús Pérez López y Manuel González Ronquillo. Caracterización fenotípica de híbridos y variedades de maíz forrajero en Valles Altos del Estado de México, México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2015, Vol. 6, Núm. 8 CONACYT ISSN:2007-0934. • Irene Rodríguez Flores, Andrés González Huerta, Delfina de Jesús Pérez López y Martín Rubí Arriaga. Efecto de cinco densidades de población en ocho cultivares de maíz sembrados en tres localidades del Valle de Toluca, México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2015, Vol. 6, Núm. 8. CONACYT ISSN:2007-0934. • Delfina de Jesús Pérez López, Andrés González Huerta, Martín Rubí Arriaga, Omar Franco Mora, José Ramón Pascual Franco Martínez y Araceli Padilla Lara. Análisis de 35 cultivares de haba por su producción de vaina verde y otros componentes del rendimiento. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2015, Vol. 6, Núm. 7. CONACYT ISSN:2007-0934 <p>Libro Título: Producción de papa: cultivo y mejoramiento Autores: Delfina de Jesús Pérez López, Andrés González Huerta, Omar Franco Mora, Artemio Balbuena Melgarejo, Francisco Gutiérrez Rodríguez</p>		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Adolfo Reynoso Quiroga, Evaluación e Identificación de maíces sobresalientes para los Valles Altos del centro de México. Maestría. 17/01/2014. • Irene Rodríguez Flores. Evaluación de cinco densidades de población en ocho cultivares de maíz en el municipio de Toluca, Estado de México. Maestría. 22/05/2015. 		
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Variabilidad y diversidad fenotípica en poblaciones de haba colectadas en el Valle de Toluca-Atlacomulco México Clave 2930/2010, finiquito 18/02/2013. Responsable técnico Dra. Delfina de Jesús Pérez López, Responsable Dr. Andrés González Huerta, Colaboradores Dr. Francisco Gutiérrez Rodríguez. • Interacción genotipo x ambiente y estabilidad en colectas de haba del Estado de México, Clave 3427/2013CHT, finiquito 11/11/2014. Responsable técnico Dra. Delfina de Jesús Pérez López, Responsable Dr. Francisco Gutiérrez Rodríguez, Colaboradores Dr. Andrés González Huerta, Dr. Martín Rubí Arriaga. 		



Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguno

Nombre	Aurelio Domínguez López	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias y Tecnología de los Alimentos (<i>Philosophiae Doctor</i>) Université Laval (Québec, Canada)	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal Línea: Manejo agronómico y aprovechamiento agroindustrial de cultivos extensivos		
Redes de investigación	BioRed Conacyt		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In vitro gastrointestinal digestion of hibiscus sabdariffa L.: the use of its natural matrix to improve the concentration of phenolic compounds in gut. 2013. LWT - Food Science and Technology. Vol: 51. http://dx.doi.org/10.1016/j.lwt.2012.10.007 • Controlled release and antioxidant activity of roselle (hibiscus sabdariffa L.) extract encapsulated in mixtures of carboxymethyl cellulose, whey proteins, and pectin. 2013. LWT- Food Science and Technology. Vol: 50. http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.lwt.2012.08.013 • Release kinetics of antioxidant compounds from hibiscus sabdariffa L. encapsulated in gelatin beads and coated with sodium alginate. 2013. International Journal of Food Science and Technology. Vol: 48. http://dx.doi.org/10.1111/ijfs.12199 • Hibiscus sabdariffa L. confectionery gels, in vitro digestion, antioxidant activity and phenolic compounds quantification: a nutraceutical application. 2013. International Journal of Food Science and Technology. Vol: 48. http://dx.doi.org/10.1111/ijfs.12262 • Razón equivalente de la tierra, rendimiento de grano y extracto 0etéreo de helianthus annuus L. en monocultivo y asociado con pisum sativum L. en función de urea estabilizada. 2014. Phytion International Journal of Experimental Botany. Vol: 83. http://revistaphyton.fund-romuloraggio.org.ar/vol83/PinaGonzalez.pdf • Assessment of soil compaction under different management regimes using double-cycle uniaxial compression test. 2014. Terra Latinoamericana. Vol 1. http://www.redalyc.org/pdf/573/57331299004.pdf • Assessing release kinetics and dissolution of spray-dried Roselle (Hibiscus sabdariffa L.) extract encapsulated with different carrier Agents. 2015. LWT - Food Science and Technology 64 (2015) 693-698 http://dx.doi.org/10.1016/j.lwt.2015.06.047 • Electron paramagnetic resonance study of hydrogen peroxide/ascorbic acid ratio as initiator redox pair in the inulin-gallic acid molecular grafting reaction. 2016. Carbohydrate Polymers 136 350–357 http://dx.doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.09.037 • Extracción y evaluación de inulina a partir de dalias silvestres mexicanas (Dahlia coccinea Cav.). 2016. International Journal of Experimental Botany. Aceptado para publicación. Vol: 85. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial de la Dalia Mexicana (Dahlia coccinea Cav.) para la Producción de Inulina Comestible. Inicio: oct 2015. Término: oct 2015. Internacional. • Ecofisiología del rendimiento y producción de biomasa en triticale afectada por la disponibilidad de Nitrógeno. Inicio: oct 2015 Término: oct 2015. Internacional 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Efecto del genotipo y la fertilización nitrogenada sobre la concentración de beta glucanos en el grano de triticale 3781/2014/CIA. Inicio: nov 2015 Término: nov 2015 Internacional. • Efecto de la fertilización nitrogenada sobre el contenido de compuestos fenólicos totales y la capacidad antioxidante del grano de triticale 3781/2014/CIA Inicio: nov 2015 Término: nov 2015 Internacional • Rendimiento de grano y eficiencia en el uso de nitrógeno en triticale 3793/2014/CIB Inicio: oct 2015 Término: oct 2015 Internacional
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Villanueva Carvajal Adriana. Evaluación de la actividad antioxidante del cáliz de jamaica (HIBISCUS SABDARIFFA L.) durante su digestión in vitro y su aplicación en un producto de confitería. Doctorado • Díaz Bandera Daniel. Cinética de liberación in vitro de compuestos antioxidantes en alimentos funcionales elaborados con hibiscus sabdariffa l. y coacervados de biopolímeros. Doctorado • Bárcenas Olvera Nora E. Efecto de la fertilización nitrogenada sobre la cantidad de Beta-GLUCANOS en triticale (X Triticosecale Witt.). Maestría • Santana Legorreta Sergio. Diseño y evaluación de partículas de liberación controlada a base de antocianinas de Jamaica (Hibiscus sabdariffa L.) e inulina de Dalia (Dahlia variabilis Cav.). maestría. • Hernández Campuzano Alemi V. Capacidad antioxidante y farmacocinética de las antocianinas de jamaica (Hibiscus sabdariffa L.) adsorbidas en Beta-glucano Maestría. • García Argueta Imelda. Efecto de un recubrimiento comestible adicionado con Lactobacillus casei Shirota sobre las características fisicoquímicas, texturales y sensoriales de una galleta tipo habanera. Doctorado. • Silva Ríos Arturo. Evaluación de las propiedades fisicoquímicas, funcionales y texturales de carne de especies de origen acuático (atún, cazón, dorado y trucha) durante el almacenamiento a bajas temperaturas. Maestría. • Valdés Valdés Cristobal. Retranslocación de carbohidratos solubles en el tallo del trigo y su efecto sobre el rendimiento y atributos de calidad del grano. Doctorado
Proyectos	Uso potencial del triticale (x. triticosecale witt.) para la producción de compuestos prebióticos y antioxidantes, Fecha Inicial: 05/08/14, Fecha Final: 04/08/17
Reconocimientos obtenidos	Nota Laudatoria Universidad Autónoma del Estado de México.
Movilidad	Ninguna

Nombre	Delfina de Jesús Pérez López	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Cultivos Básicos y Hortícolas ; Línea Manejo Agronómico de Cultivos Básicos		
Redes de investigación	No aplica		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neri Orozco Colín, Delfina de Jesús Pérez López,* Andrés González Huerta, Omar Franco Mora, Francisco Gutiérrez Rodríguez, Martín Rubí Arriaga, Álvaro Castañeda Vildozola, Artemio Balbuena Melgarejo (*autor para correspondencia. Maestría). Identificación de poblaciones sobresalientes de haba colectadas en el estado de México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2013, Vol.4, Núm.6. CONACYT ISSN:2007-0934. • Delfina de Jesús Pérez López, Andrés González Huerta, Omar Franco Mora, 		



	<p>Martín Rubí Arriaga, José Francisco Ramírez Dávila, Álvaro Castañeda, Vildozola y Jesús Gaudencio Aquino Martínez. Aplicación de métodos multivariados para identificar cultivares sobresalientes de haba para el estado de México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2014, Vol.5, Núm.2. CONACYT ISSN:2007-0934.</p> <ul style="list-style-type: none"> • María E. Salazar –Laureles, Delfina de J. Pérez- López, Andrés González-Huerta, Luis Miguel Vásquez and Ernestina Valadez-Moctezuma (Autor para correspondencia. Doctorado). Genetic variability analysis of faba bean accessions using inter-simple sequence repeat (ISSR) markers. Chilean Journal of Agricultura Research 2015, Vol. 75, No 1. Science Citation Index Expanded of Thomson Reuter ISSN: 0718-5820. • Delfina de Jesús Pérez López, Andrés González Huerta, Martín Rubí Arriaga, Omar Franco Mora, José Ramón Pascual Franco Martínez y Araceli Padilla Lara. Análisis de 35 cultivares de haba por su producción de vaina verde y otros componentes del rendimiento Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2015, Vol.6, Núm.7 CONACYT ISSN:2007-0934. • Libro Título: Producción de papa: cultivo y mejoramiento Autores: Delfina de Jesús Pérez López, Andrés González Huerta, Omar Franco Mora, Artemio Balbuena Melgarejo, Francisco Gutiérrez Rodríguez Año: 2013
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Neri Orozco Colín Variabilidad y Caracterización fenotípica en haba. Maestría.12/07/2013. • Araceli Padilla Lara Producción de haba en verde en tres localidades del Estado de México Maestría 02/06/2014 • Juan José Calixto Muñoz Calidad en la semilla de haba (<i>Vicia faba</i> L.) 14/07/2014 • Luis Alberto Orozco Hernández Efecto de la aplicación de abonos orgánicos, con y sin micorriza en haba, Metepec, Estado de México Maestría 08/07/2015. • Laura Stephanie Flores Carrera Estabilidad de rendimiento en 36 genotipos de haba Maestría. 28/01/2016. • María Elena Salazar Laureles Análisis de la diversidad genética en habas (<i>Vicia faba</i> L.) colectadas en el Valle de Toluca-Atlacomulco, México Doctorado 11/12/2014.
Proyectos	Interacción genotipo x ambiente y estabilidad en colectas de haba del Estado de México. Clave 3427/2013CHT. Responsable técnico Dra. Delfina de Jesús Pérez López, responsable Dr. Francisco Gutiérrez Rodríguez, colaboradores Dr. Andrés González Huerta Dr. Martín Rubí Arriaga. Finiquito 11/11/2014
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguno

Nombre	Edgar Jesús Morales Rosales	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Colegio de Postgraduados	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones: 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morales-Morales Edgar Javier, Morales-Rosales Edgar Jesús, Díaz-López Ernesto, Cruz-Luna A. Josefina Medina-Arias Norma Guerrero-De La Cruz Mario. Tasa de asimilación neta y rendimiento de girasol en función de urea y urea de liberación lenta ISSN: 1405-3195, Agrociencia. 49:163-176. 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Delgado-Martínez Rafael (alumno de Doctorado) Escalante-Estrada José Alberto Salvador Morales-Rosales Edgar Jesús López-Santillán José Alberto Rocandio Rodríguez Mario, Producción y rentabilidad del frijol ejotero (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) asociado a maíz en función de la densidad y el nitrógeno en clima templado ISSN: 1853-8665, Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo.47:15-25. • Isela Apolonio Castañeda-Vildozola Alvaro Franco-Mora Omar Morales-Rosales Edgar Jesús González-Huerta Andrés, Influencia de la fuente de polen y su efectividad en la calidad de frutos de chirimoya (<i>Annona cherimola</i> MILL). ISSN:0377-9424, Agronomía Costarricense.39:61-69. • Ballesteros-Rodríguez Elia Morales-Rosales Edgar Jesús Franco-Mora Omar Santoyo-Cuevas Emmanuel Estrada-Campuzano Gaspar Gutiérrez-Rodríguez Francisco, Manejo de fertilización nitrogenada sobre los componentes de rendimiento de triticale ISSN: 2007-0934, Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas.6: 721-733. • Baldomero-Roberto Oscar Morales-Rosales Edgar Jesús Estrada Campuzano Gaspar Gutiérrez-Rodríguez Francisco Salgado-Benitez Gustavo Saldivar-Iglesias Pedro, Factores agroclimáticos y manejo agronómico de <i>Eustoma grandiflorum</i> (Raf.) Shinn para flor de corte. ISSN:1870-7378, Ciencias Agrícolas Informa.23:31-35. • Alejandro Morales Ruiz, Edgar Jesus Morales Rosales, Omar Franco Mora, Dolores Mariezcurrena, Gaspar Estrada Campuzano, Thomas Hector Norman Mondragon, Densidad de población en maíz, coeficiente de atenuación de luz y rendimiento. ISSN: 2007-0934, Revista Mexicana De Ciencias Agrícolas.8:1425-1431. • Villafaña-Arroyo Tania Lilibeth Morales-Rosales Edgar Jesús Estrada-Campuzano Gaspar Martínez-Rueda Carlos Gustavo., Determinantes ecofisiológicos del rendimiento en tres cultivares de trigo en función y fraccionamiento del nitrógeno. ISSN: 2007-0934, Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas.5:405-419.
	Ponencias:
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Alejandro Morales Ruiz Crecimiento de seis genotipos de maíz bajo tres densidades de siembra en Toluca, México., DOCTORADO. 30/11/2015 • Tania Villafaña Arroyo Producción de biomasa y rendimiento de trigo en respuesta a la fertilización nitrogenada en diferentes etapas fenológicas MAESTRIA. 11/12/2012. • Efrain Morales Pérez Evaluación de giberelinas y ácido salicílico en gerbera (<i>gerbera jamesonii</i>) cv dream como estimulantes para producción de flores MAESTRIA 06/05/2012.
Proyectos	Incremento en la calidad de flor y retraso en la senescencia de hojas de <i>lisianthus (Eustoma grandiflorum)</i> en función de la hormona 6 – <i>bencilaminopurina</i> .
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Gaspar Estrada Campuzano	SNI/Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Agropecuarias, Universidad de Buenos Aires, Argentina.	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	MEJORAMIENTO GENETICO Y SANIDAD VEGETAL Manejo Agronómico y Aprovechamiento Agroindustrial de Cultivos Extensivos		
Redes de investigación			
Producción científica	Publicaciones:		



- Mario A. Quintana-Chimal, Gaspar Estrada-Campuzano, Carlos G. Martínez-Rueda, Edgar J. Morales-Rosales y Aurelio Domínguez-López. (2013). Genotypic Variability in Physiological and Numerical Attributes of Yield and Industrial Quality of Canola. *Terra Latinoamericana*, 31: 47-56.
- Hernán Gil Gil, Carlos Gustavo Martínez Rueda y Gaspar Estrada Campuzano (2014). Impact of tillage systems and nitrogen doses on yield and nutritional quality of forage oats. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5:651-964
- Morales-Ruiz A., Morales-Rosales E.J., Franco-Mora O., Mariezcurrena-Berasaín D., Estrada-Campuzano G., Tomás Héctor Norman Mondragón (2014). Maize population density, light attenuation coefficient and yield. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, Pub. Esp. 8:1425-1431
- Pina-Gonzalez JL., EJ Morales-Rosales., A Domingez-Lopez, JF Ramirez-Davila., G Estrada-Campuzano., O Franco-Mora (2014). Land equivalent ratio, grain and pod yield and ethereal extract of *Helianthus annuus* L. in monoculture and associated with *Pisum sativum* L. in function of stabilized urea. *Revista Phytion*, 83: 101-108.
- Tania Lilibeth Villafaña Arroyo., Edgar Jesús Morales Rosales., Gaspar Estrada Campuzano y Carlos Gustavo Martínez Rueda (2014). Ecophysiological determinants of yield in three wheat cultivars based on fractionations of nitrogen. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5:405-419
- Sukhwinder-Singh, Parshant Vikram, Carolina Saint Pierre, Burgueño ferreira, Juan Andres, Huihui Li, Sergio Cortez Gamboa, Gaspar Estrada Campuzano, Pedro Figueroa López, Guillermo Fuentes Dávila, Víctor Manuel Hernández Muela, Javier Ireta Moreno, Martínez Rueda, Leodegario Osorio Alcalá, Ruairidh Sawers, Ernesto Solís Moya, Héctor Eduardo Villaseñor Mir, Víctor Zamora Villa, Ivan Ortiz-Monasterio, Thomas Payne, Javier Peña, Matthew Reynolds, Pawan Singh, Andrzej Kilian, Peter Wenzl (2014). Towards resource mobilization from global wheat gene bank to the farmer's field. *International Biotechnology Color Journal*, 4:17-17
- Elia Ballesteros Rodríguez., Edgar Jesús Morales Rosales., Omar Franco Mora., Emmanuel Santoyo Cuevas., Gaspar Estrada Campuzano y Francisco Gutiérrez Rodríguez (2015). Management of nitrogen fertilization on yield components of triticale. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6:721-733

Ponencias:

- B. García Rojas Morales, E. J. Morales Rosales, G. Estrada Campuzano, O. Franco Mora y F. Gutiérrez Rodríguez (2013). Unidades spad de lisianthus (*Eustoma grandiflorum*) en función de la hormona 6 bencilaminopurina. XIV Congreso Nacional y VII Internacional de Horticultura Ornamental. CU Tenancingo, México.
- Ballesteros Rodríguez E., Gutiérrez Rodríguez F., Morales Rosales E. J. Estrada Campuzano G., Franco Mora O., Vaca García V., Santoyo Cuevas E. (2014). Aplicación fraccionada de nitrógeno en triticale bajo labranza mínima. III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Toluca, México.
- Carlos G. Martínez R., Dotor Sánchez B., Estrada Campuzano G. (2014). Producción de Materia seca e índices de competencia en sistemas de asociación avena-veza y triticale-veza. Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuicola-Pesquera. Yucatán, México.
- Estrada-Campuzano G., Martínez-Rueda C. G., Dominguez-Lopez A., Morales-Rosales E. J. (2014). Cambios en el rendimiento de grano y sus componentes en triticale en respuesta a la fertilización nitrogenada. Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y



	<p>Acuícola-Pesquera. Yucatán, México.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martínez-Rueda C. G., Estrada-Campuzano G., Vázquez Orozco Y., Abarca Espíndola M., Dominguez-Lopez A., Morales-Rosales E. J. (2015). Rendimiento de grano y eficiencia en el uso de nitrógeno en triticale. XVIII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas. Mexicali, Baja California. • Estrada-Campuzano G., Vázquez Orozco Y., Abarca Espíndola M., Martínez-Rueda C. G., Dominguez-Lopez A., Morales-Rosales E. J. (2015). Ecofisiología del rendimiento y producción de biomasa en triticale afectada por la disponibilidad de nitrógeno. XVIII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas. Mexicali, Baja California. • Dominguez-Lopez A., Estrada-Campuzano G., Laguna Cerda A., Martínez-Rueda C. G., Morales-Rosales E. J. (2015). Potencial de la Dalia mexicana (<i>Dahlia coccinea</i> Cav.) para la producción de inulina comestible. XVIII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas. Mexicali, Baja California. • Rodríguez Álvarez J. A., Dominguez-Lopez A., Estrada-Campuzano G., Martínez-Rueda C. G. (2015). Efecto de la fertilización nitrogenada sobre el contenido de compuestos fenólicos totales y la capacidad antioxidante del grano de triticale (<i>X Triticosecale</i> Wittmack). Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals.Com. Celaya, Gto.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Edith Belem González Rodea (2012). Determinación del Periodo crítico para la generación del rendimiento en triticale. Tesis de Maestría. UAEM, PCARN. • Cristobal Valdes Valdes (2013). Cambios en la calidad harinera y panadera del trigo en respuesta a la fertilización nitrogenada. Tesis de Maestría. UAEM, PCARN. • Erick Eduardo Toriz Cruz (2012). Efecto de la fertilización nitrogenada sobre la calidad panadera y galletera de 9 variedades de trigo (<i>Triticum aestivum</i> L.) en Toluca estado de México. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Agrícolas. UAEMex. • Pablo Maya Valle (2012). Efecto de la fertilización nitrogenada sobre la calidad panadera y galletera de 9 variedades de trigo (<i>Triticum aestivum</i> L.) en Toluca estado de México. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Agrícolas. UAEMex.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Atributos ecofisiológicos determinantes del rendimiento en trigo y cebada en respuesta a la fertilización nitrogenada" con clave 2925/2010, en el cual fungen como corresponsables Dr. Gaspar Estrada Campuzano y el Dr. Carlos Gustavo Martínez Rueda y como participantes el Dr. Aurelio Domínguez López y el Dr. Edgar Jesús Morales Rosales. • Incremento en la calidad de flor y retraso en la senescencia de hojas de <i>lisianthus</i> (<i>Eustoma grandiflorum</i>) en función de la hormona 6-bencilaminopurina. Registrado con la clave 3210/2012CHT Y bajo la corresponsabilidad del Dr. Edgar Jesús Morales Rosales y del Dr. Gaspar Estrada" Campuzano. • Cambios en los caracteres ecofisiológicos del rendimiento y composición del grano de triticale (<i>X Triticosecale</i> Wittmack) en función de la disponibilidad de nitrógeno. Clave de registro 3793/2014/CIB
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Jesús Ricardo Sánchez Pale	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Universidad Autónoma del Estado De México	PROMEP	Sí



Cuerpo académico y LGAC	CULTIVOS BÁSICOS Y HORTALIZAS		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2015. Análisis Espacial de <i>Thrips</i> spp., (Thysanoptera) en el Cultivo de Gladiolo en la Región Sureste del Estado de México, México. Southwestern Entomology 40:397-408 • 2015. Comportamiento Espacial de la Roya Transversal del Gladiolo en Jiquipilco, Estado de México, México. Revista Mexicana de Fitopatología 33:247-255 • 2015. Patrón espacial del carbón de la espiga del maíz <i>Sporisorium reilianum</i> (Kühn) Langdon y Fullerton en diferentes localidades del Estado de México. Revista Mexicana en Ciencias Agrícolas (Enero 2015). • 2014. Asociación espacial de largo plazo de carón de la espiga del maíz. Revista Mexicana de Micología 40: 37-45 • 2012. Determination of spatiotemporal stability of corn head smut (<i>Sporisorium reilianum</i>) by SADIE. Revista Ciencia e Investigación Agraria 39(3): 459-471 • 2011. Modelization of the spatial distribution of corn head smut (<i>Sporisorium reilianum</i> Langdon and Fullerton) in Mexico. Spanish Journal of Agricultural Research 9:882-893. • 2011. Spatial distribution of head smut (<i>Sporisorium reilianum</i>) of corn in Mexico. Ciencia e Investigación Agraria 38:253-263 • 2011. Estabilidad espacio temporal de la distribución del carbón de la espiga del maíz (<i>Sporisorium reilianum</i> (Kühn) Langdon y Fullerton) en el Estado de México, México. Revista Mexicana de Fitopatología 29(1): 1-14 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patron espacial del secamiento de gladiolo en el sureste del estado de México • Comportamiento espacial del secamiento en el cultivo de gladiolo durante el ciclo primavera-verano en la región sureste del estado de México. XVII Congreso Internacional de Fitopatología 19-23 Julio de 2015 México, D.F. • Modelización y Generación de Mapas de la Roya Transversal del Gladiolo en el Ciclo Verano-Otoño en la Región sureste del Estado de México. • Distribución Espacial de <i>Uromyces transversalis</i> en el cultivo del gladiolo en la región sureste del Estado de México. XVI Congreso Nacional de Fitopatología 20-24 Julio de 2014 Ixtapan de la Sal, Estado de México 		
Tesis dirigidas	Rosalba Quiñones Valdés Distribución espacial de trips y roya transversal en el cultivo del gladiolo con el uso de geotecnologías en el estado de México. MAESTRÍA		
Proyectos	Análisis espacial de Thrips y roya transversal en el cultivo del gladiolo y su control biológico. Diagnóstico y manejo integral del síndrome bacteriano asociado a <i>Xanthomonas</i> spp. y de enfermedades emergentes de caña de azúcar (<i>Saccharum officinarum</i>) en México.		
Reconocimientos obtenidos			
Movilidad			
Nombre	José Francisco Ramírez Dávila	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga		PROMEP	Sí
Cuerpo académico y	Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal		



LGAC	
Redes de investigación	No aplica
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none">• Serrano-Cruz, M. R., Villanueva-Carvajal, A., Rosales, E. J. M., Dávila, J. F. R., & Dominguez-Lopez, A. (2013). Controlled release and antioxidant activity of Roselle (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) extract encapsulated in mixtures of carboxymethyl cellulose, whey protein, and pectin. <i>LWT-Food Science and Technology</i>, 50(2), 554-561.• Gutiérrez-Ibáñez, A. T., Pale, J. R. S., Cerda, A. L., Dávila, J. F. R., Melgarejo, A. B., & Gómez, O. G. A. (2013). Detección de <i>Ca Liberibacter solanacearum</i> y fitoplasmas en cultivo de papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.) en el Valle de Toluca. <i>Revista Colombiana de Biotecnología</i>, 15(1), 145-149.• Ramírez Dávila, J. F., Solares Alonso, V. M., Figueroa Figueroa, D. K., & Sánchez Pale, J. R. (2013). Comportamiento espacial de trips (Insecta: Thysanoptera), en plantaciones comerciales de aguacate (<i>Persea americana</i> Mill.) en Zitácuaro, Michoacán, México. <i>Acta zoológica mexicana</i>, 29(3), 545-562.• Ramírez, J. F., Porcayo-Camargo, E., & Sánchez, J. R. (2013) Modelización de la distribución espacial de <i>Bactericera cockerelli</i> Sulc. (Hemiptera: Triozidae) en <i>Solanum tuberosum</i> L. (Solanales: Solanaceae). <i>Rev. Fac. Cienc. Agrar., Univ. Nac. Cuyo</i> Vol 45.• Ramírez, JF & Figueroa, D. K. (2013). Modelización y mapeo de la distribución espacial de <i>Bactericera cockerelli</i> Sulc (Hemiptera: Triozidae) en papa en el Estado de México. <i>Revista Centro Agrícola</i>. 40 (3) Julio-Septiembre, 2013.• Jiménez, R. D. L. Á., Ramírez, J. F., Sánchez, J. R., Salgado, M. L., & Laguna, A. (2013). Modelización espacial de <i>Frankliniella occidentalis</i> (Thysanoptera: Thripidae) en tomate de cáscara por medio de técnicas geoestadísticas. <i>Revista Colombiana de Entomología</i>, 39(2), 183-192.• Carrillo, R. D. L. A. J., Dávila, J. F. R., Pale, J. R. S., Siclán, M. L. S., & Cerda, A. L. (2014). Modelización especial de huevos de Thrips (Thysanoptera: <i>Frankliniella occidentalis</i>) en tomate de cáscara por medio de técnicas geoestadísticas. <i>Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias UNCuyo</i>, 46, 29-44.• Pérez López, D. D. J., González Huerta, A., Franco Mora, O., Rubí Arriaga, M., Ramírez Dávila, J. F., Castañeda Vildózola, Á., & Aquino Martínez, J. G. (2014). Aplicación de métodos multivariados para identificar cultivares sobresalientes de haba para el Estado de México, México. <i>Revista mexicana de ciencias agrícolas</i>, 5(2), 265-278.• Ramírez-Dávila, J. F., Jiménez-Carrillo, R. A., Sánchez-Pale, J. R., Rubí Arriaga, M., & Figueroa-Figueroa, D. K. (2014). Distribución espacial de <i>Asclepias curassavica</i> L., en el Estado de México, México. <i>Phyton (Buenos Aires)</i>, 83(1), 193-202.• Rubí-Arriaga, M., González-Huerta, A., Franco-Mora, O., Ramírez-Dávila, J. F., López-Sandoval, J. A., & Hernández-Flores, G. V. (2014). Inventario de especies frutales y aspectos etnobotánicos en Sultepec, Estado de México, México. <i>Phyton (Buenos Aires)</i>, 83(1), 203-211.• Piña-González, J. L., Morales-Rosales, E. J., Domínguez-López, A., Ramírez-Dávila, J. F., Estrada-Campuzano, G., & Franco-Mora, O. (2014). Razón equivalente de la tierra, rendimiento de grano y extracto etéreo de <i>Helianthus annuus</i> L. en monocultivo y asociado con <i>Pisum sativum</i> L. en función de urea estabilizada. <i>Phyton (Buenos Aires)</i>, 83(1), 101-108.• Sánchez-Pale, J. R., Ramírez-Dávila, J. F., González-Huerta, A., & de León,



	<p>C. (2015). Patrón espacial del carbón de la espiga del maíz en diferentes localidades del Estado de México. <i>Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas</i>, 6(7), 1467-1480.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ramírez, J.F., Sanchez-Pale, J. R., Figueroa, D. K & De Leon, C. (2014). Asociación espacial de largo plazo de <i>Sporisorium reilianum</i> en el cultivo de maíz. <i>Revista Mexicana de Micología</i>, Vol. 40. • Quiñones-Valdez, R., Sánchez-Pale, J. R., Pedraza-Esquivel, A. K., Castañeda-Vildozola, A., Gutierrez-Ibañez, A. T., & Ramírez-Dávila, J. F. (2015). Análisis Espacial de <i>Thrips</i> spp.(Thysanoptera) en el Cultivo de Gladiolo en la Región Sureste del Estado de México, México. <i>Southwestern Entomologist</i>, 40(2), 397-408.
	Ponencias:
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Dulce Karen Figueroa Figueroa. Propuesta de comercialización de mezcal artesanal de Pilcaya Guerrero en Toluca, Estado de México. (2013). Licenciatura. • Viridiana González Arias. Listado florístico de las magnoliophyta del predio Hacienda Tejalpa, municipio Zinacantepec, Estado de México. (2015) Licenciatura • Rocio De Los Angeles Jimenez Carrillo. Modelización espacial de trips y tswv en tomate de cáscara por medio de tecnicas geoestadísticas (2014). Maestría. • Fatima Irais Maldonado Zamora. Distribución espacial de <i>claviceps gigantea</i> de maíz en cinco municipios del Estado de México. (2014) Maestría. • Alejandra Contreras Rendón. Asociación espacial de <i>Candidatus Liberibacter solanacearum</i> Y <i>Candidatus Phytoplasma</i> spp. en el cultivo de papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.) en el Estado de México. (2015) Doctorado. • Ana Verónica Lara Díaz. Simulación espacial de las poblaciones de diente de caballo de maíz en el Estado de México. (2015) Maestría. • Blanca Gabriela Hernández Salazar. Espacialización de la actividad enzimática en los suelos del santuario cerro pelón de la reserva biosfera de la mariposa monarca. (2015) Maestría. • Dulce Karen Figueroa Figueroa. Estudio espacial para identificar las capacidades productivas de mezcal artesanal de Pilcaya, Guerrero. (2015) Maestría. • Rosalba Quiñones Valdez. Distribución espacial de trips y roya transversal en el cultivo del gladiolo con el uso de geotecnologías en el Estado de México. (2015) Maestría. • Agustin David Acosta Guadarrama. Evaluación de <i>Amblyseius swirskii</i> en el control biológico de trips en aguacate en México. (2016) Maestría.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución espacial de <i>Frankiniella occidentalis</i> y su control biológico en el cultivo de aguacate en el Estado de México. (2013) • Desarrollo de un sistema de información geográfica para la gestión fitosanitaria en las unidades productivas de aguacate (<i>Persea americana</i> Mill.) en el Estado de México. (2016)
Reconocimientos obtenidos	No aplica
Movilidad	No aplica

Nombre	José Luis Piña Escutia	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado. Universidad Autonoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y	CA: Estudio y Aprovechamiento de Recursos Fitogenéticos de México		



LGAC	LGAC: Mejoramiento genético de especies silvestres ornamentales
Redes de investigación	RED TIGRIDIA (SINAREFI-SAGARPA)
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2015. Jesús Ignacio Reyes Díaz, Amaury Martín Arzate Fernández, José Luis Piña Escutia, Luis Miguel Vázquez García. Comparative study of the discriminating capacity of DNA markers and their effectiveness in establishing genetic relationships in the genus <i>Tigridia</i>. <i>Agrociencia</i> 49: 361-372.• 2015. Amaury Martín Arzate-Fernández, Hugo González-González, Luis Miguel Vázquez-García, Thomas Héctor Norman-Mondragón, Claudia González-Villarreal, Stevens Michael Brumbley, José Luis Piña-Escutia. SOMATIC EMBRYOGENESIS AND PLANT REGENERATION OF <i>TIGRIDIA PAVONIA</i> (L.f.) DC A MEXICAN NATIVE ORNAMENTAL PLANT. <i>Propagation of Ornamental Plants</i> 15: 12-18.• 2013. Adolfo Carrillo-Velázquez, José Luis Piña-Escutia, Luis Miguel Vázquez-García, Amaury Martín Arzate-Fernández. Caracterización molecular de cuatro variedades de <i>Gerbera jamesonii</i> bolus, mediante microsatélites anclados y rapds. <i>CIENCIAS AGRÍCOLAS INFORMA</i> 22(2): 107-115.• 2013. Ariadna Rodríguez-Bernal, José Luis Piña-Escutia, Luis Miguel Vázquez-García, Amaury Martín Arzate-Fernández. GENETIC DIVERSITY OF <i>COSMOS</i> SPECIES REVEALED BY RAPD AND ISSR MARKERS. <i>Genetics and Molecular Research</i> 12: 6257-6267.• 2013. José Luis Piña Escutia, Luis Miguel Vázquez García, Amaury Martín Arzate Fernández. INTERSPECIFIC HYBRIDIZATION BETWEEN <i>TIGRIDIA PAVONIA</i> AND <i>T. AUGUSTA</i> THROUGH OVARY SLICE CULTURE. <i>Genetics and Molecular Research</i> 12: 15-22. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2015. El uso de marcadores moleculares en la identificación varietal; algunos avances en ornamentales. José Luis Piña Escutia. 1er Foro Regional SNICS. Centro Universitario Tenancingo. Tenancingo, México. Junio 2015.• 2014. Determinación del cariotipo en tres especies silvestres de <i>Tigridia</i> spp. Hugo Abelardo Arroyo Martínez, José Luis Piña Escutia, Amaury Martín Arzate Fernández, Luis Miguel Vázquez García. XXV Congreso Nacional y V Internacional de Fitogenética. Facultad de Agronomía y Veterinaria. San Luis Potosí, México. Septiembre 2014.• 2014. Nutritional and chemical factors affecting <i>Agave angustifolia</i> Haw Somatic Embryogenesis. Jesús Ignacio Reyes Díaz, Amaury Martín Arzate Fernández, José Luis Piña Escutia, Luis Miguel Vázquez García. XXV Congreso Nacional y V Internacional de Fitogenética. Facultad de Agronomía y Veterinaria. San Luis Potosí, México. Septiembre 2014.• 2013. Caracterización de las proteasas asociadas a la senescencia de la flor de <i>Tigridia pavonia</i> (L.f) DC. José Luis Piña Escutia. IX Simposio Internacional de Recursos Genéticos para América Latina y El Caribe. Sonsonate, El Salvador. Noviembre 2013.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• 2015. Estructura cariotípica y nivel de recombinación en nueve variedades de <i>Tigridia pavonia</i>. Hugo Abelardo Arroyo Martínez. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. UAEMex. En proceso.• 2014. Determinación del cariotipo en tres especies del género <i>Tigridia</i>. Hugo Abelardo Arroyo Martínez. Ingeniero Agrónomo en Floricultura. UAEMex. Concluida.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• 2015. Determinación y comparación de cariotipos en el género <i>Tigridia</i> mediante hibridación <i>in situ</i> de secuencias genómicas. CONACYT. No. de



	<p>Proyecto: 243266. Registro UAEM: 3929/2015C. En proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2012. Determinación de cariotipo en 15 especies del género <i>Tigridia</i>. PROMEP No. Proyecto: 103.5/12/3510 Registro UAEM: FE034/2012. Concluido
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • 2014. Reconocimiento a la trayectoria en la investigación de hibridación interespecífica en el género <i>Tigridia</i>. SNICS-SAGARPA. • 2013. Reconocimiento a Perfil Deseable PROMEP.
Movilidad	2014. Estancia de investigación en el Laboratorio de Ingeniería Genética, de la Universidad del Norte de Texas. Programa Fondo Semilla UAEM-UNT.

Nombre	María Dolores Mariezcurrena Berasain	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctora en Ciencia de los Alimentos Instituto Tecnológico de Veracruz	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Ciencia y Tecnología de los Alimentos Alimentos y Tecnología Agroindustrial		
Redes de investigación	Calidad de Carne Red Temática Bioproductos y Bioprocesos del Programa Delfín		
Producción científica	<ul style="list-style-type: none"> • Physical, chemical and sensory factors of Mexican and New Zealand sheep meat commercialized in Central of Mexico. African Journal of Agricultural Research. • Chemical and physical defense traits in two sexual forms of <i>Opuntia robusta</i> in Central Eastern México. PLOS One. Aceptado en Enero del 2014 y publicado en Marzo del 2014. ISSN 1932-6203 y DOI: 10.1371/journal.pone.0089535 Revista indexada en JCR, SCImago Journal & Country Rank, • Effect of Mediterranean saltbush (<i>Atriplex halimus</i>) ensilaging with two developed enzyme cocktails on feed intake, nutrient digestibility and ruminal fermentation in sheep. Animal Science Journal. Aceptado el 17 de Marzo del 2014 y que será publicado a finales de éste año probablemente. ISSN: 1740-0929 y doi:10.1111/asj.12247. • Influence of oral administration of <i>Salix babylonica</i> extract on milk production and composition in dairy cows. Italian Journal of Animal Science 2014; Volumen 13:2978. Aceptado para publicación el 25 de Septiembre del 2013 y que será publicado a finales de éste año. ISSN: 1594-4077, doi:10.4081/ijas.2014.2978 • Nutrient Digestibility, Ruminal Fermentation Activities, Serum Parameters and Milk Production and Composition of Lactating Goats Fed Diets Containing Rice Straw Treated with <i>Pleurotus ostreatus</i>. Asian Australasian Journal of Animal Science Aceptado el 26 de Septiembre del 2013. Publicado probablemente a finales de 2014. Vol. 00, No. 00: 0000-0000 Month 0000 ISSN: 1011-2367. http://dx.doi.org/10.5713/ajas.2013.13405. • “Densidad de población en maíz, coeficiente de atenuación de luz y rendimiento” Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. Aceptado en Febrero y que será publicado en el Vol. 5 (7) 01 de octubre-15 de noviembre de 2014. • Physico-chemical characteristics of the supermarkets Pork Meat in the central Highlands of Mexico. Life Science Journal. Aceptado en Septiembre, y que será publicado probablemente a finales de éste año. • “Calidad microbiológica de tomate (<i>Solanum Lycopersicum</i>) producido bajo condiciones invernadero en 5 Municipios del Estado de México. PHYTON-International Journal of experimental Botany. Aceptado en Mayo y que será publicado en el Volumen 84 en el 2015. • Effect of organic selenium supplementation in finishing sheep on color and 		



	ph characteristics during self life. Life Science Journal. Aceptado en Abril, y que será publicado probablemente a finales de éste año.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización fisicoquímica de diez líneas de triticale (X Triticosecale Wittmack) para uso en cervecería 01/01/2015 • Calidad bromatológica de carne de bovinos alimentados con dietas suplementadas con taninos 01/06/2014 • Optimización del proceso de maceración de malta de Triticale (X Triticosecale Wittmack) para la producción de mosto 01/02/2014 • Efecto de las condiciones de marchitamiento por congelación sobre la estructura celular de la vainilla (Vanilla Planifolia Andrews) 01/03/2014 • Selección de genotipos de trigo harinero sobresalientes por su comportamiento agronómico y calidad industrial 14/02/2014 • Efecto de la adición de <i>Sacharomyces cerevisiae</i> y pared celular en dieta de ovinos en finalización sobre la fermentación in vitro, comportamiento productivo, características de la canal y calidad de carne 15/01/2015 • Concentración de compuestos fenólicos totales en cladodios de primer nivel y su relación con otro tipo de defensa en <i>Opuntia robusta</i>
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios moleculares para calidad en carne de cerdo 2014- 2016. UAEM. • Marcadores moleculares y bioquímicos para calidad de panificación de diferentes genotipos de trigo cultivados en el valle de México. 2013-2014. UAEM. • Uso potencial para la producción de maltas de triticale (<i>triticum gestivum</i>) cultivado en el estado de México. 2013-2014. UAEM. • Adición de extracto de ajo en la dieta de conejos en finalización como inmunomodulador. 2013-2014. UAEM. • Efecto de la adición de selenio orgánico en la dieta de ovinos en finalización. 2013-2014. UAEM. • Influencia de la adición de taninos en la calidad y vida de anaquel de carne de bovinos engordados en forma intensiva. 2012-2014 • UAEM.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Centro de Investigación SERIDA, Asturias España, 2015

Nombre	Dr. Martín Rubí Arriaga	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Cultivos Básicos y Hortícolas		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Irene Rodríguez Flores, Andrés González Huerta, Delfina de Jesús Pérez López y Martín Rubí Arriaga. 2015. Efecto de cinco densidades de población en ocho cultivares de maíz sembrado en tres localidades del Valle de Toluca, México. <i>Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas</i> 6(8) 1943-1955 p. • Martínez-De La C. I.; Rubí, A. M.; González, H. A.; Pérez, L. DJ.; Franco, M. O. y Castañeda, V. Á. 2015. Frutos y semillas comestibles en el Estado de México. <i>Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas</i>. 6(2) 331-346 p. • Pérez, L. DJ.; González, H. A.; Franco, M. O.; Rubí, A. M.; Ramírez, D. JF.; Castañeda, V. Á. y Aquino, M. J. G. 2014. Aplicación de métodos multivariados para identificar cultivares sobresalientes de haba para el Estado de México, México. <i>Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas</i>. 5(2) 265-278 p. 		



- Rubí, A. M.; Martínez, De La C. I.; González, H. A.; Pérez, L. DJ.; Cruz, C. J. G. y Guadarrama, M. N. 2014. Catálogo de especies frutales presentes en el sureste del estado de México, México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. 5(8) 1509-1517 p.
- Ramírez-Dávila JF, RA Jiménez-Carrillo, JR Sánchez-Pale, M. Rubí Arriaga, DK Figueroa-Figueroa. 2014. Distribución espacial de *asclepias curassavica* L. En el Estado de México, México. Revista Internacional de Botánica Experimental. Vol 83. Pp 193-202.
- Rubí-Arriaga M, A González-Huerta, I Martínez-De La Cruz, O Franco-Mora, JF Ramírez-Dávila, JA López-Sandoval, GV. Hernández-Flores. 2014. Inventario de especies frutales y aspectos etnobotánicos en Sultepec, estado de México, México. Vol. 83. Pp 203-211.
- Castañeda-Vildózola A, Franco-Mora O, González-Olivares HR, Figueroa de la Rosa JI, Valdez-Carrasco J, Rubí-Arriaga M, y Palacios-Torres RE. 2014. New Host Plant Records and Distribution of *Conotrachelus eburneus* Champion (Coleoptera: Curculionidae) in Mexico. SOUTHWESTERN ENTOMOLOGIST 39(1):171-176.
- M. Rubí-Arriaga, A. L. Franco-Malvaíz1, S. Rebollar-Rebollar, E. E. Bobadilla-Soto, I. Martínez-de la Cruz and y. Siles-Hernández. 2013. Situación actual del cultivo del aguacate (*Persea americana* Mill.) En el estado de México, México. Tropical and Subtropical Agroecosystems, 16 (2013):93–101
- Delfina de Jesús Pérez López, Tannia M. Gómez García, Andrés González Huerta, Omar Franco Mora, Martín Rubí Arriaga, Francisco Gutiérrez Rodríguez y Rodolfo Serrato Cuevas. 2013. Calidad de plántula en cinco cultivares de papa determinada por la intensidad de luz blanca y tipo de propagación. CIENCIA ergo sum, Vol. 20-2, Pp. 1-10.
- Neri Orozco Colín, Delfina de Jesús Pérez López, Andrés González Huerta, Omar Franco Mora, Francisco Gutiérrez Rodríguez, Martín Rubí Arriaga, Álvaro Castañeda Vildózola y Artemio Balbuena Melgarejo. 2013. Identificación de poblaciones sobresalientes de haba colectadas en el Estado de México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Vol.4 (6):921-932.
- Rogelio Alonso-Contreras, Luis Isaac Aguilera-Gómez, Martín Rubí-Arriaga, Andrés González-Huerta, Víctor Olalde-Potugal e Irma Victoria Rivas-Manzano. 2013. Influencia de hongos micorrízicos arbusculares en el crecimiento y desarrollo de *Capsicum annuum* L. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Vol.4 Núm.1 p. 77-88.
- Rebollar Rebollar, Samuel; Rubí Arriaga, Martín; González Razo, Felipe de Jesús. 2013. Producción y comercialización de *Psidium sartorianum* O. Berg Nied. en el sur del Estado de México. Revista Mexicana de Agronegocios, vol. XVII, núm. 33, pp. 514-526.

Ponencias:

- M. Rubí Arriaga, 2015. La biofertilización una herramienta útil en la nutrición de ornamentales. Seminario de Investigación del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Centro Universitario UAEM Temascaltepec.
- M. Rubí Arriaga, 2015. Germoplasma genético en fruticultura. Seminario de Investigación del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Centro Universitario UAEM Tenancingo.
- M. Rubí Arriaga, A. González Huerta, V. Olalde Portugal, O. Franco Mora y L.V. Sánchez Vergara. 2014. *Bacillus subtilis* y *glomus fasciculatum* en la calidad de crisantemo cultivar polaris white. III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Toluca Estado



	<p>de México.</p> <ul style="list-style-type: none">• García A. J. M.; Rubi A. M.; De la Cruz T. E.; Laguna C. A.; Lopez M. A. y M. Ibañez M. 2014. Estudio fenológico en pseudocereales <i>amaranthus hypochondriacus</i> y <i>chenopodium berlandieri</i> subsp. <i>nuttalliae</i>. 2° Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria y 1er Simposio Internacional en Innovación en la Producción Agroalimentaria Sustentable.• Isabel Martínez De La Cruz, Martín Rubí Arriaga, Delfina De Jesús Pérez López y Noemi Guadarrama Martinez. 2014. Frutos y semillas silvestres comestibles en el estado de México. XXV Congreso Nacional y V Internacional de Fitogenética. San Luis Potosí.• Martín Rubí Arriaga, Andrés González Huerta, Victor Olalde Portugal y Omar Franco Mora. 2014. Influencia de <i>bacillus subtilis</i> y <i>glomus fasciculatum</i> en la calidad de crisantemo cultivar <i>polaris white</i>. XXV Congreso Nacional y V Internacional de Fitogenética. San Luis Potosí.• Isabel Martínez De La Cruz, Heike Vibrans, Lucio Lozada Pérez, Angélica Romero Manzanares, Luis Isaac Aguilera Gómez, Irma Victoria Rivas Manzano y Martín Rubí Arriaga. 2014. Malezas de la cabecera municipal de malinalco, Estado de México, México. III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Toluca Estado de México.• Rubí Arriaga M., González Huerta A., Franco Mora O., Olalde Portugal V. Y Sánchez Vergara L.V. Biofertilización en el cultivar <i>polaris White</i>. 2013. XIV Congreso Nacional y VIII Internacional de Horticultura Ornamental. Centro Universitario Tenancingo UAEM.• Martínez De La Cruz I., Rubí Arriaga M., Lozada Pérez L., Aguilera Gómez L.I., Y Rivas Manzano I.V. 2013. Plantas ruderales con potencial ornamental en el municipio de malinalco, estado de México. XIV Congreso Nacional y VIII Internacional de Horticultura Ornamental. Centro Universitario Tenancingo UAEM.• Rubí Arriaga M. 2013. Perspectivas agroindustriales del germoplasma frutícola nativo del Estado de México. Facultad de Ciencias Agrícolas UAEM, EL Cerillo Piedras Blancas.• Rubí Arriaga M. 2013. Inventario del germoplasma frutícola nativo del Estado de México. Facultad de Ciencias Agrícolas UAEM, EL Cerillo Piedras Blancas.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Martínez Mendoza Abygail A. 2015. Determinación de la capacidad antioxidante en frutos nativos del sur del Estado de México. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma del Estado de México. (tutor académico)• Bárcenas López Lorena Yeraldí. 2015. Etnobotánica de frutales en Temascaltepec, Estado de México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma del Estado de México. (tutor académico)• Vianney Hernández Martínez. 2014. Análisis de la cadena agroalimentaria de durazno en la Colonia El Potrero, Coatepec. Harinas: Problemática y propuesta de acciones. Tesis de Maestría. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales. Universidad Autónoma del Estado de México. (tutor adjunto)• Cortés Terrazas Angélica. 2014. Comparación de los métodos de propagación estacas de raíz y brotes etiolados de frambueso (<i>Rubus ideaus</i> L.) variedad <i>autumn blis</i>. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma del Estado de México. (tutor adjunto)
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Identificación y caracterización de materiales nativos con potencial en la Hortofloricultura en el Estado de México.• Inducción de variabilidad mediante mutagénesis radioinducida en plantas



	nativas con potencial frutícola. <ul style="list-style-type: none"> • Inventario del germoplasma frutícola nativo del Estado México • Plantas vasculares del Estado de México: importancia económica, alimenticia, medicinal y ornamental.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Omar Franco Mora	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en Ciencias Agrícolas Tottori University	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	CA: Cultivos básicos y hortícolas LGAC: Cultivos hortícolas		
Redes de investigación	Red de uva silvestre (SINAREFI)		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Franco-Mora, O., A. A. Morales P., A. D. Mireles V., Álvaro Castañeda-Vildózola and J. R. Sánchez-Pale. 2016. Searching alternative uses for Cissus tiliacea fruit in Central Mexico: seed oil and fruit liquor. Genetic Resources and Crop Evolution. 63: 141-149. ISSN 0925-9864. (Impact Factor 2011 (IF11): 1.554). • Castañeda-Vildózola, A., O. Franco-Mora, J. C. Reyes A., C. Ruíz-Montiel, J. Valdez-Carrasco, A. Equihua-Martínez. 2015. New distribution records of the small avocado seed weevil Conotrachelus perseae Barber (Coleoptera: Curculionidae) in Mexico and notes on its biology. The Coleopterists Bulletin. 69: 267-271. ISSN 0010-065X. (Impact Factor 2011 (IF11): 0.404). • Castañeda-Vildózola, A., O. Franco-Mora, J. R. Lomelí-Flores, J. Valdez-Carrasco, E. Rodríguez-Leyva y C. Nava-Díaz. 2015. Nuevos huéspedes e incidencia natural de un parasitoides de huevos de Chlorocoris distinctus Signore (Hemiptera: Pentatomidae) en México. Southwestern entomologist. 40: 217-222. ISSN 0147-1724 (IF11: 0.422). • Castañeda-Vildózola, A., O. Franco-Mora, H. R. González-Olivares, J. I. Figueroa R., J. Valdez-Carrasco, M. Rubí-Arriaga y R. E. Palacios-Torres. 2014. Un nuevo hospedero y distribución de Conotrachelus eburneus Champion (Coleoptera: Curculionidae) en México. Southwestern entomologist. 39: 171-176. ISSN 0147-1724 (IF11: 0.422). • Piña-González J. L., E. J. Morales-Rosales, A. Domínguez-López, J. F. Ramírez-Dávila, G. Estrada-Campuzano y O. Franco-Mora. 2014. Razón equivalente de la tierra, rendimiento de grano y extracto etéreo de Helianthus annuus en monocultivo y asociado con Pisum sativum L. en función de urea estabilizada. Phytion, International Journal of Experimental Botany. 83: 101-108. ISSN 0031-9457 (Impact Factor (IF)11: 0.259). • Morales-Pérez E., E. J. Morales-Rosales, O. Franco-Mora, D. J. Pérez-López, A. González-Huerta y E. Urbina S. 2014. Producción de flores de Gerbera jamesonii cv. 'Dream' en función de los ácidos giberélicos y salicílico. Phytion, International Journal of Experimental Botany. 83: 333-340. ISSN 0031-9457 (IF11: 0.259). • Rubí-Arriaga M., A. González-Huerta, I. Martínez-De La Cruz, O. Franco-Mora, J. F. Ramírez-Dávila, J. A. López-Sandoval y G. V. Hernández-Flores. 2014. Inventario de especies frutales y aspectos etnobotánicos en Sultepec, Estado de México, México. Phytion, International Journal of Experimental Botany. 83: 203-211. ISSN 0031-9457 (IF11: 0.259). • Castañeda-Vildózola, A., O. Franco-Mora, J. Valdez-Carrasco, S. Aguilar- 		



- Medel, S. Ortíz-Curiel, C. Ruiz-Montie. 2013. Nuevos registros del barrenador de frutos de chirimoyo *Talponia batesi* (Lepidoptera: Tortricidae) en México. *Southwestern entomologist*. 38: 535-540. ISSN 0147-1724 (IF11: 0.422).
- Jiménez-Martínez J. H., M. G. Gutiérrez-Martínez, O. Franco-Mora, A. González-Huerta y A. T. Gutiérrez-Ibáñez. 2013. Micropropagación de vides silvestres (*Vitis* spp.) del centro de México. *Phyton, International Journal of Experimental Botany*. 82: 107-112. ISSN 0031-9457 (IF11: 0.259).
 - Castañeda-Vildózola, A., O. Franco-Mora, D. J. Pérez-López, C. Nava-Díaz, J. Váldez C. and L. Vargas-Rojas. 2013. Association of *Heilipus lauri* Boheman and *Conotrachelus perseae* Barber (Coleoptera: Curculionidae) in two localities of Mexico. *The Coleopterists Bulletin*. 67: 116-118. ISSN 0010-065X. (IF11: 0.404). [Citado por: Payán-Arzápalo et al., 2015; *Southwestern Entomologist*. 40: 581-588].
 - Díaz-López E., J. M. Loeza-Corte, J. M. Campos-Pastelín, E. J. Morales-Rosales, A. Domínguez-López y O. Franco-Mora. 2013. Eficiencia en el uso de la radiación, tasa de asimilación neta e integral térmica en función del fósforo en maíz (*Zea mays* L.). *Agrociencia* 47: 135-146. ISSN 1405-3195. (IF11: 0.347). [Citado por: Aguilar et al., 2015. *Terra latinoamericana* 33: 51-62; Loeza-Corte et al., 2016. *American Journal of Experimental Agriculture* 10: 1-7].
 - Morales P. A. A., O. Franco-Mora, E. J. Morales-Rosales y A. Castañeda-Vildózola. 2016. Efecto del resveratrol en chirimoya bajo simulación de transporte. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 7: 127-132. ISSN 0568-2517.
 - Villarreal-Fuentes, J. M., I. Alía-Tejacal, E. Hernández, C. Pelayo-Zaldivar y O. Franco-Mora 2015. Caracterización poscosecha de selecciones de zapote mamey (*Pouteria sapota* (Jacq.) H. E. & Stearn) procedentes del Soconusco, Chiapas. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*. 2: 217-224. ISSN 2007-9028.
 - Martínez-De la Cruz I., M. Rubí-Arriaga, A. González-Huerta, D. J. Pérez-López, O. Franco-Mora y A. Castañeda-Vildózola. 2015. Frutos y semillas comestibles en el estado de México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 6: 331-346. ISSN 0568-2517.
 - Pérez L. D. J., A. González H., M. Rubí A., O. Franco M., J. R. P. Franco M., A. Padilla L. 2015. Análisis de 35 cultivares de haba por su producción de vaina verde y otros componentes de rendimiento. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 6: 1601-1613. ISSN 0568-2517.
 - Ballesteros R. E., E. J. Morales R., O. Franco M., E. Santoyo C., G. Estrada C. y F. Gutiérrez R. 2015. Manejo de fertilización nitrogenada sobre los componentes del rendimiento de triticale. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 6: 721-733. ISSN 0568-2517.
 - Morales, R. A., E. J. Morales R., O. Franco M., D. Mariezcurrena B., G. Estrada C. y T. H. Norman M. 2014. Densidad de población de maíz, coeficiente de atenuación de luz y rendimiento. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 5: 1425-1431. ISSN 0568-2517.
 - Reynoso Q. C. A., A. González H., D. J. Pérez L., O. Franco M., J. L. Torres F., G. A. Velázquez C., C. Bretón L., A. Balbuena M. y O. Vilchis M. 2014. Análisis de 17 híbridos de maíz sembrados en 17 ambientes de los valles altos del centro de México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 5: 871-882. ISSN 0568-2517.
 - Pérez L., D. J., A. González H., O. Franco M., M. Rubí A., J. F. Ramírez D., A. Castañeda V. y J. G. Aquino M. 2014. Aplicación de métodos multivariados para identificar cultivares sobresalientes de haba para el Estado de México, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 5: 265-278.



	<p>ISSN 0568-2517.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vaca, G. V. M., A. Domínguez L., A. González H., E. J. Morales R., O. Franco M., F. Gutiérrez R. 2014. Assessment of soil compaction under different management regimes using double- cycle uniaxial compression test. <i>Terra Latinoamericana</i>. 32: 119-126. ISSN 1870-9982.• Orozco C. N., D. J. Pérez L., A. González H., O. Franco M., F. Gutiérrez R., M. Rubí A., A. Castañeda V. y A. Balbuena M. 2013. Identificación de poblaciones sobresalientes de haba colectadas en el Estado de México. <i>Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas</i>. 4: 921-932. ISSN 0568-2517.• García-Nava, E. S., A. Castañeda-Vildózola A., O. Franco-Mora, J. R. Sánchez-Pale, R. Vaca-Paulín y L. M. Hernández-Fuentes. 2015. Embolsado en frutos de chirimoya (<i>Annona cherimola</i> Mill.) para el control de <i>Talponia batesi</i> Henrich (Lepidoptera: Tortricidae). <i>Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle</i>. 16: XX-XX. ISSN 1909-2822. (Zoological records-ISI; Biosis Previews-ISI).• Apolonio I., A. Castañeda, O. Franco, E. J. Morales y A. González. 2015. Influencia de la fuente de polen y su efectividad en la calidad de frutos de chirimoya (<i>Annona cherimola</i> Mill.). <i>Agronomía Costarricense</i>. 39: 61-69. ISSN 0377-9424. (Zoological records-ISI).• Franco-Mora, O., J. Salomon-Castaño, A. A. Morales P., A. Castañeda-Vildózola y M. Rubí-Arriaga. 2015. Ácidos grasos y parámetros de calidad del aceite de semilla de uva silvestre. <i>Scientia Agropecuaria</i> 6: 271-278. ISSN 2077-9917. (ISC).• Franco-Mora, O., A. A. Morales-Pérez, E. J. Morales-Rosales, A. Castañeda-Vildózola and J. R. Sánchez-Pale. 2015. Preharvest treatments with resveratrol and benzylaminopurine helps to preserve postharvest quality in chirimoya (<i>Annona cherimola</i> Mill.). <i>Journal of Agriculture and Life Sciences</i> 2: XX-XX. ISSN 2375-4214 (Accepted). (ICU).• Morales P. A. A., O. Franco-Mora, E. J. Morales-Rosales y A. Castañeda-Vildózola. 2015. Inhibición del bronceado en cáscara en chirimoya 'Fino de Jete' por aplicación de 6-benzilaminopurina. <i>Scientia Agropecuaria</i> 6: 91-97. ISSN 2077-9917. (ISC).• Morales P. A. A., O. Franco-Mora, E. J. Morales-Rosales y A. Castañeda-Vildózola. 2014. El efecto antisenescente del resveratrol reduce la tasa de ablandamiento poscosecha de chirimoya. <i>Scientia Agropecuaria</i> 5: 35-44. ISSN 2077-9917. (ISC).• Urbina-Sánchez, E., E. J. Morales-Rosales, O. Franco-Mora, J. C. Reyes-Alemán y J. Mejía-Carranza. 2015. Presión osmótica de la solución nutritiva en la producción y calidad de <i>Lilium</i> spp.) 'Marlon'. <i>Acta Agrícola y Pecuaria</i> 1: 64-69.• - Pérez, L. D. J., A. González H., O. Franco M., A. Balbuena M. y F. Gutiérrez R. 2013. Producción de papa. Cultivo y mejoramiento. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. 289 p. ISBN 978-607-422-416-0.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Franco-Mora, O., A. C. Rodríguez-Landero, A. Antonio-Blas, D. J. Pérez-Lopez y E. J. Morales-Rosales. 2013. Influencia del calcio, boro y 1-MCP en la vida poscosecha de <i>Lilium</i> spp.) 'Bright diamond'. XIV Congreso nacional y VII Internacional de horticultura ornamental. Tenancingo, México. CD.• Escalante-Guardado, C., H. J. Mejia-Castillo, O. Franco-Mora, A. A. Morales, M. H. Sosa-López y G. López-Hernández. 2013. Extractos de hojas de <i>Vitis</i> spp. en solución poscosecha hidratante de <i>Gladiolus grandiflorum</i> y



	<p>Lilium spp. XIV Congreso nacional y VII Internacional de horticultura ornamental. Tenancingo, México. CD.</p> <ul style="list-style-type: none">• Franco-Mora, O., S. Aguirre-Ortega, A. González-Huerta and J. G. Cruz-Castillo. 2013. Vitis cinerea fruit growth and characterization in Temascaltepec and San Simón de Guerrero, Mexico. IX International Symposium on Grapevine Physiology and Biotechnology. La Serena, Chile. CD.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Mejía G. A. 2014. Implicación del resveratrol en la vida postcosecha de Lilium spp. Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Honduras 84 p.• Crisóforo M. E. 2014. Contenido fenólico en hojas y fruto de Vitis popenoei y Ficus carica. Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo en Floricultura. FCA/UAEMex. Toluca, México. 44 p.• Estévez G. X. 2014. Evaluación de la aplicación de cloruro de calcio en poscosecha de fresa (Fragaria ananassa Duch.). Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo Industrial. FCA/UAEMex. Toluca, México. 36 p.• Lara B. D. A. 2014. Caracterización de frutos de Vitis spp. del banco de germoplasma de Zumpahuacán, México. Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo Industrial. FCA/UAEMex. Toluca, México. 42 p.• González G. G. 2014. Estudio sobre la calidad del fruto de níspero (Eryobotria japonica T.) en una población de Temascaltepec, México. Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo Industrial. FCA/UAEMex. Toluca, México. 40 p.• González P. J. S. 2014. Aplicación de calcio en frutos de mango (Mangifera indica cv. Haden) para alargar su vida postcosecha y mantener su calidad general. Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo Fitotecnista. FCA/UAEMex. Toluca, México. 65 p.• González C. D. I. 2014. Evaluación de silicio foliar y al substrato en la calidad ornamental de Lilium 'Serrada'. Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo en Floricultura. FCA/UAEMex. Toluca, México. 39 p.• Escalante G. C. 2013. Prolongación de la vida postcosecha de Lilium spp. y Gladiolus glandiflorus con aplicaciones de silicio y extracto de vid silvestre. Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Honduras. 89 p.• Arriaga L. J. y Hernández A. J. 2013. Efecto de la fertilización en la vida postcosecha del fruto de chile manzano (Capsicum pubescens R. y P.). Tesis de Lic. Ingeniero Agrónomo Industrial. FCA/UAEMex. Toluca, México. 44 p.• Torres M. E. 2012. Efecto del metil jasmonato en la vida postcosecha de frutos de Prunus persica almacenados en refrigeración. Tesis M. C. MCARN. UAEMex. Toluca, México. 84 p.• Morales P. A. A. 2015. Aplicación de resveratrol y 6-bencilaminopurina para incrementar vida poscosecha de chirimoya. Tesis doctoral. DCARN. UAEMex. Toluca, México. 123 p.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• 3977/2016SF: Determinación del potencial industrial del aceite de semilla de Cissus tiliaceae. Enero/2016 a enero 2018.• 3353/2012CA Perspectivas del manejo postcosecha y agroindustriales en frutales nativos del estado de México.
Reconocimientos obtenidos	Miembro de la Academia Nacional de Ciencias Forestales en calidad de académico colaborador



Movilidad	Ninguna
-----------	---------

Cuadro 11 Resumen curricular del NAB Facultad de Ciencias

Nombre	Alejandro Carbajal Saucedo	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Biología Aplicada. Bioquímica y biotecnología		
Redes de investigación	NO		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolation, characterization, cloning and expression of an alpha neurotoxin from the venom of the Mexican coral snake <i>Micrurus laticollaris</i> (Squamata: Elapidae). Alejandro Carbajal-Saucedo, Alejandro Olvera-Rodríguez, Rosana Sánchez-López, Melisa Bénard-Valle, Estuardo López-Vera, Eric N. Smith, Adolfo R. de Roodt and Alejandro Alagón. 2013. <i>Toxicon</i>. 64-74. doi:10.1016/j.toxicon.2013.02.006. ISSN: 0041-0101. Factor de impacto: 2.581 • Biochemical characterization of the venom of the coral snake <i>Micrurus tener</i> and comparative biological activities in the mouse and reptile model. Melisa Bénard-Valle, Alejandro Carbajal-Saucedo, Adolfo de Roodt, Estuardo López-Vera and Alejandro Alagón. <i>Toxicon</i>. 2014. 77: 6-15. doi:10.1016/j.toxicon.2013.10.005. ISSN: 0041-0101. Factor de impacto: 2.581 • Neuromuscular activity of the venom of <i>Micrurus laticollaris</i> (Squamata: Elapidae) venom in-vitro. Carbajal-Saucedo, Alejandro, Stuardo, Rafael, dal-Belo, Chariston, Olvera-Rodríguez, Alejandro, Alagón, Alejandro, Rodrigues-Simioni, Lea. 2014. <i>Toxins</i> 6(1): 359-370. Doi: 10.3390/toxins6010359. ISSN: 2072-6651. Factor de impacto: 2.48 • Mojave rattlesnake (<i>Crotalus scutulatus scutulatus</i>) with type B venom from Mexico. Miguel Borja, Gamaliel Castañeda, Jorge Espinosa, Edgar Neri, Alejandro Carbajal, Herlinda Clement, Osvaldo García, Alejandro Alagón. 2014. <i>Copeia</i>. 1: 7-13. ISSN: 0045-8511. Factor de impacto: 0.901 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve acercamiento a los venenos de animales terrestres. 2º taller regional de pacientes intoxicados por mordeduras de animales ponzoñosos. Mineral de Pozos, San Luis de la Paz, Guanajuato. 20 Junio 2013. • Desarrollo de Antiviperinos. Congreso Internacional “Conservación y Aprovechamiento sustentable de la Vida Silvestre”. Universidad Autónoma Chapingo. Estado de México. 11 de Abril 2014 • Bioquímica de veneno de serpientes. Curso de manejo seguro de serpientes. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 3 de Diciembre de 2013 • Un breve acercamiento a los veneno de animales terrestres. Simposio sobre envenenamiento por animales ponzoñosos. Cancún, Quintana Roo. 27 de Noviembre de 2013. • Protocolo de manejo seguro de serpientes. 3er Curso/Taller de manejo y contención segura de serpientes con fines de conservación. Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. 26 de Noviembre de 2013. • Bioquímica de venenos de artrópodos terrestres y reptiles. Simposio actualización del manejo del paciente intoxicado por mordedura de animales ponzoñosos. Universidad Autónoma de Nayarit. 5 a 8 de Noviembre 2013 • Un breve acercamiento a los veneno de animales terrestres. Hospital General 		



	<p>“Dr. Manuel Gea González”. 16 de Agosto de 2013</p> <ul style="list-style-type: none">• Animales venenosos en México: Un mapa de riesgos. Facultad de Ingeniería, UNAM. 24 de Mayo de 2013.• Protocolo de manejo seguro de serpientes. 4º Curso/Taller de manejo y contención segura de serpientes con fines de conservación. Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. 26 de Marzo de 2015.• Curso teórico práctico “Reptiles venenosos de Chiapas”.19 al 22 de marzo 2015. Berriozabal, Chiapas.• Decimocuarto curso-taller de tratamiento prehospitalario del accidente ofídico. Casita de la Ciencias, UNIVERSUM. UNAM. Del 4 al 8 de Mayo 2015• Curso-taller “Manejo del accidente ofídico en colecciones universitarias”. Personal de la UMA Staku Luhua, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. 23 y 24 de Mayo 2015.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Bénard Valle Melisa. Similitud bioquímica e inmunoquímica entre venenos de coralillos mexicanos. Licenciatura en Biología por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Título obtenido en Agosto de 2009.• Neri Castro Edgar Enrique. Reconocimiento inmunoquímico de venenos de vipéridos norteamericanos por Antivipmyn y CroFab. Licenciatura en Biología por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Título obtenido en Julio de 2010• Juan Miguel Borja Jiménez. Caracterización parcial del veneno de la cascabel llanera (<i>Crotalus scutulatus scutulatus</i>) en La Comarca Lagunera, México. Licenciatura en Biología por la Universidad Juárez del Estado de Durango. Título obtenido en Julio de 2010.• Miguel Ángel Mendoza Vera. Clonación secuenciación y expresión de algunos genes que codifican para fosfolipasas A2 del veneno de <i>Micrurus laticollaris</i>. Tesis para obtener el título de Ingeniero en Biotecnología. Universidad Politécnica del Estado de Morelos. Jiutepec. Morelos. Título obtenido en Abril 2011.• Sergio Bárcenas Arriaga. Venenos de las serpientes de cascabel de la ciudad de México: actividades biológicas y neutralización por Antivipmyn®. Trabajo de titulación por etapas para obtener el título de Biólogo por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Título obtenido en Septiembre 2012.• Jacqueline Luna Trejo. Panorama epidemiológico de accidentes por animales ponzoñosos en el Estado de México. Licenciatura en Biología. Universidad Autónoma del Estado de México. En proceso• Jesús Rodríguez Colín. Panorama epidemiológico de mordeduras de serpientes en el estado de Hidalgo. Licenciatura en Biología. Universidad Autónoma del Estado de México. En proceso• Andrea Pamela Rodríguez Aguilar. Panorama epidemiológico de accidentes por animales ponzoñosos en Morelos. Licenciatura en Biología. Universidad Guizay y Valencia. En proceso• Miguel Ángel Mejía Sánchez. Variación ontogenética en venno de <i>Crotalus molossus nigrescens</i>. Licenciatura en Biología. Universidad Autónoma del Estado de México. En proceso• Juan Carlos guido Patiño. Caracterización biológica y bioquímica de los venenos del complejo <i>Crotalus molossus</i>. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. 2016 a la fecha. En Proceso• Víctor Hugo Muñoz Mora. Filogeografía del complejo <i>Crotalus molossus</i>. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad



	Autónoma del Estado de México. 2016 a la fecha. En Proceso <ul style="list-style-type: none"> • Sarahí Segura de Jesus. Caracterización de la respuesta inmune específica contra veneno y fracciones de veneno de <i>Crotalus atrox</i>. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. 2016 a la fecha. En Proceso
Proyectos	Apoyo a la incorporación de nuevos PTC: Septiembre 2016- Agosto 2017
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Centro de Investigaciones del Noroeste. La Paz, Baja California Sur. 17 a 27 de Marzo 2017. Curso taller Bases teóricas para el estudio biológico de venenos de serpientes

Nombre	Cristina Burrola Aguilar	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dra. en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Recursos Bióticos: Hábitats de México en Deterioro Conservación, manejo y aprovechamiento integrado de los recursos en hábitats naturales y transformados.		
Redes de investigación	Red temática "Integración de los hongos comestibles silvestres en un modelo de manejo sustentable para las comunidades indígenas de Amanalco, Estado de México", con la Facultad de Turismo y la Facultad de Ingeniería.		
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Pérez-Villameres, JC., C. Burrola-Aguilar, X. Aguilar-Miguel, T. Sanjuan, E. Jiménez-Sánchez. Nuevos registros de hongos entomopatógenos del género <i>Cordyceps</i> s. l. (Ascomycota: Hypocreales) del Estado de México". Revista Mexicana de Biodiversidad. Enviado. • Arana-Gabriel, Yolanda; Burrola-Aguilar, Cristina; Garibay-Orijel, Roberto; Franco-Maass, Sergio. 2014. Obtención de cepas y producción de inóculo de cinco especies de hongos silvestres comestibles de alta montaña en el centro de México. Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, 20 (3): 213-226 Universidad Autónoma Chapingo Chapingo, México. ISSN electrónico: 2007-4018 ISSN (Versión impresa): 2007-3828. doi: 10.5154/r.rchscfa.2014.04.017 http://www.chapingo.mx/revistas • Burrola-Aguilar, C., R. Garibay-Orijel, A. Argüelles-Moyao. 2013. Abies religiosa forests harbor the highest species density and sporocarp productivity of wild edible mushrooms among five different vegetation types in a neotropical temperate forest region. Agroforestry Systems 87: 1101-1115. DOI 10.1007/s10457-013-9623-z. • Lara-Vázquez, F., A. T. Romero-Contreras, C. Burrola-Aguilar. 2013. Conocimiento tradicional sobre los hongos silvestres en la comunidad otomí de San Pedro Arriba; Temoaya, estado de México. Agricultura, Sociedad y Desarrollo 10 (3): 305-333 • Burrola-Aguilar, C., O. Montiel, R. Garibay-Orijel, L. Zizumbo-Villarreal. 2012. Conocimiento tradicional y aprovechamiento de los hongos comestibles silvestres en la región de Amanalco, estado de México. ISSN: 0187-3180, Revista Mexicana de Micología, 35:1-16. • García-Pulido, D., I. Gallego-Alarcón, C. Díaz-Delgado, C. Fall y C. Burrola-Aguilar. 2011. Evaluación de un sistema de recirculación y acondicionamiento de agua en triticultura. Tecnología y Ciencias del Agua, antes Ingeniería hidráulica en México, 2: 83-96, ISSN: 2007-2422. Ponencias: <ul style="list-style-type: none"> • "Assessments of rainbow trout <i>Oncorhynchus mykiss</i> albino breed in a 		



	<p>recirculating aquaculture system”. <i>Acuaculture America</i> 2014. 9-12 febrero 2014.</p> <ul style="list-style-type: none">• “Importancia medicinal del hongo entomopatógeno <i>Cordyceps militaris</i>”. II Congreso Internacional y Salud Pública: Plantas sagradas, cultura y Derechos humanos” Toluca, Méx. Abril 2014.• “El conocimiento tradicional; una estrategia para el aprovechamiento de los hongos comestibles silvestres. Seminario de investigación del Área de Procesos sociales en el medio rural. PCARN. 19 mayo 2014.• “Ciénegas del Lerma, un área natural protegida, diversidad y conservación”. III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales” Toluca, Méx. 21-23 mayo 2014.• “Obtención <i>in vitro</i> de micelio de hongos comestibles silvestres con potencial de cultivo del Parque Nacional Nevado de Toluca”. III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales” Toluca, Méx. 21-23 mayo 2014.• “Hongos comestibles de las localidades Cerro Llorón y el Gigante de el Oro, Estado de México”. III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales” Toluca, Méx. 21-23 mayo 2014.• “Gestión sustentable de recursos forestales no maderables: los hongos comestibles silvestres en el Estado de México” Taller Internacional de Agroecología y Sistemas Agroalimentarios en Zonas forestales. ICAR-UAEMéx. 26 agosto 2014.• “Los hongos no son plantas, no son animales... ¿adivina que son?”. XXV Exposición de hongos. 28-30 agosto de 2014.• “La salud de los bosques y los hongos... ¿Cómo se relacionan? XXV Exposición de hongos. 28-30 agosto de 2014.• El aprovechamiento micológico como vía de desarrollo rural en comunidades del Estado de México. Cristina Burrola-Aguilar, Xóchitl Aguilar-Miguel y Humberto Thomé-Ortíz. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014.• Hongos entomopatógenos del sureste del Estado de México: uso medicinal y como control biológico. J.C. Pérez-Villamarez, C. Burrola-Aguilar, A. Montes Cuellar. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014.• Obtención de germoplasma como estrategia para el aprovechamiento de hongos comestibles silvestres de alta montaña. Y. Arana, C. Burrola-Aguilar, S. Franco. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014.• Bioensayos de cultivo de hongos comestibles silvestres del parque ecológico ejidal de Cacalomacán. César Díaz Talamantes, Cristina Burrola Aguilar y Xóchitl Aguilar Miguel. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014.• El parque ecológico ejidal de Cacalomacán: una zona potencial para el aprovechamiento de hongos comestibles. Lázaro Becerra Pérez y Cristina Burrola Aguilar. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014.• Exposición de carteles sobre Biodiversidad en el evento del Día mundial de la Tierra. Plantel Ignacio Ramírez Calzada, UAEM. 23 de abril de 2015.• Acciones sustentables en el Estado de México, hacia la conservación de la biodiversidad. 2º Simposio Nacional “La epistemología de la sustentabilidad, una perspectiva transdisciplinaria”, 1ª convención de la red de Investigadores por la sustentabilidad. 27-29 de mayo de 2015.
--	---



	<ul style="list-style-type: none">• Estrategias para el manejo de hongos silvestres comestibles en comunidades rurales del Estado de México. 2° Simposio Nacional “La epistemología de la sustentabilidad, una perspectiva transdisciplinaria”, 1ª convención de la red de Investigadores por la sustentabilidad. 27-29 de mayo de 2015.• ¿Están las ectomicorrizas relacionadas con los almacenes de carbono orgánico de los suelos de bosques templados?. Marlín Pérez, E. Macedo, C. Burrola, A. Martínez-Campos. X Convención Internacional Sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La Habana Cuba, 6 al 10 de julio de 2015• Cultivo <i>in vitro</i> de hongos comestibles silvestres de alta montaña en el centro de México. XIX Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 24 al 28 de agosto de 2015. Y. Arana, C. Burrola y R. Garibay.• El aprovechamiento micológico como vía de desarrollo rural en comunidades del Estado de México. Cristina Burrola-Aguilar, Xóchitl Aguilar-Miguel y Humberto Thomé-Ortíz. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014. Toluca, México.• Hongos entomopatógenos del sureste del Estado de México: uso medicinal y como control biológico. J.C. Pérez-Villamarez, C. Burrola-Aguilar, A. Montes Cuellar. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014. Toluca, México.• Obtención de germoplasma como estrategia para el aprovechamiento de hongos comestibles silvestres de alta montaña. Y. Arana, C. Burrola-Aguilar, S. Franco. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014. Toluca, México.• Bioensayos de cultivo de hongos comestibles silvestres del parque ecológico ejidal de Cacalomacán. César Díaz Talamantes, Cristina Burrola Aguilar y Xóchitl Aguilar Miguel. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014. Toluca, México.• El parque ecológico ejidal de Cacalomacán: una zona potencial para el aprovechamiento de hongos comestibles. Lázaro Becerra Pérez y Cristina Burrola Aguilar. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. 5-7 noviembre de 2014. Toluca, México.• Exposición de carteles sobre Biodiversidad en el evento del Día mundial de la Tierra. Plantel Ignacio Ramírez Calzada, UAEM. 23 de abril de 2015. Toluca, México.• Acciones sustentables en el Estado de México, hacia la conservación de la biodiversidad. 2° Simposio Nacional “La epistemología de la sustentabilidad, una perspectiva transdisciplinaria”, 1ª convención de la red de Investigadores por la sustentabilidad. 27-29 de mayo de 2015. Toluca, México. Xóchitl, Cristina, Moisés.• Estrategias para el manejo de hongos silvestres comestibles en comunidades rurales del Estado de México. 2° Simposio Nacional “La epistemología de la sustentabilidad, una perspectiva transdisciplinaria”, 1ª convención de la red de Investigadores por la sustentabilidad. 27-29 de mayo de 2015. Toluca, México.• El cultivo de hongos comestibles silvestres como una estrategia de conservación ex situ. XIX Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 24 al 28 de agosto de 2015. Villahermosa, Tabasco, México. C. Díaz, C. Burrola, X. Aguilar.• Hongos entomopatógenos del género <i>Cordyceps</i> s. l. (Ascomycota):
--	---



	<p>Hypocreales) del centro de México. XIX Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 24 al 28 de agosto de 2015. Villahermosa, Tabasco, México. J.C. Pérez, C. Burrola, X. Aguilar, M.E. Jiménez.</p> <ul style="list-style-type: none">• Antibacterial evaluation of wild edible mushrooms of central Mexico. 8th International Medicinal Mushroom Conference (IMMC8), Manizales, Colombia, del 23 al 28 de agosto. C. Burrola• Isolation of strains of wild edible mushroom with medicinal use in central Mexico. 8th International Medicinal Mushroom Conference (IMMC8), Manizales, Colombia, del 23 al 28 de agosto de 2015. C. Burrola.• Obtención de un Cepario de <i>Agaricus campestris</i> con Variedades Nativas del Valle de Toluca, Estado de México. XI Congreso Nacional de Micología. 5 al 9 de octubre de 2015. Mérida, Yucatán. Ariana de la Cruz Hernández, Jessica Reyes Soria y Dr. Moisés Tejocote Pérez.• Distribución actual y potencial de los hongos comestibles silvestres del Estado de México. 2° Congreso Internacional Sustentabilidad: Paradigmas y Experiencias. 11,12 y 13 de noviembre de 2015. Toluca, Estado de México.• Conocimiento micológico tradicional de las comunidades del “Santuario del agua” presa Corral de Piedra. 2° Congreso Internacional Sustentabilidad: Paradigmas y Experiencias. 11,12 y 13 de noviembre de 2015. Toluca, Estado de México.• Los Hongos comestibles silvestres del Estado de México. 2° Congreso Internacional Sustentabilidad: Paradigmas y Experiencias. 11,12 y 13 de noviembre de 2015. Toluca, Estado de México.• Estrategia de conservación ex situ de hongos comestibles silvestres: propuesta de desarrollo sustentable. 2° Congreso Internacional Sustentabilidad: Paradigmas y Experiencias. 11,12 y 13 de noviembre de 2015. Toluca, Estado de México.• Cultivo experimental de hongos comestibles silvestres: <i>Flammulina mexicana</i> y <i>Lyophyllum</i> secc. Difformia. 2° Congreso Internacional Sustentabilidad: Paradigmas y Experiencias. 11, 12 y 13 de noviembre de 2015. Toluca, Estado de México. Yolanda, Cristina, Gerardo, Sergio• Caracterización de metabolitos secundarios de un cultivo in vitro de <i>Cordyceps</i> sp. 2° Congreso Internacional Sustentabilidad: Paradigmas y Experiencias. 11, 12 y 13 de noviembre de 2015. Toluca, Estado de México.
Tesis dirigidas	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none">• Arturo Ismael González Rodríguez. “El uso de humedales como una manera efectiva de disminuir los efectos ambientales por los residuos de una unidad de producción trutícola con sistema de recirculación: el Zarco, estado de México., por Hidrobiól. 6 de septiembre 2013.• Fidel Lara Vázquez. “Conocimiento micológico tradicional en una comunidad otomí: san Pedro Arriba, Mpio de Temoaya, Edomex”, por Ing. 6 de septiembre 2013.• Jessica Aylin Ledezma Mora. “Estrategias de conservación <i>in situ</i> para <i>Ambystoma lermaense</i>” 31 de mayo 2013.• Biól. Yolanda Arana Gabriel. “Obtención <i>in vitro</i> de micelio de hongos comestibles silvestres con potencial de cultivo en el Parque Nacional Nevado de Toluca”, 4 de abril de 2014.• Biól. Daniel Martínez Estrella, “Análisis Espacial de la Distribución de los hongos comestibles silvestres del Nevado de Toluca”. 4 de diciembre de 2014. Programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales



	<ul style="list-style-type: none"> • Emma San Román Apolonio. “Conocimiento tradicional en el aprovechamiento de los hongos silvestres en el nevado de Toluca”. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 11 de diciembre de 2014. • Biól. José Manuel Sánchez Carpio “Distribución potencial de algunas especies de hongos comestibles y su relación con el cambio de uso de suelo en Amanalco, estado de México”.. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 18 de diciembre de 2014. • David Sánchez García. “Evaluación antibacteriana de hongos comestibles el Estado de México”. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Junio de 2015. • Biól. Juan Carlos Pérez Villamares. “Hongos entomopatógenos del género <i>Cordyceps</i> s. l. (Ascomycota: Hypocreales) de la región sureste del estado de México”, Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 7 de diciembre de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • “Estrategias de manejo sustentable en el santuario del agua presa corral de piedra, parque estatal del estado de México”. PROMEP-UAEM CA-16. 15 de octubre de 2014. • Proyecto Piloto de reintroducción de <i>Ambystoma lermaense</i> en su hábitat natural en el área de protección de flora y fauna de Ciénegas de Lerma, Estado de México. 2850/2010. Financiado por Concesionaria Lerma Santiago SA de CV. Responsable técnico Xóchitl Aguilar y Colaboradores: Cristina Burrola, Carmen Zepeda, Iván Gallego, Laura White, Javier Manjarrez, Gustavo Casas, Jessica Ledezma. 17 de abril de 2015. • Proyecto integral de diagnóstico, reintroducción y monitoreo del ajolote de Lerma (<i>Ambystoma</i> spp.) en el área de protección de flora y fauna de Ciénegas de Lerma, Estado de México. 2849/2010. Financiado por Concesionaria Lerma Santiago SA de CV. Responsable técnico Xóchitl Aguilar y Colaboradores: Cristina Burrola, Carmen Zepeda, Iván Gallego, Laura White, Javier Manjarrez, Gustavo Casas, Jessica Ledezma. 17 de abril de 2015. • “Los hongos silvestres como estrategia para el desarrollo sustentable en el parque ecológico ejidal de Cacalomacán, Estado de México” 3687/2014/CIA. En proceso.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Dídac Santos Fita	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en <i>Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable</i> ; El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Ecología Conductural y Conservación		
Redes de investigación	Red Temática del CONACyT de “Patrimonio Biocultural”		
Producción científica	<ul style="list-style-type: none"> • Moreno-Calles, A.I., A. Casas, A.D. Rivero-Romero, Y.A. Romero-Bautista, S. Rangel-Landa, F.A. Fisher-Ortiz, F. Alvarado-Ramos, M. Vallejo-Ramos y D. Santos-Fita. 2016. Ethnoagroforestry: Integration of biocultural diversity for food sovereignty in Mexico. <i>Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine</i> 12(54): 1-21. ISSN: 1746-4269 • Santos-Fita, D. 2016. <i>Loojil Ts’oon - Ceremonia de la carabina: Renovando el permiso divino de cacería</i>. CICBA - UAEMéx, Red Temática CONACYT “Patrimonio Biocultural”. Registro INDAUTOR: N° 03-2016-103112102100-01 		



	<ul style="list-style-type: none"> • Santos-Fita, D. 2016. La milpa comedero-trampa de los cazadores mayas del centro de Quintana Roo, México. En: Moreno-Calles, A., A. Casas, V.M. Toledo y M. Vallejo-Ramos (Comp.). <i>Etnoagroforestería en México</i>. UNAM, México. pp. 263-287. ISBN: 978-607-02-8164-8 • Santos-Fita, D., E.J. Naranjo, E.I.J. Estrada, R. Mariaca y E. Bello. 2015. Symbolism and ritual practices related to hunting in Maya communities from central Quintana Roo, Mexico. <i>Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine</i> 11(71): 1-13. ISSN: 1746-4269 • Moreno-Calles, A.I., V.J. Galicia-Luna, A. Casas, V.M. Toledo, M. Vallejo-Ramos, D. Santos-Fita y A. Camou-Guerrero. 2014. La Etnoagroforestería: El estudio de los sistemas agroforestales tradicionales en México. <i>Etnobiología</i> 12(3): 1-16. ISSN: 1665-2703
Tesis dirigidas (sólo las finalizadas)	<ul style="list-style-type: none"> • Belén Guadalupe Herrera Flores. “Cacería de subsistencia en comunidades rurales del norte de Yucatán, México” Defensa tesis: 05 de Diciembre/2016 Institución: Maestría en <i>Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural</i>; ECOSUR - Unidad San Cristóbal; San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México Director: Dr. Eduardo J. Naranjo Piñera. <u>Codirector</u>: Dr. Dídac Santos Fita Obs.: <i>Mención honorífica</i> • Luma de Souza Borges “Predação por <i>Puma concolor</i> Linnaeus, 1771 (Carnivora, Felidae) a rebanhos domésticos no município de Itaetê, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil” Defensa tesis: 26 de Marzo/2015 Institución: Maestría en <i>Zoología</i>; Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Feira de Santana, Bahia, Brasil Director: Dr. Eraldo Medeiros Costa Neto <u>Codirector</u>: Dr. Dídac Santos Fita • Jeison Herley Rosero Toro “Estudio etnobotánico en una comunidad rural en el municipio de Acevedo, Departamento del Huila (Colombia)” Defensa tesis: 11 de Junio/2014 Institución: Licenciatura en <i>Ciencias Naturales y Educación Ambiental</i>, Universidad Surcolombiana; Neiva, Huila, Colombia Director: M. en C. Hilda del Carmen Dueñas Gómez <u>Codirector</u>: Dr. Dídac Santos Fita Obs.: <i>Distinción Laureada</i> otorgada por el Consejo Académico de la Universidad Surcolombiana
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto PRODEP clave DSA/103.5/16/10569: <i>Estudio etnobiológico y de conservación ex-situ del ajolote (Ambystoma spp.) en el Estado de México</i> Institución: Centro de Investigación en Ciencias Biológicas Aplicadas (CICBA), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) Financiador: Secretaría de Educación Pública (SEP), México Duración: septiembre/2016 – actual Función: Investigador responsable (nº folio asignado: UAEM-PTC-459; clave interna UAEMéx: 4251/2016E) • Proyecto RETENCIÓN clave 262881: <i>Cacería de subsistencia, manejo y conservación de fauna silvestre: una visión integral comparativa entre comunidades del Parque Estatal Sierra de Nanchititla (Edo. de México) y de la Sierra P'urhépecha (Michoacán)</i> Institución: Centro de Investigación en Ciencias Biológicas Aplicadas (CICBA), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) Financiador: CONACYT, México Duración: septiembre/2015 – agosto/2016 Función: Investigador responsable (clave interna UAEMéx: 4020/2016E)
Reconocimientos obtenidos	Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde enero de 2015
Movilidad	Ninguna

Nombre	Felipe de Jesús Rodríguez Romero	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de	PROMEP	SI



	México.		
Cuerpo académico y LGAC	ecología, evolución y conservación de vertebrados		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembro de la red MEXHAC con la unt, desde 2008. • Miembro de la red de estudios multidisciplinares de vertebrados del eje neovolcanico mexicano (reciente formación) • Miembro de la red temática de venómica y bioingeniería a multiescala (reciente formación) 		
Producción científica	<p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • S Galindo-Gil, F de Jesus Rodriguez-Romero, AS Velazquez-Rodriguez. Morphological correlations between head shape, diet and habitat use of some Sceloporus of Mexico: A quantitative analysis. INTERNATIONAL JOURNAL OF MORPHOLOGY 33 (1), 295-300 <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> • JM Rivas-González, F de Jesús Rodríguez-Romero. Environmental correlates of assemblages of fishes in the Tilostoc River of central Mexico The Southwestern Naturalist 59 (1), 15-2 <p>Libros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruth Moreno Barajas, Felipe de Jesús Rodríguez Romero, Alma S. Velázquez Rodríguez y Petra Sánchez Nava. Análisis ecomorfológicos y estudios de caso en México. ISBN: 978-607-422-500-6. Editorial Universidad Autónoma del Estado de México. <p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barajas, F Rodríguez-Romero, ASV Rodríguez, FRM de la Cruz. Taxonomic Assessment of the Subspecific Status of Phrynosoma orbiculare (Sauria: Phrynosomatidae) In the Southern Portion of Its Distribution RM The Southwestern Naturalist 58 (4), 459-464. • L Rios-Rodas, FJ Rodríguez-Romero, AS Velázquez-Rodríguez. Morfometría Geométrica del Corazón de Hyla plicata a Través de un Gradiente Altitudinal en el Eje Neovolcánico Mexicano. International Journal of Morphology 31 (3), 905-910 • R Moreno-Barajas, F Rodríguez-Romero. Variación geográfica en Phrynosoma orbiculare (Sauria: Phrynosomatidae): análisis de las subespecies. Acta zoológica mexicana 29 (1), 129-143 <p>Ponencias:</p>		
Tesis dirigidas	<p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ana Laura Valencia Flores Correlación evolutiva entre la morfología, el desempeño locomotor y el uso del microhábitat en lagartijas de la familia Phrynosomatidae del Estado de México Doctorado Junio 2015 <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> • María Esther Morales Morales “Morfometría comparada y etología de la reproducción de Plestiodon copei (Squamata: Scincidae)” Licenciatura Febrero 2014 • Abraham de Jesús Jardón Perea “Simulación Molecular de la Proteína Crotamina, presente en Serpientes Venenosas Endémicas del Estado de México” Licenciatura Febrero 2014 <p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juan Manuel Rivas González Análisis Ecológico de la Ictiofauna del Rio Tilostoc, Estado de México basado en las Asociaciones de Peces Doctorado febrero 2013. 		
Proyectos	<p>2014</p> <p>"Modelado molecular de proteínas tóxicas contenidas en los venenos de</p>		



	serpientes de cascabel del Estado de México" con clave de registro 3831/2014/CIA. Vigente
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Francisco Javier Manjarrez Silva	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor, UNAM	PROMEP	Si
Cuerpo académico y LGAC	Ecología Conductual y Conservación Ecología conductual y evolución de reptiles		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Villanueva, G., H. Lanz-Mendoza, S. Hernández-Martínez, M. Sánchez Zavaleta, J. Manjarrez, J. M. Contreras-Garduño and J. Contreras-Garduño. 2013. In the monarch butterfly the juvenile hormone effect upon immune response depends on the immune marker and is sex dependent. <i>Open Journal of Ecology</i> 3 (1):53-58. ISSN: 2162-1985, doi:10.4236/oje.2013.31007. http://www.scirp.org/journal/oje • Manjarrez, J., C. Macías García y H. Drummond. 2013. Variation in the Diet of the Mexican Black-Bellied Garter Snake <i>Thamnophis melanogaster</i>: importance of Prey Availability and Snake Body Size. <i>Journal of Herpetology</i> 47(3):413-420. ISSN: 0022-1511. doi: http://dx.doi.org/10.1670/12-174 • Manjarrez, J., M. L. Nájera López, C. Zepeda-Gómez y M. Agüero Granados. 2013. Ondas solitónicas en la locomoción de las culebras <i>Thamnophis melanogaster</i> y <i>Thamnophis eques</i>. <i>Ciencia Ergo Sum</i> 20(3):213-221. ISSN: 1405-0269 • Martínez Medina, L., C. Macías García, A. Flores Urbina, J. Manjarrez, y A. Moyaho (2013). Female vibration discourages male courtship behaviour in the Amarillo fish (<i>Girardinichthys multiradiatus</i>). <i>Behavioural Processes</i> 100:163-168. ISSN: 0376-6357. DOI: 10.1016/j.beproc.2013.09.007 • Krzysztof Janczur, M., H. Leon Solano, L.T. Solache Ramos, M. C. Oro Cerro, C. Mendóza Reyes, M. D. Mariezcurrena Berasain, I. V. Manzano Rivas, J. L. Villareal Benitez, J. Manjarrez y M. Czarnoleski. (2014). Chemical and physical defense traits in two sexual forms of <i>Opuntia robusta</i> in Central Eastern Mexico. <i>PLOS ONE</i> 9(3): e89535. doi:10.1371/journal.pone.0089535 ISSN: 1932-6203. • Quintana, E., J. Manjarrez, M. Martínez-Gómez, L. D'Alba, J. Rodríguez-Antolín y V. Fajardo. 2014. Sexual dimorphism in histological characteristics and contractility of the iliofibularis muscle in the lizard <i>Sceloporus torquatus</i>. <i>Acta Zoologica</i> 95(3):264-271. ISSN: 1463-6395. DOI: 10.1111/azo.12021 • Cuervo-Robayo, A. P., O. Tellez-Valdes, M.A. Gómez, C.S. Venegas-Barrera, J. Manjarrez y E. Martínez-Meyer. 2014. An Update of High-Resolution Monthly Climate Surfaces for Mexico. <i>International Journal of Climatology</i> 34(7):2427-2437. DOI: 10.1002/joc.3848. Print ISSN 0899-8418; Online ISSN 1097-0088. • Zepeda Gómez C., Lot A., Antonio Nemiga X. y Manjarrez J. (2014). Seed bank and established vegetation in the last remnants of the Mexican Central Plateau wetlands: The Lerma marshes. <i>International Journal of Tropical Biology and Conservation</i> 62(2): 455-472. ISSN: 2215-2075. • Manjarrez, J., Contreras-Garduno, J., y M. Krzysztof Janczur. 2014. Sexual Size Dimorphism, Diet and Reproduction in the Mexican Garter Snake, 		



	<p>Thamnophis eques. Herpetological Conservation and Biology 9(1):163–169. ISSN: 1931-7603</p> <ul style="list-style-type: none">• Bustos Zagal, M. G., J. Manjarrez, V. Fajardo y R. Castro-Franco. (2014). Variación morfológica asociada a los patrones de color de la garganta en lagartijas <i>Sceloporus horridus</i> Horridus (Sauria: Phrynosomatidae). <i>Acta Zoologica Mexicana</i> 30(2): 357-368. ISSN 0065-1737• Sanabria Monroy, R., J. Manjarrez, H. Sánchez Sánchez y V. Fajardo Guadarrama. (2014). Comparación intraespecífica de la conducta antidepredatoria de la culebra <i>Thamnophis melanogaster</i>. <i>Ciencia Ergo Sum</i> 21(3): 230-235. ISSN: 1405-0269• Aguirre-Hidalgo Victor, Manjarrez Javier, Macías García Constantino, Venegas-Barrera, Crystian, Clark-Tapia Ricardo, Hernández-Meneses Raquel. 2014. Efecto de la selección natural sobre el número de vértebras y velocidad de nado en la serpiente jarretera <i>Thamnophis eques</i>, Reuss (Reptilia: Serpentes). <i>Ciencia y Mar</i> 2012(16): 21-30. ISSN 1665-0808.• Manjarrez, J. y E. San-Roman-Apolonio. 2015. Timing of birth and body condition in neonates of two Gartersnakes species from Central México. <i>Herpetologica</i> 71(1):12-18. ISSN: 0018-0831. doi: http://dx.doi.org/10.1655/HERPETOLOGICA-D-13-00098• Soria-Díaz, Leroy, Hublester Dominguez-Vega, Yuriana Gómez-Ortiz, Javier Manjarrez, Tamara Rubio-Blanco, Víctor Mundo-Hernández y Carlos Pérez-Almazán. 2015. <i>Thamnophis scalaris</i> (Mexican alpine blotched gartersnake) and <i>T. eques</i> (Mexican gartersnake) predator-prey relationships. <i>Herpetological Review</i>. 46 (1): 109. ISSN: 0018084X• Manjarrez J, Rivas-González E, Venegas-Barrera CS, Moyaho A. 2015. Visual Detection of Speckles in the Fish <i>Xenotoca variata</i> by the Predatory Snake <i>Thamnophis melanogaster</i> in Water of Different Turbidity. <i>PLoS ONE</i> 10(6): e0129429. doi:10.1371/journal.pone.0129429. ISSN: 1932-6203• Griselda Cruz-Ruiz, Crystian S. Venegas-Barrera, Hermilo Sanchez-Sanchez and Javier Manjarrez. 2015. Temporal stability of an endemic Mexican treefrog. <i>PeerJ</i> 3:e1274. DOI 10.7717/peerj.1274. ISSN: 2167-8359.• Sánchez-Sánchez, H., Manjarrez, J., Domínguez-Tejada, C. A., Morquecho-Contreras, A. 2015. Individual variance in the attributes of <i>Clusia salvinii</i> Donn. Smith associated with the attraction of frugivores in the dispersal of fruits and seeds. <i>Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente</i> 21(3): 307-316. doi: 10.5154/r.chscfa.2015.02.004. ISSN electrónico: 2007-4018, ISSN impreso: 2007-3828. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• X Exposición de Biodiversidad. 22-24 Agosto, 2013. Toluca, Estado de México. Título de la ponencia: Vertebrados del Estado de México. Javier Manjarrez.• XI Exposición de Biodiversidad. 28-30 Agosto, 2014. Toluca, Estado de México. Título de la ponencia: Vertebrados del Estado de México. Javier Manjarrez.• XI Exposición de Biodiversidad. 28-30 Agosto, 2014. Toluca, Estado de México. Título del cartel: Culebras de Agua (<i>Thamnophis</i>). Javier Manjarrez.• Seminario de Investigación del Área de Manejo y Conservación de Recursos Naturales. 20 mayo 2014. Título de la ponencia: Microevolución en serpientes.• XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional y de Ciencias Ambientales. 11-13 Junio, 2014. Acapulco, Guerrero. Título de la ponencia: Respuestas morfológicas de <i>Sagittaria macrophylla</i> a diferentes niveles de
--	---



	<p>inundacion. Sanchez-Reyes V., Zepeda C., y J. Manjarrez.</p> <ul style="list-style-type: none">• XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional y de Ciencias Ambientales. 11-13 Junio, 2014. Acapulco, Guerrero. Título de la ponencia: Periodo de actividad de la culebra <i>Thamnophis melanogaster</i> en el lago de Cuitzeo, Michoacán. J. Manjarrez, Chavez C. L. y Zepeda C.• XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional y de Ciencias Ambientales. 11-13 Junio, 2014. Acapulco, Guerrero. Título de la ponencia: Evaluacion edafica de los sitios de hibernacion del genero <i>aspidocellis</i> (squamata: teiidae) para la planificacion de areas prioritarias para la conservacion en malinalco, Estado de México. Mundo H.V., Balderas P.M.A., Antonio N. X., J. Manjarrez, y Garcia V. E.• III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 21-23 Mayo, 2014. Toluca, Estado de México. Título de la ponencia: Reducción del area inundable de las cienegas del lerma en los ultimos 30 años y su impacto en la vegetacion acuatica. J. Zepeda G. C., Antonio N. X., Manjarrez, J. y Lot A. <p>• Congreso Mexicano de Ecología. 19 - 24 de abril de 2015. San Luis Potosí, SLP. Título de la ponencia: Rasgos funcionales y efectos de la perturbación del hábitat en los ensambles del orden carnivora. Andrea González Fernández, Octavio Monroy Vilchis, Maria Dornelas, Martha M. Zarco González, Javier Manjarrez, María Magdalena Ramírez-Martínez.</p> <p>• XII Congreso Nacional de Zoología. 2-6 Noviembre 2015. Mazunte, Oaxaca. Título de la ponencia: Descripción de un refugio de hibernación utilizado por la serpiente <i>Thamnophis eques</i>. Mundo Martinez, V. Dominguez-Vega H., Gomez-Ortiz Y., Rubio-Blanco T., Soria-Díaz L. y Javier Manjarrez.</p> <p>• XII Congreso Nacional de Zoología. 2-6 Noviembre 2015. Mazunte, Oaxaca. Título de la ponencia: Relación depredador presa de las culebras <i>Thamnophis scalaris</i> y <i>T. eques</i>. Soria-Díaz L, Dominguez-Vega H., Gomez-Ortiz Y, Javier Manjarrez, Rubio-Blanco T., y Mundo Martinez, V.</p> <p>• XII Exposicion de Biodiversidad. 20-22 Agosto, 2015. Cosmovitral, Toluca, Estado de Mexico. Título de la ponencia: MITOS Y REALIDADES DE LAS SERPIENTES. Javier Manjarrez.</p> <p>• XII Exposicion de Biodiversidad. 20-22 Agosto, 2015. Cosmovitral, Toluca, Estado de Mexico. Título de la ponencia: ANIMALES PONZOÑOSOS. Javier Manjarrez.</p> <p>• Centro Universitario UAEM Tenancingo. 13 Octubre, 2015. Titulo de la ponencia: Riesgo de picaduras de animales peligrosos. Javier Manjarrez.</p>
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Armando Miranda Molina. Anidación, éxito de eclosión y depredación de nidadas de <i>Lepidochelys kempii</i> en el Totonacapan, Veracruz. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de México. Examen: 6 mayo, 2013.• Elvira Gomez Guerrero. Citotoxicidad y genotoxicidad de las Casiopeínas Cas I-Gly, Cas VIII-Gly y Cas III-Ma en células HeLa. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de México. Examen: 16 julio, 2013.• Lily Marlene Chavéz Campuzano. Comparación sexual y ontogenica del período de actividad de <i>Thamnophis melanogaster</i> en el lago de Cuitzeo, Michoacán. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de México. Examen: 9 abril, 2013.• Lupita Tzenyatze Solache Ramos. Historia de vida de dos formas sexuales de <i>Opuntia robusta</i>. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del



	<p>Estado de México. Examen: 12 noviembre, 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anayeli Martínez Santiago. Diferencias morfoétricas interpoblacionales en la forma de la cabeza de la culebra <i>Thamnophis melanogaster</i>. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de México. Examen: 16 diciembre, 2014. • Griselda Cruz Ruiz. Variación temporal de algunos parámetros poblacionales de <i>Hyla eximia</i> en Ocoyoacac, Estado De Mexico. Tesis de Maestría. Fecha examen: 10 Junio, 2015. • Fortaleciendo los análisis de cambio climático en la aplicación de los modelos de distribución potencial. Angela Cuervo Robayo. Tesis de Doctorado. Fecha examen: 16 junio 2014. • Evaluación de las posibles amenazas de <i>Heloderma horridum</i>, propuestas para su conservación. Hublester Domínguez Vega. Tesis de Doctorado. Fecha examen: 09, abril, 2014. • Comparación interpoblacional de la conducta antidepredatoria de la culebras <i>Thamnophis melanogaster</i>. Maria del Rosario Sanabria Monroy. Tesis de Maestría. Fecha examen: 05 diciembre, 2013. • Variación en el Patron de Coloración y Características Reproductoras de Lagartijas <i>Sceloporus h. horridus</i> (Sauria: Phrynosomatidae) del Estado de Morelos. Guadalupe Bustos Zagal. Tesis de Doctorado. Fecha examen: 06, septiembre 2013.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos próximos determinantes de la ecología de culebras simpátricas del Valle de Toluca. Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva, Dr. Mariusz Krzysztof Janczur Feret. UAEM 2663/2013. 3589/2013SF • Evolution of defense against herbivores in plants: an optimal allocation model and field study. Dr. Mariusz Krzysztof Janczur Feret, Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva. SEP-CONACYT (2012) 180694 • Efecto de la reforestación en la riqueza específica, la condición física, dinámica de muda del plumaje, la carga y la biodiversidad de parásitos en la comunidad de aves de una zona boscosa del Nevado de Toluca, Estado de México. Dr. Mariusz Krzysztof Janczur Feret, Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva. UAEMéx convenio 3679/2014/CID. • Características morfofisiológicas y conductuales asociadas a la reproducción de dos especies de lacertilios endémicos de México. UAEMéx convenio 3727/2014/CID
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Jorge Alberto Lugo de la Fuente	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Facultad de Ciencias	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Edafología y Ambiente		
Redes de investigación	REDIS, UAEM		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Artículos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Armenta, R., Vaca, P.R., Lugo, F.J., Del Aguila, J.P. 2012. Microbiological and biochemical properties of an agricultural Mexican soil amended with sewage sludge. Rev. Bras. Ciênc. Solo. 36 (5): 1646-1655. • Hernández, C., Álvarez, N., Vaca, R., Márquez, L., Lugo, J. 2012. Determinación de metales pesados en residuos sólidos y lixiviados en 		



	<p>biorreactores a diferentes tasas de recirculación. <i>Rev. Int. Contam. Amb.</i> 28: 77-82.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vieyra R., Dominguez I., Olmos J. Martinez J. Bojorquez J. Palacio J. Lugo J. Morales E. 2013. Perfil e interrelación mineral en agua, forraje y suero sanguíneo de bovinos durante dos épocas en la Huasteca Potosina, México <i>Agrociencia</i> 47; 121-133.• Libián, Y., Mariezcurrena, M.D., Lugo, J., Abdelfattah, Z.M., Ahmed E. Kholif, Vaca, R., Mariezcurrena, M.A. 2015. Effect of organic selenium supplementation in the diets of finishing sheep on meat color and pH during shelf life. <i>Indian Journal of animal research.</i> 49 (5): 652-657.• Monroy O., Parra L., Beltrán T., Lugo J. Balderas M., Zarco M. 2015. "Morphological abnormalities in anurans from central Mexico. A case study". <i>Herpetozoa</i> 27(3-4) 115-121.• Cruz, E., Cruz, A., Vaca, R., Del Aguila, P. Lugo, J. 2015. Assesment of soil parameters related with soil quality in agricultural systems. <i>Life Sci J.</i> 12 (1): 154-161.• Cruz, A., Cruz, E., Vaca, R., Del Aguila, P. Lugo, J. 2015. Effects of pumice mining on soil quality. <i>Solid Earth Discuss.</i> 7: 1375-1398. <p>Capítulos de libro</p> <ul style="list-style-type: none">• Carrasco, S.F., Lugo F.J., Vaca, P.R. 2012. Efecto de la adición de lodos residuales en la actividad microbiana del suelo. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). <i>Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA.</i> 353-362. (ISBN: 978-607-7563-54-9).• Armenta, R., Lugo, J., Vaca, R. 2012. Aplicación del lodo residual sobre el crecimiento del cultivo de maíz. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). <i>Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA.</i> 363-373. (ISBN: 978-607-7563-54-9). <p>Publicaciones con ISBN o ISSN (congresos)</p> <ul style="list-style-type: none">• Casas, I., Vaca, P.R., Del Aguila, J.P., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Efecto biorremediador de la vermicomposta a partir de LR y residuos orgánicos. <i>Revista Internacional de Contaminación Ambiental.</i> 29: 414. (ISSN: 01884999)• Del Aguila, J.P., Vaca, P.R., García, D., Rodriguez, G., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Estabilidad e Índice de germinación de vermicomposta a diferentes tiempos de incubación. <i>Revista Internacional de Contaminación Ambiental.</i> 29: 415. (ISSN: 01884999)• De la Portilla, N., Vaca, R., Del Aguila, P., Lugo, J. Efecto de la adición de biosólidos en las propiedades bioquímicas de un suelo agrícola del valle de Toluca. 2014. <i>Memorias del 7º Encuentro de Expertos en Residuos Sólidos y 3er Foro Nacional de Ingeniería y Medio Ambiente.</i> ISSN: 2395-8170• Lugo, J., Vaca, R., Del Aguila, P., Efecto de la adición de lodos residuales en las propiedades bioquímicas de suelo. 2014. <i>Memorias del 7º Encuentro de Expertos en Residuos Sólidos y 3er Foro Nacional de Ingeniería y Medio Ambiente.</i> ISSN: 2395-8170
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Cartel: Estabilidad e Índice de germinación de vermicomposta a diferentes tiempos de incubación. 5-7 de junio de 2013.• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Trabajo: Comparación de vermicomposta y composta a partir de residuos orgánicos de origen animal y vegetal. 5-7 de junio de 2013.• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias



	<p>Ambientales. Cartel: Efecto biorremediador de la vermicomposta a partir de LR y residuos orgánicos. 5-7 de junio de 2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • III Congreso nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales. Trabajo: Vermicomposteo de lodo residual y estiércol de bovino como mejorador de suelo bajo cultivo de chícharo. 21-23 de mayo de 2014 • VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: Madurez de vermicomposta elaborada con abono orgánico y lodo residual. 8-10 de octubre de 2014. • VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: Determinación de propiedades bioquímicas de suelos del valle del mezquital, México. 8-10 de octubre de 2014. • VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: caracterización de vermicomposta con estiércol bovino y lodo residual como abono agrícola. 8-10 de octubre de 2014.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • “Efecto de la adición de selenio orgánico en la dieta de ovinos en finalización sobre la vida de anaquel de la carne”. Yamel Libien Jiménez. Octubre 2014. Tutor adjunto • Indicadores bioquímicos en suelos agrícolas afectados por la minería” Alumno: Araceli Cruz Ruiz. Doctorado en Ciencias e Ingeniería, UABC. Enero 2015. Director • Efecto de la vermicomposta a través del tiempo en las propiedades bioquímicas en dos suelos: índice de calidad. Nancy Serrano García. Doctorado en Ciencias e Ingeniería, UABC. Enero 2015. Codirector • Desarrollo de un índice de calidad en suelo en Calimaya, México. Evelia Cruz Ruiz. Doctorado en Ciencias e Ingeniería, UABC. Enero 2015. Director • ”Vermiestabilización de lodo residual y estiércol de equino, su efecto en el suelo bajo cultivo de albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>). Alumno: Idalia Casas Inojosa. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Diciembre 2015. Tutor
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de biomasa orgánica generada de residuos orgánicos mediante vermicomposteo como na opción sustentable. 3419/2013CHT • Manejo de lodos residuales a través del vermicomposteo y su efecto en la calidad de suelo agrícola bajo cultivo de chícharo. UAEM 3738/2014/CID. • Manejo de lodos residuales a través de vermicomposteo y su efecto como acondicionador en la calidad de suelo bajo cultivo de chícharo. 3738/2014/CID
Movilidad	Ninguna

Nombre	Laura White Olascoaga	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	RECURSOS BIÓTICOS: HÁBITATS DE MÉXICO EN DETERIORO		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis territorial de los recursos bioculturales en el medio rural. • Integrante de la Red de Investigadores por la sustentabilidad de la UAEM. 		
Producción científica	<p>Artículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sánchez-Reyes V; C. Zepeda-Gómez; F. J. Manjarrez-Silva y L. White-Olascoaga. 2012. Efecto del nivel de agua sobre el tamaño y biomasa foliar de <i>Sagittaria macrophyta</i> (Alismataceae). <i>Interciencias</i> 37(10): 775-781pp. (ISSN: 0378-1844) • White-Olascoaga L; J. I. Juan-Pérez; C. Chávez-Mejía y J. G. Gutiérrez-Cedillo. 2013. Flora medicinal en San Nicolás. Municipio de Malinalco 		



	<p>Estado de México. Polibotánica 35: 173-206pp. (ISSN: 1405-2768)</p> <ul style="list-style-type: none">• Zepeda G.C. J. Manjarrez y L. White-Olascoaga L. 2015. Estructura de la vegetación arbórea de la cañada de Rio Frio, Sierra Nanchititla, Estado de México. Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias. Vol. 6(12): 199-202. (ISSN: 2007-512X)• Gutiérrez Cedillo J. G., L. White-Olascoaga; J. I: Juan P. y C. Chávez M. Agroecosistemas de huertos familiares en el subtrópico del altiplano mexicano. una visión sistémica (ACEPTADO).• White-Olascoaga L, C. Chávez-Mejía y D. García-Mondragón Análisis Del Estrato Arbóreo En Agroecosistemas Huerto Familiar En Una Zona De Transición Ecológica (ENVIADO). <p>Capítulos de libro</p> <ul style="list-style-type: none">• White-Olascoaga L.; D. García-Mondragón; I. Cervantes-Zepeda y I. Gallego-Alarcón. 2012. El escenario mágico de Tlálloc: Diversidad y uso milenario de recursos vegetales. En: Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego Monte Tlálloc II: La casa del Dios del agua. 1ª edición. Universidad Autónoma del Estado de México. Capítulo IV. 67-86pp. 1000 ejemplares (ISSN: 978-607-422-307-1) 222 páginas totales• White-Olascoaga L. y C. Chávez-Mejía. 2015. Conocimiento tradicional sobre plantas medicinales en San Nicolás, Estado de México. En: Dr. Fermín Carreño M. Ambiente y patrimonio cultural ACEPTADO.• White Olascoaga L; C. Zepeda Gómez; J. Gastón Gutiérrez y Cedillo; C. C. Sabás Chávez Estudio etnobotánico de Tagetes lucida Cav. (Asteraceae), en el Estado de México En: Chávez-Mejía C. y White-Olascoaga L. Conocimiento campesino y recursos bioculturales en una zona de transición ecológica de México. ACEPTADO.• Gutiérrez Cedillo J. G; X. Antonio Némiga M. Á. Balderas Plata C. C. Morales Méndez M. R. Araujo Santana L. White Olascoaga; M. C. Chávez Mejía; J. E. Baró Suárez; J. C. García Flores; A. K. González Jiménez. Estrategia agroecologica comunitaria para prevenir la vulnerabilidad ambiental y social: los huertos familiares. ENVIADO. <p>Libro:</p> <ul style="list-style-type: none">• White-Olascoaga, L. y Zepeda-Gómez C. El Paraíso Botánico del convento de Malinalco. Tercera edición Universidad Autónoma del Estado de México. México ENVIADO.
	<p>Ponencias: Más de 15 a diferentes niveles</p>
Tesis dirigidas	<p>MAESTRÍA</p> <ul style="list-style-type: none">• Se fungió como tutor adjunto del alumno Vicente Sánchez Reyes. Con la tesis titulada “Efecto de la profundidad de agua sobre caracteres morfológicos de Sagittaria macrophylla Zucc. (Alismataceae) en condiciones seminaturales”. 12 de enero 2012.• Se fungió como tutor adjunto de la alumna Emma San Román Apolonio. Con la tesis titulada “Conocimiento tradicional en el aprovechamiento de los hongos silvestres en el nevado de Toluca”. 11 Diciembre 2014.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• “Diseño, fabricación y evaluación de un medio filtrante plástico de tipo fractal para biofiltros utilizados en el cultivo de trucha arcoíris” Donde funge como co-responsable el Dr. Iván Gallego Alarcón. Clave 3073/2011. Corresponsable en el proyecto• Cambio de uso del suelo y sus implicaciones para la conservación de la milpa mazahua en el Estado de México Donde funge como responsables la Dra. Cristina Chávez Mejía. Clave 130012. Colaborador en el proyecto.



	<ul style="list-style-type: none"> • “manejo e impacto de los recursos vegetales en agroecosistemas en la comunidad de San Nicolás, mpio de Malinalco Estado de México”. Clave 3593/2013 SF. Corresponsable del proyecto
Reconocimientos obtenidos	Reconocimiento a Perfil Deseable por la SEP. 2014
Movilidad	Ninguna

Nombre	Mariusz Krzysztof Janczur Feret	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Ph.D., Jagiellonian University, Cracovia, Polonia	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Ecología Conductual y Conservación Ecología Conductual y Conservación		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soriano-Vargas, E., Medina, JP, Salgado-Miranda, C., GarcíaConejo, M, Galindo-Sánchez, KP, Janczur, MK, Berto Pereira, B. Lopes Gomes, CW. 2015. Eimeria pileata n. sp. (Apicomplexa: Eimeriidae) from the rufous-capped brush finch Atlapetes pileatus Wagler (Passeriformes: Emberizidae) in Mexico. Syst Parasitol. 92(3): 261-265 • Medina, JP, Salgado-Miranda, C, García-Conejo, M, GalindoSánchez, Karla P, Mejía-García, CJ, Janczur, M K, Gomes Lopes, CW, Berto Pereira, BP, Soriano-Vargas, E. 2015. Coccidia in Passerines from the Nevado de Toluca National Park, Mexico. Acta Parasitol. 60(1) 173-174 		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Michele García Conejo: “Efecto de la estructura de la vegetación en la avifauna en dos tipos de bosque del Nevado de Toluca” (Mestría, PCARN) • Citlalli Mendóza Reyes: “Biología reproductiva de Opuntia robusta en dos poblaciones del Estado de Hidalgo” (Maestría, Instituto de Ecología UNAM) • Héctor Javier León Solano: “Evolución de la defensa contra herbívoros en Opuntia robusta Wendl: asignación de recursos” (Maestría, PCARN) • Lupita Tzenyatze Solache Ramos: “Estudio sobre la colonización de hongos micorrízicos arbusculares en dos formas sexuales de Opuntia robusta”(Maestría, PCARN) • Mario Alberto Sandoval Molina: “Interacción ecológica entre hormigas, nectarios extraflorales e insectos herbívoros: una prueba de asignación óptima de recursos” (Mestría, Inst. de Ecología A.C., Xalapa) • Emilio González Camarena: “Dinámica de metabolitos secundarios en dos formas sexuales de Opuntia robusta” (licenciatura) Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados Dirección de Estudios Avanzados • Karla Patricia Galindo: “Estudio comparativo sobre diversidad, abundancia relativa y morfometría de la familia Trochilidae en el Parque Ecológico Ejidal Cacalomacan y el Parque Ecoturístico de Corral de Piedra, Amanalco de Becerra, Estado de México” (licenciatura). 		
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution of defense against herbivores in plants: an optimal allocation model and field study (CONACyT 180694). • Efecto de la reforestación en la riqueza específica, la condición física, dinámica de muda de plumaje, la carga y la biodiversidad de parásitos en la comunidad de aves de una zona boscosa del Nevado de Toluca, Estado de México. 		
Reconocimientos obtenidos	Ninguno		
Movilidad	Visita en Jagiellonian University, Cracovia, Polonia, 22 de Diciembre 2015, a 30 de Enero de 2016		



Nombre	Martha Mariela Zarco González	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado, Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Ecología conductual y conservación		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Artículos en revistas internacionales indizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2015 Genetic diversity and genetic structure of an endemic mexican dusky rattlesnake (<i>Crotalus triseriatus</i>) in a highly modified agricultural landscape. Sunny A., Monroy-Vilchis, O., Zarco-González, M., Mendoza-Martínez, G. y D. Martínez-Gómez. <i>Genetica</i> 143: 705-716. • 2015 Modeling the risk of livestock depredation by jaguar along the Transamazon highway, Brazil. E.A.R. Carvalho Jr., M.M. Zarco-González, O. Monroy-Vilchis y R.G. Morato. <i>Basic and Applied Ecology</i> 16: 413-419. • 2015 Morphological abnormalities in anurans from central Mexico: a case study. O. Monroy-Vilchis, L. Parra-López, T. Beltrán-León, J.A. Lugo, A. Balderas y M.M. Zarco-González. <i>Herpetozoa</i> 27:115-121. • 2015 <i>Ambystoma leorae</i> (Taylor, 1943). New records, natural history notes and threat status. ISSN: 1013-4425, Octavio Monroy-Vilchis, Martha M. Zarco-González, H. Domínguez-Vega y Sunny A. <i>Herpetozoa</i> 27: 166-168. • 2014 Microhabitat Types Promote the Genetic Structure of a Micro-Endemic and Critically Endangered Mole Salamander (<i>Ambystoma leorae</i>) of Central Mexico. ISSN: 1932-6203. Armando Sunny, Octavio Monroy-Vilchis, Carlos Reyna-Valencia, Martha M. Zarco-González. <i>Plos One</i> 9: 1-12. • 2014 Effectiveness of low-cost deterrents in decreasing livestock predation by felids: a case in central Mexico. ISSN: 1469-1795, Martha M. Zarco-González y Octavio Monroy-Vilchis, <i>Animal Conservation</i>, 17: 371-378. • 2013 Corridors for jaguar (<i>Panthera onca</i>) in Mexico. ISSN: 1617-1831, Clarita Rodríguez-Soto, Octavio-Monroy Vilchis y Martha M. Zarco-González, <i>Journal for Nature Conservation</i> 21: 438-443. • 2013 Spatial model of livestock predation by jaguar and puma in Mexico: conservation planning. ISSN: 0006-3207, Zarco-González, M., O. Monroy-Vilchis y J. Alaníz, <i>Biological Conservation</i> 159: 80-87. • 2012 Spatial factors and management associated with livestock predations by <i>Puma concolor</i> in central Mexico. ISSN: 0300-7839, Zarco-González, M., O. Monroy-Vilchis, C. Rodríguez-Soto y V. Urios, <i>Human Ecology</i> 40: 631-638. <p>Capítulos de libros</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2013. Situación actual de <i>Puma concolor</i> en México. In: <i>Ecología de Puma concolor</i> en la Sierra Nanchititla, México. O. Monroy-Vilchis y L. Soria Díaz. Universidad Autónoma del Estado de México. • 2013. Uso de hábitat y abundancia de las presas de <i>Puma concolor</i> en la Reserva Natural Sierra Nanchititla. In: <i>Ecología de Puma concolor</i> en la Sierra Nanchititla, México. O. Monroy-Vilchis y L. Soria Díaz. Universidad Autónoma del Estado de México. • 3. 2012. Los verdaderos habitantes del Monte Tláloc: diversidad e importancia de la fauna. In: <i>Monte Tláloc II. La casa del dios del agua</i>. Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2014 Martha M. Zarco González, Octavio Monroy Vilchis y Jorge Alaníz. 		



	<p>Modelo espacial de depredación de ganado por jaguar y puma en México, planeando la conservación. XII Congreso Nacional de Mastozoología. Puebla.</p> <ul style="list-style-type: none">• 2014 Ángel Balbuena Serrano, Octavio Monroy Vilchis y Martha M. Zarco González. Distribución potencial de coyote (<i>Canis latrans</i>) en Sudamérica. XII Congreso Nacional de Mastozoología. Puebla.• 2014 Héctor Luna Gómez, Martha M. Zarco González y Octavio Monroy Vilchis. Modelos espaciales de depredación de ganado por jaguar en cuatro provincias biogeográficas de México. XII Congreso Nacional de Mastozoología. Puebla.• 2014 José Antonio García Nava, Octavio Monroy Vilchis y Martha M. Zarco González. Armadillo (<i>Dasyopus novemcinctus</i>): ¿Una especie clave dentro de la Reserva Natural Sierra Nanchititla, México?. XII Congreso Nacional de Mastozoología. Puebla.• 2014 Zuleyma Zarco González, Octavio Monroy Vilchis y Martha M. Zarco González. Distribución de felinos silvestre en México: provincias biogeográficas. XII Congreso Nacional de Mastozoología. Puebla.• 2013 O. Monroy-Vilchis, C. Rodríguez-Soto y M. Zarco-González. Estrategia espacial para la conservación de jaguar (<i>Panthera onca</i>) en México. XVII Congreso Mesoamericano de Biología y Conservación. La Habana, Cuba.• 2013 M. Zarco-González y O. Monroy-Vilchis. Variables que determinan el riesgo de depredación de ganado por felinos a diferentes escalas espaciales. XVII Congreso Mesoamericano de Biología y Conservación. La Habana, Cuba.• 2012 Zarco-González, M., O. Monroy-Vilchis, D. Simá-Pantí y A. Domínguez. Caracterización del manejo del ganado en sitios con depredación por felinos en Calakmul, México
Tesis dirigidas	<p>Licenciatura (concluidas)</p> <ul style="list-style-type: none">• Abril 2015. José Antonio García Nava. Armadillo (<i>Dasyopus novemcinctus</i>): ¿Una especie clave dentro de la Reserva Natural Sierra Nanchititla, México?• Abril 2015. Ángel Balbuena Serrano. Rutas potenciales de colonización por coyote (<i>Canis latrans</i>) en el norte de Sudamérica: implicaciones para el uso del suelo.• Abril 2015. Zuleyma Zarco González. Áreas prioritarias y corredores para la conservación de pequeños felinos en México.• Octubre 2015. Juan Carlos Guido Patiño. Modelo espacial de ataques por cocodrilos en México.• Octubre 2015. Ana Cristina Victoria Hernández. Ecología trófica de <i>Puma concolor</i> y <i>Panthera onca</i> en la Sierra Nanchititla: análisis de isótopos estables.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Análisis espacial y descripción socio-ambiental de las zonas de conflicto humano-felinos silvestres en México. Universidad Autónoma del Estado de México.• Efecto del cambio climático sobre las áreas de conservación y conflicto entre cocodrilos y humanos en México. Universidad Autónoma del Estado de México.• 3. Análisis del conflicto humano-oso negro (<i>Ursus americanus</i>) en el norte de México. PRODEP, SEP.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna



Nombre	Moisés Tejocote Pérez	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Biología Aplicada , Biotecnología y Bioquímica		
Redes de investigación	No		
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Treatment of combined industrial and municipal wastewaters by using coagulants and activated sludge. <i>Environment Protection Engineering</i>. 		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del desempeño de <i>Pilobolus</i> sp para remover metal paratión en microhabitats de cultivos de maíz. Luis Antonio Vaje Romero. Maestría. 2015. • Tratamiento de un efluente textil mediante un sistema acoplado electrooxidación-<i>Salix babylonica</i>. Hilda Alejandra Sánchez Sánchez. Maestría. 2015. • Cuantificación de manitol como nutrimento de hongos comestibles deshidratados. Ariana de la Cruz Hernández. Licenciatura en Biología. 2016. • Evaluación de parámetros clínicos urinarios en una población universitaria como diagnóstico de asimilación nutrimental de <i>Pleurotus ostreatus</i>. Licenciatura en Biología. 2017 		
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizaciones biológicas y bioquímicas de suelos agrícolas y forestales con potencial biotecnológico Microbiano 		
Reconocimientos obtenidos	Ninguno		
Movilidad	2017		

Nombre	Octavio Monroy Vilchis	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor. Universidad de Alicante, España	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	ECOLOGÍA CONDUCTUAL Y CONSERVACIÓN (CONSOLIDADO)		
Redes de investigación	ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES EN RIESGO		
Producción científica	Publicaciones: <p>Libros (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monroy-Vilchis O. y Soria-Díaz L. (comps). 2013. Ecología de Puma concolor en la Sierra Nanchititla, México. Universidad Autónoma del Estado de México. México, 149 pp. <p>Capítulos de libro (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soria-Díaz L., Monroy-Vilchis O., Zarco-González M.M. y Núñez R. 2013. Situación actual de Puma concolor en México. En: Monroy-Vilchis O. y Soria-Díaz L. Ecología de Puma concolor en la Sierra Nanchititla, México. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp 15- 25. • Rodríguez-Soto C., Hernández-Tellez M. y Monroy-Vilchis O. 2013. Distribución y uso de hábitat de Puma concolor en la Reserva Natural Sierra Nanchititla. En: Monroy-Vilchis O. y Soria-Díaz L. Ecología de Puma concolor en la Sierra Nanchititla, México. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp 45- 63. • Gómez-Ortiz Y., Rubio-Rodríguez R., Monroy-Vilchis O. y Salame-Méndez A. 2013. Técnicas para el estudio de la dieta de carnívoros. En: Monroy-Vilchis O. y Soria-Díaz L. Ecología de Puma concolor en la Sierra Nanchititla, México. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp 65- 90. • Soria-Díaz L., Gómez-Ortiz Y. y Monroy-Vilchis O. 2013. Comparación de 		



dos métodos para estimar densidad poblacional de Puma concolor en la Reserva Natural Sierra Nanchititla. En: Monroy-Vilchis O. y Soria-Díaz L. Ecología de Puma concolor en la Sierra Nanchititla, México. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp 91- 108.

• Zarco-González M.M. y Monroy-Vilchis O. 2013. Uso de hábitat y abundancia de las presas de Puma concolor en la Reserva Natural Sierra Nanchititla. En: Monroy-Vilchis O. y Soria-Díaz L. Ecología de Puma concolor en la Sierra Nanchititla, México. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp 109- 127.

• Aguilera-Reyes U., Monroy-Vilchis O., Palacios-Martínez D.J., Salame-Méndez A. y García-López G. 2013. Cuantificación de hormonas esteroides sexuales y su relación con el ciclo estral de Puma concolor en cautiverio. En: Monroy-Vilchis O. y Soria-Díaz L. Ecología de Puma concolor en la Sierra Nanchititla, México. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp 129- 146.

Artículos JCR (16).

• Zarco-González M. M., Monroy-Vilchis O. and Alaníz J. 2013. Spatial model of livestock predation by jaguar and puma in Mexico: conservation planning. *Biological Conservation*, 159: 80-87.

• Aguilera-Reyes U., Cordero-Sánchez V., Ramírez-Pulido J., Monroy-Vilchis O., García-López G. y Janczur M. 2013. Hábitos alimentarios del venado cola blanca *Odocoileus virginianus* (Artiodactyla: Cervidae) en el parque natural Sierra Nanchititla, Estado de México. *Revista de Biología Tropical*, 61: 243-253.

• Gómez-Ortiz Y. and Monroy-Vilchis O. 2013. Feeding ecology of puma *Puma concolor* in Mexican montane forests with comments about jaguar *Panthera onca*. *Wildlife Biology*, 19: 179-187.

• Rodríguez-Soto, C. Monroy-Vilchis O. and Zarco-González M.M. 2013. Corridors for jaguar (*Panthera onca*) in Mexico: Conservation strategies. *Journal for Nature Conservation*, 21: 438-443.

• Monroy-Vilchis O, Gómez-Ortíz Y. and V. Urios. 2013. Expulsión index of Puma concolor (Carnivora: Felidae) in captivity. *Mammal study*, 38: 299-302

• Sunny A., Monroy-Vilchis O, Fajardo V. and Aguilera-Reyes. 2014. Genetic diversity and structure of an endemic and critically endangered stream river salamander (Caudate: *Ambystoma leorae*) in Mexico. *Conservation Genetics*, 15: 49-59.

• Monroy-Vilchis O., Domínguez-Vega H., and Urbina F. 2014. Primer registro de *Coleonyx elegans nemoralis* (Lacertilia: Eublepharidae) para el Estado de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85: 318-321.

• Zarco-González M.M. and Monroy-Vilchis O. 2014. Effectiveness of low-cost deterrents in decreasing livestock predation by felids: a case in Central Mexico. *Animal Conservation*, 17: 371-378.

• Sunny A., Monroy-Vilchis O., Reyna-Valencia, C. y Zarco-González M.M. 2014. Microhabitat types promote the genetic structure of micro-endemic and critically endangered mole salamander (*Ambystoma leorae*) of Central Mexico. *PLoS ONE* 9(7): e103595. Doi: 10.1371/journal.pone.0103595.

• Monroy-Vilchis O., Zarco-González M. M., Domínguez-Vega H. y Sunny A. 2015. *Ambystoma leorae* (Taylor, 1943). New records, natural history notes and Threat status. *Herpetozoa*, 27 (3/4): 166-168.

• Soria-Díaz L. y Monroy-Vilchis O. 2015. Monitoring population density and activity pattern of White-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) in Central México, using camera trapping. *Mammalia*, 79(1): 43-50.

• Monroy-Vilchis O., Parra-López L.L., Beltrán-León T., Lugo J.A., Balderas



	<p>Á. y Zarco-González M.M. 2015. Morphological abnormalities in anurans from central Mexico: A case study. <i>Herpetozoa</i>, 27(3/4): 115-21.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gómez-Ortiz Y., Monroy-Vilchis O. y Mendoza-Martínez G.D. 2015. Feeding interactions in an assemblage of terrestrial carnivores in Central Mexico. <i>Zoological Studies</i>, 54: 1-8. • Carvalho Jr E.A.R., Zarco-González M.M., Monroy-Vilchis O. y Morato R.G. 2015. Modeling the risk of livestock depredation by jaguar along the transamazon highway, Brazil. <i>Basic and applied ecology</i>, 16: 413-419. • Sunny A., Monroy-Vilchis O., Zarco-González M. M., Mendoza-Martínez D. G. y Martínez-Gómez D. 2015. Genetic diversity and structure of an endemic Mexican dusky rattlesnake (<i>Crotalus triseriatus</i>) in a highly modified agricultural landscape: implications for conservation. <i>Genetica</i>, 143: 705-716. • Monroy-Vilchis O., Castillo-Huitrón N.M., Zarco-González M.M. y Rodríguez-Soto.C. 2016. Potential distribution of <i>Ursus americanus</i> in Mexico and its persistence: Implications for conservation. <i>Journal for Nature Conservation</i>, 29: 62-68.
	Ponencias
Tesis dirigidas	<p>Maestría (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andrea González Fernandez. 2015. Maestro en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México • Giovanni Arturo González Desales. 2015. Maestro en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México • Paola Londoño. 2015. Maestro en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. <p>Doctorado (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clarita Rodríguez Soto. 2013. Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. • Fernando Urbina Torres. 2013. Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. • Leroy Soria Díaz 2014. Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. • Pilar Rueda Zozaya. 2015. Doctor en Ciencias. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Febrero 2011 a actual. Programa de manejo y conservación del parque ecológico y recreativo cerro de los Magueyes. H. Ayuntamiento de Metepec. 3047/2011E. • Marzo 2011 a marzo 2012. Ecología espacial y fisiología de <i>Panthera onca</i> en México. Programa de fortalecimiento al profesorado (SEP). PROMEP-UAEM-CA-118. • Junio 2011 a actual. Uso de hábitat y nicho trófico de felinos silvestres en México: su abundancia y zonas de riesgo de depredación. Programa de fortalecimiento al profesorado (SEP). PROMEP/103.5/10/0942. • Noviembre 2013 a 2105. Análisis de algunos parámetros ecológicos de 2 vertebrados, indicadores de conservación en el Monte Tláloc. Universidad Autónoma del Estado de México (3530/2103MT).
Reconocimientos obtenidos	Premio estatal de conservación, por el trabajo en pro de la conservación del medio ambiente (ambos otorgados por el gobierno del Estado de México)
Movilidad	Estancias cortas de investigación en España, Brasil, Costa Rica.

Nombre	Pedro del Aguila Juárez	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Facultad de Ciencias	PROMEP	Sí



Cuerpo académico y LGAC	Edafología y Ambiente
Redes de investigación	REDIS, UAEM
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Artículos</p> <ul style="list-style-type: none">• Cruz, E., Cruz, A., Vaca, R., Del Aguila, P. Lugo, J. 2015. Assesment of soil parameters related with soil quality in agricultural systems. Life Sci J. 12 (1): 154-161.• Cruz, A., Cruz, E., Vaca, R., Del Aguila, P. Lugo, J. 2015. Effects of pumice mining on soil quality. Solid Earth Discuss. 7: 1375-1398. <p>Capítulos de libro</p> <ul style="list-style-type: none">• Del Aguila, J.P., Lugo F.J., Vaca, P.R., González, R.C. 2012. Mineralización del carbón en vermicomposta empleando lodo residual y residuos orgánicos. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA. 329-341. (ISBN: 978-607-7563-54-9).• •Téllez, L.M.L., Del Aguila, J.P., Lugo F.J., Vaca, P.R., García, V.E. 2012. Estabilización de vermicomposta con lodo residual mediante la determinación de CO2. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA. 342-352. (ISBN: 978-607-7563-54-9). <p>Publicaciones con ISBN o ISSN</p> <ul style="list-style-type: none">• Del Aguila, J.P., Vaca, P.R., Herrera, P., Pichardo, D., Sánchez, E., Colín, A., Medina, S., Colín, V., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Comparación de vermicomposta y composta a partir de residuos orgánicos de origen animal y vegetal. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. 29: 381. (ISSN: 01884999)• Casas, I., Vaca, P.R., Del Aguila, J.P., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Efecto biorremediador de la vermicomposta a partir de LR y residuos orgánicos. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. 29: 414. (ISSN: 01884999)• Del Aguila, J.P., Vaca, P.R., García, D., Rodríguez, G., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Estabilidad e Índice de germinación de vermicomposta a diferentes tiempos de incubación. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. 29: 415. (ISSN: 01884999)• De la Portilla, N., Vaca, R., Del Aguila, P., Lugo, J. Efecto de la adición de biosólidos en las propiedades bioquímicas de un suelo agrícola del valle de Toluca. 2014. Memorias del 7º Encuentro de Expertos en Residuos Sólidos y 3er Foro Nacional de Ingeniería y Medio Ambiente. ISSN: 2395-8170• Lugo, J., Vaca, R., Del Aguila, P., Efecto de la adición de lodos residuales en las propiedades bioquímicas de suelo. 2014. Memorias del 7º Encuentro de Expertos en Residuos Sólidos y 3er Foro Nacional de Ingeniería y Medio Ambiente. ISSN: 2395-8170 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Cartel: Estabilidad e Índice de germinación de vermicomposta a diferentes tiempos de incubación. 5-7 de junio de 2013.• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Trabajo: Comparación de vermicomposta y composta a partir de residuos orgánicos de origen animal y vegetal. 5-7 de junio de 2013.• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias



	<p>Ambientales. Cartel: Efecto biorremediador de la vermicomposta a partir de LR y residuos orgánicos. 5-7 de junio de 2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • III Congreso nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales. Trabajo: Vermicomposteo de lodo residual y estiércol de bovino como mejorador de suelo bajo cultivo de chícharo. 21-23 de mayo de 2014 • VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: Madurez de vermicomposta elaborada con abono orgánico y lodo residual. 8-10 de octubre de 2014. • VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: Determinación de propiedades bioquímicas de suelos del valle del mezquital, México. 8-10 de octubre de 2014. • VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: caracterización de vermicomposta con estiércol bovino y lodo residual como abono agrícola. 8-10 de octubre de 2014.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Maria Gabriela Ortega Martinon con la tesis titulada "Evaluación de los residuos orgánicos como nutrimentos en cultivo de lechuga (<i>Lactuca sativa</i> L), en un sustrato sólido" llevada a cabo en la Universidad Autónoma del Estado de México el día 30 de enero de 2013. maestría • Idalia Casas Hinojosa con la tesis titulada "Evaluación de metales pesados durante el proceso de vermicomposteo empleando estiércol y lodo residual", llevada a cabo en la Universidad Autónoma del Estado de México el día 11 de junio de 2013. licenciatura • Sandra Martínez Navarrete con la tesis titulada "Evaluación de la estabilidad de la vermicomposta empleando biosólidos" llevada a cabo en la Universidad Autónoma de Baja California el día 19 de junio de 2014. maestría • Santiago Adán Gutierrez Gómez con la tesis titulada "Evaluación del efecto de mezclas de una vermicomposta en las propiedades bioquímicas del suelo" llevada a cabo en la Universidad Autónoma del Estado de México el día 27 de noviembre de 2015. licenciatura
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Efecto del acondicionamiento por biosólidos en las propiedades bioquímicas de suelo agrícola del Valle de Toluca 2866/2010 • Suelos acondicionados con lodos residuales: dinámica de la materia orgánica, nutrimentos (N y O) y calidad del cultivo (<i>Zea mays</i>) • Evaluación de biomasa orgánica generada de residuos orgánicos mediante vermicomposteo como na opción sustentable. 3419/2013CHT • Manejo de lodos residuales a través del vermicomposteo y su efecto en la calidad de suelo agrícola bajo cultivo de chícharo. UAEM 3738/2014/CID. • Manejo de lodos residuales a través de vermicomposteo y su efecto como acondicionador en la calidad de suelo bajo cultivo de chícharo. 3738/2014/CID
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Petra Sánchez Nava	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctora. Instituto de Biología, UNAM	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Ecología, Evolución y conservación de vertebrados. Estudio de las diferentes variables bióticas y abióticas		
Redes de investigación	Dr. Guillermo Salgado Maldonado, Instituto de Biología, UNAM. Dr. F. Raúl Pineda López, UAQ. Dra. Gloria Luz Carrión, Instituto de Ecología, Xalapa Veracruz.		



Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Daniel López-Lima, Petra Sánchez Nava, Gloria Carrión, Alejandro Espinosa de los Monteros y Luc Villain. 2015. Corky-root symptoms for coffee in central Veracruz are linked to the root-knot nematode <i>Meloidogyne paranaensis</i>, a new report for Mexico. <i>Eur J Plant Pathol</i> (2015) 141:623–629.• Ruth Moreno-Barajas, Felipe de Jesús Rodríguez-Romero, Alma S. Velázquez- Rodríguez y Petra Sánchez Nava. 2014. Análisis Ecomorfológicos y Estudios de caso en México. Primera Edición. UAEMéx. 155 pp.• Desales-Lara, M. A., O. Francké y P. Sánchez-Nava. 2013. Diversidad de arañas (Arachnida: Araneae) en hábitats antropogénicos. <i>Revista Mexicana de Biodiversidad</i> 84: 291-305.• José Daniel López-Lima, Petra Sánchez-Nava, Gloria Carrión y Ángel Enrique Núñez Camargo. 2013. 89% reduction of a potato cyst nematode population using biological control and rotation. <i>Agronomy for sustainable development</i>. 33(2): 425-431.• Marcela Martínez-Haro, Petra Sánchez-Nava, Guillermo Salgado-Maldonado y Felipe de Jesús Rodríguez-Romero. 2012. Helmintos gastrointestinales en aves acuáticas de la Subcuenca Alta del Río Lerma. <i>Revista Mexicana de Biodiversidad</i> 83(1): 36-41 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Los animales invertebrados y su importancia en la sociedad. Petra Sánchez Nava. En la X Exposición de Biodiversidad, llevada a cabo del 22 al 24 de agosto de 2013.• Ácaros ectoparásitos de diferentes especies de lacertilios (Sauria) mexicanos. "Yulina Martínez Benítez,; Petra Sánchez Nava; Griselda Montiel Parra; Felipe De Jesús Rodríguez Romero. XVII Congreso Mesoamericano De Biología Y Conservación Y VIII Simposio De Zoología, llevado a cabo en La Habana, Cuba, 76-20 septiembre 2073• Variación morfológica del Macrogancho y sitios de inserción de <i>Gyrodactylus</i> (Monogenea) parásitos de peces del Lerma. XIV Congreso Nacional y 3º Simposio Latinoamericana de Ictiología, Morelia Michoacán del 3 al 8 de Noviembre de 2014.• En donde viven los invertebrados” Petra Sánchez Nava, en la XI Exposición de Biodiversidad, llevada a cabo en el Jardín Cosmovital, Toluca del 28 al 30 de agosto de 2014• Especies de helmintos (Trematoda) de importancia Zoonótica en aves acuáticas en las ciénagas de Lerma, Estado de México. Aniceto Mejía P y P Sánchez-Nava. XXII Congreso Nacional de Zoología. llevado a cabo en Mazunte, Oaxaca del 2 al 6 de Noviembre 2015.• Helmintos Gastrointestinales en aves acuáticas, en la Ciénaga Chimaliapan, San Pedro Tultepec, Estado de México. Aniceto Mejía P; P. Sánchez-Nava y F de J. Rodríguez-Romero. XXII Congreso Nacional de Zoología. llevado a cabo en Mazunte, Oaxaca del 2 al 6 de Noviembre 2015.• Ciliados de vida libre (Protozoa: Ciliophora) en la Ciénaga Chimaliapan, San Pedro Tultepec, Estado de México. Allende -Cruz L; P, Sánchez-Nava, R. Mayen- Estrada y C. J. Aguilar-Ortigoza. XXII Congreso Nacional de Zoología. llevado a cabo en Mazunte, Oaxaca del 2 al 6 de Noviembre 2015.• Taxonomía y Ecología de parásitos. P. Sánchez-Nava. Coloquio de Cuerpos Académicos. Facultad de Ciencias, 28 de Octubre de 2015.
Tesis dirigidas	<p>Posgrado</p> <ul style="list-style-type: none">• María de Lourdes Huitrón Ludewig. Ecomorfología de monogeneos parásitos de <i>Girardinichthys multiradiatus</i> en dos localidades de la Subcuenca



	<p>Alta del río Lerma. del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Fecha de obtención de grado: 31 de enero de 2012.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfredo Jiménez Sánchez, Comunidad de helmintos de peces (Characidae y Poeciliidae) del Río San Felipe en la Cuenca del Balsas. del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Fecha de obtención de grado: 30 de marzo de 2012 • Belem Flores Nava, Dinámica de la comunidad de larvas de trematodos digeneos en gastropodos (Basommatophora) del Lago Atarasquillo Lerma, Estado de México. del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Fecha de examen 22 de mayo 2012 • José Daniel López Lima, Efecto de la rotación de cultivos y la aplicación de <i>Paecilomyces</i> sp. Sobre la densidad de población de <i>Globodera rostochiensis</i> del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Fecha de examen 5 de Julio 2012. • Rosario Azucena Gómez Navarrete, Carga parasitaria y su posible efecto en algunos parámetros morfométricos de <i>Girardinichthys multiradiatus</i> (cyprinodontiformes: godeidae) del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Fecha de examen 27 de septiembre de 2013 • Yulina Martínez Benítez, Diversidad y morfometría geométrica del gnatosoma en ácaros ectoparásitos de lacertilios en el Estado de México. del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Fecha de examen 10 de diciembre de 2014. • Alejandra Aguilar Morales, Ecomorfología del Género <i>Notocotylus</i>, parásito de aves acuáticas en las Ciénagas de Lerma. Del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Fecha de examen 10 de junio de 2015. • Eduardo Nicolás Heras Escutia, Ecomorfología en ganchos rostelares de la familia Gryporhynchidae parásitos de aves acuáticas de las ciénagas de Lerma, México. del Programa de Maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias, UAEM. Fecha de obtención de grado: 07 de agosto del 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Factores bióticos y abióticos que promueven la anidación de lacertilios del clado <i>Scalaris</i>: Un enfoque evolutivo. Durante el periodo 01/10/2010 al 30/09/2011. Participante • Helmintos gastrointestinales de aves acuáticas del Lago Atarasquillo, Lerma Estado de México. Clave: 3429/2013. Financiado por la Secretaría de Investigación y Estudios avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México. Durante el periodo mayo 2013-mayo 2014. Responsable. Finiquito financiero y académico • Modelado molecular de proteínas tóxicas contenidas en los venenos de serpientes de cascabel del Estado de México. Clave: 3831/2014/CIA. Corresponsable, vigencia de tres años 05/08/2014 – 05/08/2017.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Rocío Vaca Paulín	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Doctora Facultad de Ciencias	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Edafología y Ambiente		
Redes de investigación	REDIS, UAEM		
Producción científica	Publicaciones:		



	<p>Artículos</p> <ul style="list-style-type: none">• Cruz, A., Cruz, E., Vaca, R., Del Aguila, P., Lugo, J. 2015. Effects of pumice mining on soil quality. <i>Solid Earth Discuss.</i> 7: 1375-1398.• Cruz, E., Cruz, A., Vaca, R., Del Aguila, P., Lugo, J. 2015. Assesment of soil parameters related with soil quality in agricultural systems. <i>Life Sci J.</i> 12 (1): 154-161.• Libián, Y., Mariezcurrena, M.D., Lugo, J., Abdelfattah, Z.M., Ahmed E. Kholif, Vaca, R., Mariezcurrena, M.A. 2015. Effect of organic selenium supplementation in the diets of finishing sheep on meat color and pH during shelf life. <i>Indian Journal of animal research.</i> 49 (5): 652-657. <p>Capítulos de libro</p> <ul style="list-style-type: none">• Ferniza, G.F., Lugo, F.J., Vaca, P.R. 2012. Caracterización de la materia orgánica en suelos acondicionados con lodos residuales. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). <i>Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA.</i> 315-328. (ISBN: 978-607-7563-54-9)• Del Aguila, J.P., Lugo F.J., Vaca, P.R., González, R.C. 2012. Mineralización del carbón en vermicomposta empleando lodo residual y residuos orgánicos. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). <i>Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA.</i> 329-341. (ISBN: 978-607-7563-54-9).• Téllez, L.M.L., Del Aguila, J.P., Lugo F.J., Vaca, P.R., García, V.E. 2012. Estabilización de vermicomposta con lodo residual mediante la determinación de CO₂. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). <i>Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA.</i> 342-352. (ISBN: 978-607-7563-54-9).• Carrasco, S.F., Lugo F.J., Vaca, P.R. 2012. Efecto de la adición de lodos residuales en la actividad microbiana del suelo. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). <i>Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA.</i> 353-362. (ISBN: 978-607-7563-54-9).• Armenta, R., Lugo, J., Vaca, R. 2012. Aplicación del lodo residual sobre el crecimiento del cultivo de maíz. En Pica-Granados, Y., Ramírez-Romero, P. (Eds.). <i>Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Colección Avances del Conocimiento. IMTA-AMEQA.</i> 363-373. (ISBN: 978-607-7563-54-9). <p>Publicaciones con ISBN o ISSN</p> <ul style="list-style-type: none">• Del Aguila, J.P., Vaca, P.R., Herrera, P., Pichardo, D., Sánchez, E., Colín, A., Medina, S., Colín, V., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Comparación de vermicomposta y composta a partir de residuos orgánicos de origen animal y vegetal. <i>Revista Internacional de Contaminación Ambiental.</i> 29: 381. (ISSN: 01884999)• Casas, I., Vaca, P.R., Del Aguila, J.P., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Efecto biorremediador de la vermicomposta a partir de LR y residuos orgánicos. <i>Revista Internacional de Contaminación Ambiental.</i> 29: 414. (ISSN: 01884999)• Del Aguila, J.P., Vaca, P.R., García, D., Rodríguez, G., Lugo, J., Serrano, N. 2013. Estabilidad e Índice de germinación de vermicomposta a diferentes tiempos de incubación. <i>Revista Internacional de Contaminación Ambiental.</i> 29: 415. (ISSN: 01884999)• De la Portilla, N., Vaca, R., Del Aguila, P., Lugo, J. Efecto de la adición de
--	--



	<p>biosólidos en las propiedades bioquímicas de un suelo agrícola del valle de Toluca. 2014. Memorias del 7° Encuentro de Expertos en Residuos Sólidos y 3er Foro Nacional de Ingeniería y Medio Ambiente. ISSN: 2395-8170</p> <ul style="list-style-type: none">• Lugo, J., Vaca, R., Del Aguila, P., Efecto de la adición de lodos residuales en las propiedades bioquímicas de suelo. 2014. Memorias del 7° Encuentro de Expertos en Residuos Sólidos y 3er Foro Nacional de Ingeniería y Medio Ambiente. ISSN: 2395-8170
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Cartel: Estabilidad e Índice de germinación de vermicomposta a diferentes tiempos de incubación. 5-7 de junio de 2013.• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Trabajo: Comparación de vermicomposta y composta a partir de residuos orgánicos de origen animal y vegetal. 5-7 de junio de 2013.• XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Cartel: Efecto biorremediador de la vermicomposta a partir de LR y residuos orgánicos. 5-7 de junio de 2013.• III Congreso nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales. Trabajo: Vermicomposteo de lodo residual y estiércol de bovino como mejorador de suelo bajo cultivo de chícharo. 21-23 de mayo de 2014• VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: Madurez de vermicomposta elaborada con abono orgánico y lodo residual. 8-10 de octubre de 2014.• VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: Determinación de propiedades bioquímicas de suelos del valle del mezquital, México. 8-10 de octubre de 2014.• VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C. Trabajo: caracterización de vermicomposta con estiércol bovino y lodo residual como abono agrícola. 8-10 de octubre de 2014.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• “Evaluación de la estabilidad de la vermicomposta empleando biosólidos”. Alumno: Sandra Martínez Navarrete. Maestría en Ciencias e Ingeniería, UABC. Agosto 2014• ”Indicadores bioquímicos en suelos agrícolas afectados por la minería” Alumno: Araceli Cruz Ruiz. Doctorado en Ciencias e Ingeniería, UABC. Agosto 2014.• ”Efecto de la vermicomposta a través del tiempo en las propiedades bioquímicas del suelo: índice de calidad. Araceli Cruz Ruiz. Doctorado en Ciencias e Ingeniería, UABC. Agosto 2014.• Diseño de un índice de calidad para evaluar cambios en suelos agrícolas y forestales del Valle de Toluca. Evelia Cruz Ruiz. Doctorado en Ciencias e Ingeniería, UABC. Agosto 2014.• ”Vermiestabilización de lodo residual y estiércol de equino, su efecto en el suelo bajo cultivo de albahaca (<i>Ocimum basilicum</i>). Alumno: Idalia Casas Inojosa. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM. Diciembre 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Efecto del acondicionamiento por biosólidos en las propiedades bioquímicas de suelo agrícola del Valle de Toluca 2866/2010• Suelos acondicionados con lodos residuales: dinámica de la materia orgánica, nutrimentos (N y O) y calidad del cultivo (<i>Zea mays</i>)• Evaluación de biomasa orgánica generada de residuos orgánicos mediante vermicomposteo como na opción sustentable. 3419/2013CHT



	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de lodos residuales a través del vermicomposteo y su efecto en la calidad de suelo agrícola bajo cultivo de chícharo. UAEM 3738/2014/CID. • Manejo de lodos residuales a través de vermicomposteo y su efecto como acondicionador en la calidad de suelo bajo cultivo de chícharo. 3738/2014/CID
Reconocimientos obtenidos	Ninguna
Movilidad	Ninguna

Cuadro 11 Resumen curricular del NAB Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Nombre	Abdelfattah Zeidan Mohamed Salem	SNI / Nivel	3
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado, Universidad de León, España, año 2002	PROMEPE	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal (Consolidado)		
Redes de investigación	No aplica		
Producción científica	Publicaciones: 140 artículos en revistas indexadas con factor de impacto Ponencias: 55 ponencias en congresos internacionales		
Tesis dirigidas	5 tesis doctoral y 22 de maestría		
Proyectos	5 proyecto finiquitos y dos vigentes. Un proyecto financiado por la IAEA/FAO vigente		
Reconocimientos obtenidos	En el año 2009 me consideraron como uno de los mejores profesionales en mi leán de investigación otorgado por la Centro biográfico internacional de Cambridge, Reino Unido		
Movilidad	Canadá (2012), Gracia (2014), Alimaña (2015), Brasil (2015),		

Nombre	Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctora en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal Universidad Nacional Autónoma de México	PROMEPE	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Seguridad Alimentaria en Productos Pecuarios Evaluación de Productos Pecuarios Seguros, Orgánicos, Funcionales y/o de menor Impacto Ambiental.		
Redes de investigación	Red internacional de cuerpos académicos en salud animal e inocuidad alimentaria: mexico-uruguay, colaboradora. Red de cuerpos académicos en investigación educativa de la UAEM		
Producción científica	Publicaciones: Capítulos de libro: <ul style="list-style-type: none"> • Gutiérrez Castillo Adriana del Carmen, Talavera Rojas Martin, Fernandez Rosas Pomposo, De la Rosa Ramos Miguel Angel, Velazquez Ordoñez Valente, Valladares Carranza Benjamin. Feed nutrients and animal health. Chapter: salmonella, does a microorganism permanent in domestic animals? 2014. Lambert Academic Publishing ISBN. 978-3-659-50887-5. • Valladares Carranza Benjamin, Zamora Espinosa Jose Luis, Peña Betancourt, Velazquez Ordoñez Valente, Talavera Rojas Martin, Alonso Fresan Maria Uxua, Gutierrez Castillo Adriana Del Carmen, Ortega Santana Cesar. Feed nutrients and animal health. Chapter: bioavailability of selenium and heard health. 2014. Lambert Academic Publishing ISBN. 978-3-659-50887-5. • Valente Velázquez Ordóñez, Benjamín Valladares Carranza, María Uxúa 		



Alonso Fresán, Alberto Barbabosa Pliego, José Luis Zamora Espinosa, Luis Salvador Pérez Sotelo, Jorge Pablo Acosta Dibarrat, Adriana Del Carmen Gutiérrez Castillo, Soledad Díaz Zarco, Carlos Bedolla Cedeño, Hugo Castañeda Vázquez, Silvana B. Carro Techera. Libro producción y calidad de la leche. capítulo: selenio y vitamina e en la producción y salud del hato lechero. 2015. Universidad Autónoma de Sinaloa. México. ISBN 978-607-737-090-9.

- Adriana Del Carmen Gutiérrez Castillo, Graciela Castro Escarpulli, Miguel Ángel De La Rosa Ramos, Fernando M. Guerra Infante, Martín Talavera Rojas, Benjamín Valladares Carranza, Valente Velázquez Ordóñez. Libro producción y calidad de la leche. capítulo: enfermedades transmisible a través de leche: campilobacteriosis. 2015. Universidad Autónoma de Sinaloa. México. ISBN 978-607-737-090-9.

- Arnulfo Villanueva Castillo, Ruby Sandy Moreno Mejía, Rosa Del Carmen Xicoténcatl Palacios, Valente Velázquez Ordóñez, Adriana Del Carmen Gutiérrez Castillo. Libro producción y calidad de la leche. Capítulo: paratuberculosis: riesgo de zoonosis por consumo de leche. 2015. Universidad Autónoma de Sinaloa. México. ISBN 978-607-737-090-9.

- Solís Méndez, A.D., Gutiérrez Castillo A.C., Beltrán León T., Castelan Ortega O.A. Libro: avances en microbiología, higiene y toxocología de los alimentos. Capítulo: estudio de las poblaciones microbianas presentes en el queso artesanal ranchero del centro de México. 2015. 978-607-8336-76-0

- Valladares-Carranza B., Zamora Espinosa J.L., Alonso Fresán M.U., Velázquez-Ordóñez V., Gutiérrez-Castillo A., Castro-Maruri J., Ortega-Santana C., Peña-Betancourt S.D. Libro: investigación en la cunicultura de las Américas. Rabbitry research in the Americas. Capítulo: *bordetella bronchiseptica* en conejos enviados para diagnóstico: estudio clinicopatológico. 2015. 978-607-422-594-5.

- Valente Velázquez Ordóñez, Benjamín Valladares Carranza, Hugo Castañeda Vázquez, Adriana Gutiérrez Castillo, Ma. Uxúa Alonso Fresán. Libro: la crisis alimentaria y la salud en México. Capítulo: efectos del cambio climático en la producción de leche y riesgos a la salud pública asociados a las enfermedades transmitidas por alimentos. 2015. 968-5573-42-3

- Montes De Oca R., Salem A.Z.M., Kholif A.E., Monroy H., PÉREZ L.S., Zamora J.L., Gutiérrez A. Libro: yeast additive and animal production. Ca yeast additive and animal production yeast additive and animal production. Capítulo: yeast: description and structure. 2016. 978-93-83312-02-3.

Revistas indexadas

- Jorge Antonio Varela Guerrero, Martín Talavera Rojas, Adriana Del Carmen Gutiérrez Castillo, Nydia Edith Reys Rodríguez, et al. Jorge Antonio Varela Guerrero, Martín Talavera Rojas, Adriana Del Carmen Gutiérrez Castillo, Nydia Edith Reys Rodríguez, et al. Phenotypic-genotypic resistance in *salmonella spp* isolated from cattle carcasses from the north central zone of the state of Mexico. 2012. Tropical animal health and production. ISSN 0049-4747.

- Nydia Edith Reyes Rodríguez, Martín Talavera Rojas, Jorge Antonio Varela Guerrero, Jeannette Barba León, Adriana Del Carmen Gutiérrez Castillo, Uxúa Alonso Fresán. Prevalencia y resistencia a antibióticos de *escherichia coli* o157:h7 aislada de canales de bovinos sacrificados en rastros del altiplano central mexicano. 2013. ISSN 2007-1124.

- Raquel Fuentes Arriaga, Martín Talavera Rojas, Jesús Vázquez Navarrete, Edgardo Soriano Vargas, Adriana Gutiérrez Castillo. Presencia de integrones clase I en *escherichia coli* aislada de productos cárnicos en plantas tipo



	<p>inspección federal (TIF) en el Estado de México. Vet. México, vol 44(1)2013 P23-30. ISSN 0301-5092</p> <ul style="list-style-type: none">• Valladares-Carranza B, Bañuelos-Valenzuela R., Peña-Bentancourt S.D., Velázquez Ordoñez V., Echavarría-Cháirez F.G.; Muro-Ryes.; Zaragoza-Bastida A., Ortega-Santana C., Zamora-Espinosa J.L., Gutiérrez-Castillo A. Implicaciones del uso de clorhidrato de clenbuterol en la producción pecuaria. Implications of the use of clenbuterol hydrochloride in livestock production. Redvet revista electronica de veterinaria. 2015 Vol 16 No.2. ISSN 1695-7504. http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/• Lara-Perez S., Valladares-Carranza B, Velázquez Ordoñez V., Ortega-Santana C., Castro-Maruri J., Zamora-Espinosa J.L., Gutiérrez-Castillo A., Alonso-Fresán M.U. <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> en sistema nervioso de un ovino. reporte clínico patológico. <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>. REDVET Revista Electronica De Veterinaria. 2015 Vol 16 No.2. ISSN 1695-7504 http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/• Flores-Flores P.A., Velázquez Ordoñez V., Valladares-Carranza B., Zamora-Espinosa J.L., Ortega-Santana C., Gutiérrez-Castillo A., Alonso-Fresán U., Barbabosa-Pliego A. anemia infecciosa equina en una yegua pony (<i>equus caballus</i>). estudio clínico patológico. equine infectious anemia in poni mare. clinical pathological study. REDVET Revista Electronica de Veterinaria. 2015 Vol 16 No. 3. ISSN I 1695-7504 http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Clinical pathological study in rabbits of <i>bordetella bronchiseptica</i> refered to diagnostic to CIESA. V Congreso Americano de Cunicultura México 2014. 8 al 11 de septiembre de 2014. Toluca, México.• Prevalencia de <i>campylobacter jejuni</i> en aves de abasto en mataderos de la Ciudad de Toluca México. Congreso de Investigación 2014. Toluca, México.• Enfermedades diagnosticadas en conejos del Valle de Toluca, remitidos al CIESA, en el periodo 2004-2014. XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios A.C. 27 al 29 de mayo de 2015. Oaxaca, Oaxaca, México.• Ectima contagioso. Reporte de caso. XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios A.C. 27 al 29 de mayo de 2015. Oaxaca, Oaxaca, México.• Estudio de las poblaciones microbianas presentes en el queso artesanal ranchero del Centro de México. XXVII Congreso Internacional Inocuidad de Alimentos. XXXIII Reunión Nacional de Microbiología, Higiene y Toxicología de los Alimentos. 5, 6 y 7 de noviembre de 2015. Nuevo Vallarta, Nayarit, México.• Granuloma cutáneo ulcerativo en caballo. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria. 24 al 27 de mayo de 2016. Zacatecas, Zacatecas.• Tumor venéreo transmisible con presencia de metástasis generalizada en canino de la raza labrador. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria. 24 al 27 de mayo de 2016. Zacatecas, Zacatecas.• Niveles de cobre, hierro y zinc en hígado de bovinos sacrificados en el rastro municipal de Toluca, México. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria. 24 al 27 de mayo de 2016. Zacatecas, Zacatecas.• Enfermedad mucosal probable en ciervos cola blanca (<i>odocoileus virginianus</i>). reporte de caso. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria. 24 al 27 de mayo de 2016. Zacatecas, Zacatecas.• Miasis cavitaria y procesos patológicos alternos en un ovino. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria. 24 al 27 de mayo de 2016. Zacatecas,



	Zacatecas. • 11° World rabbit Congres. Coenurosis in a Wild Rabbit. 15 al 19 de junio de 2016. Qingdao, China.
Tesis dirigidas	Maestría • MVZ Nydia Edith Reyes Rodriguez. Prevalencia de <i>escherichia coli</i> o157:h7 y factores de riesgo, en canales de bovinos del Centro Norte del Estado de México. octubre de 2010. • QBP Miguel Angel de la Rosa Ramos. Prevalencia y resistencia antimicrobiana de <i>salmonella enteritidis</i> en aves para abasto de mataderos de la Ciudad de Toluca, México. julio de 2011 • MVZ Jorge Antonio Varela Guerrero. Resistencia fenotípica-genotípica en cepas de <i>salmonella spp</i> aisladas de canales bovinos del Centro Norte del Estado de México. enero de 2012 • IIA Tania Citlali Velasco Sánchez. Prevalencia de <i>campylobacter jejuni</i> y evaluación de las condiciones sanitarias en aves para abasto en mataderos de la Ciudad de Toluca. abril 2012. • Frecuencia de <i>escherichia coli</i> o157h7 en materia prima y alimentos procesados en plantas tipo inspeccion federal (tif), en el Estado de México. 2013. • Detección de <i>staphylococcus aureus</i> orsa/mrsa en quesos frescos artesanales comercializados en mercados populares en el Valle de Toluca. 2016.
Proyectos	• Aislamiento e identificación de <i>escherichia coli</i> O157:H7M, <i>salmonella spp</i> y <i>campylobacter</i> como agentes zoonóticos que determinan la inocuidad alimentaria en canales de bovinos del Centro Norte del Estado de México. finiquito 2011. • Aislamiento y caracterización de <i>salmonella enteritidis</i> y <i>campylobacter jejuni</i> en aves para abasto mediante el empleo de pruebas bioquímicas para el aislamiento e identificaciones y pruebas moleculares para confirmación de cepas. Finiquito 2011. • Implementación de técnicas moleculares para el diagnóstico de enfermedades bacterianas transmitidas por alimentos (ETAS). Finiquito 2012. • Caracterización molecular de cepas de <i>salmonella sp</i> aisladas de aves para consumo humano. PIFI 2012-.2013.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Universidad Autónoma de Guerrero. Doctorado en Ciencias Ambientales. Co-directora de tesis de doctorado. Noviembre 2015.

Nombre	Alberto Brababosa Pliego	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Biotecnología en enfermedades Emergentes y Zoonóticas. Consolidado.		
Redes de investigación	Red de Cuerpos académicos en Educación de la UAEMEX.		
Producción científica	Publicaciones: 2016 • Mona M.Y. Elghandour, Miguel Mellado, Ahmed E. Kholif, Abdelfattah Z.M. Salem, Alberto Brababosa, Susana Ballinas, Alejandro Esquivel, Nicholas E. Odongo, Fecal Gas Production of Ten Common Horse Feeds Supplemented With <i>Saccharomyces cerevisiae</i> , Journal of Equine Veterinary Science, Vol.1, Pag.1- 8, Revistas Indizadas. • M.M.Y. Elghandour, A.E. Kholif, A.Z.M. Salem, R. Montes de Oca, A.		



	<p>Barbabosa, M. Mariezcurrena , O.A. Olafadehan, Addressing sustainable ruminal methane and carbon dioxide emissions of soybean hulls by organic acid salts, <i>Journal of Cleaner Production</i>, Vol.134, Pag.194-200, Revistas Indizadas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Abdelfattah Z. M. Salem. Mona M. Y. Elghandour. Ahmed E. Kholif. Secundino Lopez. Alberto B. Pliego. Moises Cipriano-Salazar. Juan Carlos V. Chagoyan. Roberto Montes de Oca Jimenez. María U. Alonso, Tree leaves of <i>Salix babylonica</i> extract as a natural anthelmintic for smallruminant farms in a semiarid región in Mexico. ISSN 0167-4366, <i>Agroforestry Systems</i>, Vol.1, Pag.1-14, Revistas Indizadas.• Alejandro Esquivel Velázquez, MSc, Ahmed E. Kholif, PhD, Mona M.Y. Elghandour, PhD, Abdelfattah Z.M. Salem, PhD, Roberto Montes de Oca Jiménez, PhD, Alberto Barbabosa Pliego, PhD, Nicholas Odongo, PhD, José Luis Bórquez, PhD, Moisés Cipriano, PhD, Jaime Olivares, PhD, Effect of partial replacement of steam rolled corn with soybean hulls or prickly pear cactus in the horses diet in the presence of live <i>accharomyces cerevisiae</i> on in vitro fecal gases production, <i>Journal of Equine Veterinary Science</i>, Vol.1, Pag.1-30, Revistas Indizadas. 2015• Tareq M. Al-Nemr, Sameh E. Mohamed, Alberto Barbabosa and Abdelfattah Z.M. Salem, Influence of nisin and lauryl arginine ester against some foodborne pathogens in recombined feta and processed spread cheese. ISSN: 1745-4565, <i>Journal of Food Safety</i>, Vol. , Pag.1-8, Revistas Indizadas.• Cedillo, A.E. Kholif, A.Z.M. Salem, M.M.Y. Elghandour, J.F. Vazquez, M.U. Alonso, A. Barbabosa, J.C.V. Chagoyan, A.G. Reyna, Oral administration of Sauce lloron extract to growing lambs to control gastrointestinal nematodes and <i>Moniezia</i> spp. ISSN: 1995-7645, <i>J. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine</i>, Vol. , Pag.1-6, Revistas Indizadas.• Abdelfattah Z M Salem¹, German Buendía-Rodríguez², Mona M M Elghandour¹, María A Mariezcurrena Berasain¹, Francisco J Peña Jiménez³, Alberto B Pliego¹, Juan C V Chagoyán¹, María A Cerrillo, Miguel A Rodríguez¹, Effects of cellulase and xylanase enzymes mixed with increasing doses of <i>salix babylonica</i> extract on in vitro rumen gas production kinetics of a mixture of corn silage with concéntrate. ISSN: 2095-3119 DOI: 10.1016/S2095-3119(13)60732, <i>Journal of integrative agriculture</i>, Vol.14, Pag.131-139, Revistas Indizadas.• Abdelfattah Z.M. Salem, Mona M.Y. Elghandour, Ahmed E. Kholif, Alberto Barbabosa, Luis Miguel Camacho, Nicholas E. Odongo, Influence of Feeding Horses a High Fiber Diet With or Without Live Yeast Cultures Supplementation on Feed Intake, Nutrient Digestion, Blood Chemistry, Fecal Coliform Count, and In Vitro Fecal Fermentation, <i>Journal of Equine Veterinary Science</i>, Vol.39, Pag.12-19, Revistas Indizadas.• Reyes Angeles JF, Castro Gandarilla J, Velazquez Ordoñez V, Lee Moreno JL, Tremari Trueba RM, Alonso Fresan MU, Barbabosa Pliego A, Valladares Carranza B, Renal and hepatic evaluation due to cadmium exposure in rabbits. ISSN: 1257-5011, <i>World Rabbit Science</i>, Vol.23, Pag.74-74, Revistas Indizadas.• Castro GJ, Reyes AJF, Valladares CB, Lee JL, Tremari TRM, Alonso FMU, Velazquez OV, Ortega SC, Barbabosa PA, Physiopathology due to copper increase in rabbit diets (<i>oryctolagus cuniculus</i>). ISSN: 1257-5011, <i>World Rabbit Science</i>, Vol.23, Pag.79-80, Revistas Indizadas.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Saúl Gabriel Arzate Martínez Producción de vacunas contra garrapatas elaboradas contra con antígenos Bm86 específicos de las cepas de <i>Boophilus</i>



	<p>microplus de México, Doctorado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • José Antonio Zepeda Escobar Evaluacion de una vacuna contra T. cruzi usando como vector la levadura Saccharomyces cerevisiae en modelo murino, Doctorado. • José María Eloy Contreras Ortiz, Evaluación del efecto conjunto del antioxidante astax y la vacuna recombinante TCG4 en el vector Saccharomyces cerevisiae sobre infección de Trypanosoma cruzi en ratones, Doctorado. 27/01/2015. • José Ángel Castro Gandarilla, Determinación de la cinética del arsénico en conejos, Licenciatura, 25/11/2015. • Saul Gabriel Martínez Arzate Analisis filogenético molecular de la secuencia de la proteína BM86 de la garrapata RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) microplus de Colima, México, Maestría, 05/08/2013 • Ana María de Jesús García Gama, Identificación del fenotipo y genotipo capsular 5 y 8 de Staphylococcus aureus y su capacidad de sobrevivencia intracelular en enutrófilos de vacas lecheras, México, Doctorado.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación in vitro de la actividad de extractos crudos de tres plantas medicinales tradicionales mexicanas sobre staphylococcus aureus mrsa, cryptosporidium spp y trypanosoma cruzi en patógenos zoonóticos emergentes, Participantes: Maria Uxua Alonso Fresan, Juan Carlos Vazquez Chagoyan, Valente Velazquez Ordoñez, Alberto Barbabosa Pliego 08/2014-08/2016. • Análisis de marcadores genéticos en el tumor venéreo transmisible canino (CTVT) para determinar su diversidad genética y su diagnóstico molecular, 03/2012-09/2012; • Diagnostico de afecciones cardíacas y parametros normales en caninos en la clinica del HVPE de la FMVZ UAEM Investigadores Participantes: Dr. Barbabosa Pliego, M en C Sandra Diaz Gonzalez Becarios Participantes: MVZ. Carlos Alberto Montoya Ramírez 01/2012-01/2013;
Reconocimientos obtenidos	<p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constancia como revisor UAEM, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. • Reconocimiento UAEM, Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados. • Evaluador en línea SEP Subsecretaría de Educación Superior • Dirección de Superación Académica <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluador UAEM Secretaria de Investigacion y Estudios Avanzados. • Evaluador y dictaminador de trabajos académicoscientíficos FMVZ • Reconocimiento Universitario Emprendedor XII Congreso Universitario EMP • Evaluador Y Dictaminador De Trabajos Académico-Científicos FMVZ.
Movilidad	Ninguna

Nombre	César Ortega Santana	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en Ciencias Veterinarias. Universidad Austral de Chile	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Biotecnología animal.		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ortega C, Rodríguez S, Espinoza JC, Kuznar J, Romero A, Enríquez R. (2014). Relación entre apoptosis y secuencia del dominio BH2 del peptide VP5 del virus de la 		



	<p>necrosis pancreática infecciosa. Rev. MVZ Córdoba. 19(1):3990-4002.</p> <ul style="list-style-type: none">• Montes-de-Oca-Jiménez R*, Coyote-Camacho B, López-Arellano ME, Ortega-Santana C, Fernández-Rosas P, Monroy-Salazar HG, Borroto-Tenorio E. (2014). Host-parasite of Sheep Mucus Layers infected with Dictyocaulus filarial. Life Science Journal: 11 (11).• Praga-Ayala AR, Montes de Oca-Jiménez R; Ortega C; Salem AZM; Cubillos-Godoy V; Fernández-Rosas P; Monroy-Salazar HG. (2014). Low seroprevalence of Chlamydia abortus in dairy cows of hot environment in southern of Mexico. Life Science Journal: 11(11).• Arguedas C, D., Romero, A., Enríquez, R., Martínez, S., Ortega, C. (2015). Effect of temperature on the expression of IFN-1 (α), STAT-1 and Mx-1 genes in Oncorhynchus mykiss (Salmoniformes: Salmonidae) exposed with the virus of the infectious pancreatic necrosis (IPNV). Rev. biol. Trop. 63: 559-569.• Ortega C, Valladares B. 2015. Analysis on the development and current situation of rainbow trout (Oncorhynchus mykiss) farming in Mexico". Reviews in Aquaculture. 0: 1-9. doi: 10.1111/raq.12133.• Ortega C, Mancera G, Enríquez R, Vargas A, Martínez S, Fajardo R, Avendaño-Herrera R, Navarrete MJ, Romero A. (2016). First identification of Francisella noatunensis subsp. Orientalis causing mortality in Mexican tilapia Oreochromis spp. Dis Aquat Org: 120: 205–215.• Avendaño-Herrera R, Tapia-Cammas D, Aedo A, Saldivia P, Ortega C, Irgang R. (2016). Disease caused by Yersinia ruckeri serotype O2b found in Chilean-farmed coho salmon, Oncorhynchus kisutch (Walbaum, 1792). Journal of Fish Diseases. doi:10.1111/jfd.12502• Ortega C, Valladares B, Arguedas D, Vega LF, Montes de Oca R, & Murray AG. (2016). Distribution of Infectious Pancreatic Necrosis Virus (IPNV) Based on Surveillance Programs in Freshwater Trout Farms of Mexico. Journal of Aquatic Animal Health 28:21–26.• Coyote B, Montes-de-Oca R, López-Arellano ME, Salem AZM, Cubillos-Godoy V, Fernández-Rosas P, Ortega C. (2016). Pathological and immunological changes in sheep naturally infected with miscellaneous pulmonary nematodes in the Mexican template plateau región. Indian J. Vet. Res. Vol. 24(1): 1-7.• Castillo AY, Ortega C, Fajardo R. Martínez-Castañeda S, Valladares B, Irgang R, Poblete-Martínez M, Avendaño-Herrera R. 2017. First isolation and characterisation of Flavobacterium psychrophilum from diseased rainbow trout (Oncorhynchus mykiss) farmed in Mexico. Bull. Eur. Ass. Fish Pathol., 37(1): 19-26.
Ponencias:	<ul style="list-style-type: none">• Francisella noatunensis subsp. orientalis causes mortality in Mexican tilapia (Oreochromis spp.), in 17th EAFP International conference on 'diseases of fish and shellfish'. Gran Canaria, España, Septiembre 2015.• Effect of temperature on the expression of IFN-I (α), STAT-1(α) and Mx-1 genes in Oncorhynchus mykiss (Salmoniformes: Salmonidae) exposed with the virus of the infectious pancreatic necrosis (IPNV), in in 17th EAFP International conference on 'diseases of fish and shellfish'. Gran Canaria, España, Septiembre 2015.• Descripción patológica del síndrome del alevín de la trucha arcoíris (RTFS) Y caracterización de su agente causal Flavobacterium psychrophilum. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria 24-27 de mayo 2016. Zacatecas. México.• Complejo septicémico en trucha arcoíris (ONCORHYNCHUS MYKISS) generado por la bacteria ácido láctica weissella SP. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria 24-27 de mayo 2016. Zacatecas. México.• Caracterización de daños patológicos por el rhabdovirus de la viremia primaveral de la carpa (SVCV) obtenido de carpa común (Cyprinus carpio carpio). XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria 24-27 de mayo 2016. Zacatecas. México.



Capítulo de libro	<ul style="list-style-type: none"> • La piscicultura como alternativa alimentaria para México. Análisis de la situación actual y acciones para impulsar la actividad en el país. César Ortega Santana, y Benjamín Valladares Carranza. Libro "Las crisis alimentarias y la salud en México". ISBN: 968-5573-42-3. Diciembre 2015. • <i>Sistemas de producción: bovinos para abasto. Aspectos e importancia para la calidad e inocuidad de la carne.</i> Benjamín Valladares Carranza, Valente Velázquez Ordoñez, César Ortega Santana, José Luis Zamora Espinosa, Silvia Denisse Peña Betancourt. Libro "Las crisis alimentarias y la salud en México". ISBN: 968-5573-42-3. Diciembre 2015.
Tesis dirigidas	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerardo Mancera Cuadros. "Comparación de técnicas de diagnóstico de <i>Fransicella sp.</i> En muestras de tilapia (<i>Oreochromiss sp.</i>). (PCARN) UAEM. Concluida 21 de mayo 2015. <p>Doctorado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donald Arguedas Cortes. Determinación de la expresión de respuesta inmune inespecífica mediada por IFN tipo I (IFN-I) en salmónidos, ante la infección por el virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPNV). (PCARN) UAEM. Concluida 27 de agosto de 2015. • Andrea Paloma Zepeda Escobar. Estudio de la patogenicidad de diferentes especies de <i>Aeromonas</i> en la trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>).). (PCARN) UAEM. Concluida 6 de noviembre de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • "Evaluación de la síntesis de interferón tipo i (ifn-i) y expresión de apoptosis como mecanismos de accion antiviral contra cepas del virus de la necrosis pancreática infecciosa (ipnv) de distinto nivel de virulencia". Ciencia Básica Conacyt CB-2008-99736-Z: Financiamiento CONACYT. Duración: 3 años; inicio año 2010. Vigencia a 2015. Investigador responsable. • Relación de la secuencia aminoácidica de la proteína vp2 del virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPNV) con la expresión de transcritos de proteínas de la respuesta inmune inespecífica: Mx3 y Vig-1, en trucha arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>). Financiamiento PROMEP. Duración: 2 AÑOS, inicio 2010. Investigador responsable. • Implementación de técnicas moleculares para el diagnóstico de agentes infecciosos de importancia para peces salmonídeos, Fondo Semilla UAEM-UACH Clave 3334/2012FSChF. Financiamiento: UAEMex-Universidad Austral de Chile. Duración: 2 años; inicio año 2012. Investigador responsable. • Diagnostico y caracterización molecular de enfermedades emergentes de peces. Clave 3675/2014/CID. Investigador responsable.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Estancia de Investigación en el Laboratorio de Patología de Organismos Acuáticos y Biotecnología Acuícola de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar, Chile. 16 de enero al 2 de febrero de 2016.

Nombre	Claudia Giovanna Peñuelas Rivas	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado, Universidad de Murcia, España 2005	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Biotecnología Aplicada a Enfermedades Zoonóticas y Emergentes (Consolidado)		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Red de Cuerpos Académicos en Educación de la Universidad Autónoma del Estado de México • Red de Nanotecnología y Salud 		



Producción científica	18 artículos en revistas indizadas JCR
Tesis dirigidas	3 maestría tutora académica y 5 tutora adjunta 3 doctorado tutora académica y 5 tutora adjunta
Proyectos	2 proyecto finiquitos.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Edgardo Soriano Vargas	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en C., Universidad Nacional Autónoma de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	PATOGENESIS MICROBIANA VETERINARIA, MECANISMOS DE ENFERMEDAD EN LAS POBLACIONES ANIMALES.		
Redes de investigación	UNIVERSIDAD DE QUEENSLAND, AUSTRALIA		
Producción científica	<p>Publicaciones (JCR):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vega-Sánchez V, Acosta-Dibarrat J, Vega-Castillo F, Castro-Escarpulli G, Aguilera-Arreola MG, Soriano-Vargas E. Phenotypical characteristics, genetic identification, and antimicrobial sensitivity of <i>Aeromonas</i> species isolated from farmed rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) in Mexico. <i>Acta Tropica</i> 2014; 130(1):76-79. • García-Sánchez A, Morales-Erasto V, Talavera-Rojas M, Robles-González F, Allen MS, Blackall PJ, Soriano-Vargas E. Phylogenetic relationship of serovar C-1 isolates of <i>Avibacterium paragallinarum</i>. <i>Avian Diseases</i> 2014(1); 58:143-146. • Morales-Erasto V, Posadas-Quintana J de J, Fernández-Díaz M, Saravia LE, Martínez-Castañeda JS, Blackall PJ, Soriano-Vargas E. An evaluation of serotyping of <i>Avibacterium paragallinarum</i> by use of a multiplex polymerase chain reaction. <i>Journal of Veterinary Diagnostic Investigation</i> 2014; 26(2):272-276. • Acosta-Dibarrat J, Buendía-J A, Soriano-Vargas E, Montes de Oca-Jiménez R, Tórtora-Pérez J. Distribution of immune response cells in the pelvic urethra and the prepuce of rams. <i>Pesquisa Veterinária Brasileira</i> 2014; 34:270-276. • Morales-Erasto V, Fernández-Rosas P, Negrete-Abascal E, Salazar-García F, Blackall PJ, Soriano-Vargas E. Genotyping, pathogenicity, and immunogenicity of <i>Avibacterium paragallinarum</i> serovar B-1 isolates from the Americas. <i>Avian Diseases</i> 2014(2); 58:293-296. • Vega-Sánchez V, Latif-Eugenín F, Soriano-Vargas E, Beaz-Hidalgo R, Figueras MJ, Aguilera-Ochoa MG, Castro-Escarpulli G. Re-identification of <i>Aeromonas</i> isolates from rainbow trout and incidence of class 1 integron and β-lactamase genes. <i>Veterinary Microbiology</i> 2014(3-4); 172:528-533. • Fernández-Rojas MA, Vaca S, Reyes-López M, de la Garza M, Aguilar-Romero F, Zenteno E, Soriano-Vargas E, Negrete-Abascal E. Outer membrane vesicles of <i>Pasteurella multocida</i> contain virulence factors. <i>MicrobiologyOpen</i> 2014(5); 3:711-717. • Berto BP, Medina JP, Salgado-Miranda C, García-Conejo M, Janczur MK, Lopes CWG, Soriano-Vargas E. <i>Isospora celata</i> n. sp. (Apicomplexa: Eimeriidae) from the orange-crowned warbler <i>Oreothlypis celata</i> (Say) (Passeriformes: Parulidae) in Mexico. <i>Systematic Parasitology</i> 2014; 89(3):253-257. • Medina JP, Salgado-Miranda C, García-Conejo M, Galindo-Sánchez KP, Mejía-García CJ, Janczur MK, Lopes CWG, Berto BP, Soriano-Vargas E. <i>Coccidia</i> in passerines from the Nevado de Toluca National Park, Mexico. 		



	<p>Acta Parasitologica 2015; 60(1):173-174.</p> <ul style="list-style-type: none">• Morales-Erasto V, Maruri-Esteban E, Trujillo-Ruíz HH, Talavera-Rojas M, Blackall PJ, Soriano-Vargas E. Protection conferred by infectious coryza vaccines against emergent <i>Avibacterium paragallinarum</i> serovar C-1. <i>Avian Diseases</i> 2015; 59(1):162-164.• Reyes-Rodríguez N, Soriano-Vargas E, Barba-León J, Navarro A, Talavera-Rojas M, Sando AM, Bustamante AV. Genetic characterization of <i>Escherichia coli</i> isolated from cattle carcasses and feces in Mexico State. <i>Journal of Food Protection</i> 2015; 78(4):796-801.• Aguilar-Montes de Oca S, Talavera-Rojas M, Soriano-Vargas E, Barba-León J, Vazquez-Navarrete J. Determination of extended spectrum β-lactamases/AmpC β-lactamases and plasmid-mediated quinolone resistance in <i>Escherichia coli</i> isolates obtained from bovine carcasses in Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 2015; 47(5):975-981.• Zepeda-Velázquez AP, Vega-Sánchez V, Salgado-Miranda C, Soriano-Vargas E. Histopathological findings in farmed rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) naturally infected with 3 different <i>Aeromonas</i> species. <i>Canadian Journal of Veterinary Research</i> 2015; 79(3):250-254.• Santana-Sánchez G, Flores-Valle IT, González-Gómez M, Vega-Sánchez V, Salgado-Miranda C, Soriano-Vargas E. <i>Caryospora neofalconis</i> and other enteroparasites in raptors from Mexico. <i>International Journal of Parasitology: Parasites and Wildlife</i> 2015; 4(3):351-355.• Soriano-Vargas E, Medina JP, Salgado-Miranda C, García-Conejo M, Galindo-Sánchez KP, Janczur MK, Berto BP, Lopes CWG. <i>Eimeria pileata</i> n. sp. (Apicomplexa: Eimeriidae) from the rufous-capped brush finch <i>Atlapetes pileatus</i> Wagler (Passeriformes: Emberizidae) in Mexico. <i>Systematic Parasitology</i> 2015; 92(3):261-265.• Montes-García JF, Vaca S, Vázquez-Cruz C, Soriano-Vargas E, Aguilar-Romero F, Blackall PJ, Negrete-Abascal E. Identification of a hemagglutinin from <i>Gallibacterium anatis</i>. <i>Current Microbiology</i> 2016; 72(4):450-456.• Salgado-Miranda C, Medina JP, Sánchez-Jasso JM, Soriano-Vargas E. Registro altitudinal más alto en México para la cotorra argentina (<i>Myiopsitta monachus</i>). <i>Huitzil, Revista Mexicana de Ornitología</i> 2016; 17:155-159.• Morales-Erasto V, Falconi-Agapito F, Luna-Galaz GA, Saravia LE, Montalvan-Avalos A, Soriano-Vargas E, Fernández-Díaz M. Coinfection of <i>Avibacterium paragallinarum</i> and <i>Ornithobacterium rhinotracheale</i> in chickens from Peru. <i>Avian Diseases</i> 2016; 60:75-78.• Acosta-Dibarrat J, Tenorio-Gutiérrez V, Soriano-Vargas E, Talavera-Rojas M, Cal-Pereyra L, Montes de Oca JR, Velázquez-Ordoñez V, Tórtora-Pérez J. Distribution of lymphocytes, immunoglobulin-containing cells, macrophages, and dendritic cells in the accessory sex glands of rams experimentally infected with <i>Actinobacillus seminis</i>. <i>Pesquisa Veterinária Brasileira</i> 2016; 36(5):363-372.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• "Identificación genética de aislamientos de <i>Aeromonas</i> obtenidos de trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)". Ponencia en el Congreso de Investigación 2014. FMVZ, UAEM. Mayo 23, 2014.• "Enfermedad respiratoria bacteriana en aves". Ponencia en el XI Simposium de Patología Diagnóstica Veterinaria: Patogénesis. FMVZ, UAEM. Mayo 26, 2014.• "Biodiversidad en el Bordo Las Maravillas". Ponencia. Programa Abril Mes de la Lectura, Campus "El Cerrillo", UAEM. Abril 23, 2015.



	<ul style="list-style-type: none">• “Herramientas moleculares para el diagnóstico de agentes bacterianos”. Ponencia. Seminario “Investigación en enfermedades de importancia en salud animal y zoonosis”. FMVZ, UAEM. Mayo 22, 2015.• “Identificación genética de coccidias”. Ponencia. XII Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia en Gallos de Pelea. Ixtlahuaca, México. Octubre 24, 2015.• “El espíritu de la Ciencia”. Seminario PCARN, UAEM. Mayo 5, 2016.
Tesis dirigidas	<p>MAESTRÍA</p> <ul style="list-style-type: none">• Saúl Aguilar Montes de Oca. Resistencia a β-lactámicos y quinolonas en aislamientos de <i>Escherichia coli</i> obtenidos de canales de bovinos en el estado de México y Jalisco. PCARN-UAEM. Tesis de Maestría (Tutor adjunto; Mayo 21, 2014).• Grisel Alejandra Luna Galaz. Sensibilidad antimicrobiana de aislamientos de <i>Avibacterium paragallinarum</i> de México, Ecuador, Panamá y Perú. PCARN-UAEM. Tesis de Maestría en Ciencias. (Tutor académico; Diciembre 5, 2014).• Héctor Hugo Trujillo Ruíz. Estudio de inmunogenicidad y antigenicidad de <i>Avibacterium paragallinarum</i> de la serovariedad C-1 emergente en la avicultura de México. PCARN-UAEM. Tesis de Maestría en Ciencias. (Tutor académico; Junio 2, 2016). <p>DOCTORADO</p> <ul style="list-style-type: none">• Vicente Vega Sánchez. Caracterización fenotípica y genotípica de aislamientos de <i>Aeromonas</i> spp. obtenidos de trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>). PCARN-UAEM. Tesis de Doctorado con Mención Honorífica (Tutor académico; Agosto 8, 2014).• Andrea Paloma Zepeda Velázquez. Estudio de la patogenicidad de diferentes especies de <i>Aeromonas</i> en la trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>). Tesis de Doctorado con Mención Honorífica (Tutor académico; Noviembre 6, 2015).• Vladimir Morales Erasto. <i>Avibacterium paragallinarum</i>: protección, tipificación y filogenia de aislamientos de América. Tesis de Doctorado con Mención Honorífica (Tutor académico; Diciembre 9, 2015).• Nydia Edith Reyes Rodríguez. Diversidad genética de factores de virulencia en aislamientos de <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga. Tesis de Doctorado con Mención Honorífica (Tutor adjunto; Diciembre 11, 2015).• Jorge Antonio Varela Guerrero. Caracterización de integrones y casetes de resistencia a antimicrobianos y amino cuaternario en cepas de <i>Salmonella</i> aisladas en el estado de México Tesis de Doctorado con Mención Honorífica (Tutor adjunto; Junio 3, 2016).
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• “Estudio antigénico e inmunogénico de <i>Avibacterium paragallinarum</i> de la serovariedad C-1 prevalente en la avicultura de México” Financiado por UAEM Referencia: 3784/2014/CID. Vigente Responsable• “Efecto de la reforestación en la riqueza específica, la condición física, dinámica de muda de plumaje, la carga y la biodiversidad de parásitos en la comunidad de aves de una zona boscosa del Nevado de Toluca, Estado de México” Financiado por UAEM Referencia: UAEM 3679/2014/CID. Vigente. Colaborador• “Fabricación de bacterinas contra coriza infecciosa en aves de postura de las regiones avícolas de México” Financiado por Programa Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2015, CONACYT (PROINNOVA) - GRIMANN S.A. de C.V. Referencia: 222988; Clave SIEA 3943/2015TC. Vigente. Responsable• “Nanotecnología como herramienta para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas” Financiado por UAEM Referencia: UAEM



	3998/2016RED. Vigente. Colaborador
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Morales Almaráz Ernesto	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor Universidad de Zaragoza, España	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal Nutrición		
Redes de investigación	Red de investigación en sistemas de producción de leche bovina en climas árido y templado y en ciencia de la carne de especies pecuarias.		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ignacio A. Domínguez-Vara, Edith Sánchez-Malvárez, Pablo Medina-Navarro, Roberto Montes de Oca-Jiménez, Rodolfo Vieyra Alberto, Ernesto Morales-Almaraz, Jorge Lugo de la Fuente, Juan E. Sánchez-Torres, José Luis Bórquez-Gastelum, Jorge Acosta-Dibarrat, Abdelfattah Z.M. Salem. 2017. Mineral status and interrelationship in soil, forage, and blood serum of horses in the rainy and dry seasons. <i>Journal of Equine Veterinary Science</i>. 49: 101–107. • E. Morales-Almaráz, B. de la Roza-Delgado, A. Soldado, A. Martínez-Fernández, A. González, I. A. Domínguez-Vara, Fernando Vicente. 2016. Parity and grazing time effects on milk fatty acid profile in dairy cows. <i>Animal Production Science</i>. [ACEPTADO] • Rodolfo Vieyra-Alberto, Ignacio Arturo Domínguez-Vara, José Luis Bórquez Gastelum, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, Ernesto Morales-Almaráz. 2016. Efecto del aceite de soya sobre la concentración de ácidos grasos vaccenico y ruménico en leche de vacas en pastoreo. <i>Agrociencia</i> [ACEPTADO] (ISSN: 1405-3195) • Horacio Castro-Hernández, Ignacio Arturo Domínguez-Vara, Ernesto Morales-Almaráz, Maximino Huerta-Bravo. 2016. Composición química, contenido mineral y digestibilidad in vitro del forraje raigrás (<i>Lolium perenne</i>) según intervalo de corte y época de crecimiento. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i>. (ISSN: 1405-3195) • Miguel Pulido Rodriguez, María D. Mariezcurrena, María A. Mariezcurrena, Blas Cruz Lagunas, Mona M.M.Y. Elghandour, AbdelKader M. Kholif, Ahmed E. Kholif, Ernesto Morales Almaráz, Abdelfattah Z.M. Salem. 2015. Influence of live cells or cells extract of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> on in vitro gas production of a total mixed ration. <i>Italian Journal of Animal Science</i> 14: 590-595. Doi:10.4081/ijas.2015.3713 (ISSN: 1828-051X) • Agustín Olmedo Juaréz, Rolando Rojo Rubio, Javier Arece García, AbdelFattah Z.M. Salem, Ernesto Morales Almaráz, Benito Albarrán Portillo, Hector Aarón Lee Rangel, José Fernando Vázquez Armijo. 2015. Extracto de <i>Lysiloma acapulcensis</i> en la digestibilidad y fermentación ruminal de una dieta para ovinos. <i>Ecosistemas y Recursos Agropecuarios</i> 2(5): 173-182. (ISSN: 2007-901X) • Laura Moreno-Camarena, Ignacio Domínguez-Vara, José Bórquez-Gastelum, Juan Sánchez-Torres, Juan Pinos-Rodríguez, Antonia Mariezcurrena-Berasain, Ernesto Morales-Almaráz, Abdel Fattah Salem. 2015. Effects of organic chromium supplementation to finishing lambs diet on growth performance, carcass characteristics and meat quality. <i>Journal of Integrative Agriculture</i>. 14(3): 567-574. Advance Online Publication 2014. 		



	<p>Doi: 10.1016/S2095-3119(14)60835-2. (ISSN: 2095-3119)</p> <ul style="list-style-type: none">• Horacio Castro-Hernández, F. Filiberto González-Martínez, I. Arturo Domínguez-Vara, J. Manuel Pinos-Rodríguez, Ernesto Morales-Almaráz, Rodolfo Vieyra-Alberto. 2014. Efecto del nivel de concentrado sobre el perfil de ácidos grasos de la leche de vacas Holstein en pastoreo. <i>Agrociencia</i>. 48: 765-775. (ISSN 1405-3195).• Abdelfattah Z.M. Salem, Arnoldo G. Ryena, Mona M.Y. Elghandour, Luis M. Camacho, Ahmed E. Kholif, Moisés C. Salazar, Ignacio A. Domínguez, Roberto M. Jiménez, Ernesto M. Almaraz, Andrés G.L. Martínez, María A. Mariezcurrena. 2014. Influence of Salix babylonica extract in combination or not with increasing levels of minerals mixture on in vitro rumen gas production kinetics of a total mixed ration. <i>Italian Journal of Animal Science</i> 13: 873-879. DOI: http://dx.doi.org/10.4081/ijas.2014.3110 (ISSN 1828-051X)• Agustín Olmedo-Juaréz, Rolando Rojo-Rubio, Javier Arece-García, AbdelFattah Z.M. Salem, Ahemd E. Kholif and Ernesto Morales-Almaráz. 2014. In vitro activity of Pithecellobium dulce and Lysiloma acapulcensis on exogenous development of gastrointestinal strongyles in sheep. <i>Italian Journal of Animal Science</i>. 13: 303-307. (ISSN 1828-051X) DOI: http://dx.doi.org/10.4081/ijas.2014.3104• J. Romero-Bernal, E. Morales Almaraz, A. Z. M. Salem, M. D. Mariezcurrena-Berasain, E. Jaramillo-López and M. González-Ronquillo. 2014. Chemical Composition, Carcass and Sensory Characteristics of Grazing Lambs Meat, Supplemented with Different Protein Sources. <i>Annual Research & Review in Biology</i>. 4 (13). Aceptado, en línea: http://www.sciencedomain.org/issue.php?iid=463&id=32. (ISSN: 2347-565X)• Vieyra-Alberto R, Domínguez-Vara IA, Olmos-Oropeza G, Martínez-Montoya JF, Borquez-Gastelum JL, Palacio-Nuñez J, Lugo de la Fuente JA, Morales-Almaráz E. 2013. Perfil e interrelación mineral en agua, forraje y suero sanguíneo de bovinos durante dos épocas en la Huasteca Potosina, México. <i>Agrociencia</i>. 47: 121-133. (ISSN 1405-3195)
	<p>Ponencias:</p>
<p>Tesis dirigidas</p>	<p>Licenciatura</p> <ul style="list-style-type: none">• Daniel Limón Hernández Concentración mineral y parámetros productivos de bovinos lecheros con distintos momentos de pastoreo en el altiplano de México.• Adelaida Felix Sánchez Respuesta productiva y composición de leche de cabras en confinamiento adicionando aceite de soya en la dieta.• Celia Bernal Trujillo Efecto del tiempo de pastoreo y del genotipo animal sobre la producción, composición y calidad de la leche de vaca. <p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none">• Luis Alberto Mejía Uribe Perfil lipídico de la leche de cabras en confinamiento adicionando aceite de soya en la dieta.• Horacio Castro Hernández Efecto de la estrategia de alimentación y del genotipo sobre la producción, composición y perfil de ácidos grasos de la leche de vacas en pastoreo en el valle de Toluca. <p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none">• Rodolfo Vieyra Alberto Estrategias de alimentación en base al pastoreo para modificar el perfil de ácidos grasos en leche.
<p>Proyectos</p>	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación de la producción y composición de leche de cabras y calidad de la carne de ovinos en sistemas de alimentación intensiva complementados con



	aceite de soya, clorhidrato de zilpaterol y levadura de cromo (UAEM: Clave 3777/2014/CIC). • Red de investigación en sistemas de producción de leche bovina en climas árido y templado y en ciencia de la carne de especies pecuarias. SEP-PROMEP
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Estancia corta de investigación. INIA Tacuarembó Uruguay. Noviembre de 2016

Nombre	Esvieta Tenorio Borroto	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	D en CARN UAEMEX	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Biotecnología en enfermedades Emergentes y Zoonóticas. Consolidado.		
Redes de investigación	Red de Cuerpos académicos en Educación de la UAEMEX.		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experimental and computational studies of fatty acid distribution networks. <i>Molecular BioSystem</i>. This journal is ©The Royal Society of Chemistry 2015. • Host-parasite of Sheep Mucus Layers infected with <i>Dictyocaulus filarial</i> <i>Life Science Journal</i> 867-870.2014 • Model For High-Throughput Screening Of Drug Immunotoxicity - Study Of The Anti-Microbial G1 Over Peritoneal Macrophages Using Flow Cytometry <i>European Journal of Medicinal Chemistry</i>, 0223-5234-2014. • QSPR and flow cytometry analysis (qspr-fca): review and new findings on parallel study of multiple interactions of chemical compounds with immune cellular and molecular targets, <i>Current Drug Metabolism</i>.214-228.2014. • Entropy model for multiplex drug-target interaction endpoints of drug immunotoxicity <i>Current Drug Metabolism</i>. 1636-1649.2013. • Ann Multiplexing Model Of Drugs Effect On Macrophages; Theoretical And Flow Cytometry Study On The Cytotoxicity Of The Anti-Microbial Drug G1 In Spleen <i>Bioorganic & Medicinal Chemistry</i> 6189-6194.2012. • Immunotoxicity, Flow Cytometry, and Chemoinformatics: Review, Bibliometric Analysis, and New QSAR Model of Drug Effects Over Macrophages <i>Current Topics in Medicinal Chemistry</i>. 1815-1833.2012. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del papel de las tutorías y asesorías en la motivación de los estudiantes para disminuir los índices de reprobación y deserción en la licenciatura de Medicina Veterinaria. 1er congreso Internacional de Tutorías 2015 • Métodos in Silico para la predicción de respuesta inmune taller de INMUNOLOGIA 2015 • Modelos de reemplazo multiplex mt Qsar para predecir actividad sobre dianas moleculares y celulares en el sistema inmune I Congreso Internacional de Modelos 2015 		
Tesis dirigidas			
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Predicción de Epitopes para Vacunas contra <i>Trypanosoma Cruzi</i>. Financiado CONACYT.2014-2015. • Predicción y Evaluación de la Actividad de las Vacunas Recombinantes Tcg2 y Tcg4 sobre la Memoria Central y Efectora en Ratones con <i>Trypanosoma Cruzi</i>. Financiado PRODEP 2015-2016. 		



Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • 3er lugar Foro internacional de diabetes y obesidad infantil 2014 • Artículo Mas Citado En La Revista Biorganic Medicinals Chemistry 2009 • Premio Territorial De La Academia De Ciencias De Cuba. Nuevas tecnologías de Diagnostico de Hipertension Arterial 2006. • Premio a La Innovación Tecnológica Forum Nacional de Ciencia Y Técnica Cuba. Nuevas Tecnologías de Diagnostico de Hipertension Arterial 2006. • Premio Especial Nacional Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente Cuba.por su Relevancia Científica G1 novedoso principio activo de potente actividad combinada bactericida fungicida 2001.
Movilidad	Estancia en España 2012. Universidad de Santiago de Compostela

Nombre	Ignacio Arturo Domínguez Vara	SNI/ Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en C. Colegio de Postgraduados	PRODEP	Si
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal Nutrición y Alimentación de Especies Pecuarias		
Redes de investigación	Red de investigación en sistemas de producción de leche bovina en climas árido y templado y en ciencia de la carne de especies pecuarias PRODEP-SEP Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne UAEM Clave: 1006/2012RCA		
Producción científica	<p>Publicaciones: 2012-2016</p> <ul style="list-style-type: none"> • J. Romero-Bernal, L. A. Lara-Fuentes, J. R. Franco-Martinez , I.A. Dominguez-Vara, A.Z.M. Salem, M. González-Ronquillo. 2013. Impacts of different levels of nitrogen fertilization on yield production, chemical composition and <i>in vitro</i> gas production of different varieties of barley (<i>Hordeum vulgare</i>) forages. African J. of Agric. Res. 8:5, 454-459. ISSN:1991-637X. • Mejía-Uribe, L.A., J.L. Bórquez, A.Z.M. Salem, I.A. Dominguez-Vara, and M. Gonzalez-Ronquillo. 2013. Effects of adding different protein and carbohydrates sources on chemical composition and <i>in vitro</i> gas production of corn stover silage. Span. J. Agric. Res. 11:2, 1-4. ISSN:2171-9292. • Vieyra-Alberto, R., I.A. Domínguez-Vara, G. Olmos-Oropeza, J.F. Martínez-Montoya, J.L. Borquez-Gastelum, J. Palacio-Núñez, J.A. Lugo de la Fuente, E. Morales-Almaráz. 2013. Perfil e interrelación mineral en agua, forraje y suero sanguíneo de bovinos durante dos épocas en la huasteca potosina, México. Agrociencia. 47:2, 121-133. ISSN:1405-3195. • Luz Marina Hernandez-Calva, J. Efrén Ramirez-Bribiesca, Isabel Guerrero-Legarreta, Laura, Hernandez-Cruz, Leonel Avendaño-Reyes, Ignacio Dominguez-Vara and Lee R. McDowell. 2013. Influence of dietary magnesium and selenium level on growthperformance and carcass-meat quality in finishing diets for feedlot Pelibuey lambs. Archiv Tierzucht, Archives Animal Breeding. 56:30. ISSN: 0003-9438. • Abdel Fattah Z. M. Salem, Ahmed E. Kholif, Mona, M. Y. Elgandour, Saul R. Hernandez, Ignacio A. Domínguez-Vara, and Miguel Mellado. 2014. Effect of increasing levels of seven tree species extracts added to high concentrate diet on <i>in vitro</i> rumen gas output. Anim. Science Journal. ISSN:1740-0929. • María Antonia Mariezcurrena, Salvador Ibarra Zimbrón, Ignacio Arturo Domínguez-Vara, María Carolina Vázquez Guadarrama, A. Z. M. Salem, German David Mendoza Martínez, María Dolores Mariezcurrenam Berasain. 2014. Carcass analysis of four quails species in Mexico State. Life Sci. Journal. 11: (x). ISSN:1097-8135. • G.D. Trujillo, G.J.L. Bórquez, J.M. Pinos-Rodríguez, I.A. Domínguez-Vara, R.R. Rojo. 2014. Nutritive value of ensiled pig excreta, poultry litter or urea with 		



- molasses or bakery by-products in diets for lambs. *South African Journal of Animal Science*, 44(3): 114-122. ISSN:0375-1589.
- Laura Moreno-Camarena, Ignacio Domínguez-Vara, José Bórquez-Gastelum, Juan Sánchez-Torres, Juan Pinos-Rodríguez, Antonia Mariezcurrena-Berasain, Ernesto Morales-Almaráz, Abdel Fattah Salem. 2015. Effects of Organic Chromium Supplementation to Finishing Lambs Diet on Growth Performance, Carcass Characteristics and Meat Quality. *Journal of Integrative Agriculture*. 14(3):567-574. ISSN: 2095-3119.
 - Miguel A. Rodríguez-Gaxiola, Ignacio A. Domínguez-Vara, Ruben Barajas-Cruz, María A. Mariezcurrena-Berasain, Jose L. Borquez-Gastelum, and Billy J. Cervantes-Pacheco. 2015. Effects of zilpaterol hydrochloride and zinc methionine on growth performance and carcass characteristics of beef bulls. *Canadian Journal of Animal Science*. 95:4,609-615. ISSN: 1918-1825.
 - Abdelfattah Z.M. Salem, Mona M.Y. Elghandour, Ahmed E. Kholif, Nicholas E. Odongo, Francisco J.P. Jiménez, Roberto Montes-de-Oca, Ignacio A. Domínguez, Jorge A. Dibarrat. The Effect of Feeding Horses a High Fiber Diet With or Without Exogenous Fibrolytic Enzymes Supplementation on Nutrient Digestion, Blood Chemistry, Fecal Coliform Count, and In Vitro Fecal Fermentation. *Journal of Equine Veterinary Science*. 35:735-743. ISSN:
 - K. I. Valdes, Z. M. Salem, S. Lopez, M.U. Alonso, N. Rivero, M. M. Y. Elghandour, I. A. Domínguez, M. G. Ronquillo and A. E. Kholif. Influence of exogenous enzymes in presence of salix babylonica extract on digestibility, microbial protein synthesis and performance of lambs fed maize silage. *Journal of Agricultural Science*. 153:732-742. ISSN: 0021-8596.
 - Fernando Martínez San Pedro, Ignacio A. Domínguez Vara, Jose Luis Borquez, Manuel Gonzalez-Ronquillo. 2015. The effect of feeding fresh swine manure, poultry waste, urea, molasses and bakery by-products ensiled for lambs. *International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*. 93:2 1-6. ISSN:
 - Ahmed E. Kholif, Luis A. Baza-García, Mona M.Y. Elghandour, Abdelfattah Z.M. Salem, Alberto Barbabosa, Ignacio A. Dominguez-Vara, Juan E. Sanchez-Torres. 2015. *In Vitro* Assessment of Fecal Inocula From Horses Fed on High-Fiber Diets With Fibrolytic Enzymes Addition on Gas, Methane and Carbon Dioxide Productions As Indicators of Hindgut Activity. *Journal of Equine Veterinary Science*. 35:735-743. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jevs.2015.11.006>.
 - Capítulos de libro
 - I.A. Domínguez-Vara, J. Mondragón-Anselmo, J.L. Bórquez-Gastelum, M.A. Mariezcurrena-Berazain, E. Morales-Almaraz. 2013. Utilization of Zilpaterol Hydrochloride in Finishing Lambs. *In: Nutritional Strategies in Animal Feed Additives*. A. F. Z.M. Salem (Ed.). Nova Sci. Publ. Inc. ISBN.978-1-62417-000-3. NY, USA. Pp. 105-114.
 - Ignacio A. Domínguez-Vara, Laura Moreno-Camarena, Juan E. Sánchez-Torres, Ernesto Morales-Almaráz y Efrén Ramírez-Briebiezca. 2014. Importancia de los minerales de la carne de especies pecuarias en la nutrición humana. *En: Tecnología y Ciencia de la Carne de Animales Rumiantes*. I.A. Domínguez-Vara, I.A. y E. Ramírez-Briebiezca. (Eds.). Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne. FMVZ. UAEM. Cuerpo Académico en Producción Animal: Nutrición y Reproducción de Especies Pecuarias. *Notabilis Scientia*. Universidad Autónoma del Estado de México. Ediciones y Gráficos Eón. México. Pp. 37-52. ISBN: 978-607-8289-82-0.
 - Laura Moreno-Camarena, Ignacio A. Domínguez-Vara y María A. Mariezcurrena-Berasain. 2014. Importancia de las fibras musculares y su relación



con la calidad de la carne. *En: Tecnología y Ciencia de la Carne de Animales Rumiantes*. I.A. Domínguez-Vara, I.A. y E. Ramírez-Briebiezca. (Eds.). Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne. FMVZ. UAEM. Cuerpo Académico en Producción Animal: Nutrición y Reproducción de Especies Pecuarias. *Notabilis Scientia*. Universidad Autónoma del Estado de México. Ediciones y Gráficos Eón. México. Pp. 69-86. ISBN: 978-607-8289-82-0.

- Ignacio A. Domínguez-Vara, Laura Moreno-Camarena, Ernesto Morales-Almáraz, Juan E. Sánchez-Torres, Efrén Ramírez-Briebiezca, Jaime Mondragón-Anselmo y Rolando Rojo-Rubio. 2014. Minerales orgánicos cromo, selenio y zinc como aditivos en la producción de carne de ovino. *En: Tecnología y Ciencia de la Carne de Animales Rumiantes*. I.A. Domínguez-Vara, I.A. y E. Ramírez-Briebiezca. (Eds.). Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne. FMVZ. UAEM. Cuerpo Académico en Producción Animal: Nutrición y Reproducción de Especies Pecuarias. *Notabilis Scientia*. Universidad Autónoma del Estado de México. Ediciones y Gráficos Eón. México. Pp. 87-110. ISBN: 978-607-8289-82-0.
- Fernando Martínez-San Pedro, José Luis Bórquez-Gastelum, Ignacio A. Domínguez-Vara, Rolando Rojo-Rubio y Ernesto Morales-Almaráz. 2014. Respuesta productiva y características de la canal de tres genotipos de ovinos de pelo alimentados bajo confinamiento con dos niveles de aceite de soya en la dieta. *En: Tecnología y Ciencia de la Carne de Animales Rumiantes*. I.A. Domínguez-Vara, I.A. y E. Ramírez-Briebiezca. (Eds.). Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne. FMVZ. UAEM. Cuerpo Académico en Producción Animal: Nutrición y Reproducción de Especies Pecuarias. *Notabilis Scientia*. Universidad Autónoma del Estado de México. Ediciones y Gráficos Eón. México. Pp. 123-140. ISBN: 978-607-8289-82-0.
- Jaime Mondragón-Ancelmo, Ignacio A. Domínguez-Vara y José Luis Bórquez-Gastelum. 2014. Calidad de la canal y carne en la cadena productiva de ovinos en Capulhuac, México. *En: Tecnología y Ciencia de la Carne de Animales Rumiantes*. I.A. Domínguez-Vara, I.A. y E. Ramírez-Briebiezca. (Eds.). Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne. FMVZ. UAEM. Cuerpo Académico en Producción Animal: Nutrición y Reproducción de Especies Pecuarias. *Notabilis Scientia*. Universidad Autónoma del Estado de México. Ediciones y Gráficos Eón. México. Pp. 243-252. ISBN: 978-607-8289-82-0.
- Morales-Amaráz, E. y Domínguez-Vara, I.A. 2015. Influencia de la suplementación sobre el contenido de ácido linoleico conjugado (CLA) en la leche bovina. *En: Valente, Velázquez, Ordoñez, Hugo Castañeda Vázquez, Wilfried Wotler, Jaroslava Svarc Gajic, Carlos Bedolla Cedeño, Juan E. Guerra Liera* (Eds.). Producción y calidad de la leche. Universidad Autónoma de Sinaloa. Juan Pablos Editor. Pp.109-120. ISBN: 978-607-737-094-9.

Libros

- Ignacio A. Domínguez-Vara, José Luis Bórquez-Gastelum y Manuel González-Ronquillo. 2013. Manual de Balanceo de Dietas por Computadora: Serie ovinos. Universidad Autónoma del Estado de México. Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Nutrición Animal. 105p. Aprobado por el Comité Editorial y los H. H. Consejos Académico y de Gobierno de la FMVZ; así como por la Secretaría de Docencia a través de la Dirección de Estudios Profesionales y la Comisión de Calidad de Medios Educativos. Describe los procedimientos para balancear dietas por PC para ovinos en diferente etapa y nivel de producción, es un manual de ayuda para las unidades de aprendizaje de Nutrición Animal y de Alimentos y Alimentación. ISBN 978-607-422-410-8.



- Ignacio A. Domínguez-Vara, José Luis Bórquez-Gastelum, Juan Edrei Sánchez-Torres. 2014. Manual de Balanceo de Dietas por Computadora: Serie cerdos. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Departamento de Nutrición Animal. 105p. Aprobado por el Comité Editorial y los H. H. Consejos Académico y de Gobierno de la FMVZ; así como por la Secretaría de Docencia a través de la Dirección de Estudios Profesionales y la Comisión de Calidad de Medios Educativos. Describe los procedimientos para balancear dietas por PC para cerdos en diferente etapa y nivel de producción, es un manual de ayuda para las unidades de aprendizaje de Nutrición Animal y de Alimentos y Alimentación. ISBN: 978-607-422-497-9.
- Ignacio A. Domínguez-Vara y Efrén Ramírez Bribiesca (Eds.). 2014. Tecnología y ciencia de la carne de animales rumiantes. Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne. FMVZ. UAEM. Cuerpo Académico en Producción Animal: Nutrición y Reproducción de Especies Pecuarias. *Notabilis Scientia*. Universidad Autónoma del Estado de México. Ediciones y Gráficos Eón. México. 250p. ISBN: 978-607-8289-82-0.

Ponencias:

- Efecto del cromo orgánico en el crecimiento y características de la canal de ovinos Suffolk con alimentación intensiva XVII Congreso Internacional de Ovinocultura AMTEO, A.C. 23-25 de octubre de 2013 Acapulco, Guerrero, México.
- Efectos del genotipo y cromo orgánico en la concentración de metabolitos en plasma y en las características de la canal de cerdos en engorda. XXIII Reunión Internacional sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos Universidad Autónoma de Baja California. 10 y 11 de octubre de 2013. Mexicali, B.C.
- Evento: Respuesta productiva, características de la canal y calidad de la carne de ovinos suffolk y rambouillet con alimentación intensiva suplementados con clorhidrato de zilpaterol. XXIII Reunión Internacional sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos 10 y 11 de octubre de 2013. Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, B.C.
- Introducción y balanceo de dietas por computadora y requerimientos nutricionales para ovinos. Curso-Taller (Teórico-Práctico): Balanceo de dietas por computadora aplicado a la nutrición y alimentación de ovinos. 27, 28 y 29 de noviembre de 2013. UAEM. FMVZ. Toluca, México.
- Evaluación del crecimiento, actividad metabólica, características de la canal y calidad de la carne de ovinos con alimentación intensiva suplementados con cromo orgánico. XLI Reunión de la Asociación Mexicana para la producción animal y seguridad alimentaria; VII Reunión Nacional sobre sistemas agro y silvo pastoriles. 2-4 de julio de 2014. UADY, AMPA, a.c. Mérida, Yucatán.
- Evento: Presentación del libro: Manual de balanceo de dietas por computadora: serie porcinos. FENIE 2014. 22-31 agosto de 2014. Secretaría de Difusión Cultural, UAEM. Plaza Fray Andrés de Castro, Toluca, México.
- Evento: Suplementación de clorhidrato de zilpaterol y zinc metionina en la respuesta productiva, características de la canal y calidad de la carne de bovinos en engorda intensiva. L Reunión Nacional de Investigación Pecuaria 2014. 7 de octubre de 2014. UADY, INIFAP. Mérida, Yucatán.
- Producción y calidad de carne de ovino en el Estado de México. UAEM. Curso Internacional Metodologías de evaluación de la canal y carne ovina. Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Estado de México. 29-31 de octubre de 2014.
- Experiencias en la transferencia de tecnología para alimentación de conejos: balanceo de dietas V Congreso Americano de cunicultura, México 2014. UAEM, 8-11 de septiembre de 2014. Asociación Científica Mundial de Cunicultura, Rama



	<p>Americana. Toluca, México.</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de minerales orgánicos como aditivos en la producción de carne de ovino. Seminarios de Posgrado II Universidad Autónoma de San Luis Potosí 2014. 27 de noviembre de 2014. UASLP. San Luis Potosí, México.• Interacción nutrición-reproducción en animales. Presentación del libro: Ciencia en producción animal: reproducción de la hembra. Colegio de profesionistas de MVZ del Estado de Puebla; Federación de Colegios y Asociaciones de MVZ de México, A.C. 28 de enero de 2015. Casa de la Cultura, Tecamachalco, Puebla, México.• Uso de programa de cómputo en el balanceo de raciones Maestría en producción agropecuaria Junio de 2015. UASLP Centro de Biociencias, San Luis Potosí, México.• Influence of zilpaterol hydrochloride and enriched Cr yeast supplementation on feedlot performance lambs. ADSA-ASAS Joint Annual Meeting. 12-16 de julio de 2015 ADSA-ASAS. Orlando, Florida.• Apparent and standarized ileal digestibility of amino acids in soybean meal and canola meal in finished pigs.ADSA-ASAS Joint Annual Meeting 2015. ADSA-ASAS. Orlando, Florida. 12-16 de julio de 2015.• Performance of lambs fed corn stalk silages plus pig excreta, poultry litter and urea or cane molasses and bakery by-products. ADSA-ASAS Joint Annual Meeting. ADSA-ASAS. Orlando, Florida. 12-16 de julio de 2015.• Comentarista del libro “Contribución de la producción animal en pequeña escala al desarrollo rural”.1ª FILEM 2015 Gobierno del Estado de México, UAEM, Municipio de Toluca, México. Plaza de los Mártires. 25 agosto de 2015.• Suplementación de levadura de cromo en la dieta de corderos en engorda intensiva: efectos en el contenido de metabolitos, microminerales y ácidos grasos. XXIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal, a.c. y XL Congreso de la Asociación Chilena de Producción Animal, a.c. Puerto Varas, Chile. 9-13 de noviembre de 2015.• Mesa de Discusión: Experiencias en la cadena de transformación y comercialización de la carne de ovino. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria Toluca, 2015 UAEM, INIFAP. Toluca, México. 27 de noviembre de 2015.• Efecto del proteinato de cobre en el crecimiento, calidad de canal y carne y composición de fibras del <i>longissimus thoracis</i> de cerdos Pelón Mexicano. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria Toluca, 2015 UAEM, INIFAP. Toluca, México. 25-27 de noviembre de 2015.
Tesis dirigidas	<p>Maestría:</p> <ul style="list-style-type: none">• Horacio Castro Hernández** “Efecto de la estrategia de alimentación y del genotipo sobre la producción, composición y perfil de ácidos grasos en la leche de vacas en pastoreo en el valle de Toluca”. Maestría en Ciencias 6 de junio de 2014.• Fernando Martínez San Pedro** “Respuesta productiva y características de la canal y la carne de tres genotipos de ovinos de pelo suplementados con dos niveles de aceite de soya en la dieta”. Maestría en Ciencias 15 de diciembre de 2015. <p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none">• Claudia Leticia Morales Evangelista* “Relación de la calidad espermática y de PARP dividido con la expresión de caspasas 3 y 7 activas en espermatozoides de cerdo”. Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales 13 de junio de 2014.• Laura Moreno Camarena* “Evaluación de la respuesta productiva, metabólica y de la calidad de la canal y de la carne de ovinos suplementados con cromo



	<p>orgánico”. Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales 3 de julio de 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miguel Ángel Rodríguez Gaxiola* “Evaluación de la complementación dietaria del clorhidrato de zilpaterol y su interacción con los minerales zinc y cromo orgánicos en la respuesta productiva, características de la canal y calidad de la carne de bovinos y ovinos en engorda intensiva”. Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales 10 de diciembre de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y evaluación de una premezcla de vitaminas y minerales suministrada a ovinos en crecimiento y finalización con alimentación intensiva. UAEM 3296/2012M 01/06/2012-01/06/2013. • Modelo metabólico multi especie para investigación en nutrición animal. UAEM 01/06/2012-01/06/2013 • Evaluación del crecimiento, actividad metabólica, características de la canal y calidad de la carne de ovinos con alimentación intensiva suplementados con cromo orgánico. UAEM 3417/2013CHT30/05/2013-30/05/2014 • Efecto de la variación de los niveles de lisina en dietas bajas en proteína en la respuesta productiva, metabólica, características de la canal y calidad nutrimental y sensorial de la carne de cerdo. UAEM 3447/2013CHT 8/05/2013-8/05/2014 • “Evaluación de la producción y composición de leche de cabras y calidad de la carne de ovinos en sistemas de alimentación intensiva complementados con aceite de soya, clorhidrato de zilpaterol y levadura de cromo” UAEM 3447/2014CHT 8/08/2014-7/08/2015
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación del ejercicio profesional de la medicina y zootecnia en ovinos. CONCERVET, A. C. (2013-2018) 25 de julio de 2013 • Reconocimiento por su trayectoria académica y gestión gremial en la APAFMVZ de la FAAPUAEM (2013-2014) 15 de mayo de 2014
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Académica y de Investigación. SERIDA. Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario del Principado de Asturias de España. Asturias, España Mayo-Junio de 2013. • Académica y de Investigación. Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, México. Junio de 2014 a Julio de 2015.

Nombre	Israel Alejandro Quijano Hernández	SNI/ Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	<ul style="list-style-type: none"> • Doctorado: Ciencias Agropecuarias Universidad Autónoma de Yucatán (fecha próxima de examen 20/08/12). • Maestría: en Producción Animal Tropical (Salud Animal) Universidad Autónoma de Yucatán (2007). • Especialización: Medicina y Cirugía en Perros y Gatos, FMVZ-UAEM (1999). • Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia, FMVZ-UAEM (1996). 	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	<ul style="list-style-type: none"> • C.A. Medicina y Cirugía Animal • L.G.A.C. Diagnóstico y Medicina en Perros y Gatos 		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quijano-Hernández, I. A., Castro-Barcena, A., Aparicio-Burgos, E., Barbosa-Mireles, M. A., Cruz-Chan, J. V., Vázquez-Chagoyán, J. C., Bolio-González, M. E., et al. (2012). Evaluation of Clinical and Immunopathological Features of Different Infective Doses of Trypanosoma cruzi in Dogs during the 		



	Acute Phase. Scientific World Journal, 1–6. doi:10.1100/2012/635169
	<p>Ponencias:</p> <p>Internacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epidemiología y Tratamiento de gastroenteritis en perros y gatos. Pet's Pharma. Ixtapan de la Sal. México. 2 de febrero de 2012. • Caracterización Clínica de Tumor Venéreo Transmisible en perros HVPE-UAEM (2008-2010). 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y15 de junio de 2012. (Presentación Oral). • Caracterización de pacientes con enfermedad renal crónica en perros mayores de 6 años. 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y15 de junio de 2012. (Presentación Oral) • Determinación de Intervalos de Referencia Hematológicos y Bioquímicos en Perros de Toluca. 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y15 de junio de 2012. (Presentación Oral). • Frecuencia de enfermedades dermatológicas en la población canina del HVPE-FMVZ-UAEM 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y15 de junio de 2012. (Presentación Oral). • Cistitis enfisematosa por infección bacteriana debida a retención urinaria asociada a espondilosis. 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y15 de junio de 2012. (Presentación Oral). • Hipertensión arterial asociada a obesidad en perros de la ciudad de Toluca México. 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y15 de junio de 2012. (Presentación Oral). • Frecuencia de obesidad y Patologías Asociadas en perros. 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y15 de junio de 2012. (Presentación Oral). • Degeneración valvular mixomatosa asociada a la enfermedad renal en perros. 3er Seminario de Casos Clínicos del HVPE-UAEM. Toluca México 14 y 15 de junio de 2012. (Presentación Oral).
Tesis dirigidas	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades del Tracto urinario caudal de los perros • Estadificación de la enfermedad renal crónica y sus factores de riesgo asociados en perros. • Frecuencia de hipertensión arterial sistémica, en perros con sobrepeso u obesidad y sus patologías asociadas. • Y 24 proyectos terminales en la EMCPyG en los últimos
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la efectividad de dos protocolos quimioterapéuticos contra el Tumor venéreo transmisible. CHT/2012 • Coagulopatías en el área de Urgencias en el HVPE. Vigente.
Reconocimientos	Ninguno
Movilidad	Maestría y Doctorado en la Universidad Autónoma de Yucatán, en Mérida Yucatán. 2005-2007 y 2010-2011.

Nombre	Javier Del Ángel Caraza	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Licenciado en Medicina Veterinaria y Zootecnia FMVZ-UAEMex. Especialista en Medicina y Cirugía en Perros y Gatos FMVZ-UAEMex. Doctor en Medicina y Cirugía Animal Facultad de Veterinaria de la Universidad de León, España.	PROMEPE	Sí
Cuerpo académico y	Medicina y Cirugía Animal en Consolidación.		



LGAC	Líneas De Generación Y Aplicación Del Conocimiento: 1. Medicina 2. Cirugía en perros y gatos
Redes de investigación	No aplica
Producción científica	Publicaciones: Indizadas: (JCR, PubMed, REDALyC, Scielo, LATIDEX, IME, IBECS): 11 Difusión: 3 Libros y capítulos de libro: 3 Ponencias: Cursos y Conferencias por Invitación Internacionales: 20 Cursos y Conferencias por Invitación Nacionales: 11 Ponencias Internacionales: 8 Ponencias Nacionales: 7
Tesis dirigidas	Licenciatura: 2 Especialidad: 18 Maestría: 3
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Urolitiasis en perros y gatos (2010-)• Enfermedad renal crónica en perros (2010-2012)• Proteinuria en perros y gatos (2012-)• Hipertensión arterial en perros y gatos (2010-)• Obesidad-hipertensión en perros (2012-2014)• Enfermedades del tracto urinario caudal en perros (2012-2014)• Medicina interna en perros y gatos (2010-)• Cirugía de tejidos blandos (2010-)
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none">• Nota Laudatoria. Universidad Autónoma del Estado de México. Mayo de 2013.• Revisor de las publicaciones Indizadas en JCR:• “American Journal of Veterinary Research” 2009• “Research in Veterinary Science” 2009, 2010• “Journal of American Veterinary Medical Association” 2010, 2014• “Veterinary Record Case Report” 2013• “Archivos de Medicina Veterinaria” 2012.• Estímulo establecido en la Cláusula 89 del Contrato Colectivo de Trabajo de la FAAPA-UAEMex 2011. Por la aportación académica en el Área de Ciencias Agropecuarias del trabajo: Del-Angel-Caraza J, Diez-Prieto I, Pérez-García CC, García-Rodríguez MB. Composition of lower urinary tract stones in canines in Mexico City. Urol Res 2010;38:201-204. DOI10.1007/s00240-009-0248-7.• Mención Europea al título de Doctor, España 2009.• Calificación Sobresaliente: CUM LAUDE (Mención Honorífica) del trabajo de tesis doctoral, España 2009.• Becario del Ministerio de Educación, España. Programa de movilidad para la obtención de la Mención Europea al Título de Doctor, 2008-2009.• Diploma de Honor: “Premio Efraín V. Benavides E. Por el mejor Trabajo de Investigación en Medicina Interna del I Congreso Nacional de la Asociación Colombiana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies y IV Panamericano de Pequeños Animales. San Andrés Islas-Colombia. Noviembre de 1996.
Movilidad	<u>A) Profesor Invitado en Universidades del Extranjero:</u> Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República de Uruguay, Montevideo y Salto- Uruguay. Agosto 2014 Facultad de Ciencias de la Salud del Colegio Mayor de Cundinamarca Bogotá, Colombia. Septiembre 2014 <u>B) Profesor Invitado en Universidades Nacionales:</u> Departamento de Ciencias Biológicas dela Universidad Popular Autónoma del



	<p>Estado de Puebla AC, Puebla, México Julio 2011 y 2013.</p> <p><u>C) Estancias de formación e investigación:</u></p> <p>Facultad de Veterinaria de la Universidad de León-España 2006-2009.</p> <p>Budapest Urolith Centrum-Hungría Septiembre-2008.</p> <p>Facultad de Veterinaria de la Universidad de Bolonia-Italia. Mayo-Agosto de 2008.</p> <p>Universidad de Tras los Montes del Alto Duero. Villa Real-Portugal. Octubre-Diciembre 2008.</p>
--	--

Nombre	Jorge Pablo Acosta Dibarrat	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor Universidad Nacional Autónoma de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	PATOGENESIS MICROBIANA VETERINARIA		
Redes de investigación	Nanotecnología y Salud		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • José María Contreras Ortiz, Juan C Vázquez-Chagoyán, José S Martínez-Castañeda, José G Estrada-Franco, José E Aparicio-Burgos, Jorge Acosta-Dibarrat, Alberto Barbabosa-Pliego. Resistance of cervix adenocarcinoma cells (Hela) to venom of scorpion Centruroides limpidus. Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases. 19:20, 2 septiembre 2013. ISSN: 1678-9199. Ed. Springer DOI:10.1186/1678-9199-19-20 • Vicente Vega-Sánchez, Jorge Acosta-Dibarrat, Fernando Vega-Castillo, Graciela Castro-Escarpulli, María Guadalupe Aguilera-Arreola, Edgardo Soriano-Vargas. Phenotypical characteristics, genetic identification, and antimicrobial sensitivity of Aeromonas species isolated from farmed rainbow trout (Onchorynchus mykiss) in Mexico. Acta Tropica. (2014)130: 76-79 ISSN: 0001-706X, Ed. Elsevier, DOI: 10.1016/j.actatropica.2013.10.021 • Jorge Acosta-Dibarrat, Alejandro Buendia-Jimenez, Edgardo Soriano-Vargas, Roberto Montes de Oca-Jiménez, Jorge Tórtora-Perez. Distribution of immune response cells in the pelvic urethra and the prepuce of rams. Pesquisa Veterinaria Brasileira. (2014) 34:3 270-276 ISSN: 0100-736X. Ed. Neotécnica. http://dx.doi.org/10.1590/S0100-736X2014000300012 • Nancy Montoya García, Giovanna Peñuelas Rivas, Jorge Pablo Acosta Dibarrat, Valente Velázquez Ordoñez. Actividad diferencial de fagocitosis e inducción de apoptosis in vitro por serotipos capsulares 5 y 8 de Saphilococcus aureus en neutrófilos bovinos. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias (Rev Mex Cienc Pecu) (2015) 6(1) 99-108. ISSN: 2007-1124. • Luis Cal Pereyra, Alejandro Benech, José Ramiro González Montaña, Jorge Acosta Dibarrat, Stella Da Silva, Andrea Martín. Changes in the metabolic profile of pregnant ewes to an acute feed restriction in late gestation. New Zealand Veterinary Journal. (2015), 63(3): 141-146, ISSN: 0048-0169 DOI: 10.1080/00480169.2014.971083 • Alejandro Benech, Luis Cal-Pereyra, Stella Da Silva, Jorge Acosta-Dibarrat, J. Ramiro González-Montaña. Transient apnoea in sheep: an alternative method for serial urine sample collection. Veterinarski Archiv. 85(3): 293-307, 2015. ISSN: 0372-5480. • Abdelfattah Z.M. Salem, Mona M.Y. Elghandour, Ahmed E. Kholif, Nicholas E. Odongo, Francisco J.P. Jiménez, Roberto Montes-de-Oca, Ignacio A. Domínguez, Jorge A. Dibarrat. The effect of feeding horses a high fibre diet with or without exogenous fibrolytic enzymes supplementation on nutrient digestion, blood chemistry, faecal coliform count and in vitro faecal fermentation. Journal of Equine Veterinary Science. 35 (9): 735-743, 2015, 29 		



	<p>de julio 2015. ISSN: 0737-0806 doi:10.1016/j.jevs.2015.07.009</p> <ul style="list-style-type: none">• Cal-Pereyra L, González Montaña JR, Benech A, Acosta-Dibarrat J, Martín MJ, Perini S, Abreu MC, Da Silva S, Rodriguez P. Irish Evaluation of three therapeutic alternatives for the early treatment of ovine pregnancy toxemia. <i>Veterinary Journal</i>. 68 (25), 25 de octubre 2015. ISSN: 2046-0481, doi:10.1186/s13620-015-0053-2 <p>Capítulos de Libros:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lead in Animal health and Production (Roberto Montes de Oca Jiménez, Pomposo Fernández Rosas, SLS Pérez, SGH Monroy, Jorge Acosta Dibarrat, María Uxúa Alonso Fresán, Roberto Mendoza Vilchis) in <i>Feed Nutrients and Animal Health</i> Ed Abdel Fattah Z.M. Salem, Ed. Lambert Academic Publishing, Germany Pub. Date: 2013. ISBN: 978-3-659-50887-5. Chapter 4, Pag: 91-112• Selenium in Animal health and Production. Roberto Montes de Oca Jiménez, Jorge Acosta Dibarrat, Roberto Mendoza Vilchis, María Uxúa Alonso Fresán, Pomposo Fernández Rosas, Jorge Tórtora Pérez. in <i>Feed Nutrients and Animal Health</i> Ed Abdel Fattah Z.M. Salem, Ed. Lambert Academic Publishing, Germany Pub. Date: 2013. ISBN: 978-3-659-50887-5. Chapter 6 Pag. 149-171• Use of Lactic Acid Bacteria as probiotics administered in the diet of pigs at weaning to promote intestinal health. Valente Velázquez Ordoñez, Benjamín Valladares Carranza, Martín Talavera Rojas, Jorge Acosta Dibarrat, Hugo Castañeda Vázquez, Carlos Bedolla Cedeño, Silvana Beatriz Carro Techera, in <i>Feed Nutrients and Animal Health</i> Ed Abdel Fattah Z.M. Salem, Ed. Lambert Academic Publishing, Germany Pub. Date: 2013. ISBN: 978-3-659-50887-5. Pag: 73-90.• Cambio Climático y Contaminación de la Leche por Patógenos Ambientales. Valente Velázquez-Ordoñez, Benjamín Valladares Carranza, María Uxúa Alonso Fresán, Jorge Pablo Acosta Dibarrat, Beatriz Silvana Carro Techera en <i>Zoonosis Cambio Climático y Sociedad</i>, Editores Camilo Romero Núñez y Ranulfo Pérez Garcés. Ed Nobartis Scientia, 1ra Edición septiembre 2014, paginas 355-380. ISBN 978-607-8289-80-6.• Selenio y Vitamina E en la producción y salud del hato lechero. Velázquez Ordoñez, V., Valladares Carranza, B., Alonso Fresán, M.U., Barbabosa Pliego, A., Zamora Espinosa, J.L., Pérez Sotelo, L.S., Acosta Dibarrat, J.P., Gutiérrez Castillo A del C., Díaz Zarco, S., Bedolla Cerdeño, C., Castañeda Vázquez, H., Carro Techera S.B., en <i>Producción y Calidad de la Leche</i>. Editores Valente Velázquez O et al. Ed. Universidad Autónoma de Sinaloa y Juan Pablos Editor, 1ra Edición, Octubre 2015, páginas 319-339. ISBN: 978-607-737-094-9.• Bioconservación: bacterias ácido lácticas y bacteriocinas en productos lácteos. Carro, S; González, A.; Giacaman, S.; Da Motta De Souza A.; Jantzen, M.; Cal, K.; Calliari, A., Acosta, J.; Velázquez Ordoñez, V., en <i>Producción y Calidad de la Leche</i>. Editores Valente Velázquez O et al. Ed. Universidad Autónoma de Sinaloa y Juan Pablos Editor, 1ra Edición, Octubre 2015, paginas 621-638. ISBN: 978-607-737-094-9. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Montes de Oca Jiménez R, Liceaga D, Nuño B, Acosta Dibarrat J, Fernández Rosas P, Acevedo López J, Rubio Navarrete I, Ortega Santana C. Aspectos epidemiológicos y microbiológicos de <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> en cuadros clínicos de linfadenitis caseosa en ovinos en sistemas de producción intensiva: estudio preliminar. XXII Congreso Nacional de Patología Veterinaria. Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México. 1 al 3 de mayo 1 2013. pag
--	---



313-319, ISBN 978-607-9012-04-5

• Gutiérrez, H.J., Díaz, A.E., Tenorio, G.V., Acosta, D.J., Carrera, Ch.,J., Garrido, F.G., Tórtora, P.J. Diagnóstico de epididimitis ovina y demostración de anticuerpos antiesperma. 8vo Congreso Latinoamericano de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, del 16 al 18 de Mayo de 2013.

• Plata-Reyes D.A., Peña-Vargas E.R., Vargas-Sánchez V., Acosta-Dibarrat J., Vega Castillo L.F. Coliformes totales en placa y determinación de Salmonella spp. en Carne de Pescado. 2do Congreso Internacional de Sanidad Acuicola, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos, México, 16 al 18 de octubre del 2013. Conservet, Código GEN 041/13

• Jacob Martínez Figueroa, José Antonio Rebollo Hernández, Edgardo Soriano Vargas, Roberto Montes de Oca Jiménez, Jorge Acosta Dibarrat. Enfermedades podales en ovinos: estudio exploratorio en campo. XVII Congreso Internacional de Ovinocultura, AMTEO, Acapulco, Guerrero, 23 al 25 de octubre 2013. pp. 299-305. Conservet, Código OV005/13

• Gutiérrez, H.J., Díaz, A.E., Tenorio, G.V., Acosta, D.J., Carrera, Ch.,J., Garrido, F.G., Tórtora, P.J. Diagnóstico de epididimitis ovina y demostración de anticuerpos antiesperma. XVII Congreso Internacional de Ovinocultura, AMTEO, Acapulco, Guerrero, 23 al 25 de octubre 2013. pp. 264-267. Conservet, Código OV005/13

• Montes de Oca, JR., Fernández, RP., Monroy, SGH., Acosta, DJ., Mendoza, VR. Niveles de Plomo en unidades de producción bovina lechera en estabulación con y sin impacto ambiental en el Estado de México. 1er Coloquio de Investigación Científica sobre el Estado de México 13 al 15 de noviembre 2013

• Valente Velázquez. Ana M.J. García, Benjamín Valladares, María U. Alonso, Salvador Lagunas, Félix García, José L. Zamora, Jorge Acosta, Hugo Castañeda, Carlos Bedolla. Distribución de los serotipos capsulares 5 y 8 de Staphylococcus aureus en hatos lecheros de producción familiar en el valle de Toluca. XII Cátedra CUMEX Dra. Aline Schunemann de Aluja, II Reunión de Cuerpos Académicos de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 21 y 22 de noviembre 2013.

• Valdivia Rosas PC, Fernández RP, Acosta Dibarrat JP, Montes de Oca JR, Identificación Bioquímica de aislados bacterianos obtenidos de abscesos cutáneos de ovinos y caprinos del Estado de Jalisco, México. XXIII Congreso Nacional de Patología Veterinaria. Guadalajara, Jalisco, México. 28 al 30 de mayo 2014. pag 154-159, ISBN 978-607-9012-05-2

• Garrido FGI, Gutiérrez HJL, Díaz AE, Acosta DJP, Romero RC, Tortora PJJ. La Inducción de estrés y leucospermia en carneros, incrementa la susceptibilidad a la infección experimental por Brucella ovis. XVIII Congreso Internacional de Ovinocultura. 16 y 17 de octubre 2014, Cholula Puebla. AMTEO Reg CONCERVET OV 003 14.

• González Martínez Ana, Enríquez Gómez Edgar, Talavera Rojas Martín, Soriano Vargas Edgardo, Montes de Oca Jiménez Roberto, Velázquez Ordoñez V, Acosta Dibarrat Jorge. Estudio de la resistencia a los antibióticos de Escherichia coli aisladas de heces de corderos en el estado de México. IX Congreso de ALEPRyCS, 6 al 8 de mayo 2015, La Rioja, Argentina, ISSN 2311-0252.pag 535-538.

• Velázquez-Ordoñez Valente, Guerrero-Loredo Araceli, Rebollo-Hernández José, Acosta-Dibarrat Jorge I*, Valladares-Carranza Benjamín, Barbabosa-Pliego Alberto, Bedolla Cedeño Carlos. Prevalencia de mastitis subclínica en hatos caprinos de producción familia en Matehuala, San Luis Postosi, México.



	<p>IX Congreso de ALEPRyCS, 6 al 8 de mayo 2015, La Rioja, Argentina, ISSN 2311-0252. Pag 484-486.</p> <ul style="list-style-type: none">• Rebollo Hernández José Antonio, Acosta Dibarrat Jorge, Fernández Rosas Pomposo, Soriano Vargas Edgardo, Talavera Rojas Martín. Aislamiento e identificación de <i>Dichelobacter nodosus</i> de lesiones de gabarro en ovinos de México. IX Congreso de ALEPRyCS, 6 al 8 de mayo 2015, La Rioja, Argentina, ISSN 2311-0252. Pag 573-576.• Víctor Manuel Sánchez Parra, Roberto Montes de Oca, José Luis Carlos Bedolla Cedeño, José Herrera Camacho, Rodolfo Luco Domínguez, Jorge Acosta Dibarrat. Evaluación de la respuesta inmune humoral en la infección experimental en carneros con <i>Brucella ovis</i> IX Congreso de ALEPRyCS, 6 al 8 de mayo 2015, La Rioja, Argentina, ISSN 2311-0252. Pag 581-586• Garrido F., GI.; Gutiérrez H.,JL.; Díaz A., E.; Acosta D.,JP.; Romero R.; C; Tórtora P., JL. La inducción de estrés y leucospermia en carneros, incrementa la susceptibilidad a la infección experimental con <i>B. ovis</i> IX Congreso de ALEPRyCS, 6 al 8 de mayo 2015, La Rioja, Argentina, ISSN 2311-0252.pag 517-521• Velázquez OV, Hernández MH, Guerrero LA, Rebollo HJ, Acosta DJ, Valladares CB, Díaz GA. Síndrome de necrobacilosis oral en cordero lactante de una unidad de producción ovina familiar. XXIV Congreso Nacional de Patología Veterinaria, 27 al 29 de mayo 2015, Puebla, Puebla, México.• Enriquez GE, González MA, Talavera RM, Soriano VE, Montes de Oca JR, Velázquez OV, Fernández RP, Acosta DJ. Presencia de <i>Escherichia coli</i>, en corderos con y sin diarrea en rebaños ovinos del Estado de México. XXIV Congreso Nacional de Patología Veterinaria, 27 al 29 de mayo 2015, Puebla, Puebla, México• Montes de Oca-Jiménez R, Hernández LF, Liceaga D, Nuño, B, Fernández RP, Acosta-Dibarrat J. Hallazgos clínico patológicos y bacteriológicos en abscesos cutáneos en ovinos y caprinos. XXIV Congreso Nacional de Patología Veterinaria, 27 al 29 de mayo 2015, Puebla, Puebla, México• González Martínez, A.; Enríquez Gómez, E.; Talavera Rojas, M.; Soriano Vargas, E.; Montes de Oca Jiménez, R.; García Pulido, C.; Velázquez Ordoñez, V. y Acosta Dibarrat, J. Resistencia a los antibióticos de <i>Escherichia coli</i> aisladas de heces de corderos en el Estado de México. XVI Congreso de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). 16 al 18 de Septiembre de 2015, Castellón, España.• Hernández, F., Acosta, J., Vázquez, J., Montes de Oca, R. Identificación molecular de <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> aislados de muestras de casos clínicos de linfadenitis caseosa en ovinos y caprinos y su relación con las características clínicas de los abscesos. XVI Congreso Internacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). 16 al 18 de Septiembre de 2015, Castellón, España.• Guerrero-Loredo, A., Velázquez-Ordoñez, V.3., Rebollo-Hernández, J., Acosta-Dibarrat, J., Valladares-Carranza, B., Barbabosa-Pliego, A., Bedolla-Cedeño, C. Prevalencia de mastitis subclínica en hatos caprinos de producción familia en Matehuala, San Luis Potosí, México. XVI Congreso Internacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). 16 al 18 de Septiembre de 2015, Castellón, España.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Nancy Montoya García. Evaluación in vitro de la apoptosis de neutrófilos de vacas lecheras inducida por los tipos capsulares 5 y 8 de <i>Staphylococcus aureus</i>. Maestría 14 de noviembre 2013.• Vicente Vargas Centeno “Caracterización fenotípica y genotípica de aislamientos de <i>Aeromonas</i> spp. obtenidos de trucha arco iris (<i>Oncorhynchus</i>



	<p>mykiss) y carpa común (Cyprinus carpio L)”. Doctorado 15 de agosto 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fernando Hernández León, “Caracterización Molecular de Corynebacterium pseudotuberculosis obtenidas de muestras de casos clínicos de Linfadenitis caseosa en ovinos y caprinos”. Maestría 11 de diciembre 2015. 		
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • “Integración del potencial de los estudios celulares y moleculares en la identificación de los efectos producidos por Brucella ovis sobre el sistema reproductor de los carneros” SIEA-UAEM 2010- 2011. Colaborador • Aislamiento, identificación y tipificación molecular de Dichelobacter nodosus aislados de casos de garrar en México. Fondo semilla para la investigación UAEM- Universidad del Norte del estado de Texas 2012. Finiquito 2013. Responsable • “Epidemiología, aislamiento y caracterización molecular de Corynebacterium pseudotuberculosis en cuadros clínicos de Linfadenitis Caseosa en ovinos en sistemas de producción intensiva: Aspectos epidemiológicos y microbiológicos. UAEM (Convocatoria Humanística Científica y Tecnológica 2012. Finiquito 28 de octubre 2013. Corresponsable • Distribución geográfica y caracterización de Tripanozoma cruzi en triatomidos en municipios del sur del Estado de México. UAEM (Convocatoria Humanística Científica y Tecnológica 2013, con clave 3439/2013CHT). Finiquito Junio 2014. Corresponsable • Caracterización de Escherichia coli aislados de hisopados rectales de corderos del Estado de México. UAEM (Convocatoria Humanística Científica y Tecnológica 2013, con clave 3560/2013CHT). Finiquito académico 26 de mayo 2015 Responsable • “Diagnóstico y caracterización molecular de enfermedades emergentes en peces” clave 3675/ 2014/CID (Convocatoria Científica, Innovación y Desarrollo UAEM 2014). Colaborador • “Identificación de genes de patogenicidad de Corynebacterium pseudotuberculosis y desarrollo de una bacterina multicomponente, clave 3806/2014/CIA (Convocatoria Científica, Innovación y Desarrollo UAEM 2014 Colaborador • “Nanotecnología y Salud” de la convocatoria Integración de Redes temáticas de colaboración SEP-2015. Cuerpo Académico de Patogénesis Microbiana Veterinaria. 28/09/2015. Colaborador 		
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Integrante de la Comisión N° 9 Ovinos y Caprinos del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Salud Animal CONASA mayo 2009 en adelante. • Reconocimiento al Trabajo Destacado presentado en cartel oral Montes de Oca Jiménez R, Liceaga D, Nuño, B, Acosta Dibarrat J, Fernández Rosas P, Acevedo López J, Rubio Navarrete I, Ortega Santana C. Prevalencia de <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> en cuadros clínicos de linfadenitis caseosa en ovinos en sistema de producción intensiva. II Symposium internacional de la Federación de Ovejeros y Cabreros de America Latina FOCAL en el marco de la XXIII Reunion de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal (ALPA). La Habana, Cuba, 18-22 de noviembre, 2013. 		
Movilidad	Ninguna.		
Nombre	José Antonio Ibancovich Camarillo	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Licenciado en Medicina Veterinaria y Zootecnia FMVZ-UAEM. Especialista en Medicina y Cirugía en Perros y Gatos FMVZ-UAEM. Doctorado Universidad Complutense de	PROMEP	Sí



	Madrid (España)		
Cuerpo académico y LGAC	Investigación e Innovación en anestesiología, farmacología y Cirugía aplicada a las ciencias médico veterinarias.		
Redes de investigación	Anestesiología y Analgesia		
Producción científica	Publicaciones: Indizadas: (JCR, PubMed, REDALyC, Scielo, LATIDEX, IME, IBECS): 9 Difusión: Libros y capítulos de libro:		
	Ponencias Cursos y Conferencias por Invitación Internacionales: 2 Cursos y Conferencias por Invitación Nacionales: 6 Ponencias Internacionales: Ponencias Nacionales: 2		
Tesis dirigidas	Doctorado: 3 Maestría: 1		
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la gabapentina en el tratamiento de la epilepsia idiopática en el perro. • Evaluación de la fluoxetina en el tratamiento de la osteoartritis en el perro. • Efecto de la dexmedetomidina y lidocaína sobre la concentración alveolar mínima de desflurano en el perro 		
Reconocimientos obtenidos	Premio al Mérito Académico otorgado por el Departamento de Medicina y Cirugía de Pequeñas Especies de la Universidad Nacional Autónoma de México.		
Certificaciones obtenidas	Ninguna		
Movilidad	Universidad Complutense de Madrid, 2005-2009		

Nombre	José Luis Borquez Gastelum	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en C. Colegio de Posgraduados	PROMEPE	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal Nivel Consolidado (CAPA) LGAC Nutrición Animal (<i>Reciclaje de Nutrientes</i>)		
Redes de investigación	Ciencia y Tecnología de la Carne Producción de Leche en Clima Árido y Templado		
Producción científica	Publicaciones: Artículos 13 Capítulos de Libros: 3		
	Ponencias: Nacionales: 5 Internacionales: 2		
Tesis dirigidas	Licenciatura: 5 Maestría: 3 Doctorado: 1		
Proyectos	1 responsable 3 corresponsable		
Reconocimientos obtenidos	Nota laudatoria FAAPA		
Movilidad	Facultad de Veterinaria Universidad de la República de Uruguay e INIA (2013-2014)		

Nombre	José Simón Martínez Castañeda	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias CINVESTAV	PROMEPE	Sí



Cuerpo académico y LGAC	Biotecnología animal
Redes de investigación	Biología Molecular
Producción científica	<p>Publicaciones: 9</p> <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none">• Elghandour, M. M., Chagoyán, J. C. V., Salem, A. Z., Kholif, A. E., Castañeda, J. S. M., Camacho, L. M., & Buendía, G. (2014). In vitro fermentative capacity of equine fecal inocula of 9 fibrous forages in the presence of different doses of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>. <i>Journal of Equine Veterinary Science</i>, 34(5), 619-625.• Elghandour, M. M., Chagoyán, J. C. V., Salem, A. Z., Kholif, A. E., Castañeda, J. S. M., Camacho, L. M., & Cerrillo-Soto, M. A. (2014). Effects of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> at direct addition or pre-incubation on in vitro gas production kinetics and degradability of four fibrous feeds. <i>Italian Journal of Animal Science</i>, 13(2).• Morales-Erasto, V., de Jesús Posadas-Quintana, J., Fernández-Díaz, M., Saravia, L. E., Martínez-Castañeda, J. S., Blackall, P. J., & Soriano-Vargas, E. (2014). An evaluation of serotyping of <i>Avibacterium paragallinarum</i> by use of a multiplex polymerase chain reaction. <i>Journal of Veterinary Diagnostic Investigation</i>, 26(2), 272-276. <p>2015</p> <ul style="list-style-type: none">• De la Cruz, S. M., Quijano-Hernández, I. A., Del Ángel-Caraza, J., Castañeda, J. S. M., Victoria-Mora, J. M., & Barbosa-Mireles, M. A. (2015). Respuesta del Tumor Venéreo Transmisible Canino a Presentaciones de Vincristina de Patente y Genérica. <i>Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú</i>, 26(4), 587-595.• Arguedas Cortés, D., Romero Zuñiga, A. P., Enriquez Sais, R., Martínez Castañeda, J. S., & Ortega Santana, C. (2015). Effect of temperature on the expression of IFN-1 (α), STAT-1 and Mx-1 genes in <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Salmoniformes: Salmonidae) exposed with the virus of the infectious pancreatic necrosis (IPNV). <i>Revista de Biología Tropical</i>, 63(2), 559-569.• Elghandour, M. M., Salem, A. Z., Castañeda, J. S. M., Camacho, L. M., Kholif, A. E., & Chagoyán, J. C. V. (2015). Direct-fed microbes: A tool for improving the utilization of low quality roughages in ruminants. <i>Journal of Integrative Agriculture</i>, 14(3), 526-533.• López-Vázquez, M., Martínez-Castañeda, J. S., Talavera-Rojas, M., Valdez-Alarcón, J. J., & Velázquez-Ordóñez, V. (2015). Detección de los genes <i>mecA</i>, <i>mecR1</i> y <i>mecI</i> en cepas de <i>Staphylococcus aureus</i> resistentes a meticilina de origen bovino aisladas en unidades de producción lechera familiar, México. <i>Archivos de medicina veterinaria</i>, 47(2), 245-249. <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none">• Ojeda, J., Alfaro, A., Moroni, M., Camacho, V., Martínez, J., & Noro, M. (2016). Tumor venéreo transmisible diseminado sobre piel, párpados y pene en un perro: Reporte de caso. <i>Archivos de medicina veterinaria</i>, 48(1), 119-123.• Bautista-Gómez, L., & Martínez-Castañeda, S. (2016). Identification of mitochondrial DNA transfer in canine transmissible venereal tumours obtained from dogs in Mexico. <i>Mitochondrial DNA Part A</i>, 1-5. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico molecular y filogenética del virus del distemper canino. Seminario de distemper canino Universidad Autónoma del Estado de México, Centro universitario de Amecameca. 21 Agosto del 2013.• Características patológicas y moleculares del tumor venéreo transmisible. Universidade Estadual Paulista, facultad de medicina veterinaria campus



	<p>Botucatu 15 y 16 de abril 2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biología genética y evolución del tumor venéreo transmisible. Universidad Autónoma de México Facultad de medicina veterinaria y zootecnia. 1 Abril del 2016.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Mirna Elizabeth Aguilar Faz. Análisis de la diversidad genética de parvovirus canino en México, Doctorado, en proceso. • Virginia Guadalupe García Rubio. Identificación molecular de rotavirus en conejos domésticos (<i>oryctolagus cuniculus</i>), Doctorado, 2016. • Donald Arguedas Cortes. Determinación de la expresión de respuesta inmune inespecífica mediada por INF I en salmónidos ante la infección por el virus de la necrosis pancreática infecciosa, Doctorado, 2015. • Ariadna Flores Ortega. Identificación de parvovirus, rotavirus y coronavirus en perros con gastroenteritis, Maestría, 2015. • Lucila Marilú Rodríguez Gallegos. Estudio de la diversidad genética de <i>Toxocara</i> spp. En felinos domésticos de la zona sur oriente del Estado de México, Maestría, 2015. • Tania Olivia Rojas Campos. Identificación molecular de <i>Toxocara</i> spp. en pelo de perros de la zona sur oriente del Estado de México, Maestría, 2015. • Susana Miguel de la Cruz. Respuesta del tumor venéreo transmisible en perros infectados naturalmente a diferentes presentaciones de Vincristina, Licenciatura, 2014. • Mirna Elizabeth Aguilar Faz. Análisis de la sensibilidad de métodos diagnósticos comúnmente utilizados en hospitales veterinarios para el diagnóstico de parvovirus canino, Maestría, 2014. • José María Eloy Contreras Ortiz. Resistencia de células de adenocarcinoma de cervix humano (hela) al veneno del alacrán mexicano, Maestría, 2013. • Margarita López Vázquez. Variación genética del antibiograma meticilina resistente de aislamientos de <i>Staphylococcus aureus</i> de origen bovino en el valle de Toluca, Maestría, 2013. • Desarrollo de una RT-PCR en tiempo real (qRT-PCR) para la detección del virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPNV) en trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), Maestría, 2013 • Patricia Sarmiento Cisneros. Desarrollo de una prueba diagnóstica para parvovirus canino mediante técnicas moleculares: PCR punto final y PCR anidada, Licenciatura, 2013.
Proyectos	Implementación de técnicas moleculares para el diagnóstico de agentes infecciosos de importancia para peces salmonideos, 2012-2014, Universidad Autónoma del Estado de México
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de técnicas moleculares para el diagnóstico de agentes infecciosos de importancia para peces salmonideos, 2012-2014, Universidad Autónoma del Estado de México • Implementación de un sistema para el diagnóstico molecular del parvovirus canino en laboratorios clínicos, 2012-2013, Universidad Autónoma del Estado de México • Mejoramiento genético del conejo de razas cárnicas con el uso de marcadores, 2011-2013, Universidad Autónoma del Estado de México
Movilidad	Ninguna.

Nombre	Juan Carlos Vázquez Chagoyán	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Médico Veterinario Zootecnista. FMVZ-UNAM M.Sc. Texas A&M University, Tx Ph.D. Texas A&M University	PRODEP	Sí



Cuerpo académico y LGAC	Cuerpo Académico Consolidado de Biotecnología Animal y Enfermedades Emergentes y Zoonosis. LGAC Biotecnología.
Redes de investigación	Nanotecnología y salud
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none">• Aparicio-Burgos JE, JA Zepeda-Escobar, R Montes de Oca-Jimenez, JG Estrada-Franco, A Barbabosa-Pliego, L. Ochoa-Garcia, R Alejandro-Aguilar, N Rivas, G Penuelas-Rivas, M Val-Arreola, S. Gupta, F Salazar-Garcia, NJ Garg, JC Vazquez-Chagoyan. 2015. "Immune protection against Trypanosoma cruzi induced by TcVac4 in a canine model". PLOS Neglected Tropical Diseases 9(4):1-16 e0003625 doi:10.1371/journal.pntd0003625. 2015• Sandra Maricruz López-Heydeck, Rogelio Alejandro Alonso-Morales, Hugo Mendieta-Zerón, Juan Carlos Vázquez-Chagoyán. Síndrome reproductivo y respiratorio del cerdo (PRRS). Revisión. Rev Mex Cienc Pecu 2015;6(1):69-89• Esvieta Tenorio-Borroto, Claudia G. Peñuelas-Rivas, Juan C. Vázquez-Chagoyán, Nilo Castañedo, Francisco J. Prado-Prado, Xerardo García-Mera, Humberto González-Díaz. Model for high-throughput screening of drug immunotoxicity-study of the anti-microbial G1 over peritoneal macrophages using flow cytometry. European Journal of Medicinal Chemistry 72 (2014): 206-220• Mona M.Y. Elghandour, Juan C. Vázquez Chagoyán, Abdelfattah Z.M. Salem, Ahmed E. Kholif, Jose S. Martínez Castañeda, Luis M Camacho, María A Cerrillo-Soto. Effects of Saccharomyces cerevisiae at direct addition or pre-incubation on in vitro gas production kinetics and degradability of fibrous feeds. Italian Journal of animal science. 13 (2014): 295-301• Mona M.Y. Elghandour, Abdelfattah Z.M. Salem, S. Martínez Castañeda, Luis M Camacho, E Ahmed. Kholif, Juan C. Vázquez Chagoyán. Direct-fed microbes: A tool for improving the utilization of low quality roughages in ruminants. Journal of Integrative agricultura 2015, 14 (3): 526-533 Doi: 10.1016/S2095-3119(14)60834-0.• J. Cedillo, AE Kholif, A.Z.M. Salem, S., M.M.Y. Elghandour, J.F. Vazquez, M.U. Alonso, A Barbabosa, J.C.V. Chagoyán, A.G. Reyna. Oral administration of Sauce llorón extract to growing lambs to control gastrointestinal nematodes and Moniezia spp. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine 2015; 8(7): 520-525 doi: 10.1016/j.apjm.2015.06.011• Contreras-Ortiz JME, JC Vazquez-Chagoyan, JS Martinez-Castaneda, JG Estrada-Franco, JE Aparicio-Burgos, J Acosta-Dibarrat, A Barbabosa-Pliego. 2013. Resistance of cervical adenocarcinome cells (Hela) to venom from the scorpion Centruroides limpidus limpidus. Journal of Venomous Animals & Toxins including Tropical Diseases. 19:20 doi: 10.1186/1678-9199-19-20. ISSN:1678-9199• Vázquez Chagoyán JC, JG Estrada Franco, R García Winder, A Barbabosa Pliego. 2013. "Uses of Saccharomyces cerevisiae as a feed additive in horse feedings". In Fattah A and Salem ZM edit. "Nutritional strategies of animal feed additives". Nova Publishers. ISBN 978-1-62417-000-3.• Gupta S, Xianxiu Wan, Zago M, Gonzalez V, Assiah D, Dhiman M, Núñez S, Núñez-Burgos F, Vazquez-Chagoyan JC, Estrada-Franco JG, Garg JN. 2013 "Antigenicity and diagnostic potential of vaccine candidates in human Chagas disease". PLOS Neglected Tropical Diseases. 7(1) e2018. ISSN 1935-2727.• Eleutrio Campos-Hernández, Juan Carlos Vázquez-Chagoyán, Abdelfattah Z. M. Salem, Jorge Antonio Saltijeral-Oaxaca, Cristina Escalante-Ochoa, Sandra M. López-Heydeck, Roberto Montes de Oca-Jiménez. Prevalence and molecular identification of chlamydia abortus in commercial dairy goat farms in a hot region in Mexico. Trop Anim Health Prod, Vol.2014,



- Mona M.Y. Elghandour, Juan C. Vázquez Chagoyán, Abdelfattah Z.M.2Salem, Ahmed E. Kholif, Jose S. Martínez , Luis M Camacho, María A. Cerrillo-Soto. Effects of saccharomyces cerevisiae at direct addition or pre-incubation on in vitro gas production kinetics and degradability of four fibrous feeds. Italian Journal of Animal Science, Vol.13, Pag.295-301, Revistas Indizadas , 2014
- Daniel Serrano, Andrea Martínez, Marcela González-De la Vara, Angélica Espinoza-Ortega, Giovanna Peñuelas-Rivas, Juan Carlos Vázquez-Chagoyán. Determination of loci of productive interest (k-casein, b-lactoglobulin and a-lactalbumine) through genetic markers in a milking farm animals from Toluca, Mexico. Journal of Chemical, biological and Physical Sciences VOL 4(5), 64-72
- Shivali Gupta, PhD, Xianxiu Wan, Maria P. Zago, PhD, Valena C. Sellers Martinez, Trevor S Silva, Dadjah Assiah, Monisha Dhiman, Sonia Nuñez, MD, John R. Petersen, Juan C. Vázquez-Chagoyán, PhD, José G. Estrada-Franco, PhD and Nisha Jain Garg, PhD, Antigenicity and diagnostic potential of vaccine candidates in human chagas disease. Plos Neglected Tropical diseases, Vol.7, Pag.1-10, Revistas Indizadas , 2013
- Esvieta Tenorio-Borroto, Xerardo García-Meral, Claudia G. Peñuelas-Rivas, Juan C. Vázquez-Chagoyán, Francisco J. Prado-Prado, Nilo Castañedo and Humberto González-Díaz. Entropy Model for Multiplex Drug-Target Interaction Endpoints of Drug Immunotoxicity. Current Topics in Medicinal Chemistry, 2013, 13, 1636-1649
- Israel A. Quijano-Hernández, Alejandro Castro-Barcenab, Juan C. Vázquez-Chagoyán, Manuel E. Bolio-González, Jaime Ortega-López, Eric Dumonteil. Preventive and therapeutic DNA vaccination partially protect dogs against an infectious challenge with trypanosoma cruzi. Vaccine, Vol.31, Pag.2246-2252, Revistas Indizadas , 2013
- Mona M.Y. Elghandour, Juan C. Vázquez Chagoyán, Abdelfattah Z.M. Salem PhD Ahmed E. Kholif , Jose S. Martínez Castañeda , Luis M. Camacho, German Buendía. In vitro fermentative capacity of equine fecal inocula of 9 fibrous forages in the presence of different doses of saccharomyces cerevisiae. Journal of Equine Veterinary Science, Vol.2013, Pag.1-7, 2013.

Ponencias:

- Animales mutantes: Mitos y Realidades. Colegio Lumina: Montesori. Zinacantepec, Mex. 30 Oct 2013.
- Animales mutantes: Mitos y realidades. Jornada académica de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología Toluca, Edo Mex. 28 oct al 1 de Nov 2013
- La síntesis de proteínas y la ventaja sobre los seres transgénicos Reunión de docentes de la Academia de Ciencias Naturales y Experimentales, Zona BG 026. Jilotepec, Edo Mex. 28 nov 2013.
- Avances en el desarrollo de una vacuna contra T. cruzi en modelo canino. Seminario de investigación del área de producción animal. Toluca, Edo Mex. 12 mayo 2014
- Enfermedad de Chagas. XI simposium de patología Diagnóstica Veterinaria: Patogénesis. Toluca, Edo Mex. 26 mayo 2014
- Mecanismo humoral del Saccharomices cerevisiae en cerdos infectados experimentalmente con Salmonella tyfimurium spp. Congreso de Investigación 2014 FMVZ-UAEM. Toluca, Mex. 22-24 mayo 2014
- Avances recientes en vacunas contra T. cruzi en un modelo animal grande: el Perro. Congreso de Investigación 2014 FMVZ-UAEM. Toluca, Mex. 22-24 mayo 2014



	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccines against <i>T. cruzi</i>. 13th International Congress of Parasitology. Mexico, Mex. 10-15 Agosto 2014 • Determinación de Loci de Interés Productivos (κ-Caseína, β-Lactoglobulina y α-Lactoalbúmina) a través de Marcadores Genéticos, en un Hato de Vacas Lecheras de Toluca, México. 1st Bioechnology World Symposium. Atlihuetzia, Tlaxcala, Mex. 13-16 Oct 2014 • Recent Advancements in vaccines against <i>T. cruzi</i> in a large animal model: Dog 6th anual World Congress of Vaccine 2014. Dalian, China. 25-28 abril 2014.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • “Inmunización con una vacuna heteróloga ADN/Proteína recombinante (TCVac2), como una alternativa en la profilaxis de la enfermedad de Chagas en un modelo canino”. José Antonio Zepeda Escobar. Maestría Enero de 2013. • “Evaluación de la eficacia de una vacuna heterologa multicomponente contra la infección por <i>T. cruzi</i> en un modelo canino”. José Esteban Aparicio Burgos. Doctorado Junio de 2013. • “Protección inmune contra <i>Trypanosoma cruzi</i> por la vacuna TCVac1 en un modelo murino usando el protocolo de electroporación intradérmica”. Wael Hegazy Hassan Moustafa. Maestría Enero de 2015. • “Cricétidos del género <i>Peromyscus</i> posibles reservorios de arenavirus en la selva zoque de “La Sepultura”, Chiapas, México. Roberto Navarro López. Maestría, Julio de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> como vector de una vacuna contra <i>Trypanosoma cruzi</i>: respuesta inmune y protección en modelo murino. UAEM. 3326/2012C. Financiado por CONACyT No Reg: 156701 Responsable • Analisis de la variabilidad genética del gen Bm86 de poblaciones de <i>Rhipicephalus microplus</i> de ganadop bovino de la Republica Mexicana para encontrar los epítopes mas comunes para el desarrollo de una vacuna efectiva contra los diversos fenotipos existentes en nuestro pais”. UAEM 3775/2014/ • Prevalencia del polimorfismo genético de las caseínas del ganado lechero y su relación con la calidad de la leche. UEAM 3421/2013CHT. • Producción de vacunas contra garrapata elaborada con antígenos Bm86 específicos de las cepas de <i>Rhipicephalus microplus</i> de México. UAEM 3378/2013E. Financiamiento FESE. • Nanotecnología como herramienta para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas. inicio enero de 2016.
Reconocimientos obtenidos	Presea “Al merito Medico Veterinario Zootecnista, Estado de México. Por el Colegio Estatal de Medicos Veterinarios Zootecnistas.
Movilidad	Ninguna.

Nombre	María Antonia Mariezcurrena Berasain	SNI/Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Programa de Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Facultad de Ciencias. Producción Animal. Ciencia y Tecnología de la Carne. 2005-2008.	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Miembro del Cuerpo Académico en Producción animal (CAPA), el CA está consolidado desde el 2008 a la fecha.		
Redes de investigación	Red académica de investigación en tecnología y ciencia de la carne. Red temática de investigación		
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento y la composición de la canal en conejos alimentados niveles graduales de grano de cebada en la dieta. Tropical Subtropical Agroecosystems. 		



	<p>15(2012): 207-215</p> <ul style="list-style-type: none">• Influencia de las adiciones de extracto de taninos sobre las características físicas y atributos sensoriales de la carne de bovinos engordados de forma intensiva. Revista mexicana de ciencias pecuarias. Septiembre 2015.• Influence of live cells extract of <i>Sacharomyces cerevisiae</i> on <i>in vitro</i> gas production of total mixed ration. Italian Journal of Animal Science. 2010.• Evaluation Of Physico-Chemical And Microbiological Quality Of Sheep Meat In The Central Highlands Of Mexico. Life Science Journal. 2015;12(1)• Influence of live cells or cells extract of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> on <i>in vitro</i> gas production of total mixed ration. Italian Journal of Animal Science. 2015. Volume 14:3713• Effects of cellulase and xylanase enzymes mixed with increasing doses of <i>Salix babylonica</i> extract on <i>in vitro</i> rumen gas production kinetics of a mixture of corn silage with concentrate. Journal of Integrative Agriculture. 2015. 14(1): 131-139• Effects of exogenous enzymes, <i>Lactobacillus acidophilus</i> or their combination on feed performance response and carcass characteristics of rabbits fed sugarcane bagasse. Journal of Integrative Agriculture. 2015. 14(3): 60345-7• Effects of organic chromium supplementation to finishing lambs diet on growth performance, carcass characteristics and meat quality, Journal of Integrative Agriculture. 2015. 14(3): 567-574• Effects of exogenous enzymes, <i>Lactobacillus acidophilus</i> or their combination on feed performance response and carcass characteristics of rabbits fed sugarcane bagasse. Journal of Integrative Agriculture. 2015. 14(3): 544-549• Supplementation of zilpaterol hydrochloride and zinc methionine upon the productive response, carcass characteristics and meat quality in intensively fattening beef cattle. Canadian Journal of Animal Science – Decision on Manuscript ID CJAS-2014-175.RS• Interaction of zilpaterol hydrochloride and enriched-Cr yeast on performance carcass characteristics, and longissimus thoracis muscle composition of finishing lambs. Journal of Integrative Agriculture (formerly Agriculture Science in China) 25 Oct 2015• Effect of pre-and post-partum dietary crude protein level on the performance of ewes and their lambs. Small Ruminants Research 136(2016) 221-226• Experimental Organic Selenium in the diet of sheep in physiological stress and the bibliometric impact. Spanish Journal Agricultural Research 2016 9538-29141-1-SM.DOCX
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaboracion de articulos científicos en el area de las ciencias veterinarias. 12-15 Enero 2015.• Curso sistema tipo inspección federal de la carne en México. “Importancia de los parámetros de medición en la calidad de la carne”. 19 Mayo 2016• Metodologías para evaluar la calidad de la canal de ovinos. 10-11 Marzo 2016• Curso–taller metodologías para la evaluación de la canal ovina 31-1 abril 2016
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Briceida Ortiz Lopez. Influencia da la adición de taninos en la cálidad y vida de anaquel en la carne de bovinos engordados en forma intensiva. 23 Noviembre 2015.• Miguel Algel Rodrigez Gaxiola. Efecto de la complementación dietaría del



	<p>clorhidrato de zilpaterol y su interacción con zinc y cromo orgánicos en la respuesta productiva, característica de la canal y calidad de la carne de bovinos y ovinos en engorda intensiva. 10 Diciembre 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miguel Angel Pulido Rodriguez. Efecto de la adición de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> y pared celular en la dieta de bovinos en finalización sobre la fermentación in vitro, comportamiento productivo, características de la canal y calidad de carne. 23 Enero 2015. • David Adrian Suares Rojas. Indicadores productivos, características de la canal y la carne de conejos tratados con butafosfan y cianocobalamina 29 Mayo 2015
Proyectos	Desarrollo de capacidades en ciencias de la carne y caracterización de valor nutritivo de las carnes comercializadas en México y Uruguay. 2016.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Presea Ignacio Manuel Altamirano (maestría) • Certificación ante el CONEVET en el área de cerdos • Certificación ante el CONEVET en el área de ovinos
Movilidad	Estancia Uruguay noviembre 2016

Nombre	Raúl Cuauhtémoc Fajardo Muñoz	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	PhD por la Universidad de Montreal	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Biotecnología Agropecuaria		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • García-Alcantara E, López-Callejas R, Morales-Ramírez PR, Peña-Eguiluz R, Fajardo-Muñoz R, Mercado-Cabrera A, Barocio SR, Valencia-Alvarado R, Rodríguez-Méndez BG, Muñoz-Castro AE, Piedad-Benítez A de L, Rojas-Olmedo IA. Accelerated mice skin acute wound healing in vivo by combined treatment of argon and helium plasma needle. Arch Med Res. 44(3):169-77. 2013. • Fajardo MR, Alpizar PA, Pérez SLS, Martínez CJS, Córdova AE. Prevalence of tumors in dogs from Toluca municipality during the period 2002 to 2008, Arch Med Vet, 45. 2013. • Mancera G, Enríquez R, Vargas A, Martínez S, Fajardo R, Avendaño R, Navarrete M, Romero A. First identification of <i>Francisella noatunensis</i> subsp. <i>orientalis</i> causing mortality in Mexican tilapia <i>Oreochromis</i> spp. Otega c, Dis Aquat Org. 2016. Doi: 10.3354. • Alpizar PA, Martínez A, Martínez CJS, Córdova D, Fajardo MR. Situación actual de la enfermedad del ojo azul y su asociación con el retraso de crecimiento en lechones de la Zona del Bajío. Los Porcicultores y su entorno. No. 113: 84-88. 2016. ISSN: 2395-8545. • Faz M, Martinez S, Quijano I, Fajardo R. J Reliability of clinical diagnosis and laboratory testing techniques currently used for identification of canine parvovirus enteritis in clinical settings. Vet Med Sc 79 (1), 2016. • Castillo AY, Ortega C, Fajardo R, Martínez-Castañeda S, Valladares B, Irgang R, Poblete M, Avendaño R. First isolation and characterization of <i>flavobacterium psychrophilum</i> from diseased rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) farmed in Mexico. Bull Eur Ass Fish Pathol. 37 (1) 2017: 23-30. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agujas de plasma de argón y helio como regeneradores en heridas cutáneas. XXIV Congreso Nacional de Patología Veterinaria. 2015 • Neoplasias. Simposio de Patología Veterinaria 2015. 		



	<ul style="list-style-type: none"> • “Histopathological and molecular findings in emaciated pigs from Mexico”. A Alpizar, J Segalés, S Martínez, A Martínez, G Socci, D Córdova, R Fajardo. 24th International Pig Veterinary Society Congress (IPVS) / 8th European Symposium of Porcine Health Management (ESPHM), Dublin del 07 al 10 Junio, 2016. • “Histopatología comparada de lesiones pulmonares en lechones infectados con rubulavirus porcino“. Macotella CLA, Martínez LAC, Alpizar PA, Martínez CJS, Fajardo GVM, Fajardo MR. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria, Zacatecas, Zacatecas, México del 24 al 27 de mayo, 2016. • “Poliserositis fibrinosa en un lechón: reporte de un caso“. Alpizar PA, Fajardo MR, Velázquez OV, Martínez CJS, Zamora EJM. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria, Zacatecas, Zacatecas, México del 24 al 27 de mayo, 2016. • “Reporte de un caso de hemangioma esplénico cavernoso en un perro labrador retriever“. Luna CLP, Alpizar PA, Fajardo MRC, Martínez CJS, Ortega SC. XXV Congreso Nacional de Patología Veterinaria, Zacatecas, Zacatecas, México del 24 al 27 de mayo, 2016.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la sensibilidad de métodos diagnósticos comunmente utilizada en hospitales veterinarios para el diagnóstico de parvovirus canino Maestría, 2014 • “Comparación de técnicas de diagnóstico de francisella spp en muestras de tilapias (<i>Oreochromis spp</i>)” Maestría: 2015 • Hallazgos histopatológicos e implicación del PCV2, PoRV Y PRRSV en lechones con desmedro de granjas de México Maestría: 2015 • Histopatología comparada de lesiones pulmonares en lechones infectados con rubulavirus porcino. Registro de Protocolo MACARN 3616. Maestría: 2016
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • “Establecimiento del registro oncológico en perros con dueño como modelo de cáncer en humanos en el municipio de Toluca, Estado de México” 2014 • “Diagnóstico y caracterización molecular de enfermedades emergentes de peces” 2014 • “Caracterización molecular, inmunológica y patológica del parvovirus canino en el Estado de México” 2014
Reconocimientos obtenidos	Certificación en la práctica de la Patología Veterinaria. CONSERVET.
Movilidad	Ninguna

Nombre	Manuel Gonzalez Ronquillo	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Veterinaria, Universidad de ZARAGOZA, España	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	CA en Ciencia e Innovación tecnológica		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jose Romero-Bernal, Ernesto Morales Almaraz, Octavio Alonso Castelán Ortega, Nazario Pescador Salas, Manuel González-Ronquillo. Chemical composition and fatty acid profile in meat from grazing lamb diets supplemented with ryegrass hay, fish meal and soya bean meal as PUFA sources. <i>Ciência Rural</i>, Santa Maria, 2017. v.47: 04, e20160533, 2017 • IA Dominguez-Vara, A Gomez Galeana, N Pescador Salas, M Gonzalez Ronquillo. Efecto del cromo dietario en el contenido de nitrógeno intestinal y 		



parámetros de fermentación cecal in vitro de cerdos Pelón Mexicano y Cuino Mexicano .Ecosistemas y Recursos Agropecuarios, 2017.

- González García Ulises Alejandro, Corona Gochi Luis, Castrejon-Pineda Francisco, Balcells Teres Joaquim, Castelan Ortega Octavio and Gonzalez-Ronquillo Manuel. A comparison of processed sorghum grain using different digestion techniques. Journal Of Applied Animal Research, 2016. 1-9. <http://dx.doi.org/10.1080/09712119.2016.1250642> ISSN 0971-2119 (Print), 0974-1844 (Online) 2016.

- Manuel Gonzalez Ronquillo and JC Angeles Hernandez. Antibiotic and synthetic growth promoters in animal diets: Review of impact and analytical methods. Food control. 1-13, DOI: 10.1016/j.foodcont.2016.03.001 ISSN: 0956-7135, 2016.

- Guzman-Cedillo Axel E., Corona Luis, Castrejon-Pineda Francisco, Rosiles-Martínez Rene, Gonzalez-Ronquillo Manuel. Evaluation of chromium oxide and titanium dioxide as inert markers for calculating apparent digestibility in sheep. Journal of Applied Animal Research. 1-13, ISSN 0971-2119 (Print), 0974-1844 (Online) DOI: 10.1080/09712119.2016.1174124. 2016.

- Arturo Ortiz Rodea, Martín Barbosa Amezcua, José Armando Partida de la Peña, Manuel González Ronquillo. 2016. Effect of Zilpaterol Hydrochloride on Animal Performance and Carcass Characteristics in Sheep: A Meta-Analysis. Journal of Applied Animal Research. Vol. 44, No. 1, 104–112, <http://dx.doi.org/10.1080/09712119.2015.1013966>. ISSN 0971-2119 (Print), 0974-1844 (Online) DOI: 10.1080/09712119.2015.1013966

- Fernando Martínez San Pedro. Ignacio A Domínguez Vara. José Luis Bórquez. Manuel González-Ronquillo. 2015. The effect of feeding fresh swine manure, poultry waste, urea, molasses and bakery by-products ensiled for lambs. Int J Recycl Org Waste Agricult. 4:273–278, ISSN: 2251-7715 (electronic version) Int J Recycl Org Waste Agricult (2015) 4:273–278 DOI 10.1007/s40093-015-0106-2

- Jose Ramon Franco Martinez, Andres Gonzalez Huerta, Delfina de Jesus Perez Lopez, Manuel Gonzalez Ronquillo, 2015. Caracterización fenotípica de híbridos y variedades de maíz forrajero en Valles Altos del Estado de México, México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 6 (8) 1915 - 1927. ISSN impreso: 2007-0934. ISSN on line: 2007-9230

- Valdes K.I., Salem, A.Z.M., lopez. S., Alonso Fresan M.U., Rivero N., Elghandour, M.M.Y., Dominguez, I.A., Ronquillo, M.G., Kholif. A.E. 2015. Influence of exogenous enzymes in presence of *Salix babylonica*. of extract on digestibility, microbial protein synthesis and performance of lambs fed maize silage. Journal of Agricultural Science. 153 (4) 732-742 doi: 10.1017/S0021859614000975. ISSN 0021-8596 DOI: 10.1017/S0021859614000975

Ponencias:

- Castelan Ortega OA, Angeles Herandez JC, Gonzalez Ronquillo Mechanistic model to analyze the effect of body weight and milk production in dairy sheep M.EAAP Annual Meeting 2016, Belfast, UK

- Benahouda M, Castelan Ortega OA, Gonzalez Ronquillo Development of mathematical models to predict enteric methane emission from cattle in Latin America' M.EAAP Annual Meeting 2016, Belfast, UK

- Castelan Ortega OA, Angeles Herandez JC, Gonzalez Ronquillo 'Antibiotic and synthetic growth promoters in animal diets' M.EAAP Annual Meeting 2016, Belfast, UK

- Robles Jimenez LE, Partida de la Peña A, Castelan Ortega OA, Radic S, Gonzalez Ronquillo World sheepmeat production: a meta-analysis. M.EAAP



	<p>Annual Meeting 2016, Belfast, UK</p> <ul style="list-style-type: none">• Juan Carlos Angeles Hernandez, Octavio Castelan Ortega, Aurora Hilda Ramirez Pérez, Manuel González Ronquillo. Salud del rebaño y estrategias de alimentación en sistemas orgánicos de producción de leche caprina. CIBO Pachuca, 2016.11-13 Agosto 2016.• J.C. Angeles-Hernandez, Benito Albarran-Portillo, A H Ramirez Perez, Augusto Lizarazo, Octavio Alonso Castelan-Ortega, Manuel González Ronquillo. A mechanistic model of lactation curve developed by Pollott, can be used to analyze the biological and environmental factors that affect milk production in Mexican dairy ewes. The Proceedings of the British Society of Animal Science constitute summaries of papers presented at the Society's Annual Conference, Science with Impact held in Chester, UK, 14-15 April 2016.P267• Hernandez LGB, Endara AAR, Gonzalez RM, Martinez HJ, Estrada FJG. Valor nutricional de Muerdago enano (<i>Arceuthobium globosum</i> wiens) y su valor nutritivo en ovinos. Reunion Nacional de investigacion pecuaria 2015. Toluca Mexico 25-27 de nov 2015.• Angeles Hernandez, Radic Schilling, Vera Arias, Echeverria Perez, Castelan Ortega y Gonzalez Ronquillo. Efecto del peso vivo pre y post-parto sobre la producción láctea y patrones de la curva de lactación en ovejas east friesland. ALPA CHILE, 9 al 13 de Noviembre 2015, Puerto Varas, Chile• Amelia Zetina, Julieta G Estrada, Octavio A Castelan, Sergio Radic, Manuel Gonzalez Ronquillo. Produccion De Gas In Vitro Con Diferentes Estados Vegetativos De Brassica Rapa L. Y Concentrado En Ovinos ALPA CHILE, 9 al 13 de Noviembre 2015, Puerto Varas, Chile• Amelia Zetina, Julieta G Estrada, Juan C Angeles, Sergio Radic, Manuel Gonzalez Ronquillo Efecto de la suplementacion de diferentes estados vegetativos de Brassica rapa l. En ovinos. ALPA CHILE, 9 al 13 de Noviembre 2015, Puerto Varas, Chile• Arni Xochitemol-Hernández, Epigmenio Castillo-Gallegos, Manuel González-Ronquillo, Miguel Blanco-Ochoa, and Luis Corona. Effect of concentrate supplementation on milk yield and fatty acid profile of crossbred dairy cows on tropical pasture. ADSA-ASAS. 2015. Joint Annual Meeting. July 12- 16 Orlando Florida, USA. W459• Raafat Mahmoud Mohamed Gomaa, Manuel González-Ronquillo, Jorge Arredondo-Ramos, Luisa Tan Molina, Octavio Alonso Castelan-Ortega, Potentiality of five tanniferous plants for reducing methane production in the rumen. Italian Journal of Animal Science 2015; volume 14: (1) 137 ASPA 21st Congress, Milano, Italy. June 9-12, 2015• Application of a mechanistic model to analyze the environmental factors that affect lactation curves of dairy sheep. J C Angeles Hernandez, B Albarrán Portillo, A H Ramirez Perez, A C Lizarazo Chaparro, O A Castelan Ortega, M Gonzalez Ronquillo. Proceedings of the British Society of Animal Science. Annual Conference, Science with Impact held in Chester, UK, 14-15 April 2015.• Anabel Romero Davila, Jorge Antonio Calderon Aranda, German Buendia Rodriguez, Nazario Pescador Salas, Eugenio Villagomez Amezcua y Manuel Gonzalez Ronquillo. Elaboracion de jabones calcicos de aceites para su utilizacion en la alimentacion de rumiantes. 2nd Tropical livestock World congress. 2015. 15 al 17 feb.
Tesis dirigidas	Maestría: <ul style="list-style-type: none">• Guadalupe Brendali Hernández. Luna Evaluacion del muerdago enano (<i>Arceuthobium globosum</i> y <i>A. Aginatum</i>) como estrategia de



	<p>alimentacion para pequeños rumiantes Maestria 17 de Julio 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ana Rosa Praga Ayala Determinación del Contenido de los Ácidos Grasos Linoleico y Linolénico en la Leche de Vaca Producida en un Sistema Silvopastoril Intensivo Maestria 17 de julio 2015. • Luis Alberto Mejía Uribe Respuesta productiva y perfil lipídico de la leche de cabras alimentadas en confinamiento adicionando aceite de soya en la dieta Maestria 16 de mayo, 2016. • Jimena Garcia Asiain Efecto del Tamaño de partícula de forraje sobre la digestibilidad aparente de fosforo en ovejas en mantenimiento UNAM, Maestria en Produccion Animal agosto 2013–8 julio 2016. Maestria. • Tomas David Gutierrez Uribe Desarrollo de estrategias para reducir la producción de metano a nivel ruminal por el ganado bovino en México Doctorado Feb – 2013-Enero 2016. • Raafat Mahmoud Mohamed Gomaa Estimacion de los inventarios de gas metano producidos por la fermentacion enterica del ganado bovino en Mexico y estrategias de Mitigacion Doctorado UAEM, Agosto 2013 julio 2016 • Paulina Elizabeth Pedraza Beltrán Determinación de la emisión de metano entérico en bovino lechero Doctorado 2014 julio 2017 • Mohamed Benahouda Identificacion de maices sobresalientes por su potencial y calidad forrjera en el valle de Toluca-Atlaconulco, Estado de Mexico Doctorado Agosto 2013 julio 2016 • Jose Ramon Franco Martinez evaluación agronómica, física y bioquímica de veintidós genotipos de maíz para valles altos Doctorado, Agosto 2013 julio 2016 • Maria de Guadalupe Gutierrez Martinez Efecto de la utilización de vaina de mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>) como suplemento preempadre en la respuesta metabólica y reproductiva de ovejas Blackbelly Doctorado UA Queretaro Febrero 2014 febrero 2017
Proyectos	Ninguno
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	FAO Headquarters , AGA division 2014- 2015 Universidad de Magallanes, Chile, 2014

Nombre	Martin Talavera Rojas	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor Universidad de Colima	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Patogenesis Microbiana Veterinaria Mecanismos de las enfermedades infecciosas en los animales		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raquel Fuentes Arriaga, Martín Talavera Rojas, Jesus Vazquez Navarrete, Edgardo Soriano Vargas, Adriana Gutierrez Castillo. Presencia de integrones clase I en <i>Escherichia coli</i> aislada de productos cárnicos en plantas Tipo Inspección Federal (TIF) en el Estado de México. Veterinaria México. 2013. • Nydia Edith Reyes Rodriguez, Martín Talavera Rojas, Jorge Antonio Varela Guerrero, Jeannette Barba Leon, Adriana del Carmen Gutierrez Castillo Uxua Alonso Fresan. Prevalencia y resistencia a antibióticos de <i>Escherichia coli</i> O157:7 aislada de canales de bovinos sacrificados en rastros del altiplano central Mexicano. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias. 2013. 		



	<ul style="list-style-type: none">• García Sanchez E, Valladares Carranza Benjamin, Martín Talavera Rojas, Velazquez Ordoñez Valente. Cryptosporidiosis, Importancia en salud pública. Revista Electronica de Veterinaria. 2014.• A. García Sanchez, V. Morales Erasto, Martín Talavera Rojas, F. Robles Gonzalez, M.S.Aññem, P.J Blackall, and Edgardo Soriano Vargas. Phylogenetic Relatoschip of Serovar C-1 Isolates of Avibacterium paragallinarum. American Association of Avian Pathologists. 2013.• Saul Aguilar Montes de Oca, Martín Talavera Rojas, Edgardo Soriano Vargas, Jeanette Barba Leon, Jesus Vazquez Navarrete. Determination of extended spectrum B-lactamases resistance in Escherichia coli isolates obtained from bovine carcasses in México. Tropical Animal Health and Production. 2015.• Valente Velazquez Ordoñez, Benjamin Valladares Carrza, J.L. Zamora Espinosa, J. CASTro Maruri,rtín Talavera ojas, María Uxua Alonso resan. Estudio de caso de leptospirosis aguda e sufoma ictérica en un perro french poodle. Revista Electronica Veterinaria. 2015.• M. Lopez Vazquez, JS. Martinez Castañeda, M. Talavera Rojas, JJ. Valdez Alarcon, V. Velazquez Ordoñez. Detección de los genes mecA, mecRI y mecI en cepas de Staphylococcus aureus resistentes a meticilina de origen bovino aisladas en unidades de producción lechera familiar, México. Archivos de Medicina Veterinaria, 2015.• Valente Velazquez Ordoñe, Benjamin Valladares carranza, L.E. Gonzalez Herrera, Marco Antonio Barbabosa Mireles, Raul Fajardo Muñoz, Cesar Ortega Santana, Maria Uxua Alonso Fresan, Martin Talavera Rojas. Estudio de caso de síndrome neurológico asociado a astrocitoma. Revista Electronica Veterinaria, 2015.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Determinacion de factores de virulencia de escherichia coli obtenidas a partir de canales y heces de bovinos en rastros del estado de México L Reunión Nacional de Investigación Pecuaria Mérida Yucatán, 2014.• Diversidad genética de factores de viruelencia en aislamientos de Escherichia coli productora de toxina XVI Congreso Internacional Inocuidad de Alimentos Nuevo Vallarta Nayarit, 2014.• Presencia de integron clase I y resistencia antimicrobiana en aislados de salmonella spp de canales de bovinos, cerdos y aves del estado de México XLIX Reunión Nacional de Investigación Pecuaria Veracruz, Veracruz, 2013.• Identificación y patrón de resistencia de agentes bacterianos en el aparato respiratorio de aves de combate en el Estado de México Sexta Reunión Anual AECACEM 2013 San Juan del Rio Querétaro, 2013.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Resistencia a B-lactamicos y quinolonas en aislamientos de Escherichia coli obtenidos de canales de bovinos en el Estado de México y Jalisco Maestría, 15/05/2014.• Analisis filogenético de aislamientos de Avibacterium paragallinarum serovariedad C-1 emergentes en Ecuador y México Maestría, 20/05/2013.• Variación genética del antibiograma meticilina resistente de aislamientos de Staphylococcus aureus de origen bovino en el valle de Toluca Maestría 15/11/2013.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Estudio antigénico e inmunogénico de avibacterium paragallinarum de la serovariedad C-1 prevalente en la avicultura de México.UAEM Estado de México 05/08/2014-05/08/2016• Monitoreo de la resistencia a los antibióticos utilizando escherichia coli en aves de combate en el norte del estado de México UAEM 21/10/2013-



	21/10/2014. • Variación genética de aislamientos de S. aureus MRSA obtenidos de vacas lecheras en unidades de producción familiar. UAEM. 30/05/2013-30/05/2014.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Nazario Pescador Salas	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Biomédicas Universidad de Montreal, Canadá	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Cuerpo Académico Reproducción Animal Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento: Biología Celular y Molecular de la Función Reproductiva y Desarrollo del Embrión		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Red de Investigación en Reproducción Animal de Quebec.” • Red de Cuerpos Académicos de Biotecnología y Producción Animal 		
Producción científica	<p>Artículos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Romero-Bernal J et al., 2017. Chemical composition and fatty acid profile in meat from grazing lamb diets supplemented with ryegrass hay, fishmeal and soya bean meal as PUFA sources. <i>Ciência Rural</i>, Santa Maria (ISSNe 1678-4596), v.47: 04, e20160533, 2017 doi.org/10.1590/0103-8478cr20160533 • Alvarez H R et Pescador N 2016 Atualidades sobre o uso da inseminação artificial na pecuária de corte no Brasil. <i>Pesquisa et Tecnologia</i> www.aptaregional.sp.gov.br • Tolentino Castro C et al., 2015 Frecuencia, morfología y concentración de progesterona in vitro de cuerpos lúteos cavitarios de ovejas. <i>Agrociencia</i> 49 (3), 267-275 • Comparison of mathematical models applied to fl dairy sheep lactations in organic farm and environmental factors affecting lactation curve parameter. <i>JC Angeles-Hernandez, B Albarran-Portillo, AVG Gonzalez, NP Salas</i>, (2014). <i>Asian-Australasian Journal of Animal Sciences</i> 26 (8), 11-19 <p>Capítulos de Libros: 7</p> <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pescador et al 2016 Computer evaluatiou of actoin integrity in criopreserved ovine sperm with vegetal extracts. VI International Symposium on Animal Biology of Reproduction Sao Paulo Brazil. Novembber 2016 • Alvarez HR y Pescador N 2016 AN OVERVIEW ON REPRODUCTIVE BIOTECHNOLOGIES APPLIED TO BEEF CATTLE IN BRAZIL. Congreso Internacional de Buiatría, 2016. Zacatecas, Zac. Julio 2016 		
Tesis dirigidas	Licenciatura: 18 Maestría: 6 Doctorado: 5		
Proyectos	Enfoque molecular de la reproducción animal” “Evaluación de las alteraciones provocadas a las proteínas del citoesqueleto espermático del ovino sometido al proceso de criopreservación con diferentes diluyentes.		
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Premio estatal de Ciencia y Tecnología, Área de Ciencias de la Salud, 2009 • Reconocimiento al Trabajo Destacado (clausula 89) Universidad Autónoma del estado de México 2004 y 2008. • Mencion Honorifica en la obtención del grado de Doctorado. Facultad de Estudios Superiores, Universidad de Montreal, Canadá (Listé d’Honneur du 		



	Recteur) 2008
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Estancia de Investigación Agencia Paulista de Agronegocios, Brasil. 1-09-2015 a 30-09-2015 • Estancia de Investigación en el Centro de Investigación en Reproducción Animal de la Universidad de Montreal, Canadá. 01-06-2013 a 20-02-2014 • Estancia Sabática, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Autónoma de Zacatecas. Agosto 2013 a julio 2014

Nombre	Octavio Alonso Castelán Ortega	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctor of Philosophy (PhD) University of Edinburgh, Reino Unido	PRODEP	Si
Cuerpo académico y LGAC	Cuerpo Académico en Ciencia e Innovación Tecnológica Pecuarias. LGAC: Ciencia Animal, Medio Ambiente y Desarrollo Rural		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Red de investigación en modelos matemáticos de Simulación en Ciencias Agropecuarias. Esta red se da al interior del proyecto de Investigación “Adaptación y Desarrollo de un modelo de simulación para ganado de carne de bovino y ovino en un ambiente Web”. Financiado conjuntamente por el CONACYT dentro del Programa de Cooperación Bilateral, Programa México-Brasil (CNPq), proyecto clave CONACYT 122024; y se desarrolló en forma conjunta con la Universidad Federal de Santa María, Brasil. • Red nacional de investigación e innovación en ganadería, cambio climático y sistemas agrosilvopastoriles. Participa UAEM y Universidad Autónoma de Yucatán. Clave UAEM 1024/2014RIFC • Red de Investigación en cambio climático, producción y salud del Ganado bovino. Financiamiento PRODEP-SEP. Participa UAEM, Universidad de California y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martínez Loperena R, Ayal-Burgos A., Solorio-Sánchez J., Castelán-Ortega O. (2015). Análisis de perfil de textura del queso artesanal Tepeque y la relación con su composición físico-química. Revista Científica de la Universidad de Zulia, 25 (2): 153-158. • Estrada-López, F., Avilés-Nova, J.G. Estrada-Flores, P.E. Pedraza-Beltrán, G. Yong-Angel, O.A. Castelán-Ortega* (2014). Estimación del consumo de pasto estrella (<i>Cynodon plectostachyus k. Schum</i>) Por vacas lecheras en pastoreo mediante las técnicas de n-alcanos, diferencia en masa forrajera y comportamiento al pastoreo. Tropical and Subtropical Agroecosystems, 17: 463 – 477. • Jorge Canul, Angel Piñeiro, Eduardo Briceño Poot, Alfonso Chay-Canul, Armando Alayon, Armando Ayala Burgos, Carlos Aguilar Pérez, Francisco Solorio-Sánchez, Octavio Castelán-Ortega, Juan Ku Vera (2014). Effect of supplementation with saponins from <i>Yucca schidigera</i> on ruminal methane production by Pelibuey sheep fed Pennisetum purpureum grass. Animal Production Science, 54:1834-1837. HTTP://DX.DOI.ORG/10.1071/AN14296. • Juan Carlos Ángeles Hernández, Octavio Castelán Ortega, Benito Albarrán Portillo, Hugo H. Montaldo and Manuel González Ronquillo (2014). Application of the Wood model to analyse lactation curves of organic dairy sheep farming. Animal Production Science, 54: 1609–1614. • Juan C. Ángeles Hernández, Octavio A. Castelán Ortega, Aurora H. Ramírez Pérez and Manuel González Ronquillo (2014). Effects of crossbreeding on milk production and composition in dairy sheep under organic management. Animal Production Science, 54: 1641–1645. • J. Olivares-Pérez, F. Avilés-Nova, B. Albarrán-Portillo, S. Rojas-Hernández, 		



	<p>A. Córdova-Izquierdo, A. Villa-Mancera and O.A. Castelán-Ortega (2014). Chemical composition of leguminous tree foliage and effect of polyethylene glycol on gas production and <i>in vitro</i> digestion parameters. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i>, 17: 207 - 214</p> <ul style="list-style-type: none">• Gilberto Yong Angel, Vicente Celestino Pires Silveira, Francisca Avilés Nova, Octavio Alonso Castelán Ortega (2014). Simulating the effect of climate on star grass growth and quality and its capacity to support milk production in the tropical regions of Mexico. <i>Ciencia Rural</i>. 44(8), 1486-1493.• Castelán-Ortega O.A, Ku-Vera J.C., Estrada-Flores J. (2014). Modeling methane emissions and methane inventories for cattle production systems in Mexico. <i>Atmósfera</i>, 27(2), 185-191• Ortiz-Rodea, A. Noriega-Carrillo, A.Z.M. Salem, O. Castelán Ortega and M. González-Ronquillo (2013). The Use of Exogenous Enzymes in Dairy Cattle on Milk Production and their Chemical Composition: A Meta-Analysis. <i>Animal nutrition and feed technology</i>, 13:399-409.• P.J.A. Ruiz, A.J. Moreno, A.Z.M. Salem, O. Castelán Ortega and M. Gonzalez-Ronquillo (2013). Chemical Composition and In Vitro Gas Production from Different Varieties of Native and Hybrid Maize Silage with the Addition of Acetic Acid or Enzymes. <i>Animal nutrition and feed technology</i>, 13: 593-599. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Castelán-Ortega O.A., Ku-Vera J. Molina T.L. (2013). Modeling methane emissions by cattle production systems in México. En memorias del American Geophysical Union's 46th annual Fall Meeting, San Francisco California, Estados Unidos.• Floerchinger C.R., Herndon S., Fortner E., Roscioli J.R., Kolb C.K., Knighton W.B., Molina T.L., Castelán-Ortega O.A., Ku-Vera J., Castillo-Gallegos E. (2013). High Time Resolution Measurements of Methane Fluxes From Enteric Fermentation in Cattle Rumen. En memorias del American Geophysical Union's 46th annual Fall Meeting, San Francisco California, Estados Unidos.• O. Castelán-Ortega <i>et al.</i> (2011). On-farm evaluation of the effect of coffee pulp supplementation on milk yield and dry matter intake of dairy cows grazing tropical grasses in Central Mexico. <i>Advances in Animal Biosciences</i> (Cambridge University Press), 2(2): 528.
<p>Tesis dirigidas</p>	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none">• Biol. Beatriz Matías González, Efecto en la fermentación ruminal <i>in vitro</i> de dietas utilizadas para ganado lechero, adicionadas con especies altas en taninos. alumna del Programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEM. Sustentada el 15 de octubre de 2013. Co-director.• MVZ Ana Rosa Praga Ayala, Comparación del contenido de ácidos grasos en queso artesanal Tepeque, producido en un sistema silvo-pastoril y un sistema tradicional del Estado de Michoacán. alumna del Programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEM. Sustentada el 14 de Julio de 2015. Director. <p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none">• PhD Carlos Galdino Martínez García. Alumno de School of Agriculture, Policy and Development de la Universidad de Reading, Reino Unido. Tesis sustentada el 2 de febrero de 2011. El trabajo de investigación se llevó a cabo en México y estuvo financiado por un proyecto de investigación bajo mi responsabilidad.• M en C. Felipe López González, alumno del Programa de Doctorado en



	<p>Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales con el tema de investigación: Diferentes estrategias de alimentación de vacas en pastoreo en el sureste del Estado de México y su impacto en la calidad físico-química de la leche. Sustentada el 18 de junio de 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. en C. Raquel Martínez Loperena, alumna del Programa de Doctorado en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma de Yucatán. Tema de tesis: Evaluación físico-química, sensorial, perfil de textura y microbiológica del queso artesanal del Valle de Tepalcatepec, Michoacán. Tesis sustentada el 2 de octubre de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • “Estimating enteric methane emissions from cattle production systems in the temperate and tropical climate regions of Mexico”, clave UAEM 3496/2013E. Este proyecto es realizado en forma conjunta entre el Molina Center for Energy and the Environment (Estados Unidos) y la FMVZ de la UAEM. Financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-GEF. Vigente desde 2012 y hasta enero de 2016. Participan dos alumnos de doctorado y una de maestría. • "Medición de las emisiones de metano a partir de la fermentación entérica en el ganado bovino en México y su potencial para inducir el cambio climático, con clave 3681/2014/CIA, financiado por la Universidad Autónoma del Estado de México. Inició en septiembre de 2014 y termina en agosto de 2016.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Roberto Montes de Oca Jiménez	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Patología Salud Animal		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification and molecular characterization of <i>Corynebacterium xerosis</i> isolated from a sheep cutaneous abscess: First report in Mexico. • The effect of feeding horses a high fiber diet with or without exogenous fibrolytic enzymes supplementation on nutrient digestion, blood chemistry, fecal coliform count and in vitro fecal fermentation. Journal of Equine Veterinary Science • Influence of cellulase addition to dairy goat diets on digestion and fermentation, milk production and fatty acid content. Journal of Agricultural Science. • Low seroprevalence of <i>Chlamydia abortus</i> in dairy cows of hot environment in southern of Mexico. Life Science Journal • Effects of different doses of <i>Salix babylonica</i> extract on growth performance and diet in vitro gas production in Pelibuey growing lambs. Italian Journal of Animal Science. • Prevalence and molecular identification of <i>Chlamydia abortus</i> in commercial dairy goat farms in a hot region in Mexico. Tropical Animal Health and Production. • Prevalencia y lesiones cutaneas de ctenocephalides felis y ctenocephalides canis en perros del estado de Yucatán, México. Revista Bioagrocencias 2012. • Detección de anticuerpos serológicos contra <i>Chlamydia abortus</i> en dos grupos de personas expuestas a riesgo en explotaciones ovinas en xalatlaco, 		



	<p>México. Tropical and Subtropical Agroecosystems.</p> <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Impact of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> live cells on the productive response of growing lambs AMENA 2015.• Influence of fibrolytic enzymes and yeast addition in horse's diet on digestibility, blood chemistry and fecal coliform. Joint Annual Meeting 2015.• Resistencia a los antibióticos de <i>Escherichia coli</i> aisladas de heces de corderos en el estado de México. SEOC 2015• Identificación molecular de <i>Corynebacterium Pseudotuberculosis</i> aislados de muestras de casos clínicos de linfadenitis caseosa en ovinos y caprinos y su relación con las características clínicas de los abscesos. SEOC 2015.• Aglosia en ave de traspatio. Simposio de Patología diagnóstica Veterinaria 2014.• Infarto renal en perros. Simposio de Patología diagnóstica Veterinaria 2014.• Complejo respiratorio bovino. Simposio de Patología diagnóstica Veterinaria 2014.• Enfermedad de los edemas en cerdo, estudio de caso. Simposio de Patología diagnóstica Veterinaria 2014.• Enfermedad de Marek visceral e intoxicación por micotoxinas en pollo de engorda. Simposio de Patología diagnóstica Veterinaria 2014.• Infarto renal en perro (<i>canis familiaris</i>). Simposio de Patología diagnóstica Veterinaria 2014.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Ana Rosa Praga Ayala. "Seroprevalencia de <i>Chlamydia abortus</i> en bovinos lecheros de México".• Lizet Rodríguez Romero. "Postitis ulcerativa en ovinos" (revisión bibliográfica).• José Martín Posadas Oliva. "Diagnóstico de <i>Chlamydia abortus</i> en explotaciones ovinas en Xalatlaco Estado de México, mediante elisa e inmunofluorescencia"• Sergio Alejandro Moscoso Morales. "Meningoencefalitis granulomatosa canina".• Jeniffer Manjarrez Pompa. "Frecuencia de anticuerpos frente a <i>Chlamydia abortus</i> en rumiantes silvestres en cautiverio, en unidades de manejo, conservación e investigación del Estado de México".• Israel Rubio Navarrete. Detección de anticuerpos frente a <i>Chlamydia abortus</i> en equinos "<i>Equus caballus</i>" del Centro de México, que están en convivencia con rumiantes.• Paula Carolina Valdivia Rosas. "Identificación bioquímica de aislados bacterianos obtenidos de abscesos cutáneos en ovinos y caprinos del estado de Jalisco, México".• Alberto Reyes Samano. "Evaluación de: calcio, hierro, cobre, zinc y plomo, en aves acuáticas migratorias de la Laguna de Lerma, Estado de México del periodo 2007-2010".• Dora Alicia Consuelo Zarate. "Evaluación de la respuesta inmune humoral en la infección experimental con <i>Brucella ovis</i> por dos vías en carneros".• Irais Valeria Sosa Díaz. "Seroprevalencia de anticuerpos frente a <i>Leptospira</i> spp en mamíferos silvestres cautivos en unidades de conservación en el Estado de México".• Oliver Sánchez Rodríguez. "Epidemiología molecular de <i>Trypanosoma cruzi</i> en municipios del sur del Estado de México, México".
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Red de vectores y zoonosis• Identificación de genes de patogenicidad de <i>Corynebacterium</i>



	pseudotuberculosis y desarrollo de una bacterina multicomponente.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Los reconocimientos obtenidos destacan: dos veces como mejor investigador en el área de ciencias agropecuarias otorgado por la UAEM (1995 y 2002), el premio Manuel H. Sarvide como mejor investigador en patología otorgado por la Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios, premio extraordinario de doctorado a la mejor tesis doctoral en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, España, investigador nacional por el SNI, perfil promep por la sep, nota laudatoria versión 2006. • Reconocimiento al trabajo destacado en el II simposio internacional de la federación de ovejeros y cabreros de américa latina focal en la habana, cuba 2013. • El consejo nacional de certificación en medicina veterinaria y zootecnia ac. expresa reconocimiento por su participación como coordinador de la comisión para el fortalecimiento de los comités técnicos de certificación en el periodo abril del 2012 – abril del 2016.
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Castellón de la Plana, Murcia, España. Septiembre 2015. • Visita para fortalecimiento de relaciones con la Universidad Austral de Chile, Noviembre – Diciembre 2015.

Nombre	Víctor Manuel Fajardo Guadarrama	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Comportamiento, Bienestar y Sustentabilidad Animal		
Redes de investigación	No		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regionalización histológica de la glándula dorsal del pecarí de collar (<i>Artiodactyla</i>, <i>Tayassuidae</i>: <i>Pecari tajacu</i>). Juan Carlos González Morales · Víctor Fajardo · Arturo Luna Blasio · Palestina Guevara-Fiore · Jorge Rodríguez-Antolín y Erendira Quintana. <i>Ciencia Ergo Sum</i>. 22:225. 2015. • El aparato urogenital del pecarí de collar (<i>Pecari tajacu</i> Chordata: <i>Artiodactyla</i>): un estudio anatómico. Vargas García, María; Quintana Sánchez, Erendira; Aguilera-Reyes, Ulises; Monroy-Vilchis, Octavio; Victoria Mora, José Mauro; Luna Blasio, Arturo; Fajardo Guadarrama, Víctor M. <i>Ciencia Ergo Sum</i>. 22:54 2015. • Is erythrocyte size a strategy to avoid hypoxia in Wiegmann's Torquate Lizards (<i>Sceloporus torquatus</i>)? Field evidence. Juan C. González-Morales,^a Erendira Quintana,^b Hector Díaz-Albiter,^c Palestina Guevara-Fiore,^d Victor Fajardo. <i>Can J Zoo</i>. 93:377. 2015. • Comparación intraespecífica de la conducta antidepredatoria de la culebra <i>Thamnophis melanogaster</i> Sanabria Monroy · J. Manjarrez · H. Sanchez Sanchez · V. Fajardo. <i>Ciencia Ergo Sum</i>, 21:230. 2014. • Variación morfológica asociada a los patrones de color de la garganta, en lagartijas <i>Sceloporus horridus horridus</i> (Sauria: Phrynosomatidae) María Guadalupe Bistos Zagal, Rubén Castro Franco, Javier Manjarrez, Víctor Fajardo. <i>Acta Zoo Mex</i>. 30:357. 2014. • Sexual dimorphism in histological characteristics and contractility of the iliofibularis muscle in the lizard <i>Sceloporus torquatus</i>. Erendira Quintana, Javier Manjarrez , Margarita Martínez-Gómez, Liliana D'Alba, Jorge Rodríguez-Antolín, Victor Fajardo. <i>Acta Zoo Estoc</i>. 2014. • Genetic diversity and structure of an endemic and critically endangered 		



	<p>stream river salamander (Caudata: Ambystoma leorae) in Mexico. Armando Sunny, Octavio Monroy-Vilchis, Víctor Fajardo, Ulises Aguilera-Reyes. <i>Conservet Genet.</i> 15:49. 2013.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histología uretral y vaginal en algunas hembras de mamíferos J Rodríguez-Antolín, E Cuevas, L Nicolás, V Fajardo, F Castelán, M Martínez-Gómez. <i>Universidad y Ciencia.</i> 28:85. 2012
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad y estructura genética de <i>Ambystoma leorae</i> Sunny García. 2013. • Ciclo reproductor de <i>Sceloporus torquatus</i>: un estudio conductual. Leonel A. Hernández. 2014. • Variabilidad Morfofisiológica de la Musculatura Estriada en las Extremidades Posteriores de <i>Sceloporus torquatus</i> en Relación al Gradiente Altitudinal. Erendira Quintana Sánchez. 2013. • Algunas Características del Ciclo Reproductor de los Machos de <i>Sceloporus torquatus</i>: un enfoque morfofisiológico y conductual. Tamara Rubio Blanco. 2015 • Is erythrocyte size a strategy to avoid hypoxia in Wiegmann's Torquate Lizards (<i>Sceloporus torquatus</i>)? Field evidence. Juan C. González-Morales. 2015.
Proyectos	Características Morfológicas y Conductuales Asociadas a la Reproducción de dos especies de Lacertilios Endémicos de México. 20014.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Universidad Estatal de California, EEUU. Universidad del Comahue, Argentina

Cuadro 11 Resumen curricular del NAB Centro Universitario UAEM Amecameca

Nombre	Dra. Ofelia Márquez Molina	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Instituto Tecnológico de Veracruz	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Estudios multidisciplinarios sobre Desarrollo endógeno para la sustentabilidad territorial		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Artículos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mireles-Arriaga, A. I., Espinosa-Ayala, E., Hernández-García, P. A., & Márquez-Molina, O. (2015). Effect of Noni (<i>Morinda citrifolia</i> L) on Growth Performance, Lipid Oxidation and Meat Quality Traits of Rabbits <i>Life Science Journal</i>, 12(2s). • Mireles-Arriaga, A. I., Espinosa-Ayala, E., Hernández-García, P. A., & Márquez-Molina, O. (2015). Use of Exogenous Enzyme in Animal Feed. <i>Life Science Journal</i>, 12(2s). • Elghandour, M. M. M. Y., Kholif, A. E., Márquez-Molina, O., Vázquez-Armijo, J. F., Puniya, A. K., & Salem, A. Z. M. (2015). Influence of individual or mixed cellulase and xylanase mixtures on in vitro rumen gas production kinetics of total mixed rations with different maize silage and concentrate ratios. <i>Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences</i>, 39. • Enzymatic reactions and synthesis of n-butyl caproate: esterification, transesterification and aminolysis using a recombinant lipase from <i>Geobacillus thermoleovorans</i> CCR11. M. Guadalupe Sánchez-Otero, Rodolfo Quintana-Castro, Paola C. Mora-González, Ofelia Márquez-Molina, Gerardo Valerio- 		



	<p>Alfaro, Rosamaría Oliart-Ros. Environmental Technology. Vol. 31, No.10, September 2010, 1101-1106.</p> <ul style="list-style-type: none">• Quantification and characterization of polyphenol oxidase from vanilla bean. Krzysztof N. Waliszewski, Ofelia Márquez, Violeta T. Pardo. Food Chemistry. Vol. 117, 2009, 196-203.• Purification and characterization of cell wall-bound peroxidase from vanilla bean. Ofelia Márquez, Krzysztof N. Waliszewski, Rosa M Oliart, Violeta T. Pardo. LWT 41, 2008, 1372-1379. <p>Capítulos de libro</p> <ul style="list-style-type: none">• Caracterización de las agroindustrias queseras, relaciones y efecto sobre la calidad de sus productos, en la localidad de Poxtla, Ayapango, Estado de México. María Zamira Tapia Rodríguez, Enrique Espinosa Ayala, Ofelia Márquez Molina. En: Ganadería y alimentación: alternativas frente a la crisis ambiental y el cambio social Volumen 1. Beatriz Cavalloti Vázquez, Alfredo Cesín Vargas, Benito Ramírez Valverde, Carlos Marcof Álvarez (Coordinadores). Universidad Autónoma de Chapingo 2012. pp 273-284.• Competitividad del sistema agroalimentario localizado productor de carne de conejo de la zona sur oriente del Estado de México. Gabriela Isabel Rodríguez Aguilar, Enrique Espinosa Ayala, Luis Brunett Pérez, Humberto Alfredo Soto Castillo y Ofelia Márquez Molina. En: Ganadería y alimentación: alternativas frente a la crisis ambiental y el cambio social Volumen 2. Beatriz Cavalloti Vázquez, Alfredo Cesín Vargas, Benito Ramírez Valverde, Carlos Marcof Álvarez (Coordinadores). Universidad Autónoma de Chapingo 2012. pp 763-775. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conferencia Científica UNICA 2012. X Conferencia Científica UNICA 2012, realizada en la Universidad Máximo Gómez Báez de Ciego de Ávila, Cuba, del 15 al 19 de octubre de 2012.• X Encuentro Nacional de Cunicultura, realizado en Oaxaca, México, del 1 al 3 de octubre de 2012.• 16th IUFOST World Congress of Food Science and Technology, Iguacu, Parana, Brazil del 5 al 9 de agosto de 2012. Con la ponencia Erythrina coralloides DC edible flowers source nutraceuticals.• Primer Congreso Internacional Género, Derechos Humanos y Cultura de Paz. Realizado por la Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl del 14 al 15 de junio de 2012. Con la ponencia: Identificación de estilos de vida en jóvenes universitarios. Diferencias de género.• Seminario de investigación del área de alimentos y tecnología agroindustrial, realizado por el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias agropecuarias y Recursos Naturales el 16 de mayo de 2012. Con la ponencia: Purificación y caracterización de las enzimas presentes en la vaina de vainilla Vanilla planifolia y el efecto del marchitamiento sobre su actividad.• Primer foro: Producción agrícola-pecuario. Realizado por el Consejo Regional de Desarrollo Rural Sustentable de Amecameca, el primero de marzo del 2012. Con la ponencia: Antioxidantes presentes en productos agropecuarios.
<p>Tesis dirigidas</p>	<ul style="list-style-type: none">• Roberto Galicia García, “Importancia social de la flor de colorín como alimento alternativo con propiedades antioxidantes en comunidades rurales y urbanas en la zona oriente del Estado de México”, Maestría en Salud Familiar y Comunitaria, 18 de julio de 2012.• Azucena Farías Bote, “Efecto de las microondas sobre parámetros bioquímicos, fisicoquímicos y microbiológicos en leche”, Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, 26 de enero de 2012.



	<ul style="list-style-type: none"> • Jesús José Puente Berúmen, “Análisis del uso de la energía en la lechería en pequeña escala en el sur oriente del Estado de México”, Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, 8 de diciembre de 2011. • Ana Isabel Mireles Arriaga, “Efecto de la adición de enzimas exógenas en Morinda citrifolia L. en la obtención de compuestos antioxidantes”, Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, 16 de junio de 2011.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto “Evaluación de parámetros microbiológicos, bioquímicos y sensoriales de leche hervida por convección y en microondas, con clave PROMEP/103.5/08/3016 (Concluido).
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	María del Rosario Jiménez Badillo	SNI / Nivel	No
Grado e Institución que lo otorga	Doctora por la Universidad de Zaragoza Homologado a Doctora en Producción Animal por la SEP	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Bienestar Animal, Calidad de Productos Alimentarios y Salud Pública. LGAC: sustentabilidad y bioseguridad de productos agropecuarios e impacto en la Salud Pública.		
Redes de investigación	Red Académica y de Investigación en Tecnología y Ciencia de la carne		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Artículos</p> <ul style="list-style-type: none"> • C. Sañudo, M. M. Campo, E. Muela, J. L. Olleta, R. Delfa, R. Jiménez-Badillo, M. J. Alcalde, A. Horcada, I. Oliveira and I. Cilla. (2012). Carcass characteristics and instrumental meat quality of suckling kids and lambs. Spanish Journal of Agricultural Research, 10(3): 690-700 • A.Teixeira, M. R. Jiménez-Badillo, S. Rodrigues. (2011). Effect of sex and carcass weight on carcass traits and meat quality in goat kids of <i>Cabrillo Transmontano</i>. Spanish Journal of Agricultural Research, 9(3):753-760 <p>Libros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfaro, R. R. H, Jiménez-Badillo, M. R., Braña, V. D., Torres, C. M. G., del Razo, R., O. E. (2013). Evaluación sensorial de la carne de cabra y cabrito. (1ª ed.). Querétaro, México. ISBN: 978-607-37-0086-3 • Jiménez, B. M. R., Braña, V. D., Partida, De la P. J. A., Alfaro, R. R. H., Soto, S. S. y Torres, C. M. G. (2013). <i>Evaluación de la calidad en la canal caprina</i> (1ª ed). Querétaro, México. ISBN: 978-607-37-0027-6 <p>Capítulo de libro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jiménez-Badillo, M. del R., Leyva-García, I. A., Torres-Cardona, M. G., Alfaro-Rodríguez, R. H., 2014. Capítulo 11. Insensibilización: repercusión en el bienestar y la calidad de la carne de ovino. En: Ignacio A. Domínguez Vara (Editor), Tecnología y Ciencia de la Carne de Animales Rumiantes. Primera edición. ISBN: 978-607-8289-82-0. UAEM, pp. 189-206 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del MVZ en la actualidad. 1er. Foro en Salud y Producción Animal. Organizado por el Cuerpo Académico Bienestar Animal, Calidad de Productos y Salud Pública. 17 de agosto de 2015 • Metodología para evaluar la calidad de la canal en pequeños rumiantes, en el marco del X Aniversario de COMECAPRI. Organizado por SAGARPA, COMECAPRI, Gobierno de Guanajuato. 13 de junio de 2015 • Criterios que determinan la calidad de la canal ovina. Seminario de Investigación del Área de Alimentos y Tecnología Agroindustrial. PCARN. 08 		



	<p>de mayo 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de carne ovina y caprina. Congreso Internacional de la Carne 2015. Organizado por SAGARPA, SE, FIRA, COFUPRO, Sistema Producto Ovino, AMEXITEC, AMEG, CANIRAC, AMETIF. 15 y 16 de abril de 2015 • Crecimiento alométrico de cabritos. Primer Curso sobre Avances de Investigación en Tecnología y Ciencia de la Carne. CP, UAM, INIFAP, UASLP, UAEM. Toluca, Estado de México. 7 noviembre de 2014. • Conformación y grado de engrasamiento de canales de cabritos procedentes de Coahuila, México. Evento. 1er. Foro Nacional de Investigación y Experiencias Educativas y Productivas. DEGETA Morelos, CBTA No. 8. 29 de mayo de 2014.
Tesis dirigidas	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miguel Ángel Silva Salas. Nombre de Tesis: Evaluación del Bienestar Animal en Vacas Lecheras de la Región Sureste del Estado de Hidalgo aplicando el protocolo <i>Welfare Quality</i>[®].
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad Físicoquímica de hamburguesa con carne de cordero adicionada con otra fuente proteica. Financiamiento por SIAE. Registro: 3786/2014/CID
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Camilo Romero Núñez	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado UAEM	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Salud y Nutrición animal Estudio de las Zoonosis Parasitarias		
Redes de investigación	No		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paniagua D, Jiménez L, Romero C, Vergara I, Calderón A, Benard M, Bernas MJ, Rilo H, de Roodt A, D' Suze G, Witte MH, Boyer L, Alagón A. Lymphatic route of transport and pharmacokinetics of <i>Micrurus fulvius</i> (coral snake) venom in sheep. <i>Lymphology</i>. 2012 Dec;45(4):144-53. ISSN. 0024-7766. https://journals.uair.arizona.edu/index.php/lymph/article/view/16968/17574 • Camilo Romero Núñez,1 Germán David Mendoza Martínez,2 Selene Yañez Arteaga,2 Martha Ponce Macotella,3 Patricia Bustamante Montes,4 and Ninfa Ramírez Duran4. Prevalence and Risk Factors Associated with <i>Toxocara canis</i> Infection in Children. <i>The Scientific World Journal</i> Volume 2013 (2013), Article ID 572089, 4. ISSN: 2356-6140. http://dx.doi.org/10.1155/2013/572089 • Camilo Romero-Núñez, Selene Yañez-Arteaga, Germán David Mendoza-Martínez, Lilia Patricia Bustamante-Montes, Ninfa Ramírez-Durán. Contaminación y viabilidad de huevos de <i>Toxocara</i> spp. en suelo y heces colectadas en parques públicos, calles y perros en Toluca, México. <i>Revista Científica</i> 2013 XXIII (6). ISSN impreso: 0798-2259. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=95928830003 • Camilo Romero Núñez, Ninfa Ramírez Durán, Germán Eduardo Mendoza Barrera, Elizabeth Mendoza Barrera, Linda Guiliana Bautista Gómez. <i>Dipylidium caninum</i>, <i>Ancylostoma</i> spp., and <i>Trichuris</i> spp. Contamination in Public Parks in Mexico. 2014, 42 (1189), páginas, 1 a 5. ISSN impreso: 1678-0345 ISSN electrónico: 1679-9216. id=289029240026. 		



	<p>http://www.redalyc.org/pdf/2890/289029240026.pdf</p> <ul style="list-style-type: none">• Rafael Heredia, Camilo Romero, Germán Eduardo Mendoza, Martha Ponce, Azucena Portal, Laura Gonzalez, Linda Guiliana Bautista. Occurrence of <i>Toxocara canis</i> in students of veterinary and graphic design in Mexico University. <i>Acta Scientiae Veterinariae</i>, 2014, 42 (1219), páginas 1 a 6. ISSN1679-9216. id=289029240040. <p>http://www.redalyc.org/pdf/2890/289029240040.pdf</p> <ul style="list-style-type: none">• Nadyeli Nava Cortés, Camilo Romero Núñez, Bautista Gómez Linda Guiliana, Pedro Abel Hernández García, Rafael Heredia Cárdenas. Presence of anti-<i>Toxocara canis</i> antibodies and risk factors in children from the Amecameca and Chalco regions of México. <i>BMC Pediatrics</i>, May 2015, 15:65, DOI 10.1186/s12887-015-0385-9, ISSN 1471-2431.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de simuladores en la enseñanza veterinaria. Universidad Autónoma del Estado de México, 7 de junio de 2013.• Fisiopatología del dolor? Manejo clínico. CONFERENCIAS CLIVAC 2014, 12 de marzo de 2014, Centro Universitario UAEM Amecameca.• La toxocariosis en los gatos. X SEANA DE LOS GATOS, FMVZ UNAM, 4 de marzo de 2014.• Medidas estratégicas para el control y prevención de la toxocariosis animal y humana. Congreso Veterinario de León, 2014, León Guanajuato, 2014.• Uso de simuladores en la enseñanza quirúrgica veterinaria. Congreso Nacional de Cirugía veterinaria, UNAM, 6 de agosto de 2014.• Usage of the pig as a surgical model in veterinary teaching. Proceedings of the 23rd International Pig Veterinary Society, Cancun México, 8 de junio de 2014.• Presencia de anticuerpos anti <i>Toxocara canis</i> en equinos, 1er Foro nacional de investigación, Morelos México, 29 de mayo de 2014. XXIV Congreso panamericano de ciencias veterinarias, Habana, Cuba, 9 de Octubre de 2014.• Presencia de <i>Toxocara spp</i> en gatos domésticos del estado de México. 29 de mayo de 2014. XXIV Congreso panamericano de ciencias veterinarias, Habana, Cuba, 9 de Octubre de 2014.• Hablemos de un asesino sigiloso y enigmático. Congreso Internacional de zoonosis cambio climático y sociedad, Amecameca, Estado de México. 24 de octubre de 2014.• La toxocariosis como un problema de salud pública actual, XXIV Congreso panamericano de ciencias veterinarias, Habana, Cuba, 8 de Octubre de 2014.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• MVZ. Lucila Marilú Rodríguez Gallegos, Comportamiento migratorio de <i>Toxocara cati</i> identificado por PCR en inoculación experimental de ratones, Maestría en Ciencias agropecuarias y recursos naturales. UAEM• MVZ. Jocelyn Pineda Cruz. Relación del estado nutricional con la migración larval de <i>Toxocara spp</i> identificada por PCR en ojo en un modelo murino. Maestría en Ciencias agropecuarias y recursos naturales. UAEM• MVZ Jesus Santiago Bueno, Efecto del nivel de metionato de Zinc en la fragmentación del ADN nuclear del ovocito y su relación con el desarrollo embrionario en cerdas (sus scrofa). Maestría en Ciencias Agropecuarias UAM-X.• MVZ: Rafael Heredia Cárdenas, Evaluación de anticuerpos anti-<i>Toxocara</i> en veterinarios de la zona centro de México. Maestría en Ciencias Agropecuarias UAM-X. fecha de examen 1 de octubre de 2013.• MVZ Tania Olivia Rojas Campos. Identificación con PCR de huevos de <i>Toxocara canis</i> en pelo de perros de la zona sur oriente del Estado de



	México. • MVZ. Nadyeli Nava Cortés. Diagnóstico molecular de Toxocara en Amecameca y seropositividad en niños.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • “Empleo de cebolla (<i>Allium cepa</i>) como alternativa en el control de parásitos intestinales de ovinos UAEM-CA-195. • Presencia de geohelminthos con potencial zoonótico en el sur oriente del Estado de México • “Identificación molecular y filogenética de toxocara spp. en la zona sur oriente del Estado de México 3508/2013 CHT
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Enrique Espinosa Ayala	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales por la UAEM	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Estudios multidisciplinarios sobre desarrollo endógeno para la sustentabilidad territorial		
Redes de investigación	<p>Miembro de la Red internacional de investigadores sobre problemas sociourbano regionales y ambientales RIISPSURA 2011</p> <p>Miembro de la Red de América del Norte en Sistemas Lecheros Sustentables. Conformada por los Cuerpos Académicos y grupos de Investigación de la Universidad de Wisconsin, Universidad Laval de Quebec, Centro Universitario de los altos de Jalisco de la Universidad de Guadalajara, Centros Universitario UAEM Amecameca, Centro Universitario UAEM Temascaltepec y el Instituto en Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México.</p>		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laura D. Rueda-Quiroz, Luis Brunett-Pérez, Enrique Espinosa-Ayala y Tizbe T. Arteaga-Reyes. Gestión hídrica en el sistema familiar lácteo de la subcuenca Amecameca en el Estado de México. <i>Revista Agricultura, Sociedad y Desarrollo</i>, 12 (2) abril - junio 2015. pp 165-179 (ISSN: 1870-5472). • Germán D. Mendoza, Ulises Aguilera P., María I. Aguilera P., Martha A. Pérez S., Pedro A. Hernández G., and Enrique Espinosa, Economic Evaluation of Amylolytic Enzymes in Finishing Lambs Diet in Mexico, <i>Life Sci J</i> 2015; 12 (2s):10-15. (ISSN: 1097-8135). • Ana I. Mireles-Arriaga, Enrique Espinosa-Ayala, Pedro A. Hernández-García, Ofelia Márquez-Molina, Use of Exogenous Enzyme in Animal Feed, <i>Life Sci J</i> 2015; 12(2s):23-32]. (ISSN: 1097-8135). • Ana I. Mireles-Arriaga, Enrique Espinosa-Ayala, Pedro A. Hernández-García, Ofelia Márquez-Molina, Leticia X. López-Martínez Effect of Noni (<i>Morinda citrifolia</i> L) on Growth Performance, Lipid Oxidation and Meat Quality Traits of Rabbits, <i>Life Sci J</i> 2015; 12(2s):61-67]. (ISSN:1097-8135) • Espinosa Ayala Enrique, Arriaga Jordán Carlos Manuel, Boucher Francois y Espinoza Ortega Angélica. “Generación de valor en un sistema agroalimentario localizado productor de quesos tradicionales en el centro de México” 2013. <i>Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata</i>, 2013. Vol. 112. p 36 – 44. <p>Ponencias:</p>		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Ana Isabel Mireles Arriaga “Efecto del tratamiento térmico en el contenido de antioxidantes de Noni (<i>Morinda citrifolia</i>) y su efecto en las variables productivas, oxidación lipídica y calidad de carne de conejos en finalización”. 		



	<p>Doctorado 10 de julio de 2015. Asesores: Ofelia Márquez Molina, Leticia Xóchitl López Martínez y Enrique Espinosa Ayala.</p> <ul style="list-style-type: none">• José Dobler López “Evaluación del uso de proteasas de estómago de conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) en las características fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de quesos madurados”. Doctorado 10 de julio de 2015. Asesores: Ofelia Márquez Molina, Enrique Espinosa Ayala y Leticia Xóchitl López Martínez.• Juan José Ojeda Carrasco “Estimación de pérdidas económicas por abortos en la lechería en pequeña escala en el sur oriente del Estado de México”. Doctorado 30 de agosto de 2013. Asesores: Luis Brunett Pérez, Enrique Espinosa Ayala y Jesús Antonio Álvarez.• Ana Abygayl Estrada Lazcano “Análisis de la Transmisibilidad en los sistemas de Producción de Leche en Pequeña Escala en la Zona Sur Oriente del Estado de México”. Maestría 13 de marzo de 2015. Asesores: Luis Brunett Pérez, Enrique Espinosa Ayala y Ernesto Sánchez Vera• Joana Julieta Serrano González “Saberes tradicionales del dulce de amaranto (Alegria) en Santiago Tulyehualco, Xochimilco”. Maestría, 6 de marzo de 2015. Asesores: Enrique Espinosa Ayala, Omar Ernesto Terán Varela y Vladimira Palma Linares• Danny Anner Martínez García “Adopción de buenas prácticas de producción de miel de abeja de la Cooperativa de Apicultores del Estado de México S.C. de R.L. de C.V.”. Maestría 6 de marzo de 2015. Asesores: Enrique Espinosa Ayala, Luis Brunett Pérez y Ofelia Márquez Molina.• Luz del Carmen Villegas Vázquez “Propuesta de microemprendimientos de producción cunícola en la comunidad de San Andrés Ocotlán, Calimaya, Estado de México, a partir de la experiencia obtenida en un contexto familiar”. Maestría.9 de julio de 2014. Asesores: Ernesto Sánchez Vera, Enrique Espinosa Ayala y Vladimira Palma Linares.• Laura Dolores Rueda Quiroz “Análisis de la Gestión hídrica en el sistema de producción de leche en pequeña escala en la subcuenca de Amecameca, Estado de México”. Maestría. 2 de junio de 2014. Asesores: Luis Brunett Pérez, Enrique Espinosa Ayala y Tizbe Teresa Arteaga Reyes.• Sinaí Guadalupe Lugo Vargas “Gestión para la certificación de huertos bajo un esquema orgánico en San Mateo Capulhuac, Otz., Estado de México”. Maestría. 23 de mayo de 2014. Asesores: Omar Ernesto Terán Varela, Enrique Espinosa Ayala y Luis Brunett Pérez.• Claudia Bastida Mercado “Caracterización socioeconómica del sistema de producción de leche de la comunidad de Loma Blanca. Almoloya de Juárez, Estado de México”. Maestría. 24 de enero de 2014. Asesores: Anastacio García Martínez, Samuel Rebollar Rebollar y Enrique Espinosa Ayala.• Janeth Segundo Albiter “Propuesta de creación de la ruta de los volcanes”. Maestría. 3 de julio de 2013. Asesores: Angélica Espinoza Ortega Enrique Espinosa Ayala.• Yadira Fernanda Ortega Armijos “Alimentos locales de México como mejoramiento de la economía rural: caso queso criollo y cecina de Yecapixtla, Morelos”. Maestría. 26 de junio de 2013. Asesores: Alfredo Cesín Vargas, Enrique Espinosa Ayala.• Osvaldo Andrés Pacheco González “La cunicultura familiar una herramienta para el desarrollo territorial: el caso de la región sur oriente del Estado de México”. Maestría. 14 enero de 2013. Asesores: Enrique Espinosa Ayala, Luis Brunett Pérez y Alfredo Cesín Vargas.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• “Determinación de la capacidad coagulante del estómago de conejo”. UAEM 14/05//2012 al 14/05/2013 Participante en el proyecto



	<ul style="list-style-type: none"> • “Estrategias de alimentación del ganado lechero a bajo costo para la región sur oriente del Estado de México” UAEM 01/06/2012 al 01/06/2013 Responsable del proyecto • “Análisis de los sistemas agroalimentarios lácteos: estudio de los caso de la zona oriente del estado de México y Región de los Ríos, Chile” convenio UAEM Universidad Austral de Chile 01/09//2012 al 01/08/2013 Co responsable del proyecto • “Innovación tecnológica en la alimentación de ganado lechero y agregación de valor en productos lácteos para incrementar la productividad y sustentabilidad de sistemas de producción en pequeña escala” 2012 Co responsable del megaproyecto • Características microbiológicas y fisicoquímicas de cuajo de conejo y su aplicación en quesos madurados” UAEM 3680-2014-CID Co responsable del proyecto • “Evaluación de la adición de Erytrina coraloides en parámetros productivos y calidad de carne de conejos” UAEM 3792/2014/CID Responsable del proyecto
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Estancia internacional con el proyecto de investigación “Análisis del sistema agroalimentario localizado de os lácteos: Estudios de casos: La Zona Oriente del Estado de México y Región de los Ríos Chile, Valdivia República de Chile, 4 de junio de 2013

Nombre	Eréndira Quintana Sanchez	SNI / Nivel	C
Grado e Institución que lo otorga	Dra. en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Comportamiento Bienestar y Sustentabilidad Animal		
Redes de investigación	Red de Investigación para la Sustentabilidad		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexual dimorphism in histological characteristics and contractility of the iliofibularis muscle in the lizard <i>Sceloporus torquatus</i> • El aparato urogenital del pecarí de collar (<i>Pecari tajacu</i> Chordata: Artiodactyla): un estudio anatómico • Regionalización histológica de la glándula dorsal del pecarí de collar (<i>Artiodactyla</i>, <i>Tayassuidae</i>: <i>Pecari tajacu</i>) • Is erythrocyte size a strategy to avoid hypoxia in Wiegmann’s Torquate Lizards (<i>Sceloporus torquatus</i>)? Field evidence <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificaciones morfofisiológicas asociadas a la altitud en la lagartija <i>Sceloporus torquatus</i>” 		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades contráctiles del músculo iliofibularis en una especie ectotérmica: diferencias asociadas a la altitud 		
Proyectos	Variabilidad de las propiedades contráctiles de la musculatura estriada locomotora asociada al gradiente altitudinal en un modelo ectotérmico del Parque Nacional Izta-Popo Zoquiapan		
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Presea “Ignacio Manuel Altamirano Basilio” versión 2013 • 1º lugar sesion de cartel Curso Internacional “Bases Biológicas de la Conducta 2015 		
Movilidad	Ninguna		



Nombre	Linda Guiliana Bautista Gómez	SNI / Nivel	C
Grado e Institución que lo otorga	Dra en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Si
Cuerpo académico y LGAC	Salud y Nutrición Animal Estudio y diagnóstico de las enfermedades y nutrición de los animales		
Redes de investigación	RED DE INVESTIGADORES POR LA SUSTENTABILIDAD		
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none">• Linda Bautista-Gómez & Simón Martínez-Castañeda. Identification of mitochondrial DNA transfer in canine transmissible venereal tumours obtained from dogs in Mexico, 2016. Mitochondrial DNA Part A DNA Mapping, Sequencing, and Analysis. DOI: 10.3109/24701394.2016.1166220.• Rafael Heredia, Camilo Romero, Germán Eduardo Mendoza, Martha Ponce, Azucena Portal, Laura Gonzalez, Linda Guiliana Bautista. Occurrence of <i>Toxocara canis</i> in students of veterinary and graphic design in Mexico University. Acta Scientiae Veterinariae, 2014, 42 (1219), páginas 1 a 6. ISSN1679-9216. id=289029240040. http://www.redalyc.org/pdf/2890/289029240040.pdf• Nadyeli Nava Cortés, Camilo Romero Núñez, Bautista Gómez Linda Guiliana, Pedro Abel Hernández García, Rafael Heredia Cárdenas. Presence of anti-<i>Toxocara canis</i> antibodies and risk factors in children from the Amecameca and Chalco regions of México. BMC Pediatrics, May 2015, 15:65, DOI 10.1186/s12887-015-0385-9, ISSN 1471-2431. Capítulos de libros: <ul style="list-style-type: none">• Nava C. Nadyeli, Romero N. Camilo, <u>Bautista G. Linda Guiliana</u>, Hernández G. Pedro Abel. Diagnóstico molecular de <i>Toxocara</i> spp. en perros de Amecameca, estado de México. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico• Nadyeli Nava Cortés, Camilo Romero Núñez, <u>Bautista Gómez Linda Guiliana</u>, Rafael Heredia Cárdenas. Anticuerpos anti-<i>Toxocara canis</i> en niños del Estado de México. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico.• Aguilar López Saira, Romero Núñez Camilo, <u>Bautista Gómez Linda Guiliana</u>. Anticuerpos anti-<i>Toxocara canis</i> en ovinos de Ayapango, México. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico.• Pineda Cruz Jocelyn, Romero Núñez Camilo, <u>Bautista Gómez Linda Guiliana</u>, Mendoza Martínez Germán David. Migración larval de <i>Toxocara canis</i>, en ratones. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico.• Espinoza R. Abish. S. Romero N. Camilo, Espinos A. Enrique, <u>Bautista G. Linda Guiliana</u>. Evaluación del comportamiento de conejos parasitados con <i>Toxocara canis</i>. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico.• Romero, NC. Mendoza, MGD. Pineda RMA. Hernández GPA. <u>Bautista GLG</u>. Identificación de parásitos zoonóticos en canidos de la ciudad de México. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico• García V, <u>Bautista L</u>, Martínez J.S., Romero C, Reynoso E. Rotavirus y su potencial zoonótico. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico.• López Aguado Almazán G., <u>Bautista Gómez LG</u>, Martínez Castañeda JS.,		



	<p>García Rubio V., Romero Núñez C., Espinosa Ayala E., Reynoso Utrera E. Desarrollo de una prueba para diagnosticar Astrovirus en conejos. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jiménez Ramos A., <u>Bautista Gómez L. G.</u>, Martínez Castañeda J. S., Rubio García V.G., Romero Núñez C., Espinosa Ayala E. Extracción de ADN y amplificación molecular de la región its1 de las especies de <i>Eimeria</i> spp. presentes en conejos. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico. • Reynoso Utrera E., <u>Bautista Gómez L.</u>, García Rubio V., Romero Núñez C., Martínez Castañeda J., López Aguado Almazán G., Espinosa Ayala E. Identificación de Rotavirus en conejos de la zona Sur - Oriente del Estado de México. Estudios de Zoonosis, Cambio Climático y Sociedad ISBN: 978-607-00-8502-4 Edición: 1. 2014 Libro electrónico. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linda Guiliana Bautista Gómez. Importancia de <i>Neospora caninum</i> en bovinos lecheros determinado por la seroprevalencia de ganado con partos normales y vacas con antecedente de aborto. IV Foro Científico Interdisciplinario de la DES oriente. 5 de noviembre de 2014. Centro Cultural. México. • Linda Guiliana Bautista Gómez. Anticuerpos ANTI-Toxocara Canis en huéspedes paraténicos. : IV Foro Científico Interdisciplinario de la DES oriente. 5 de noviembre de 2014. Centro Cultural. México. • Linda Guiliana Bautista Gómez. Detección de ROTAVIRUS en conejos domésticos por RT-PCR. IV Foro Científico Interdisciplinario de la DES oriente 5 de noviembre de 2014. Centro Cultural. México • Linda Guiliana Bautista Gómez. Identificación y frecuencia de las Especies de <i>Eimeria</i> presentes en unidades de producción cunicola de la zona sur-oriente del Estado de México. IV Foro Científico Interdisciplinario de la DES oriente 5 de noviembre de 2014 Centro Cultural México.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Virginia Guadalupe García Rubio “Identificación molecular de Rotavirus en Conejos de la Región Sur oriente del Estado de México” Doctorado 29 de Enero de 2016 Asesora.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de pruebas moleculares para el diagnóstico de agentes patógenos que afectan a la cunicultura. PRODEP. Responsable Febrero 2015. • Identificación Molecular y Filogenética de Rotavirus, en conejos de la zona sur oriente del Estado de México. UAEM Responsable Febrero 2015 • Identificación Molecular y Filogenética de Toxocara sp., en la zona sur oriente del Estado de México. UAEM Corresponsable Abril 2015
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad:	Ninguna

Nombre	Pedro Abel Hernández García	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Colegio de Postgraduados	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Salud y Nutrición Animal Nutrición animal y el uso racional de recursos alimentación regionales.		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O.A. Villarreal-Espino-Barros, F.X. Plata-Pérez, G.D. Mendoza-Martínez, J.A. Martínez-García, P.A. Hernández-García, J.L. Arcos-García. 2012. 		



Distancia radial al agua, cobertura de escape e indicios de coyote (*Canis latrans*), asociados a la presencia del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, 18, Vol. 18 (2): 231-239.

- N. Torres G.D. Mendoza, R. Bárcena, O. Loera, S. González, E. Aranda, P.A. Hernández and M. Crosby. 2013. Effects of various fibrolytic enzyme extracts on digestibility and productive performance of lambs fed a forage - based diet. *Animal Nutrition and Feed Technology*. 13: 381- 389.
- O. Arce- Cervantes, G.D. Mendoza, P.A. Hernández- García, N. Torres-Salado, M. Meneses, and O. Loera. 2013. The effects of a lignocellulolytic extract of *Formes* sp. EUM1 on the intake, digestibility, feed efficiency and grown of lambs. *Animal Nutrition and Feed Technology*. 13: 381- 389.
- G.D. Mendoza, N. Mota, F.X. Plata, J.A. Martínez and P.A. Hernández. 2013. Effects on exogenous glucoamylase from *Aspergillus niger* and grain level on performance of the lambs. *Animal Nutrition and Feed Technology*. 13: 391- 398.
- G.D. Mendoza, O. Loera-Corral, F.X. Plata Pérez, P.A. Hernández, M. Ramírez-Mella. 2014. Considerations on the use of exogenous fibrolytic enzymes to improve forage utilization. *Scientific World Journal*. DOI: 10.1155/2014/247437.
- G.D. Mendoza, U. Aguilar, M.I. Aguilar, M.A. Pérez, P.A. Hernández, E. Espinosa. 2015. Economic evaluation of amylolytic enzymes in finishing lambs diets in Mexico. *Life Science Journal*. 12 (2s):10-15.
- A.I. Mireles-Arriaga, P.A. Hernández-García, E. Espinosa-Ayala, L. X. López-Martínez, O. Márquez-Molina. 2015. Effect of Noni (*Morinda citrifolia* L) on Growth Performance, Lipid Oxidation and Meat Quality Traits of Rabbits. *Life Science Journal*. 12 (2s):61-67.
- Lara, G.D. Mendoza, T. Sánchez-Torres, P.A. Hernández, J.A. Martínez. 2015. Response of LH and Progesterone in Postpartum Cows Added with Different Levels of Protected Methionine. *Life Science Journal*. 12 (2s):104-107.
- A.I. Mireles-Arriaga, E. Espinosa-Ayala, P.A. Hernández-García, O. Márquez-Molina. 2015. Use of Exogenous Enzyme in Animal Feed. *Life Science Journal*. 12 (2s):23-32.
- F.X. Plata, P.A. Hernández, G.D. Mendoza, J.A. Martínez. 2015. Efecto de una α amilasa (ec 3.2.1.1) en el patrón de consumo y eficiencia productiva de corderos alimentados con una dieta alta en concentrado. *Archivo de Medicina Veterinaria*. 47:161-166.
- G.D. Mendoza-Martínez, J.M. Pinos- Rodríguez, H.A. Lee-Rangel, P.A. Hernández-García., R. Rojo-Rubio, A. Relling. 2015. Effects of dietary calcium propionate on growth performance and carcass characteristics of finishing lambs. *Animal Production Science*. <http://dx.doi.org/10.1071/AN14824>.
- P.A. Hernández-García, A. Lara-Bueno, G.D. Mendoza-Martínez, J.R. Bárcena-Gama, F.X. Plata-Pérez, R. López-Ordaz, J.A. Martínez-García. 2014. Effects of Feeding Yeast (*Saccharomyces cerevisiae*), Organic Selenium and Chromium Mixed on Growth Performance and Carcass Traits of Hair Lambs. *Journal of Integrative Agriculture*. Doi:10.1016/S2095-3119(14)60833-9.
- P.A. Hernández, G.D. Mendoza, J.R. Bárcena, M.C. Montes, J.A. Martínez-García. 2014. Effect of a xylanolytic enzymatic extract from *Cellulomonas flavigena* on in situ ruminal digestion of agricultural wastes. *Animal Nutrition and Feed Technology*. Vol. 14: 481-488.
- P.A. Hernández-García, A. Lara-Bueno, G.D. Mendoza-Martínez, J.R.



	<p>Barcena-Gama, F.X. Plata-Pérez, R. López-Ordaz, J.A. Martínez-García. 2015. Effects of feeding yeast (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>), organic selenium and chromium mixed on growth performance and carcass traits of hair lambs. <i>Journal of Integrative Agriculture</i> 14(3): 575–582.</p> <p>Ponencias:</p>
Tesis dirigidas	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acho M.Y.C. 2013 Efecto de inclusión de aceites en la respuesta productiva y el perfil de ácidos grasos en leche de bovino. Tesis de Maestría. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México (Concluida). <p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sánchez S.J.M. 2013. Obtención de aditivos para en la alimentación de rumiantes a través de fermentación en estado sólido con de hongos filamentosos. Tesis de Doctorado. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México (en Proceso).
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la adición de aceite de pescado en dietas para ovinos en finalización • Análisis de sistemas agroalimentarios lácteos: estudio de casos de la zona oriente del Estado de México y Regiones de los Rios Chile • Marketing rural nuevo paradigma para el desarrollo rural (Caso: Unidades de producción de lácteos en la zona oriente del Estado de México) • Características microbiológicas y fisicoquímicas del cuajo de conejo y su aplicación en quesos maduros • Uso de propionato de sodio y calcio en la alimentación de ovinos en finalización • Implementación de ensayos inmunoenzimáticos para el diagnóstico de <i>Neospora canium</i> en perros • Mejoramiento de la productividad y competitividad ganadera a través del control de la neosporosis bovina
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Estancia 6 al 10 de mayo del 2013. En la Universidad Austral de Chile

Cuadro 11 Resumen curricular del NAB Centro Universitario UAEM Temascaltepec

Nombre	José Fernando Vázquez Armijo	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	<p>Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México.</p> <p>Maestro en Ciencias Producción Animal Tropical. Universidad Autónoma de Tamaulipas.</p> <p>Ingeniero Agrónomo. Instituto Tecnológico agropecuario No. 29.</p>	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	CA: Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales. LGAC: Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales.		
Redes de investigación	Nutrición-parasitismo: fitoterapia como alternativa para mejorar el estatus nutricional y sanitario en los rumiantes		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecosistemas y Recursos Agropecuarios 3(8):173-180 • Journal of Applied Animal Research 44(1):331-337 		



	<ul style="list-style-type: none">• Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition doi: 10.1111/jpn.12467 2015• Italian Journal of Animal Science 14:678-683• Life Science Journal 12(Special Issue 2):108-112• Animal Reproduction Science 154:29-38• Tropical Animal Health and Production 47:825-831• Ecosistemas y Recursos Agropecuarios 2(5):173-182• Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences 39:435-442• Asian Pacific Journal of Tropical Medicine 8(7):520-525• Revista Científica, FCV-LUZ 25(4):324-329• Life Science Journal 12(Special Issue 2) :113-116• African Journal of Biotechnology 14(9):719-727
	<p>Ponencias:</p> <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none">• Reunión Bianual sobre Reproducción Animal. Valle de Bravo, México. <p>2015</p> <ul style="list-style-type: none">• XXIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal y XL Congreso de la Sociedad Chilena de Producción Animal SOCHIPA A.C. Puerto Varas, Chile.• XXV Reunión Internacional sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos. Ensenada, México.• XLII Reunión Científica de la Asociación Mexicana para la Producción Animal y Seguridad Alimentaria A.C. Texcoco, México.• XVII Congreso Venezolano de Producción e Industria Animal. Maracay, Venezuela. <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none">• XVIII Congreso Internacional de Ovinocultura y Congreso Nacional Caprino. Puebla, México.• L Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. Mérida, México.• XLI Reunión de la Asociación Mexicana para la Producción Animal y Seguridad Alimentaria A.C. y VII Reunión sobre sistemas Agro y Silvopastoriles. Mérida, México.• 1er Simposio Internacional sobre Sistemas de Producción Caprina y 2da Reunión Bianual sobre Reproducción Animal. Temascaltepec, México.
Tesis dirigidas	<p>Posgrado</p> <ul style="list-style-type: none">• Evaluación nutricional y productiva de enzimas exógenas en pequeños rumiantes: efecto de fuentes y dosis. Doctorado. 2016• Compuestos fenólicos (<i>Salix babylonica</i>) sobre parámetros productivos en ovinos Pelibuey. Doctorado. 2015• Factores nutricionales, relacionados a la complementación energética y mineral, que participan en la actividad reproductiva de las cabras. Maestría. 2014
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Transferencia de tecnología para la implementación de mejoras genéticas en la población equina (3516/2013E) (Colaborador)• Efecto de la grasa de sobrepeso sobre la respuesta productiva y reproductiva en cabras (3201/2012) (Responsable)• Factores nutricionales, relacionados a la complementación mineral, que modulan la actividad reproductiva de las cabras (FE037/2012) (Responsable)• Respuesta productiva y reproductiva a la complementación dietaria con Cu y Zn en machos cabrios en crecimiento (148297) (Responsable)
Reconocimientos obtenidos	Ninguno.



Movilidad	Universidad de Murcia. Marzo-Mayo 2015.		
Nombre	Anastacio García Martínez	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en Ciencias Veterinarias. Universidad de Zaragoza, España	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal y Recursos Naturales (CASPAREN)		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Red de investigadores por la sustentabilidad (RedIS). Multidisciplinaria. Nacional e Internacional. • Red Nacional de investigación en estrategias de alimentación sustentables para sistemas de producción de leche en pequeña escala. Instituto de Ciencias Agropecuarias Y Rurales. Líder. Dr. Carlos Manuel Arriaga Jordán. Instituciones: Instituto en Ciencias Agropecuarias y Rurales, Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Centro Universitario UAEM Amecameca y Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Autónoma del Estado de México. Nacional • Red Temática Internacional MEARPA en producción animal y recursos naturales. Clave 1011/2014RPR. Líder: Anastacio García Martínez. Instituciones: Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Instituto en Ciencias Agropecuarias y Rurales de la Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Campus Buenos Aires y Sam Luis), Argentina. • Red de investigación México España, sobre producción y estrategias de alimentación de ganado lechero. Líder. Benito Albarrán Portillo. Instituciones participantes: Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA), Asturias, España y Centro Universitario UAE; Temascaltepec e Instituto en Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR-UAEM). 2012. • Red de América del Norte en sistemas lecheros sustentables. Líder. Dr. Carlos Manuel Arriaga Jordán. Instituto en Ciencias Agropecuarias y Rurales. Instituciones participantes: Universidad de Winsconsin, EUA, Universidad de Quebec, Canadá, Universidad de Guadalajara CUALTOS, Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Centro Universitario UAEM Amecameca. 		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Albarrán-Portillo, B., Rebollar-Rebollar, S., García-Martínez, A., Rojo-Rubio, R., Avilés-Nova, F. y Arriaga-Jordán, C. M. (2015). Socioeconomic and productive characterization of dual-purpose farms oriented to milk production in a subtropical region of Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i>. 47(3):519-523. doi: 10.1007/s11250-014-0753-8. ISSN: 0049-4747 (print version). ISSN: 1573-7438 (electronic version). País: Holanda. • García-Martínez A, Albarrán-Portillo, B. y Avilés-Nova, F. (2014). Dinámicas y tendencias de la ganadería doble propósito en el sur de estado de México. <i>Agrociencia</i>. 49: 125-139. Recibido el 17 de octubre de 2014. Aceptado. País: México. ISSN: 1405-3195. http://www.colpos.mx/agrocien/agrociencia.htm. • Salas-Pérez, I. G., Arriaga-Jordán, C. M., García-Martínez, A., S. Rebollar-Rebollar., Rojo-Rubio, R., Albarrán-Portillo, B. (2015). Assessment of the sustainability of dual-purpose farms by the IDEA method in the subtropical area of central Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i>. 47 (6): 1187-1194. DOI: 10.1007/s11250-015-0846-z. 		



	<ul style="list-style-type: none">• Puebla-Albiter, S., Rebollar-Rebollar, S., Albarrán-Portillo, B., García-Martínez, A y Arriaga-Jordán, C.M. (2014). Análisis técnico económico de sistemas de Bovinos doble propósito en Tejupilco, estado de México, en la época de secas. Investigación y Ciencia.• Mondragón, A. J., Hernández, M. J., Rebollar, R. S., Rojo, R. R., Domínguez, V. I. y García-Martínez, A. (2014). Marketing of meat sheep with intensive finishing in southern State of Mexico. Tropical Animal Health and Production. 46 (8): 1427-1433.
	Ponencias:
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Omar Jaimes Ángeles. Importancia del maíz en la alimentación del ganado doble propósito en el sur del estado de México. Asesores. Anastacio García Martínez. Carlos Galdino Martínez García y Ernesto Morales Almaráz. 2018.• Rodrigo López Gama. Evaluación productiva y económica de unidades de producción de ganado bovino para carne en Tlatlaya, estado de México. Licenciatura en Ingeniero Agrónomo Zootecnista. Asesores. Anastacio García Martínez. Adolfo Armando Rayas Amor. 2016.• Andrea Estrada Guadarrama. Evaluación económica de unidades de producción de ganado bovino doble propósito tradicional en el municipio de Tlatlaya, Estado de México. Licenciatura en Contaduría. Asesores. Anastacio García Martínez. Carlos Galdino Martínez García y José Fernando Vázquez Armijo. 2015.• Janeth Pérez Arellano. Análisis económico de unidades de producción de leche en el sur del estado de México Licenciatura en Contaduría. Asesores. Anastacio García Martínez. Benito Albarrán Portillo y Samuel Rebollar Rebollar. 2016.• Adriana de Liza Nájera Garduño. Evolución social y económica de sistemas de ganado bovino doble propósito del sur del estado de México Licenciatura en Contaduría. Asesores. Anastacio García Martínez. Benito Albarrán Portillo y Jovel Vences Pérez. 2015.• Doris Karina Pérez López. Propuesta de desarrollo local en función de las características socioeconómicas de unidades de producción de leche en pequeña escala en el Distrito de Pedro Juan Caballero-Amambay, Paraguay. Maestría Asesores. Anastacio García Martínez. Dr. Jorge Dario Alvarenga Serafini y Dr. Benito Albarrán Portillo. 26 de septiembre de 2014.• Jovel Vences Pérez. Analisis de la sustentabilidad de los sistemas de ganado bovino en el municipio de Tlatlaya, estado de México. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Asesores. Anastacio García Martínez. Benito Albarrán Portillo y Carlos Arriaga Jordán. 08 de diciembre de 2014.• Roberto Contreras Hernández. Evaluación de la sostenibilidad de sistemas sustentabilidad de sistemas de ganado lechero en el sur del estado de México. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Asesores. Anastacio García Martínez. Benito Albarrán Portillo y Carlos Arriaga Jordán. 17 de julio de 2014.• Claudia Bastida Mercado. Caracterización socioeconómica del sistema de producción de leche de la comunidad de Loma Blanca, Almoloya de Juárez, Estado de México. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. Asesores. Anastacio García Martínez. Enrique Espinoza Ayala y Samuel Rebollar Rebollar. 24 de enero de 2014.• Jovel Vences Pérez. Evaluación de la importancia del maíz (<i>zea mays</i>) en la alimentación de ganado bovino en el trópico seco, desde un enfoque sustentable. Asesores. Anastacio García Martínez. Carlos Galdino Martínez García y Ernesto Morales Almaráz. 2018.



	<ul style="list-style-type: none"> • Isael Estrada López. Evaluación de sistemas agrosilvopastoriles en ganadería de doble propósito ante los efectos del cambio climático. Asesores. Anastacio García Martínez. Carlos Manuel Arriaga Jordán y Gilberto Yong. 2017. • Luis Alejandro Rojas Sandoval Evaluación de bienestar animal en sistemas de producción de bovinos doble propósito en el estado de Michoacán. Asesores: Anastacio García Martínez Jaime Mondragón Anselmo y Marcia del Campo. 2016.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la sostenibilidad de la ganadería bovina en México, Argentina y Paraguay, desde un enfoque territorial: situación actual y perspectivas ante retos sociales, ambientales, económicos y tecnológicos UAEM. Clave de Convenio 3729/2014CIC. Octubre de 2014 a septiembre de 2016. Representante. • "Modelo de optimización espacial y temporal de la comercialización del sorgo grano (<i>sorghum vulgare pers.</i>) en México, 2013. UAEM. Clave de Convenio 3702/2014/CID. Octubre de 2014 a septiembre de 2016. Colaborador.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento Tutor del programa académico de tutorías del Centro Universitario UAEM Temascaltepec. Periodo: agosto 2013-enero 2014. • Reconocimiento Tutor del programa académico de tutorías del Centro Universitario UAEM Temascaltepec. Periodo: febrero a julio de 2014.
Movilidad	Ninguna

Nombre	Felipe de Jesús González Razo	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	<p>Estudios de Doctorado. Doctor en Ciencias, con especialidad en Economía. Colegio de Postgraduados. Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas (CP). (1995-1996)</p> <p>Estudios de Maestría. Maestro en Ciencias, con especialidad en Economía. Colegio de Postgraduados. Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas (CP). (2001-2003)</p> <p>Estudios de Licenciatura. Ingeniero Agrónomo especialista en Economía Agrícola. Universidad Autónoma Chapingo (UACH). 1986-1993.</p>	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales (CASPAREN) Línea de investigación: Economía agropecuaria y comercio internacional		
Redes de investigación	Ninguna		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> • Felipe de Jesús González Razo, Dora Ma. Sangerman Jarquín, José Miguel Omaña Silvestre, Samuel Rebolgar Rebolgar, Juvencio Hernández Martínez, Julio César Ayllón Benítez. La comercialización de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en el Sur del Estado de México. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263149505016 • Morales-Hernández, José Luis; González-Razo, Felipe de Jesús; Pérez-Chávez, Manuel Antonio. Caracterización de las orquídeas epífitas y sus forofitos en el parque ecológico universitario "José Mariano Mociño" de la UAEM. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62146619005 		



	<ul style="list-style-type: none">• Samuel Rebollar Rebollar, Juvencio Hernández Martínez, Felipe de Jesús González Razo, Anastacio García Martínez. Política cambiaria y sustitución del maíz sobre el mercado del sorgo (<i>Sorghum vulgare Pers</i>) en México, 2013 http://www.laes.org.mx/debate-economico-no-13/mercado-del-sorgo/• Rebollar Rebollar, Samuel; Hernández-Martínez, Juvencio; González-Razo, Felipe de Jesús; García-Martínez, Anastacio. Efecto de una política de importaciones sobre el mercado del sorgo (<i>Sorghum vulgare Pers</i>) en México. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14146082004• Rebollar Rebollar, Alfredo; Rebollar Rebollar, Samuel; Gómez Tenorio, Germán; Hernández Martínez, Juvencio; González Razo, Felipe de Jesús. Crecimiento y especialización regional del sector pecuario en México, 1994 a 2013. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265646504009 <p>Capítulo de Libro Desarrollo Local e Innovación Sustentable. “Las Pymes en el desarrollo local, análisis de la demanda de servicios automotrices caso de estudio: Multiservicios BBW en Tejupilco”. http://www.rilco.org.mx/wp-content/uploads/2017/01/DesarrolloLocal.pdf</p> <p>2015</p> <ul style="list-style-type: none">• Benítez Jaimes, Manuel ; Rebollar Rebollar, Samuel ; González Razo3, Felipe de Jesús ; Hernández Martínez4, Juvencio ; Gómez Tenorio, Germán. Viabilidad económica para la producción y venta de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en Amatepec, Estado de México. http://hdl.handle.net/20.500.11799/38667• Rebollar-Rebollar, Alfredo; Gómez-Tenorio, Germán; Rebollar-Rebollar, Samuel; Hernández- Martínez, Juvencio; González-Razo, Jesús. Dinámica regional de la producción porcina en México, 1994-2012. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30239403008• Ayllon Benítez, Julio César; Omaña Silvestre, José Miguel; Sangerman-Jarquín, Dora Ma.; Garza Bueno, Laura Elena; Quintero Ramírez, Juan Manuel; González Razo, Felipe de Jesús. Modelo de transporte en México para la minimización de costos de distribución de tuna (<i>Opuntia spp.</i>) en fresco http://www.redalyc.org/pdf/2631/263142146015.pdf• José Luis Morales-Hernández, Samuel Rebollar-Rebollar, Juvencio Hernández-Martínez y Felipe de Jesús González-Razo. Determinación del óptimo técnico y económico en el cultivo de papa de temporal/ Determination of the technical and economic optimum in potato.• http://web.uaemex.mx/feconomia/Publicaciones/p701/Paradigma_7_1_Morales_Hdz.pdf <p>Ponencias:</p> <p>2017</p> <ul style="list-style-type: none">• La producción de berries en México. Presentada en el XXX Congreso Internacional de Empresas Agropecuarias. “Educación, Productividad, Desarrollo Rural, Comercialización y Emprendimiento”. San José del Cabo BCS, del 28 al 31 de mayo de 2017. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria, A.C. <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none">• Las Pymes en el desarrollo local, análisis de la demanda de servicios automotrices caso de estudio: Multiservicios BBW en Tejupilco. “6° Congreso Internacional en Competitividad Organizacional y evento acoplado, Simposium Internacional “Desarrollo Local e Innovación
--	---



	<p>Sustentable”. C. U. UAEM Tenancingo - Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional. 19, 20 y 21 de octubre de 2016.</p> <ul style="list-style-type: none">• Plan estratégico de distribución de tuna en fresco empleando el modelo de transporte: Caso de México. 3er. Congreso Internacional de Ingeniería Agroindustrial – Red Universitaria Internacional de Ingeniería Agroindustrial. Universidad Autónoma Chapingo. Universidad Autónoma Chapingo, 18-20 de octubre de 2016.• Situación actual y perspectivas de la producción de berries en México. Congreso Internacional Agroalimentario 2016. “Alimentación sostenible, desafíos y retos para la agricultura mexicana”. Centro Universitario de la Costa Sur, Autlán Jalisco, del 22-24 de septiembre de 2016.• Aspectos productivos y de comercialización del cultivo de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en la región Sur del Estado de México. XXIX Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias 2016 (CIAEA). Facultad de Ciencias Agrícolas UAEM – SOMEXA. Toluca, México 20, 30, 31 de mayo y 01 de junio de 2016.• Rentabilidad de la caña de azúcar para fruta (<i>Saccharum officinarum</i>) en Temascaltepec, Estado de México. XXIX Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias 2016 (CIAEA). Facultad de Ciencias Agrícolas UAEM – SOMEXA. Toluca, México 20, 30, 31 de mayo y 01 de junio de 2016. <p>2015</p> <ul style="list-style-type: none">• La comercialización de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en el sur del Estado de México. 5º Congreso Internacional de Competitividad Organizacional. C.U. UAEM Temascaltepec, Extensión Tejupilco - RILCO. 26 y 27 de noviembre de 2015.• Análisis de rentabilidad del cultivo de jitomate bajo invernadero en San Simón de Guerrero, Estado de México. 5º Congreso Internacional de Competitividad Organizacional. C.U. UAEM Temascaltepec, Extensión Tejupilco - RILCO. 26 y 27 de noviembre de 2015.• Perspectivas actuales del administrador. 1er. Coloquio de Administración “Renovando, creciendo y aprendiendo”. C.U. UAEM Temascaltepec, Extensión Tejupilco. Noviembre 2015.• Importancia de las TICs en el desarrollo económico de México. 2º Congreso de Informática y Robótica. C.U. UAEM Temascaltepec. Septiembre 2015.• Caracterización de la producción del cultivo de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en el sur del Estado de México. XXVIII Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias. Universidad Autónoma de Chiapas. 24-27 Mayo de 2015.• Producción y comercialización de tilapia en el sur del Estado de México. Seminario de Investigación del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (PCARN). Mayo 2015.
<p>Tesis dirigidas</p>	<p><i>Tesis de Doctorado</i> 2016 Alfredo Rebollar Rebollar. Comportamiento regional de la oferta y demanda de carne de cerdo en canal en México, 1994-2012. Coordinación de Estudios de Posgrado del Centro Universitario UAEM Temascaltepec. Junio 2016.</p> <p><i>Tesis de Maestría</i> 2016 Eulogio Rebollar Rebollar. Dinámica regional de la producción del sorgo en</p>



	México durante el periodo 1994-2012. Coordinación de Estudios de Posgrado del Centro Universitario UAEM Temascaltepec. 14 de julio de 2016. 2015 Julio Cesar Ayllón Benítez. Modelo de transporte para la logística de distribución de tuna (<i>Opuntia spp.</i>) en fresco en México. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. 24 de abril de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de registros electrónicos en la administración de las empresas ganaderas de carne en el sur del Estado de México. Clave UAEM 3907/2015E. CONACYT-UAEM. • Implementación de registros electrónicos en la administración de las empresas ganaderas de carne en el sur del Estado de México. Clave UAEM 3867/2015PIC. SEP-CONACYT. • La producción, comercialización y rentabilidad del cultivo de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en el sur del Estado de México. Centro Universitario UAEM Temascaltepec. Clave UAEM 3735/2014/CIC.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Benito Albarrán Portillo	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Estudios de Doctorado. Imperial College, Wye campus. Universidad de Londres. 2003 – 2007. Fecha de obtención de grado 16 de Marzo de 2007 Estudios de Maestría. Maestría en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 1999 – 2001. Estudios de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ). Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). 1992 – 1997.	PRODEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales (Casparen)		
Redes de investigación	RED de Investigación en Estrategias de Alimentación para Bovinos Lecheros Basadas en Forrajes”, con clave 1003/2012RCA. Participan: Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) (UAEM), y el Servicio de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias, España. Vigencia 15-Oct 12 al 14-Oct-15. Fuente de Financiamiento Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México.		
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Albarrán-Portillo, B., Rebollar-Rebollar, S., García-Martínez, A., Rojo-Rubio R., Avilés-Nova, F., and Arriaga-Jordán, C.M. 2015. Socioeconomic and productive characterization of dual purpose farms oriented to milk production in a subtropical region of Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i>, 47:519-523. • Salas-Reyes, I.G., Arriaga-Jordán, C.M., Rebollar-Rebollar, S., García-Martínez, A., Albarrán-Portillo, B. 2015. Assessment of the sustainability of dual-purpose farms by the IDEA method in the subtropical area of central Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i>, 47:1187-1194. DOI 		



	<p>10.1007/s11250-015-0846-z.</p> <ul style="list-style-type: none">• López-González, F., Sánchez-Valdés, J.J., Castelán-Ortega, O.A., Albarrán-Portillo, B., and Estrada-Flores, G.J., 2015. Agronomic and nutritional characteristics of three grass species in the southern region of México. <i>Indian Journal of Animal Science</i>. ISSN: 0367-8318, 85(3):271-274.• Anastacio García-Martínez, Benito Albarrán-Portillo, Francisca Avilés-Nova. Dinámicas y tendencias de la ganadería doble propósito en el Sur de Estado de México. <i>Agrociencia</i>, 49:125-139. http://www.colpos.mx/agrocien/Bimestral/2015/feb-mar/art-2.pdf• Puebla-Albiter, S., Rebollar-Rebollar, S., Albarrán-Portillo, B., García-Martínez, A., Arriaga-Jordán, C, M. 2014. Análisis técnico económico de sistemas de bovinos doble propósito en Tejupilco, Estado de México, en la época de secas. Benito Albarrán Portillo, Anastacio García Martínez y Carlos Manuel Arriaga Jordán. <i>Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Agascalientes</i>. 65:13-19.• Hernández-Angeles, J.C., Castelán-Ortega, O.A., Albarrán-Portillo, B., Montaldo, H., and González-Ronquillo, M., 2014. Application of the Wood model to analyse lactation curves of organic dairy sheep farming. <i>Animal Production Science</i>. 54, 1609-1614.• Olivares-Pérez, J., Avilés-Nova, F., Albarrán-Portillo, B., Rojas-Hernández, S., Córdova-Izquierdo, A., Villa-Mancera, A., and Castelán-Ortega, O.A., 2014. Composición química del follaje de árboles leguminosos y efecto de polietilenglicol en la producción de gas y parámetros de digestibilidad in vitro. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i>. 17: 207-214.• Albarran-Portillo, B., and Pollott, G.E. 2013. The relationship between fertility and lactation characteristics in Holstein cows on UK commercial dairy farms. <i>Journal Of Dairy Science</i>. 96:635-646. http://dx.doi.org/10.3168/jds.2012-5632.• Angeles-Hernandez, J. C., Albarran-Portillo, B., Gomez Gonzalez, A. V., Pescador Salas, N., and Gonzalez-Ronquillo M., 2013. Comparison of Mathematical Models Applied to F1 Dairy Sheep Lactations in Organic Farm and Environmental Factors Affecting Lactation Curve Parameter. <i>Asian Australas. J. Anim. Sci.</i> http://dx.doi.org/10.5713/ajas.2013.13096.• Olivares-Pérez, J., Avilés-Nova, F., Albarrán-Portillo, B., Castelán-Ortega, O.A., and Rojas-Hernández, S. 2013. Nutritional quality of <i>Pithecellobium dulce</i> and <i>Acacia cochliacantha</i> fruits, and its evaluation in goats. <i>Livestock Science</i>, 154:74-81. http://dx.doi.org/10.1016/j.livsci.2013.017.• Olivares Perez, J., Avilez Nova, F., Albarran Portillo, B., Castelan Ortega O. A. y Rojas Hernández, S. 2013. Use of three fodder trees in the feeding of goats in the subhumid tropics in Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i>. 45:821-828. Doi 10.1007/s11250-012-0294-y.
	<p>Ponencias:</p> <p>2015</p> <ul style="list-style-type: none">• Respuesta productiva y económica a la suplementación con dos fuentes de energía en vacas de doble propósito en la época de estiaje. Ponencia presentada en el IV Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria. 20, 21 y 22 de Octubre de 2015. Centro de Negocios, Universidad Autónoma de Querétaro.• Animal production in a subtropical region of Mexico: Rangeland's productive characteristics. XXXIII International Grassland Congress 2015, Noviembre 20-24, Nueva Delhi, India. <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none">• Salas-Reyes, I., García-Martínez, A., Avilés-Nova, F., Rojo-Rubio, R.



	<p>Arriaga-Jordán, C.M., Albarrán-Portillo, B. 2014. Respuesta productiva y económica de tres niveles de proteína cruda en suplementos ofrecidos a vacas lactantes en un sistema de doble propósito en Zacazonapan, Estado de México. 2do Congreso Nacional, 2do Congreso Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 21-23 de Mayo de 2014. Gran Hotel Plaza Imperial, Toluca, Estado de México. Ponencia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Albarrán-Portillo, B., Salas-Reyes, I., García-Martínez, A., Rebollar-Rebollar, A., Arriaga-Jordán, C.M., 2014. The importance of milk production on dual purpose farms in subtropical region of México. 1st International Meeting on Milk, vector of development. 21 – 23 de Mayo de 2014. Rennes, Francia. Poster.• Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage <p>2013</p> <ul style="list-style-type: none">• Composición botánica de la dieta, respuesta productiva y económica de vacas en pastoreo en la época de lluvias, en el suroeste del Estado de México. Jiménez-Peralta, F., I.G. Salas Reyes, M. González-Ronquillo, A. González-Embarcadero, C.M. Arriaga Jordán y B. Albarrán-Portillo. 52^a Reunión Científica de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. 12 de Abril de 2013. Badajoz, España.• Evaluación de la sustentabilidad de sistemas de producción de leche en pequeña escala en la época de secas en el noroeste del Estado de México F. Prospero Bernal, B. Albarrán Portillo, A. Espinoza Ortega y C.M. Arriaga Jordán. 52^a Reunión Científica de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. 12 de Abril de 2013. Badajoz, España.• Evaluación de la sostenibilidad en unidades de producción de doble propósito durante la época de lluvias en Zacazonapan, Estado de México. 14^{to} Congreso Nacional de Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria. Por un desarrollo ganadero sustentable, generador de alimentos, ingresos y empleo. El Cerrillo, Toluca Estado de México. 16 al 18 de Octubre del 2013.• La Producción de leche en unidades de producción de doble propósito en el sur del Estado de México. Impartida en la Jornada de Investigación en Sistemas de Producción de Leche. 26 de Febrero de 2013. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México.• Estrategias de alimentación de los sistemas Agro-silvopastoriles Productores de leche en la zona sur del Estado de México. Seminario de Investigación, Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Instituto de Investigación en Ciencias Agropecuarias y Rurales. 28 de Octubre de 2013.• Producción de bovinos de doble propósito en Zacazonapan, Estado de México: características socioeconómicas y productivas. Eje 6: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias. Organizadores Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México, El Colegio Mexiquense A.C., y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología. Centro Cultural Mexiquense. Toluca, Estado de México; 13-15 de noviembre de 2013.• Importancia de la ganadería en el municipio del Tlatlaya, Estado de México. 1^{er} Coloquio de Investigación Científica sobre el Estado de México. Eje 6: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias. Organizadores Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México, El Colegio Mexiquense A.C., y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología. Centro Cultural Mexiquense. Toluca, Estado de México; 13-15 de noviembre de 2013.
Tesis dirigidas	Tesis de Doctorado Dirigidas



	<p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arturo Ortiz Rodea. Evaluación del sistema de producción bovino de Zacazonapan desde un enfoque silvopastoril. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Fecha de Sustentación: 11 de Marzo de 2013. <p>Tesis de Maestría Dirigidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isela Guadalupe Salas Reyes. Evaluación de la sostenibilidad de unidades de producción doble propósito en Zacazonapan, Estado de México. Tesis de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Centro Universitario UAEM Temascaltepec. Universidad Autónoma Del Estado de México. Fecha de sustentación: 22 de Abril de 2014. <p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fernando Prospero Bernal. Evaluación de la sustentabilidad de los sistemas de producción de leche en pequeña escala en la época de estiaje en el noreste del Estado de México. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Fecha de Sustentación: 28 de Enero de 2013.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la sostenibilidad de la ganadería bovina en México, Argentina y Paraguay, desde un enfoque territorial: situación actual y perspectivas ante retos sociales, ambientales, económicos y tecnológicos”. Financiado por la Universidad Autónoma del Estado de México. Clave 3729/2014/CIC. Vigencia Agosto 2014 al Agosto 2016. • RED de Investigación en Estrategias de Alimentación para Bovinos Lecheros Basadas en Forrajes”, con clave 1003/2012RCA. Participan: Centro Universitario UAEM Temascaltepec, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) (UAEM), y el Servicio de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA) del Principado de Asturias, España. Vigencia 15-Oct 12 al 14-Oct-15. Fuente de Financiamiento Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Premio de la Academia Veterinaria Mexicana A.C., por haber obtenido el primer premio del Certamen Nacional a la Mejor Tesis de Licenciatura 1999-2000. Auspiciado por la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural. Octubre del 2000 Con el trabajo titulado: Evaluación del Pastoreo en las Estrategias de Alimentación en sistemas de Producción de Leche en Pequeña Escala en el Ejido San Cristóbal, Almoloya de Juárez., Estado de México. • Premio a la mejor comunicación científica titulada “Composición Botánica de la Dieta, Respuesta Productiva y Económica de Vacas en Pastoreo en la Época de Lluvias, en el Suroeste del Estado de México, en la sección de Producción Animal con Base a Pastos. 52ª Reunión Científica de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. Abril 2013, Badajoz, España.
Movilidad	Ninguna

Nombre	Francisca Avilés Nova	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dra. Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma del Estado de México.	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	CASPAREN. Cuerpo Académico Consolidado. Sistemas de producción agropecuaria y recursos naturales		
Redes de investigación	Sistemas de Producción y utilización de forrajes. Producción animal basado en la utilización de forrajes		



Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none">• Juvencio Hernández Martínez, Francisca Avilés Nova, Rolando Rojo Rubio. 2014. Metodologías y aplicaciones para la producción ganadera del trópico seco en el sur del Estado de México. Editorial Gernika. Libro. ISBN: 978-607-9083-42-47.• J. Castro-Salas, O. Ramírez-Reynoso, A. García-Martínez F. Avilés-Nova. Análisis del crecimiento de <i>Brachiaria</i> híbrido cv. Mulato II en la época de lluvias y secas en el Altiplano Central de México. Publicado en La contribución del sector pecuario a la seguridad alimentaria en México. Edit. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 2013. Capítulo libro. ISBN. 978-607-606-120-6.• Dinámica poblacional de la lombriz roja <i>Eisenia foetida</i> en dos sustratos orgánicos: composta de heces de bovinos y de equinos. 2015. Toluca México. Memoria. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria 2015.• Producción de hoja y tallo de <i>Brachiaria brizantha</i> cv. Insurgente en ocho edades de rebrotes de corte en las estaciones del año en Zacazonapan, estado de México. Memoria. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria 2015.• Producción de forraje y rendimiento de hoja y tallo de <i>Brachiaria</i> híbrido Mulato II a ocho edades de rebrote durante las estaciones del año en el sur del Estado de México. Yucatán 2014. Memoria. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 2014.• J. Olivares-Pérez, F. Avilés-Nova, B. Albarrán-Portillo. Chemical composition of leguminous tree foliage and effect of polyethylene glycol on gas production and in vitro digestion parameters. <i>Tropical and subtropical Agroecosystems</i>. 17 (2014) 207-214. Artículo.• Content of tannins and effect of polyethylene glycol on in vitro fermentation kinetics and digestibility of <i>Quercus hintonii</i> and <i>Quercus glaucoides</i> acorns on leaves. 2013. F. A. Nova, J.G-F- Estrada. O.A. C. Ortega, A.R. Otero, B. A. Portillo. <i>J. Anim. Sci.</i> Vol 91, E-Suppl. 2. J. Ponencias: <ul style="list-style-type: none">• Dinámica poblacional de la lombriz roja <i>Eisenia foetida</i> en dos sustratos orgánicos: composta de heces de bovinos y de equinos. 2015. Toluca México. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria 2015.• Producción de hoja y tallo de <i>Brachiaria brizantha</i> cv. Insurgente en ocho edades de rebrotes de corte en las estaciones del año en Zacazonapan, estado de México. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria 2015.• Producción de forraje y rendimiento de hoja y tallo de <i>Brachiaria</i> híbrido Mulato II a ocho edades de rebrote durante las estaciones del año en el sur del Estado de México. Yucatán 2014. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 2014.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• José Manuel Castro Salas. Introducción de genotipos forrajeros en el sur del Estado de México: análisis de crecimiento, composición química y valor nutritivo. 2014. Tesis doctorado.• Israel Tonathiu Cortés Hernández. Composición química y digestibilidad de genotipos de panicum y <i>brachiaria</i> cosechados a ocho edades de rebrote en las estaciones del año 2015. Tesis maestría.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Establecimiento de un banco de germoplasma de forrajes nativos y/o introducidos disponibles en ecosistemas naturales de Temascaltepec y Tejupilco Estado de México.• “Lombricultura: biotecnología para la producción de humus y harina de lombriz roja californiana (<i>Eisenia fetida</i> L.) y su utilización en los sistemas de producción agropecuaria en el sur del Estado de México”.



Reconocimientos obtenidos	Ninguno		
Movilidad	Ninguna		
Nombre	Rolando Rojo Rubio	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas.	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales (Casparen)		
Redes de investigación	1026/2014RIFC. Nutrición parasitismo: fitoterapia como alternativa para mejorar el estatus nutricional y sanitario en los rumiantes (Mexico, Cuba y Francia) Red PRODEP "Uso de promotores de crecimiento en ovinos de pelo" (UAEM, UABC y Universidad Estatal de Nuevo Mexico, USA)		
Producción científica	<p>Artículos científicos como primer autor o autor corresponsal</p> <ul style="list-style-type: none"> • D. López, J. F. Vázquez-Armijo, N. López-Villalobos, H. A. Lee-Rangel, A. Z. M. Salem, J. L. Borquez-Gastelum, I. A. Domínguez-Vara and R. Rojo-Rubio. 2016. In vitro gas production of foliage from three browse tree specie treated with different dose levels of exogenous fibrolytic enzymes. <i>J Anim Physiol a Anim Nutr</i>. DOI: 10.1111/jpn.12467. (* autor corresponsal). • Gastón Federico Castillo Mitre, Rolando Rojo Rubio, Leonel Avendaño Reyes, José Fernando Vázquez, Armijo, Héctor Aarón Lee Rangel, Benito Albarrán Portillo, Agustín Olmedo Juárez, Ignacio Arturo, Domínguez Vara, Abdel Fattah Salem. 2016. Productividad, calidad y perfil de ácidos grasos en leche de cabras alimentadas con dos forrajes. <i>Ecosistemas y Recursos Agropecuarios</i>. 2(5): 273-282. (* autor corresponsal). • R. Rojo, A. E. Kholif, A. Z. M. Salem, M. M. Y. Elghandour, N. E. Odongo, R. Montes de Oca, N. Rivero and M. U. Alonso. Influence of cellulase addition to dairy goat diets on digestion and fermentation, milk production and fatty acid content. <i>Journal of Agricultural Science</i>. doi: 10.1017/S0021859615000775. • R. Rojo-Rubio, A.E. Kholif, A.Z.M. Salem, G.D. Mendoza , M.M.M.Y. Elghandour , J. F.Vazquez-Armijoa & H. Lee-Rangel. Lactation curves and body weight changes of Alpine, Saanen and Anglo-Nubian goats as well as pre-weaning growth of their kids. <i>J. Applied Animal Research</i>. http://dx.doi.org/10.1080/09712119.2015.1031790. • Agustín Olmedo Juárez, Rolando Rojo Rubio, Javier Arece García, Abdel Zeidan Mohamed Salem, Ernesto Morales Almaraz, Benito Albarrán Portillo, Héctor Aarón Lee Rangel, José Fernando Vázquez Armijo. 2015. Extracto de <i>Lysiloma acapulcensis</i> en la digestibilidad y fermentación ruminal de una dieta para ovinos. <i>Ecosistemas y Recursos Agropecuarios</i>. 2(5): 273-282. (* autor corresponsal). • Olmedo-Juárez A, R Rojo-Rubio, J Arece-García, AZM Salem, AE Kholif and E Morales-Almaraz. 2014. In vitro activity of <i>Pithecellobium dulce</i> and <i>Lysiloma acapulcensis</i> on exogenous development stages of sheep gastrointestinal strongyles. <i>Italian Journal of Animal Science</i>. 13: 303-307. (* autor corresponsal). 		
Tesis dirigidas	<p>Doctorado director:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olmedo JA. 2014. Efecto nutricional y antiparasitario de dos extractos acuosos de árboles forrajeros en ovinos. Tesis de doctorado. Universidad Autónoma del Estado de México. Postgrado en Ciencias Agropecuarias y 		



	Recursos Naturales (fecha de obtención de grado: 20 de mayo del 2014). Maestría director • Producción, calidad y perfil de ácidos grasos en leche de cabras alpino francés mediante la inclusión de 2 fuentes de forraje dietario. Tesis de maestría. Universidad Autónoma del Estado de México. Postgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. (Fecha de obtención de grado: 16 de julio del 2014).
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Nutrición parasitismo: fitoterapia como alternativa para mejorar el estatus nutricional y sanitario en los rumiantes (México, Cuba y Francia) (1026/2014RIFC) (2015-2016) • Uso de promotores de crecimiento en ovinos de pelo. SEP-PROMEP. 2012-2016. • Producción y calidad de la leche de cabras adultas cruzadas recibiendo una premezcla mineral completa diseñada en base a deficiencias diagnosticadas. UAEMEX. 2012-2014. responsable técnico.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Estancia Académica Científica, Estación experimental Indio Hatuey Cuba, Enero –Marzo 2015.

Nombre	Samuel Rebolllar Rebolllar	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Cuerpo Académico en Sistemas de Producción Agropecuaria y Recursos Naturales (CASPAREN)-LGAC: Economía Agropecuaria y Comercio Internacional		
Redes de investigación	Red de Investigación en Estrategias de Alimentación para Bovinos Lecheros Basadas en Forrajes. SERIDA, ICAR, CU UAEM Temascaltepec, 2012. Uso de promotores de crecimiento en ovinos de pelo. Red PRODEP, 2013. UABC, CU UAEM Temascaltepec, Universidad de Nuevo México (USA).		
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Juvencio Hernández Martínez María Isabel Ortiz Rivera, Samuel Rebolllar Rebolllar, Eugenio Guzmán Soria, Felipe de Jesús González Razo. 2013. Comercialización de ovinos de pelo en los municipios de Tejupilco y Amatepec del Estado de México. Revista Agronomía Mesoamericana, 24 (1):195-201 • José Luis Morales Hernández, Juvencio Hernández Martínez, Samuel Rebolllar Rebolllar. 2013. Rendimiento de papa con fuentes de fertilización mineral en un Andosol del Estado de México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, Vol. 4 (6):881-893 • Samuel Rebolllar Rebolllar, Germán Gómez Tenorio, Juvencio Hernández Martínez, Nicolás Callejas Juárez, Eugenio Guzmán Soria. 2014. Óptimos económicos en cortes de carne de cerdo en dos regiones de México. Revista Agronomía Mesoamericana, 25(1):161-168. • Eugenio Guzmán Soria, María Teresa de la Garza Carranza, José Alberto García Salazar, Samuel Rebolllar Rebolllar, Juvencio Hernández Martínez. 2014. Private Sector Profitability of Maize Production in the Bajío Region of Guanajuato, Mexico. Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín, 67(2): 7291-7299 • Rebolllar Rebolllar Alfredo, Gómez Tenorio Germán, Hernández Martínez Juvencio, Rebolllar Rebolllar Samuel, González Razo Felipe de Jesús. 2014. Comportamiento de la oferta y demanda regional de carne de cerdo en canal en 		



	<p>México, 1994-2012. Rev. Mex. Cienc. Pecu., 5(4):377-392</p> <ul style="list-style-type: none">• Jaime Mondragón Ancelmo, Juvencio Hernández Martínez, Samuel Rebollar Rebollar, Abdelfattah Zeidan Mohamed Salem, Rolando Rojo Rubio, Ignacio Arturo Domínguez Vara, Anastacio García Martínez. 2014. Marketing of meat sheep with intensive finishing in southern State of Mexico. Tropical Animal Health and Production, 46:1427-1433• Benito Albarrán Portillo, Samuel Rebollar Rebollar, Anastacio García Martínez, Rolando Rojo Rubio, Francisca Avilés Nova, Carlos M. Arriaga Jordán. 2015. Socioeconomic and productive characterization of dual purpose farms oriented to milk production in a subtropical region of Mexico. Tropical Animal Health and Production, 47:519-523• Alfredo Rebollar Rebollar, Samuel Rebollar-Rebollar, Germán Gómez Tenorio, Juvencio Hernández Martínez, Felipe de Jesús González Razo. 2015. Crecimiento y especialización regional del sector pecuario en México, 1994-2013. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias. ISSN: 2007-1124
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• “Análisis de la producción y comercialización de <i>Psidium sartorianum</i> O. Berg Nied en el sur del Estado de México”. XXV Congreso Internacional en administración de empresas agropecuarias. Cancún, Q Roo. México. 20-23 de mayo de 2012• Viabilidad económica para la producción y venta de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en Amatepec, Estado de México. XVII Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias. San José del Cabo, BCS. 25-28 mayo 2014• Los beneficios de incorporarse a PROMEP”. Impartido a Docentes de la Esc. Normal de Tejupilco, Estado de México. 19 junio 2014.• Estudio de viabilidad para la construcción y operación del rastro regional del sur “Domínguez” tipo inspección federal (TIF). XVIII Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias. Tapachula, Chis. 24-27 mayo 2015.• El mercado del sorgo en México: análisis de la distribución óptima y efecto de importaciones. XVIII Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias. Tapachula, Chis. 24-27 mayo 2015.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Ariana Hernández Balbuena y Salvador Sánchez Carranza. 2013. Determinación de los niveles óptimo técnico y óptimo económico en la canal de cerdos.• Justino Benítez López. 2014. Caracterización y comercialización de la caña de azúcar para fruta (<i>Saccharum officinarum</i>) en Temascaltepec, Estado de México. Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Zootecnista.• José Guadalupe Plata Miranda. 2014. Caracterización técnico económica de bovinos doble propósito en Tejupilco, Estado de México. Licenciatura de IAZ.• Viabilidad económica para la producción y venta de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) en Amatepec, Estado de México. Licenciatura en Administración. Inicio: 07/01/2014. Término: 30/01/2015. Examen: 17 nov 2015.• Sergio Puebla Albiter. 2014. Evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción de leche en pequeña escala, en Tejupilco, Estado de México. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales-UAEM.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación de la dinámica y sostenibilidad de sistemas de ganado bovino en el sur del Estado de México, mediante la utilización de metodologías integrales. Co-Responsables: Anastacio García Martínez, Samuel Rebollar Rebollar. Benito Albarrán Portillo, Francisca Avilés Nova. UAEM 3557/2013CHT. Vigencia: 15 oct 2013 al 15 oct 2014



	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis socioeconómico de la caprinocultura en el sur del, Estado de México. Responsables: Dr. en C. Juvencio Hernández Martínez, Dr. en C. Samuel Rebollar Rebollar. Clave UAEM 3632/2013SF. • Modelo de optimización espacial y temporal de la comercialización del sorgo grano (<i>Sorghum vulgare pers.</i>) en México, 2013. 2014. Responsable Técnico: Dr. Samuel Rebollar Rebollar. Corresponsable: Dr. Juvencio Hernández Martínez. Colaboradores: Dr. Anastacio García Martínez y Dr. Felipe de Jesús González Razo. Clave UAEM 3702/2014/CID. Vigencia: 5 agosto 2014 al 05 agosto 2016.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Cuadro 11 Resumen curricular del NAB Centro Universitario UAEM Tenancingo

Nombre	Cosme Rubén Nieto Hernández	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en Estudios Mesoamericanos, UNAM	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Análisis, Rescate y Aprovechamiento de Recursos Locales.		
Redes de investigación			
Producción científica	<ul style="list-style-type: none"> • Yoko Sugiura Yamamoto y Rubén Nieto Hernández, “Una reflexión sobre la preservación del patrimonio arqueológico: el caso de los sitios de escala menor en el Estado de México”, Anales de Antropología - UNAM, Vol.2, Pag.75-95, Revistas Arbitradas (2014). Artículo • “La fiesta del agua. Origen y continuidad de una antigua práctica cultural” en Monte Tláloc II. La Casa del Dios del Agua. Gobierno del Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México, México (2012). Capítulo de Libro. • “Los matlatzincas: un breve recorrido por su desarrollo histórico”, en Patrimonio arqueológico de Toluca: Herencia milenaria. H. Ayuntamiento de Toluca, México (2013). Capítulo de libro • Disputas, ciudadanías y elites. Editorial GEDISA, UAM, México. Coautoría con Pablo Castro Domingo (2012). Libro • coautoría Rubén Nieto Hernández, Tirzo Castañeda Martínez y Rodrigo Nestor Paredes Cetino. “Paisaje, identidad y memoria colectiva en el espacio ritual del Monte Tlaloc”, para Revista Cuaderno di Thule. Memoria del Congreso Internacional de Americanística, 2012. Artículo • Coautoría Guadalupe Acosta Millán, Javier J. Ramírez, Tirzo Castañeda Martínez, Rubén Nieto Hernández y Justino González Díaz. “Tendencias en la migración transnacional México – Estados Unidos: Análisis de localidades en Tenancingo, estado de México”. Aceptado para publicación en el libro Procesos sociales en el medio rural. Experiencias de investigación. UAEM (publicación aceptada en proceso de publicación). Artículo • Capítulo “El agua y su papel como recurso para el ejercicio del poder en Malinalco”, Memorias de XVIII Congreso Internacional de Antropología Iberoamericana. Edición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, Universidad de Salamanca e Instituto de Investigaciones Antropológicas de Castillo y León (2013). 		
	Ponencias: <ul style="list-style-type: none"> • Ponente en el XXXVI Convegno Internazionale di Americanística. Perugia, Italia (11 de mayo de 2014) • De la cuenca de México al valle de Toluca: Estudio de la interacción y 		



	<p>desplazamiento poblacionales en la época prehispánica” en Encuentro de investigadores de Arqueología del centro de México y Occidente: Investigaciones recientes, Tenancingo (20 de septiembre de 2013).</p> <ul style="list-style-type: none">• Ponente en la XXX Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología. Querétaro, Méx. (3 al 8 de octubre de 2014).• Ponente en el Coloquio Internacional sobre Otopames, San Felipe del Progreso, México (11 al 16 de noviembre de 2013).• Ponente en el 80th _Annual Meeting de la Society for American Archaeology, San Francisco California (15 – 19 de abril de 2015).
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Susana Poleth Sánchez Ramírez Desarrollo Histórico de una Comunidad del Valle de Toluca, Sitio Arqueológico “El Calvario”, Santa María Rayón. (Grado licenciatura UAEM). 2012.• Alicia Herrera Yáñez La valoración, Sistematización y Ponderación de Recursos Locales en la Conformación de Rutas Turísticas. (Grado de Maestría UAEM). 2012.• Martín Antonio Mondragón San Miguel Ixtapan, Análisis de una estructura Ritual del Periodo Epislásico en el Área Mezcala. (Grado licenciatura ENAH) 2012.• Carolen Encastin Guadarrama, La Cerámica Pseudo Anaranjado Delgado, Evidencia del Vínculo entre Teotihuacán y el Valle de Toluca, a Finales del Clásico (550—600/650 dC.) El caso de Santa Cruz Atizapán, Estado de México (Grado Licenciatura UAEM), 2013.• Gabriela Alejandra Ambrosio Arzate, La Recolección de Escamoles (<i>Liometopum apiculatum</i> M.) en el Corredor Gastronómico del Municipio de Teotihuacán, Estado de México. (Grado de Maestría UAEM), 2013.• Guadalupe Acosta Millán, Determinación de factores de Migración Internacional: análisis en localidades del Sur de Estado de México (Grado de Maestría Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales UAEM), 2014.• Seidy Guadalupe Velázquez León Una aproximación al Estado Nutricional de la Población Prehispánica de San Mateo Atenco y Santa Cruz Atizapan, durante el Clásico y Epiclásico: Análisis de restos óseos por FRX. (Grado licenciatura en Arqueología UAEM), 2015.• Rosa María González Aguilar Arqueología, iconografía e identidad: los otomíes en el sitio Xochitecatl- Cacaxtla durante en Epiclásico (650-950 dC.) (Grado licenciatura en Arqueología UAEM), 2015.• Martha Gómora Serrano Gestión de la colectividad para el desarrollo territorial en los Sistemas Agroalimentarios localizados. (Grado Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales UAEM), en proceso.• Gustavo Jaimes Vences Cotidianidad a través de rutinas y transgresiones en Santa Cruz Atizapán, Estado de México: Clásico tardío y Epiclásico (ca.450-900 dC.) (Doctorado en Estudios Mesoamericanos UNAM), en proceso.• Jaqueline Florentino González Caracterización de las composiciones elementales y físico – química de cerámicas foráneas de los grupos Rosa Granular y Mica abundante del valle de Toluca en el Clásico tardío (450 – 650 dC.). (Grado de licenciatura en Arqueología UAEM) 17 de diciembre de 2015.• Rubén Rosas Dávila Análisis de uso y función de artefactos líticos de Santa Cruz Atizapán, (Grado licenciatura en Arqueología UAEM), 17 de diciembre de 2015.• Kenia Refugio Hernández Martínez El grupo cerámico Mica de la Sierra de las Cruces y el margen oriental del valle de Toluca: Caracterización de una tradición local del Posclásico mediante las técnicas de Difracción de rayos X



	y Microscopía electrónica de barrido, tesis de licenciatura en Arqueología en proceso. • La obsidiana de la Sierra de las Cruces: Análisis y caracterización formal y de composición elemental (tesis de licenciatura en Arqueología en proceso).
Proyectos	• La cerámica en la cuenca de México y el valle de Toluca: Análisis desde una perspectiva integral (tercera etapa) Clave 3931/2015E • El Monte Tlálloc: La persistencia de una práctica cultural y su papel como soporte de Identidad social. Responsable técnico. Clave proyecto con recursos de fuente externa. 2854/2010.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Jaime Mejía Carranza	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	PhD, University of East Anglia, UK	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Protección, fisiología y mejoramiento vegetal		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imelda Martínez-Estrada, Jaime Mejía-Carranza* Juan C. Reyes-Alemán y Luis M. Vázquez-García. Phenotypic variation among populations of <i>capsicum pubescens</i> in southern mexico state. Chilean Journal of Agricultural research. Revista Indizada. *Autor de correspondencia 2016 • Angélica Guadarrama-Nonato, Jaime Mejía-Carranza, Marithza Guadalupe Ramírez-Gerardo. Mineralización de la materia orgánica en suelos con manejo diferencial en cultivo de rosa. Ecosistemas y Recursos Agropecuarios. Revista Indizada. 2016, Universidad Autónoma de Tabasco. • Brenda Ayala Arias, Jaime Mejía Carranza*, Imelda Martínez Estrada1, Martín Rubí Arriaga y Luis Miguel Vázquez García. Caracterización morfológica de híbridos de chile manzano. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. ISSN: 2007- 0934. (Enviado diciembre de 2015). *Autor de correspondencia 2016 • Rivera-Colín, Azucena; Mejía-Carranza, Jaime*; Vázquez-García, Luis Miguel y Urbina-Sánchez, Elizabeth. Aptitud combinatoria y heterosis en variedades de gerbera. PHYTON, International journal of agricultural research. ISSN: 0031 9457. (Enviado julio de 2015). *Autor de correspondencia 2016 • Aucencia Emeterio Lara, Luis Miguel Vázquez García y Jaime Mejía Carranza*, Usos y comercialización de orquídeas silvestres en la región sur del Estado de México. ISSN: 1405-2768, Polibotanica, Vol.42, Pag.1-24, Revistas Indizadas. *Autor de correspondencia 2016 • Gabriel Vásquez González Cecilia Carolina Sabás Chávez Andrés González Huerta Sotero Aguilar Medel Luis Miguel Vázquez García Jaime Mejía Carranza*, Efecto de tetranychus urticae koch en la calidad del tallo floral de 15 variedades de rosa. ISSN: 2007- 0934, Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, Vol.7, Pag.1-20, Revistas Indizadas. *Autor de correspondencia 2016 • Anayely Rosales Juárez, Sotero Aguilar Medel, José Luis Martínez Carrillo, Jaime Mejía Carranza, Martha Elena Mora Herrera y Rómulo García Velasco, Efecto letal y subletal de la proteína cry2ab de bacillus thuringiensis berliner en gusano helotero <i>helicoverpa zea</i> boddie (lepidoptera: noctuidae). ISSN: 		



2448-475X, Entomología Mexicana, Vol.2, Pag.733-738, Revistas Arbitradas. 2015

• Marithza Ramírez Gerardo Marco Antonio Chávez García Jaime Mejía Carranza, Evaluación de un vermicompost y sus lixiviados en solidago x hibrida y mineralización del c orgánico en incubaciones aeróbias. ISSN: 0031 9457, Phytton, Vol.84, Pag.397-406, Revistas Indizadas. 2015

• Elizabeth Urbina Sánchez, Omar Franco Mora, Edgar Jesús Morales Rosales, Juan Carlos Reyes Alemán y Jaime Mejía Carranza, Presión osmótica de la solución nutritiva en la producción y calidad de lilium (lilium sp.) marlon. ISSN: 2395-874X, Acta Agrícola y Pecuaria, Vol.1, Pag.64-69, Revistas Arbitradas. 2015

LIBROS

• Jaime Mejía Carranza, Luis Miguel Vázquez García Elizabeth Urbina Sánchez Juan Carlos Reyes Alemán, Memoria de Resúmenes del XIV Congreso Nacional y VII Internacional de Horticultura Ornamental, AMEHOAC-UAEM. 2013

• Luis Miguel Vázquez García Amaury M. Arzate Fernández Aaron Rodríguez Contreras Guadalupe Munguía Lino Jaime Mejía Carranza José Luis Piña Escutia Mariana Castañeda Casas, Edith Salomé Castañeda Mario Sumano Gil M. Rosa del Peña Virchez Simón Méndez, Catalogo de Tigrídias Mexicanas, UAEM, SNICSSAGARPA, ISBN978-607-422-314-9 ;2011.

MEMORIAS EN CONGRESOS

• Karen Vianey Díaz Arias, Sotero Aguilar Medel, Rafael Alvarado Navarro, Jaime Mejía Carranza, Juan Carlos Reyes Alemán, Luis Miguel Vázquez García Dinamica poblacional de trips en el cultivo de rosa (rosa x hibrida) en tres localidades de los municipios de Tenancingo y Villa Guerrero, Estado de México, Entomología 2013 Armando Equihua Martínez, Edith G. Estrada Venegas, Sociedad Mex. de Entomología, Vol. 12, Pags. 1257, 2013.

• María del Carmen Ramírez Mendoza, Juan Carlos Reyes Alemán, Jaime Mejía Carranza, Luis Miguel Vázquez García, Felipe Flores Ayala, Sotero Aguilar Medel, Raúl Berdeja Arbeu. Caracterización morfológica y molecular de genotipos de perseá, XVI. Congreso internacional en ciencias agrícolas Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad de B. California, Vol. 1, Pags. , 2013.

• Juan Carlos Reyes Alemán, Felipe Flores Ayala, Jaime Mejía Carranza, Luis Miguel Vázquez García, Sotero Aguilar Medel. Germoplasma de aguacate conservado in situ en el Estado de México: exploración y caracterización, XV Congreso internacional de ciencias agrícolas Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad de B. Cal., Vol. 1, Pags. 1000, 2012.

Ponencias:

• Azucena Rivera Colín Luis Miguel Vázquez García Jaime Mejía Carranza Elizabeth Urbina Sánchez, Aptitud combinatoria y heterosis en la identificación de progenitores para el desarrollo de híbridos de gerbera, Extranjero, XV Congreso Nacional y VIII Internacional de Horticultura Ornamental, México. **2015.**

• Imelda Martínez Estrada Jaime Mejía Carranza Juan Carlos Reyes Alemán Luis Miguel Vázquez García Elizabeth Urbina Sánchez, Caracterización morfológica de tres colectas de chile manzano del sur del estado de México, Extranjero, XVIII Congreso Internacional de Ciencias Agrícolas, México. **2015;**

• Imelda Martínez Estrada Jaime Mejía Carranza Juan Carlos Reyes Alemán Luis Miguel Vázquez García Elizabeth Urbina Sánchez, Caracterización morfológica de tres colectas de chile manzano del sur del estado de México.



	<p>ISBN: 978-0-9967556-0-3, Extranjero, XVIII Congreso internacional de Ciencias Agrícolas, México. 2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juan Carlos Reyes Alemán María Del Carmen Ramírez Mendoza Felipe Flores Ayala Marisol Serrano Hernández Luis Miguel Vázquez García Jaime Mejía Carranza Sotero Aguilar Medel R. Berdaja Abreu María de la c. Espíndola Bárquera, Caracterización morfológica y molecular de germoplasma de aguacate en el centro de México, Extranjero, VIII Congreso mundial de la palta, México. 2015. • Jaime Mejía Carranza, Diversidad y conservación de germoplasma de chile manzano, Extranjero, Primer Simposio Internacional Ciencia e Ingeniería Sustentable, México. 2015. • Azucena Rivera Colín Luis Miguel Vázquez García Jaime Mejía Carranza Elizabeth Urbina Sánchez, El cultivo in vitro como herramienta en el mejoramiento genético de gerbera. ISBN: 978-0-9967556-0-3, Extranjero, XVIII Congreso internacional de Ciencias Agrícolas, México. 2015. • Azucena Rivera Colín Luis Miguel Vázquez García Jaime Mejía Carranza Elizabeth Urbina Sánchez, El cultivo in vitro como herramienta en el mejoramiento genético de gerbera, Extranjero, XVIII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas, México. 2015. • Juan Carlos Reyes Alemán O. R. Montiagudo Rodríguez Elizabeth Urbina Sánchez Sotero Aguilar Medel Jaime Mejía Carranza M. de la C. Espíndola Bárquera, Fenología del aguacate Hass, una herramienta para la planificación del cultivo en el estado de México, Extranjero, VIII Congreso mundial de la palta, México. 2015. • Marithza Gaudalupe Ramírez Gerardo Angélica Guadarrama Nonato Jaime Mejía Carranza, Respiración microbiana del suelo en dos sistemas de producción de rosa: agroecológico y convencional. ISBN 978-607-8359-94-3, Extranjero, Agricultura sostenible: armonía entre el hombre y la naturaleza, México. 2015. 		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Imelda Martínez Estrada Caracterización morfológica y Molecular de 15 colectas de chile manzano del sur del estado de México, Maestría, México. 24/07/2015. • Mónica Corey Morales Trujillo, Organización y diferenciación genética de ilama zorro (<i>Annona</i> sp.), ilama (<i>Annona diversifolia</i>) y chirimoya de Jalisco (<i>Annona longiflora</i>), Doctorado, México. 20/07/2018. • Azucena Rivera Colín Caracterización morfológica e identificación molecular de híbridos de Gerbera x híbrida, Doctorado, México. 31/01/2019 • Brenda Ayala Arias, Caracterización de híbridos de chile manzano, Maestría, México. 15/07/2014. • Azucena Rivera Colín México. Generación de híbridos de gerbera (<i>Gerbera jamesoni</i> Bolus), Maestría, 17/07/2015. 		
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización y mejoramiento de recursos horto- frutícolas de la región Sur del Estado de México. 4000/2016SF UAEM. 2016- 03/2018; • Estrategias de manejo fitosanitario en los cultivos de gerbera y rosa. Proyecto propuesto por el cuerpo académico: Protección, Fisiología y Mejoramiento Vegetal. 08/2016-029/ 2017. 		
Reconocimientos obtenidos	Ninguno		
Movilidad	Ninguna		
Nombre	Martha Elena Mora Herrera	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que	Doctorado en Ciencias Biológicas. UNAM	PROMEP	Sí



lo otorga			
Cuerpo académico y LGAC	Protección, Fisiología y Mejoramiento Vegetal (ProFyMeV). LGAC. Protección, Fisiología y Mejoramiento Vegetal (ProFyMeV)		
Redes de investigación	Programa Nacional de Papa INIFAP.		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Herrera-Martínez Silvia Lizbeth, Mora-Herrera Martha Elena, García-Velasco Rómulo, Gomora-Rasso Janet, Rogel-Millán Gloria. 2013. Efecto del ácido ascórbico sobre crecimiento, pigmentos fotosintéticos y actividad peroxidasa de plantas de rosal. <i>Terra Latinoamericana</i>. 31(3):193-199. ISSN: 04-2012-092017263600-203.• H.A. López-Delgado, M.E. Mora-Herrera, R. Martínez-Gutiérrez and S. Sánchez-Rojo. Short and long term effects of salicylic acid on protection to phytoplasma associated stress in potato plants. Title of Book: <i>Salicylic Acid: Plant Growth and Development</i>. 2013. Editors: Shamsul Hayat, Aqil Ahmad, Mohammad Naseer Alyemini. Editorial. Springer. Dordrecht Heidelberg New York London ISBN 978-94-007-6427-9 ISBN 978-94-007-6428-6 (eBook) 389. (315-337 del capítulo)• Álvarez-Romero Pablo Israel, Rómulo García Velasco, Martha Elena Mora Herrera, Justino Gerardo González Díaz. 2013. Estado Actual de <i>Peronospora sparsa</i>, Causante del Mildiu Velloso en Rosa (<i>Rosa sp.</i>). <i>Revista Mexicana de Fitopatología</i>. 31(2):113-125. ISSN: 0185-3309 ISSN electrónico: 2007-8080• López-Delgado H.A., M. Aguilar-Camacho, R. Martínez-Gutiérrez, M.E. Mora-Herrera y G. Rogel Millan. Induction by salicylic acid of in vitro thermotolerance during thermotherapy. In <i>Salicylic acid and jasmonic acid. Biosynthesis, functions and role in plant development</i>. Phyllis Santos Editor. ed. NOVA New York. ISBN 978-1-63482-139-1. Pag 37-52 (120 paginas totales).• Aguilar-Camacho M, Mora-Herrera ME, López-Delgado HA, 2016. Potato virus X (PVX) elimination as short and long term effects of hydrogen peroxide and salicylic acid is differentially mediated by oxidative stress in synergism with thermotherapy. <i>Am J Potato Res</i> DOI 10.1007/s12230-016 9509-5• Domínguez-Serrano D, García-Velasco R, Mora-Herrera ME y Salgado-Siclan ML. 2016. Identificación y alternativas de manejo de la cenicilla del rosal. <i>Revista Mexicana de Fitopatología</i> 34: 22-42. DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.1509- (Publicado) ISSN: 0185-3309 ISSN electrónico: 2007-8080 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ponencia. En el foro de consulta para formular el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017. El día 16 de agosto de 2013 en Santiago Tianguistenco, Estado de México.• “Qué es la investigación” realizada en las instalaciones del Plantel “Dr. Pablo González Casanova” de la Escuela Preparatoria de la UAEM el día 13 de mayo de 2014.• Ecología de plantas insectívoras. realizada en las instalaciones del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México. el día 29 de abril de 2015.• ¿Qué es el estrés?, presentada el 21 de octubre de 2015. En el marco de la jornada académica “Semana nacional de la Ciencia y la Tecnología” que se llevó a cabo del 19 al 23 de octubre de 2015.• Instructora del taller. Exposición de plantas <i>in vitro</i>, presentada el 22 de octubre de 2015. En el marco de la jornada académica “Semana nacional de la		



	<p>Ciencia y la Tecnología” que se llevó a cabo del 19 al 23 de octubre de 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instructora del taller. Exposición de Insectivoras, presentada el 23 de octubre de 2015. En el marco de la jornada académica “Semana nacional de la Ciencia y la Tecnología” que se llevó a cabo del 19 al 23 de octubre de 2015 • “El uso de la biotecnología como modelo para la investigación” impartida para la Unidad de aprendizaje, seminario de investigación, para los alumnos de Maestría y doctorado de Ciencias Agropecuarias y recursos Naturales” que se llevó a cabo el 16 de octubre de 2015.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Lucero Adriana Bernal Lizalde. Efecto de la radiación UV-B sobre plantas de <i>Solanum tuberosum</i> L. (papa) infectadas con <i>Candidatus liberibacter</i>. Licenciatura Biología. Fecha de titulación 28 de abril de 2016.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Nutrición para la producción de minitubérculo de papa de variedades mexicanas bajo condiciones de hidroponía. • Relación entre la actividad enzimática de calosa sintasa con las de catalasa y peroxidasa, y el contenido de H₂O₂, mediados por ácido salicílico, peróxido de hidrógeno y dihidroascorbato en la acumulación de calosa, en plantas de <i>Solanum tuberosum</i> infectadas por C Liberibacter. • Cultivo in vitro de orquídeas para la conservación <i>ex situ</i>.
Reconocimientos obtenidos	Nota “Laudatoria” 2014.
Movilidad	Ninguna

Nombre	Rómulo García Velasco	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en C. Colegio de Postgraduados	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Protección, Fisiología y Mejoramiento Vegetal Protección, Fisiología y Mejoramiento Vegetal		
Redes de investigación	Ninguna		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • García-Velasco R., Álvarez-Romero P.I., González-Díaz J. G., Giménez-Ávila L. y González-Cepeda L. E. Efectividad biológica del fungicida Vincare para el control de <i>Peronospora sparsa</i> Berkeley en rosa var. Bingo White bajo invernadero. Revista Mexicana de Fitopatología. Volumen 31, Suplemento1, Julio 2013. ISSN: 0185-3309 pág. 85-85, 2013. • Edgar Andrés Chavarro C., Rómulo García V., Justino Gerardo González D. Luis Eduardo González C. y Longinos de Jesús Jiménez. Uso del fosfito de potasio para el manejo de <i>Peronospora sparsa</i> en Rosa spp. Fitopatología Colombiana Vol. 36, Núm. 2: 2014. Pág. 53-56. ISSN 0120-0143. 2014. • Rómulo García V., Grisel Domínguez A., Justino Gerardo González D. y Tirzo Castañeda M. Pudrición blanca de raíz en Rosa sp. causada por <i>Rosellinia necatrix</i> Prill. y su sensibilidad a fungicidas. Fitopatología Colombiana Vol. 36, Núm. 2: 2014. Pág. 61-67. ISSN 0120-0143. 2014 • Daniel Domínguez-Serrano, Ma. de Jesús Yáñez Morales, Rómulo García-Velasco, Iobana Alanis-Martínez, Obdulia Segura-León. First report of <i>Chrysanthemum morifolium</i> leaf spot caused by <i>Alternaria</i> species in Mexico Plant disease. ISSN: 0191-2917. Pag. 1-4. http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-06-15-0723-PDN 2015 • Daniel Domínguez Serrano, Rómulo García Velasco, Martha Elena Mora Herrera y Marta Lidya Salgado Siclan. Identificación y alternativas de manejo de la cenicilladel rosal (Identification and management alternatives of powdery mildew in rosebush) Revista Mexicana de Fitopatología. Volumen 34, Número 1, 2016. Pág. 22-42. ISSN-2007-8080. 		



	DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.1509-1, 2016
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rosellinia necatrix en el cultivo de Rosa sp. 2013 • Antagonismo de Cladosporium sp. contra Puccinia horiana Heen, causante de la roya blanca del crisantemo (Dendranthema grandiflora tzvelev). 2014 • Uso de compuestos potencialmente inductores de respuesta de defensa a Peronospora sparsa. 2014 • Uso de fosfito de potasio, silicio, quitosán y mfenoxám en el manejo de mildiu veloso en rosal (Rosa spp.) en México. 2014 • Identification and management alternatives of powdery mildew in rosebushes (Rosa sp.). 2015
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Respuestas de defensa inducidas a Peronospora sparsa Berkeley mediante la aplicación de fosfitos, elicitors y moléculas señalizadoras en el cultivo de rosa (Rosa spp.) (Maestría). 2014 • Patogenicidad del género Alternaria spp. en variedades de crisantemo (Dendranthema grandiflora Tzvelev) (Maestría). 2012
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación biológica y económica del ion fosfito como producto de bajo impacto ambiental para control de Peronospora sparsa en el cultivo de rosa. Financiamiento: UAEMex. Clave 3252/2012U. Vigencia: 14/05/2012 hasta 14/05/2013. Corresponsables: Dr. Rómulo García Velasco y Dr. Javier Jesús Ramírez Hernández. Colaborador: Dr. Cosme Rubén Nieto Hernández. • Alternativas sustentables para el manejo del Mildiu Velloso y Cenicilla en el cultivo de Rosal y su evaluación económica. Financiamiento: UAEMex. Clave 3692/2014/CID. Vigencia: 05/08/2014 hasta 05/08/2016. Corresponsables: Dr. Rómulo García Velasco y Dr. Javier Jesús Ramírez Hernández y como participantes: Dra. Martha Lidya Salgado Siclan y Martha Elena Mora Herrera.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Cuadro 11 Resumen curricular del NAB Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales

Nombre	Ernesto Sanchez Vera	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Ph. D. University of London	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal Campesina Producción Animal Campesina		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daniel Hernández Valenzuela, Ernesto Sánchez Vera, William Gómez Demetrio y Carlos Galdino Martínez García (2016) Caracterización de la producción animal en áreas protegidas, primer paso hacia la sustentabilidad: propuesta metodológica. Ambiente, economía, sociedad, territorio y educación. Aceptado • M. Juárez-Morales, J.D. García-Villegas, E. Sánchez-Vera, C.M. Arriaga-Jordán, A.A. Rayas-Amor y C.G. Martínez García (2015) Factores que influyen en el uso de praderas cultivadas por productores de leche en pequeña escala del altiplano central mexicano. En J. C. Llompарт, Janer M.I., León G.L. Sureda J.J. y Medrano J.H. Pastos y Forrajes en el Siglo XXI. Sociedad 		



	<p>Española para el Estudio de los Pastos. Palma Mallorca, España. pp 357-363 ISBN: 978-84-606-7295-1</p> <ul style="list-style-type: none">• G. Nuncio-Ochoa, E. Sánchez-Vera, J. Nahed-Toral, A. García-Pérez Negrón, E. Bobadilla- Soto, and Carlos Manuel Arriaga-Jordán (2015) Análisis de la producción ovina en México y Michoacán. En: Luna Palomera C. Berumen Alatorre A. C. Chay Canul A. J. (Eds.) Tópicos selectos en producción y sanidad ovina aplicaciones de la genómica en la ovinocultura. 1ª Ed. <i>Colección José N. Rovirosa. Biodiversidad, desarrollo sustentable y trópico húmedo</i> Villahermosa, Tabasco, México V I pp. 207-211 ISBN: 978-607-606-272-2• Estévez-Moreno, L.X., Sánchez-Vera, E., Nava-Bernal, G. , Estrada F. J. , Gómez-Demetrio, W.D. (2015) Actividad ovina y diversificación de los modos de vida rurales en la alta montaña mexicana. XVI Jornadas sobre producción animal. Zaragoza, España. pp 20-123 ISBN: 978-84-606-7969-1• Liliana Fadul Pacheco, Angel René Alonso Avila, Angélica Espinoza Ortega, Ernesto Sánchez Vera y Carlos Manuel Arriaga Jordán (2014) Sustentabilidad de la producción de leche en pequeña escala y su contribución al desarrollo rural. En: Arriaga, J.C.M y Anaya, O.J.P. (Comp.) Contribución de la producción porcina de pequeña y mediana escala al desarrollo rural 1º ed. Contribución de la producción animal en pequeña escala en el desarrollo rural. Reverté Ediciones, México D.F. pp 57-74 ISBN 978-607-7815-15-0• Mónica Ruiz-Torres , Mauricio Perea-Peña , Ernesto Sánchez-Vera , Francisco Ernesto Martínez-Castañeda (2014) En: Arriaga, J.C.M y Anaya, O.J.P. (Comp.) Contribución de la producción porcina de pequeña y mediana escala al desarrollo rural 1º ed. Contribución de la producción animal en pequeña escala en el desarrollo rural. Reverté Ediciones, México D.F. pp 223-230 ISBN 978-607-7815-15-0• Ernesto Sánchez Vera y Francisco Ernesto Martínez Castañeda (2014) Contribución de la producción animal en pequeña escala a las estrategias de vida campesinas. En: Arriaga, J.C.M y Anaya, O.J.P. (Comp.) Contribución de la producción porcina de pequeña y mediana escala al desarrollo rural 1º ed. Contribución de la producción animal en pequeña escala en el desarrollo rural. Reverté Ediciones, México D.F. pp 3-20 ISBN 978-607-7815-15-0• María Guadalupe Josefina Nuncio Ochoa, José Nahed Toral. José Herrera Camacho, Vicente Salinas Melgoza, Carlos Manuel Arriaga Jordán y Ernesto Sánchez Vera (2014) Caracterización de las zonas borregueras de Michoacán y sus implicaciones para el desarrollo rural. En: Arriaga, J.C.M y Anaya, O.J.P. (Comp.) Contribución de la producción porcina de pequeña y mediana escala al desarrollo rural 1º ed. Contribución de la producción animal en pequeña escala en el desarrollo rural. Reverté Ediciones, México D.F. pp 167-180 ISBN 978-607-7815-15-0• L. Arias, R. Soriano-Robles, C.E. Gonzalez-Esquivel and E. Sanchez, 2014. Chemical Composition and In vitro Digestibility of Fodder Trees and Shrubs Consumed by Goats in the Low Mixteca Region of Oaxaca, Mexico. <i>Research Journal of Biological Sciences</i>, 9: 92-97. DOI:10.3923/rjbsci.2014.92.97 URL: http://medwelljournals.com/abstract/?doi=rjbsci.2014.92.97 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• La multifuncionalidad de la ovinocultura en los modos de vida de los habitantes de las áreas protegidas. 10º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales. Internacional. 23 al 26 de junio de 2015. Toluca, Estado de México.• Análisis de la ganadería en Áreas Naturales Protegidas, como factor de
--	--



	<p>Desarrollo Rural: Propuesta metodológica. 10° Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales. Internacional. 23 al 26 de junio de 2015. Toluca, Estado de México.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre aspectos socioeconómicos, ganadería y uso de recursos naturales en el Nevado de Toluca. XVI Jornadas sobre producción animal. Internacional 19 y 20 de Mayo de 2015. Campus de Aula Dei Zaragoza, España. • Actividad ovina y diversificación de los modos de vida rurales en la alta montaña mexicana. 2° Simposio La epistemología de la sustentabilidad, una perspectiva transdisciplinaria. Nacional. 27, 28 y 29 de mayo de 2015 Toluca, México. • El papel de la ovinocultura en los modos de vida de los hogares rurales de áreas protegidas. LI Reunión Nacional de Investigación Pecuaria 2015. Nacional. 25 al 27 de noviembre de 2015. Toluca, México. • El papel de la ganadería en los modos de vida del Area Protegida Nevado de Toluca. XV Congreso nacional de investigación socioeconómica y ambiental de la producción pecuaria. Nacional. 20 al 22 de octubre de 2015. Querétaro, Querétaro.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Marilyn Juárez Morales, Factores que favorecen y limitan la intensión de splpe en la adopción de praderas cultivadas, Maestría Agosto 2015 • Abygayl Estrada Lazcano, Análisis de la Trasmisibilidad en los sistemas de producción de leche en pequeña escala, bajo una perspectiva de sustentabilidad. Maestría Marzo 2015. • Leonel Santos Barrios. Indicadores socioeconómicos y su relación con la supervivencia y prevalencia de las unidades de producción de cerdo a pequeña escala. Maestría. Diciembre 2014.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Ganadería, modos de vida y paisaje en el área de protección de flora y fauna Nevado de Toluca: interacciones y co-evolución desde los inicios del siglo XX. Clave: UAEM 3785/2014/CID ICAR UAEM. 2014-2016. • Análisis del papel y efectos de la actividad pecuaria en los modos de vida del parque nacional Nevado de Toluca Clave: UAEM 3435/2013CHT. ICAR UAEM 2013-2014.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Francisco Ernesto Martínez Castañeda	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal Campesina. Producción Animal Campesina		
Redes de investigación	No aplica		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Artículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carlos Galdino Martínez-García, Adolfo Armando Rayas-Amor, Juan Pablo Anaya-Ortega, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Angélica Espinoza-Ortega, Fernando Prospero-Bernal, Carlos Manuel Arriaga-Jordán. Performance of small-scale dairy farms in the highlands of central Mexico during the dry season under traditional feeding strategies. <i>Tropical Animal Health and Production</i>. 2015. 47(2):331-337. • Ramón Gonzalo Aragadvay-Yungán, Darwin Heredia-Nava, Julieta Gertrudis Estrada-Flores, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Carlos 		



	<p>Manuel Arriaga-Jordán. Evaluación <i>in vitro</i> del ensilado de girasol (<i>Helianthus annuus L.</i>): ¿una opción para los sistemas de producción de leche en pequeña escala? <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i>. 2015. 6(3):315-327</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodolfo Rogelio Posadas-Domínguez, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda. Contribution of family labour to the profitability and competitiveness of small-scale dairy production systems in central Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i>. 2014. 46(1): 235-240. • Rodolfo Rogelio Posadas-Domínguez, Jesús Armando Martínez-Salinas, Nicolás Callejas Juárez, Gregorio Álvarez-Fuentes, José Herrera-Haro, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda. Análisis de costos y estrategias productivas en la lechería de pequeña escala en el periodo: 2000-2012. <i>Contaduría y Administración</i>. 2014. 59(2): 253-275. • Encarnación Ernesto Bobadilla-Soto, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda. The Effects of Economic Policies on Mexican Pig and Pork Production. <i>Journal of Agricultural Economics, Extension and Rural Development</i>. 2014. 2(1): 013-022 • Bobadilla-Soto Encarnación Ernesto, Espinoza-Ortega Angélica, Martínez-Castañeda Francisco Ernesto. Competitividad y rentabilidad en granjas porcinas productoras de lechón. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i>. 2013. 4(1):87-92. • Bobadilla-Soto Encarnación Ernesto, Rouco-Yáñez Antonio, Rebollar-Rebollar Samuel, Martínez-Castañeda Francisco Ernesto. Determinación de los costos de producción en granjas productoras de lechones. <i>Revista Mexicana de Agronegocios</i>. 2013. 32:268-279. • Gabriela Castro-Castillo, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Ángel Roberto Martínez Campos y Angélica Espinoza Ortega. Caracterización de la microflora nativa del queso Oaxaca tradicional en tres fases de elaboración. <i>Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología</i>. 2013. 33(2): 105-109 <p>Libros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martínez-Castañeda Francisco Ernesto y Encarnación Ernesto Bobadilla Soto. Producción porcina en México. Auge y crisis del sector. UAEM. 2013. ISBN: 978-607-422-530-3 <p>Capítulos de Libros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martínez-Castañeda Francisco Ernesto. Sustentabilidad económica de la porcicultura. 115-125. En: Velázquez Contreras Luis Eduardo. Ciencias de la Sustentabilidad. Ed. Pearson. 2015. ISBN: 978-607-32-3346-0 • Manuel Ernesto Sosa Urrutia, José Antonio Espinosa García, Francisco Ernesto Martínez Castañeda, Germán Buendía Rodríguez. Comportamiento actual y futuro del subsector pecuario mexicano y su impacto en el resto de la economía. En: Cavallotti Beatriz, Ramírez Benito, Cesín A, Ramírez J. Estudios socioeconómicos y ambientales de la Ganadería. UACH-COLPOS. 2015. ISBN: En trámite. • Martínez-Castañeda Francisco Ernesto. En los negocios todo es puerco y en el puerco todo es negocio: 20 años del TLCAN. pp 113-142. En: Cavallotti V. B., Ramírez V. B., Cesín V. A., Ramírez J. J. La ganadería mexicana a 20 años del tratado de libre comercio de América del Norte. Ed. UACH-Colpos. México. 2014. ISBN: 968-839-433-4 <p>Ponencias:</p>
<p>Tesis dirigidas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • M. en C. Mónica Elizama Ruiz Torres. “Indicadores para la evaluación de la sostenibilidad en el ámbito social a nivel de granjas lecheras en el noroeste



	<p>del Estado de México”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Octubre 12, 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • LCA. Yoko Arzate Orta. “Evaluación de las prácticas y tecnologías para la sustentabilidad ambiental en los sistemas de producción porcina de pequeña escala”. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Julio 9, 2015 • M. en C. Jesús Armando Salinas Martínez. “Sustentabilidad económica de los sistemas de producción de leche en pequeña escala”. Programa de Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Diciembre 11, 2014 • MVZ Leonel Santos Barrios. “indicadores socioeconómicos y su relación con la supervivencia y prevalencia de las unidades de producción de cerdo a pequeña escala” Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Diciembre 11, 2014
Proyectos	“Activos técnicos, tangibles y saberes, como instrumentos de sustentabilidad de sistemas de producción ganadera de pequeña y mediana escala en el Norte, Nororiente y Noreste del Estado de México”. Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas. Secretaría de Educación Pública, México. 2015.
conocimientos obtenidos	Ninguno.
Movilidad	Ninguna.

Nombre	Eufemio Gabino Nava Bernal	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Conservación y Manejo de Recursos Naturales		
Redes de investigación	Red Ibero-Latinoamericana para el aprovechamiento y conservación de recursos bióticos (RILACREB), (2009-2011-2012-2015).		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nancy Diana Anastacio Martínez, Esteban Valtierra Pacheco, Gabino Nava Bernal y Sergio Franco Maass (2015). “Extracción de perillita (<i>Symphoricarpos microphyllus</i> H.B.K) en el Nevado de Toluca; publicado en Revista Madera y Bosques. Vol. 21, número 2: 103-115 (verano 2015). ISSN: 1405-0471, Indizada en ISI Web of Knowledge, Journal Citation Records (JCR), SCIELO, Redalyc. • Mario Fermín Castañeda Rojas, Angel Rolando Endara Agramont, María de Lourdes Villers Ruíz y Eufemio Gabino Nava Bernal (2015). “Evaluación forestal y de combustibles en bosques de <i>Pinus hartwegii</i> en el Estado de México según densidades de cobertura y vulnerabilidad a incendios”; publicado en Revista Madera y Bosques. Vol. 21, número 2: 45-58 (verano 2015). ISSN: 1405-0471, Indizada en ISI Web of Knowledge, Journal Citation Records (JCR), SCIELO, Redalyc. • Noé Antonio Aguirre González, Alba González Jácome, Angel Rolando Endara Gabino Nava Bernal. Historia y Geografía de la Alta Montaña del Estado de México, publicado en Perspectivas Latinoamericanas, Japón Número 11, 2014. • Héctor Hugo Regil García, Sergio Franco Maass, José Antonio Benjamín Ordóñez Díaz, Gabino Eufemio Nava Bernal y Carlos Mallén Rivera (2014) Procesos de deforestación y reducción de densidad del arbolado del Parque Nacional Nevado de Toluca, publicado en Revista Mexicana de Ciencias Forestales, Vol. 5 no. 23 México May/Jun 2014. ISSN 2007-1132, indizada en 		



	<p>Scielo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Humberto Thomé Ortiz, Marie Christine Renard Hubert, E. Gabino Nava Bernal, Andiara de Souza Valentini (2014). La Ruta del Nopal (<i>Opuntia</i> Spp.). Turismo y Reestructuración Productiva en el Suelo Rural de La Ciudad de México. publicado en: Revista Rosa dos Ventos, Turismo e Hospitalidade, 6(3) 390-408, jul-set 2014, ISSN: 2178-9061, indizada en: Philosopher's Index, UlrichsWeb, Dialnet, DOAJ - Directory of Open Access Journals, Clase - Citas LatinoAmericanas en Ciencias Sociales y Humanidades, Periodica, Latindex, Shelcat, Worldcat.• Nancy Diana Anastacio Martínez, <i>Gabino Nava Bernal</i>, Sergio Franco Maass “El desarrollo agropecuario de los pueblos de alta montaña. La Peñuela, Estado de México”, publicado en Economía, Sociedad y Territorio, El Colegio Mexiquense, Vol. XIV, núm 45, mayo-agosto de 2014. ISSN impreso: 1405-8421 Indizada en Latindex-Catálogo, RedALyC, SciELO, Scopus, Sociological Abstracts,• Blanca Vallejo Valencia, Maribel Osorio García, Irma Luz Ramírez de la O, Gabino Nava Bernal, Sergio Franco Maass, “Análisis social sobre los habitantes de la comunidad de la Peñuela, Parque Nacional Nevado de Toluca, México. Valores y comportamiento entorno al turismo”, publicado en Estudios y Perspectivas en Turismo. (Buenos Aires, Argentina), Vol. 22-Número 3 correspondiente a mayo de 2013 ISSN impreso: 0327-5841 ISSN electrónico: 1851-1732, Indizada en: C.I.R.E.T, Latindex, Qualis, SciELO, Unired, Redalyc, EBSCO, DIALNET• Nathalia Santana-Medina, Sergio Franco-Maass, Ernesto Sánchez-Vera, Jacques Imbernon, Gabino Nava Bernal, “Participatory generation of sustainability indicators in a natural protected area of Mexico”, publicado en Ecological Indicators (Elsevier), Inglaterra 25 Febrero (2013), ISSN:1470-160X, pp. 1-9. Indizada en Science Citation Index, ScienceDirect,, Scopus.• Vanessa Rodríguez Velázquez, Maribel Osorio García, Gabino Nava Bernal, Sergio Franco Maass y Héctor Hugo Regil García, “Planificación del Desarrollo Recreativo-Turístico Sustentable en el Ejido de la Peñuela, Parque Nacional Nevado de Toluca, México”, (2013) Revista: Teoría y Praxis. Universidad de Quintana Roo, No. 14, Pág. 25-58, ISSN 1870-1582, Indizada en: Latindex, DIALNET, CLASE, PERIODICA, CIRET, DOAJ.• Angel Rolando Endara-Agramont, Rafael Calderón-Contreras, Gabino Nava-Bernal, Sergio Franco-Maass, “Analysis of fragmentation processes in high-mountain forests of the centre of Mexico” (2013) publicado en American Journal of Plant Sciences, (Elsevier), Inglaterra Vol.4 No.3A, March 2013, Pág. 697-704, Indizada en ISI Web of Science, ISSN Print: 2158-2742.• Angel Rolando Endara Agramont, Gabino Nava Bernal, Sergio Franco Maass, Alejandra Espinoza Maya, José Antonio Benjamín Ordóñez Díaz y Carlos Mallén Rivera (mayo-junio 2012). “Extracción de Madera en el Parque Nacional Nevado de Toluca” 2012 publicado en: Revista Mexicana de Ciencias Forestales., Vol. 3 Núm. 11 pp.81-90. ISSN: 2007:1132, Indizada en CONACYT y CAB International.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Environmental Policy, Año de presentación 2015, presentada en el International Comparative Rural Policy Studies, ámbito Internacional.• La situación agropecuaria en áreas naturales protegidas, presentada en el 1er. Coloquio nacional sobre: Política Ambiental y Áreas Naturales protegidas, celebrado el 27 de mayo de 2015, ámbito Nacional.• La gestión de los recursos hidrológicos en el Altiplano Potosino (México) hacia fines del siglo XIX. presentada en el VII Congreso Iberoamericano de



	<p>Física y Química Ambiental, celebrado del 6 al 10 de octubre de 2014, ámbito Internacional</p> <ul style="list-style-type: none">• Análisis de los procesos de fragmentación del bosque en el Nevado de Toluca, mediante la aplicación de un sistema de información geográfica, presentada en el VII Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, celebrado del 6 al 10 de octubre de 2014, ámbito Internacional.• La organización social para la explotación de perilla (<i>Symphoricarpos microphyllus</i>) en el Área de protección de flora y fauna Nevado de Toluca, Estado de México, presentado en el Congreso Regional XX Aniversario AMER y I Congreso del Doctorado en Ciencias Sociales UAN: “El papel de los actores rurales frente al modelo de desarrollo neoliberal”, Tepic Nayarit del 24-26 de septiembre de 2014, ámbito Nacional• Conferencista Magistral en el 1er Coloquio de Investigación Científica sobre el Estado de México, celebrado del 13-15 de noviembre de 2013, ámbito Estatal• Valoración local participativa de la sostenibilidad en el Parque Nacional Nevado de Toluca, presentada en el Seminario de Investigación del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, del Centro Universitario UAEM Tenancingo, el 12 de Abril de 2013, ámbito Estatal.• El contexto de la diversidad del maíz en México, presentada en el Seminario sobre metodologías para la construcción de escenarios de desarrollo local, celebrado del 5 al 7 de octubre de 2013, ámbito Estatal.• El maíz mesoamericano y sus límites conceptuales en la multiperspectiva (agro-biodiversidad, género, étnica y social). La experiencia Mazahua, presentada en el XVIII Simposio Polaco Mexicano, Cracovia Polonia del 11-13 de julio de 2012, ámbito Internacional.• La diversidad del maíz en el municipio de San Felipe del Progreso: Un caso de estudio en el Estado de México, presentada en el Primer Pre- Congreso Internacional ALASRU 2014. Saltillo, Coahuila, del 3-4 de mayo de 2012 ámbito Internacional.
<p>Tesis dirigidas</p>	<p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none">• Anastacio Martínez Nancy Diana (18 de noviembre de 2015). Estudio de la organización social en el proceso de extracción de productos forestales no maderables en los Bosques de Alta Montaña del Estado de México. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales. Programa: Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México.• Regil García Héctor Hugo (Julio de 2013) Perdida y recuperación de carbono derivadas de la dinámica de cambio de uso de suelo en el parque Nacional Nevado de Toluca en el periodo 2000-2009. Universidad Autónoma del Estado de México/ Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales. Programa: Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. <p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none">• Williame Joseph (27 de Febrero de 2015) Análisis del desplazamiento altitudinal del Bosque de <i>Pinus pseudostrobus</i> Lindley del Nevado de Toluca y su relación con el cambio climático. Programa: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. UAEM. Tutor Adjunto• Castañeda Rojas Mario Fermín (16 de julio de 2013) Evaluación de zonas vulnerables a incendios forestales en bosques de alta montaña del Estado de México Programa: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. UAEM. Tutor Adjunto



Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Red Ibero-Latinoamericana para el aprovechamiento y conservación de recursos bióticos (RILACREB), (2009-2011-2012-2015). • Estudios en materia ambiental en el área natural protegida “Área de protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca. Clave: 3668/2014E. Financiado por CONAFOR • Programa de manejo del área natural protegida “Área de protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca”. Clave:3674/2014E • Propuesta metodológica para la identificación de áreas potenciales de conservación forestal en monte Tláloc, Estado de México. Clave: 3529/2013MT • El aprovechamiento de recursos naturales en el Altiplano Potosino durante el Porfiriato, el caso de la Hacienda de cruces. Clave 3493/2013CHT • Parque Nacional Nevado de Toluca: un laboratorio socio-ambiental en la innovación de políticas para la gestión de parques nacionales, clave: 3347/2012C. Financiado por el CONACYT-Convocatoria (ANR-Francia) • Uso y aprovechamiento del muérdago (<i>Arceuthobium globosum</i> y <i>A. vaginatum</i>) en el Parque Nacional Nevado de Toluca. Clave: 3268/2012CHT
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento institucional por ser integrante del Sistema Nacional de Investigadores (2014). Otorgado por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) • Director del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) 2012. Otorgado por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)
Movilidad	Estancia en la UCD School of Agriculture and Food Science, University College Dublin, del 22 de junio al 4 de julio de 2015 en Dublín, Irlanda

Nombre	Angel Roberto Martínez Campos	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. En Ciencias/ CINEVESTAV-IPN	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Conservación y manejo de Recursos Naturales		
Redes de investigación	Red ibero latinoamericana para el aprovechamiento y conservación de Recursos Bióticos		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • López-Orona C A, Martínez-Campos A R, Peñuelas-Rivas, López-Urquidez G A, Palmero D, Tello-Marquina J C. Capacidad de producción de progenie homotática y oosporas mediante aislamientos homotáticos de <i>Phytophthora infestans</i>. Información Técnica Económica Agraria, 2015, 111:3, 201-209. (ISSN: 1699-6887) • Martínez-Alva G, Gutiérrez-Ruiz M A, Martínez-Campos A R, Villalobos-Petrini R, Arteaga-Reyes T T. Concentración total y geodisponible de elementos potencialmente tóxicos en suelos volcánicos con uso agrícola del Nevado de Toluca, México. Revista Internacional de Contaminación Ambiental. 2015, 31:2, 113-125. • Salgado-Ruiz T B, Rodríguez A, Gutiérrez D, Martínez B, García P, Espinoza-Ortega A, Martínez-Campos A R, Lagunas-Bernabé S, Vicente F, Arriaga Jordan C M. Molecular characterization and antimicrobial susceptibility of <i>Staphylococcus aureus</i> from small-scale dairy systems in the highlandas of Central México. Dairy Sci. And Technol, 2015, 95:2,181-196 • Pérez-Suárez M, Arredondo-Moreno J.T., Martínez-Campos A. R. Mantillo del Bosque un verdadero manto sagrado. Ciencia y Desarrollo, 2014, Vol. 40, No. 270. 7-12. (ISSN 0185-0008) • Castro-Castillo G, Martínez-Castañeda F.E, Martínez-Campos A. R. 		



Espinosa-Ortega A. Caracterización de la microbiota nativa del queso Oaxaca tradicional en tres fases de elaboración. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología*. 2013; 33. 105-109. (ISSN 1315-2556)

- Xochitl Jasso-Arriaga, Angel R. Martínez-Campos, Yaqueline A. Gheno-Heredia, Cristina Chávez-Mejía, Tizbe Arteaga-Reyes, Carlos G. Martínez-García. Escenarios y modelos de usos-suelo dentro de una área natural protegida: Ejido de San Antonio Acahualco. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 2013, 10:3 265-282 (ISSN: 1870-5472)

- López-Orona, C. A., Martínez-Campos, A. R., Peñuelas- Rivas, C. G., Arteaga-Reyes, T. T., Ruiz-Olmos, C. A., Gómez-Tenorio, M. A., Palmero-Llamas, D. Presencia de aislamientos homotéricos de *Phytophthora infestans* en cultivos de papa (*Solanum tuberosum*) tratados con metalaxil en el Valle de Toluca, México. *Información Técnica Económica Agraria*, 2013,109:4: 408-414 (ISSN: 1699-6887)

- Carlos Alfonso López Orona, Claudia Giovanna Peñuelas Rivas, Tizbe Teresa Arteaga Reyes, Angel Roberto Martínez Campos. Análisis de costos de remoción de fungicidas utilizados en el control de Tizón Tardío (*Phytophthora infestans*) de cultivo de papa (*Solanum tuberosum*). *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 29:4, 295-301. (ISSN: 0188-4999)

- López Carlos, A Martínez-Campos, T. T. Arteaga, H G. García, D Palmero, C. A. Ruiz y C G. Peñuelas. First report of homothallic isolates of *Phytophthora infestans* in comercial potato crops (*Solanum tuberosum*) in Toluca Valley, México. *Plant disease*, 2013, 97:8, 1112 (ISSN: 0191-2917).

- D Domínguez Romero, H Vázquez Rivera, J. I. Arzaluz Reyes, B. G. Reyes Reyes, A R. Martínez-Campos. Aislamiento y purificación del Hongo Ectomicorrízico *Helvella lacunosa* en diferentes medios de cultivo. *Tropical and subtropical Agroecosystems*, 2013, 16:1, 51-59 (ISSN. 1870-0462).

- Hilda G García-Núñez, Carlos E González-Esquivel, E Gabino Nava-Bernal, Sergio J Romero-Gómez y A Roberto Martínez-Campos. Isolation of native of *Trichoderma* spp, from horticultural soil of the Valley of Toluca, for potential biocontrol of *Sclerotinia*. *Tropical and subtropical Agroecosystems*, 2012, 15:3, 357-365. (ISSN. 1870-0462)

Capítulos de libro

- Martínez-Campos Angel R; Avilés-Valdés Gonzalo; Vargas-Millan Idalia, Arteaga-Reyes Tizbe T; Franco-Mass Sergio. Validación del modelo de cámara dinámica para la evaluación de la mineralización de carbono en suelos. En: Estado actual del conocimiento del ciclo del carbono y sus interacciones en México: síntesis a 2013. Fernando Paz Pellat, Julio Wong Gonzáles, Maira Bazan, Vinisa Saynes. Pag. 76-81 (ISBN 978-607-96490-1-2)

- Angélica Espinoza Ortega, Gabriela Castro Castillo, A. Roberto Martínez Campos, Ignacio López Moreno, Gema Bendaño, Laura Patricia Sánchez Vega. Cap. 23. Los retos de la patrimonialización de los alimentos en países en desarrollo: el caso del queso en México. 2013. En. *Respuestas alimentarias a la crisis económica*. Isabel Gonzales Turmo, Helena Macbeth, José Toribio Barba. Pag. 233-243, (ISBN 978-84-695-9241-0).

- Gabriela Castro Castillo, Angel Roberto Martínez Campos, Francisco Ernesto Martínez Castañeda y Angélica Espinoza Ortega. Caracterización de la microflora nativa del queso Oaxaca tradicional. 2013. En. *Seguridad Alimentaria y Producción ganadera en unidades campesinas*. Beatriz A. Cavalloti Vázquez, Benito Ramírez Valverde, Alfredo Cesin Vargas, Gustavo E. Rojo Martínez, Carlos Felino Marcof Álvarez. Pag. 207-216. ISBN: 977-833-444-0

- Yoko Arsate-Orta, Angel Roberto Martínez Campos, Carlos Arriaga-Jordan,



	<p>Francisco Ernesto Martínez Castañeda. Manejo de Estiércol basado en el conocimiento tradicional en los sistemas de producción de leche de pequeña escala en el municipio de Aculco. Estado de México. 2013. En. Seguridad Alimentaria y Producción ganadera en unidades campesinas. Beatriz A. Cavalloti Vázquez, Benito Ramírez Valverde, Alfredo Cesín Vargas, Gustavo E. Rojo Martínez, Carlos Felino Marcof Álvarez. Pag. 284-295. ISBN: 977-833-444-0</p> <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hilda G. García Núñez, Angel R. Martínez Campos, Sergio J. Romero Gómez y Carlos E. González Esquivel. Aislamiento de especies nativas de <i>Trichoderma</i> de suelos hortícolas con potencial de biocontrol sobre <i>Sclerotinia</i>. III Congreso Latinoamericano de Agroecología. 2011. Oaxtepec Morelos. México.• Veronica Espinoza Muñoz, Angel Roberto Martínez Campos y Francisco Ernesto Martínez Castañeda. Validación de la técnica de cámara dinámica para la determinación de gas metano generado por excretas porcinas. VI Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental. 2011. Cancún, México.• Castro CG, Martínez CFE, Martínez CAR, Espinoza OA. Población microbiana del queso Oaxaca elaborado en forma tradicional. XLVI Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 2010. San Francisco de Campeche, México.• Gabino Nava-Bernal, Sergio Franco-Maass, Roberto Martínez-Campos, Tizbe T Arteaga-Reyes. Conservation of local maize varieties in Mexican traditional agriculture: Identifying the role of agrobiodiversity. The 51st, Annual Meeting of the Society for Economic Botany 6-10 de Junio 2010, Xalapa, Veracruz, México.
<p>Tesis dirigidas</p>	<ul style="list-style-type: none">• Jeny Hinojosa Gomez. “Evaluación de los compuestos polifenólicos y actividad antioxidante de variedades nativas de maíz (<i>zea mays l</i>). en 2 zonas contrastantes del Estado de México”. (21 de enero del 2013). Licenciatura.• Ernesto Carlos Culhuac Hernández. “Análisis de la cadena productiva del pulque del Estado de México y Tlaxcala”. (15 de julio del 2013). Maestría.• Miriam Paulino Flores. “Evaluación de la captura de carbono en tres sistemas de producción de papa en Zinacantepec, Estado de México. (11 de noviembre 2013).Licenciatura.• Xochitl Jasson Arriaga. “Un acercamiento al enfoque holístico: análisis y perspectiva de los recursos forestales no maderables en una zona natural protegida”. (29 de noviembre 2013). Doctorado.• Gabriela Castro Castillo. “Caracterización de la microflora de tres quesos tradicionales mexicanos: chihuahua, cincho y Oaxaca”. (13 de diciembre 2013) Doctorado.• Stefanie Yenitza Escobar López. “Análisis del efecto antibacterino del chile (<i>capsicum annum spp</i>) y epazote (<i>chenopodium ambrosioides</i>) utilizados en la elaboración del queso botanero”. 15 de enero 2014. Licenciatura.• Casandra Valencia Ojeda. “Estudio de la degradación enzimática de xilanos en harina de trigo para panificación”. 21 de febrero 2014. Licenciatura.• Tania Berenice Salgado Ruiz. “Aislamiento y caracterización de <i>staphylococcus aureus</i> en sistemas de producción de leche en pequeña escala en el altiplano central de México”. 9 de junio 2014 Maestría.• Carlos Alfonso Lopez Orona. “Impacto ambiental derivado del uso del metalaxil para control de tizón tardío (<i>phytophthora infestans</i>) en cultivos comerciales de papa (<i>solanum tuberosum</i>)”. 29 de agosto del 2014).Doctorado.• Veronica García Andrade. “Diagnostico de sostenibilidad del uso de los



	<p>bordos en la comunidad de san pablo autopan municipio de Toluca Estado de México”. 30 de septiembre 2014 Maestría.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carolina Castañeda Fuentes. “Propuesta de gestión ambiental para el manejo y disposición de residuos en el corredor gastronómico "las truchas" en Malinalco, Estado de México”. 12 de marzo del 2015 Maestría. • German Martínez Alva. Propiedades bioquímicas en suelos agrícolas del nevado de Toluca: efectos del laboreo. (26 de marzo 2015) Doctorado. • Mireya Rubio Ordoñez. “Propuesta de activación de un sistema agroalimentario localizado de nopal verdura en el municipio de Atlacomulco, Estado de México”. (5 de junio del 2015) Maestría.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento y protección del conocimiento etnobotánica tradicional y de la agro diversidad, estudio de caso “Zona Centro del Estado de Veracruz y Parque Nacional Nevado de Toluca”. Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB). 28 Agosto 2009- 07 Diciembre del 2012 (Corresponsable del Proyecto) Folio: PROMEP/103.5/09/5165 • Manejo integrado de plagas en el cultivo de papas <i>Solanum tuberosum</i> en el PNNT. Enero 2008- Octubre 2010 (Responsable del Proyecto) Folio: 2007 • Caracterización de los residuos sólidos y líquidos derivados de las actividades agroforestales en el Parque Nacional Nevado de Toluca. Enero del 2011- Septiembre del 2012 (Corresponsable del Proyecto) Folio: PIFI 2010 • El maíz mesoamericano y sus escenarios en el desarrollo local. 31 de Marzo del 2011- Febrero del 2014 (Corresponsable del Proyecto) Folio: CONACYT 130947 • Análisis de la diversidad genética de maíz en la región noroeste del Estado de México. Enero del 2009- Noviembre del 2011 (Corresponsable del Proyecto) Folio: FE0057/2008 • Caracterización molecular de especies nativas de <i>Trichoderma spp</i> con potencial para el control biológico de plagas en suelos agrícolas del Valle de Toluca. Octubre del 2008- a Noviembre del 2011 (Responsable del Proyecto) Folio: FE041/2008 • Utilización de métodos moleculares para el estudio de la diversidad microbiana de tres ambientes edáficos del Parque nacional nevado de Toluca y aislamiento de cepas con actividades de interés industrial. Noviembre del 2007- a Junio 2010 (Responsable del Proyecto) Folio: PROMEP/103.5/07/2572 • Estudio de la diversidad microbiana de tres ambientes edáficos del Parque Nacional Nevado de Toluca utilizando métodos moleculares. Noviembre del 2007- a Junio 2011 (Responsable del Proyecto) Folio: 2515/2007U
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Ninguna

Nombre	Angel Rolando Endara Agramont	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr. en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Conservación y Manejo de Recursos Naturales		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembro de la RILACREB (Red Ibero-Latinoamericana de Conservación Recursos Bióticos). SEP. 2013-2015. • Miembro de SOCIO-ECOS (Red de socioecosistemas y sustentabilidad) de 		



	<p>CONACYT 2015.</p> <ul style="list-style-type: none">• Miembro de la RED temática de conacyt SALUD FORESTAL
Producción científica	<p>Publicaciones</p> <ul style="list-style-type: none">• Franco, M.S., Nava, B.G., Endara, A.A., González, E.C. 2008. Payments for Environmental Services: An Alternative for Sustainable Rural Development? The Case of a National Park in the Central Highlands of Mexico. <i>Mountain Research and Development</i> 28 (1): 23-25.• Franco, M.S., Endara, A.A. 2009. El Nevado de Toluca amenazado por plagas y plantas parásitas. <i>Futuro</i> 4 (38): 14-15.• Endara, A.A., Nava, B.G., Franco, M.S., Espinoza, M.A., Ordoñez, B.A. 2010. Extracción de madera en el Parque Nacional Nevado de Toluca. <i>Revista Mexicana de Ciencias Forestales</i> 3 (11): 81-90.• Endara, A.A., Franco, M.S., Nava, B.G., Valdez, H.J.I., Fredericksen, T. 2012. Effect of human disturbance on the structure and regeneration of forests in the Nevado de Toluca National Park, Mexico. <i>Journal of forestry Research</i> 23 (1): 39:44.• Fredericksen, S. T y Endara, A.A. 2013. Regeneration patterns of Eastern white pine (<i>Pinus strobus</i> L.) in hardwood-dominated forests in Virginia, USA. <i>New forests</i> 44: 51-61.• Endara, A.A., Calderón, C.R., Nava, B.G., Franco, M.S. 2013. Analysis of Fragmentation Processes in High-Mountain Forests of the Centre of Mexico. <i>American Journal of Plant Science</i> 4: 697:704.• Heredia, B.R.L., Arzate, F.A.M., Gutierrez, G.G., Santillán, B.J.G., Cibrián, T.D. y Endara, A.A. 2014. Genes de defensa en <i>Abies religiosa</i>. <i>Botanical Sciences</i> 92 (4): 623-628.• Lamus, V., Franco, M.S., Montoya, L., Endara, A.A., Caballero, L.A. y Bandala, V.M. 2015. Mycorrhizal synthesis of the edible mushroom. <i>Mycoscience</i>. Online.• Castañeda, R.M.F., Endara, A.A., Villers, R.M.L. y Nava, B.E.G. 2015. Evaluación forestal y de combustibles en bosques de <i>Pinus hartwegii</i> en el Estado de México según densidades de cobertura y vulnerabilidad a incendios. <i>Madera y Bosques</i>. 21 (2): 45-58.• Endara, A.A., Herrera, T.F. 2016. Deterioro y conservación de los bosques del Nevado de Toluca y el rol de los actores locales. <i>Ciencias Ergosum</i>. En Prensa. <p>Ponencias</p> <ul style="list-style-type: none">• Manejo adaptativo en bosque de alta montaña, México. Octubre 2011. V Congreso Forestal Latinoamericano, Lima – Perú. Ponente.• México. Captura de Carbono en bosques de <i>Pinus hartwegii</i>. Octubre 2011. III Simposio Internacional de Carbono en México. Toluca –Cartel.• Distribución espacial de plagas forestales en el Parque Nacional Nevado de Toluca. Septiembre 2012. VII Reunión Nacional de Innovación Forestal. Querétaro- México. Ponente.• Análisis de la vulnerabilidad a incendios forestales en bosques de alta montaña. Septiembre 2012. VII Reunión Nacional de Innovación Forestal. Querétaro- México. Ponente.• Cambio climático en bosques de alta montaña. Septiembre 2013. VIII Reunión Nacional de Innovación Forestal. Veracruz- México. Ponente.• Distribución espacial de plagas en Bosques de alta montaña. Septiembre 2013. IV Congreso Forestal Latinoamericano. Iguazú-Argentina. Ponente
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Edgar Brunett Zarza. Tesis de Maestría. 2012. El costo de oportunidad como instrumento de apoyo para el pago de servicios ambientales: Caso de estudio



	<p>Programa de pago por servicios ambientales hidrológicos en el Estado de México.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martha Cedillo Alonso. Tesis de Licenciatura. 2012. Distribución espacial y análisis de la presencia de plagas forestales en el Parque Nacional Nevado de Toluca. • Marlen Fabiola García Martínez. Tesis de Licenciatura. 2013. Patrones de distribución de <i>Pinus hartwegii</i>, como posible estrategia de adaptación al cambio climático en el Parque Nacional Nevado de Toluca. • Mario Fermin Castañeda Rojas. Tesis de Maestría. 2013. Evaluación de zonas vulnerables a incendios forestales en bosques de alta montaña del Estado de México. • José Luis López García. Tesis de Maestría. 2013. Identificación de zonas aptas para la recuperación del bosque de alta montaña del Estado de México. • Willame Joseph. Tesis de Maestría. 2015. Análisis del desplazamiento altitudinal del bosque de <i>Pinus pseudostrobus</i> del Nevado de Toluca y su relación con el cambio climático. • Lily Marlene Chávez Campuzano. 2016. Tesis de Maestría. Análisis de la dispersión estacional de <i>Dendroctonus adjunctus</i> en el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca. • Claudia Cecilia Astudillo Sánchez. 2016. Tesis de Doctorado. Variabilidad climática y dinámica poblacional del bosque de alta montaña, inferidas con anillos de crecimiento de <i>Pinus hartwegii</i> en Monte Tláloc. • Noé Antonio Aguirre González. 2016. Tesis de Doctorado. Dinámicas de interacción entre los sistemas agrícolas y forestales de la alta montaña del Estado de México.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación al cambio climático en zonas de alta montaña del centro de México (Promep/103.5/11/3605). • Manejo integrado de plagas en bosques de alta montaña (UAEM/3063/2011). • Programa de manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca (3674/2014E). • Estudios en materia ambiental del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca (3668/2014E). • Uso y aprovechamiento del muérdago (<i>Arceuthobium globosum</i> y <i>A. vaginatum</i>) en el Parque Nacional Nevado de Toluca (3268/2012).
Reconocimientos obtenidos	Ninguno.
Movilidad	<p>Universidad Mayor de San Simón, Escuela de Ciencias Forestales (ESFOR-UMSS), estancia corta de investigación, Octubre-Noviembre 2015.</p> <p>Universidad Mayor de San Simón, Escuela de Ciencias Forestales (ESFOR-UMSS), estancia corta de investigación, Marzo-Abril 2016.</p>

Nombre	Angélica María de Jesús Espinoza Ortega	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado en Ciencias de la Producción y la Salud Animal Universidad Nacional Autónoma de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	CA. Procesos Sociales en el Medio Rural		
Redes de investigación	<p>Red en Sistemas Agroalimentarios Localizados-México</p> <p>Red en Sistemas Agroalimentarios Localizados-América</p> <p>Red en Sistemas Agroalimentarios Localizados-Internacional</p> <p>Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER)</p>		
Producción científica	Publicaciones:		



Artículos

- Espinoza-Ayala, E., Arriaga-Jordán, C.M., Boucher, F., Espinoza-Ortega, A. (2013): Generación de valor en un sistema agroalimentario localizado (SIAL) productor de quesos tradicionales en el centro de México. Revista de la Facultad de Agronomía, la Plata. Vol 112 36-44 ISSN 0044-8676 Enlace parcial: www.agro.unlp.edu.ar/
- Castro-Castillo Gabriela, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Ángel Roberto Martínez Campos y Angélica Espinoza Ortega (2013): Caracterización de la microflora nativa del queso Oaxaca tradicional en tres fases de elaboración. Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología. Vol 33, No 2. 105-109 ISSN 1315-2556. Enlace http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1315-255620130002&lng=es&nrm=iso
- Perea, P. M., Espinoza, OA., Sánchez, V. E. Y Bobadilla, S. E. (2014): Gender and social capital in technological innovation in smallholder Systems of sheep production in the State of Michoacán, México. African Journal of Agricultural Economics and Rural Development. Vol. 2 (5) ISSN 2141-5091. Mayo 2014. Pp 147-154
- <http://www.internationalscholarsjournals.org/journal/ijaer/articles>
- Serrano, D., Martínez, A., González, DVM., Espinoza, OA., Peñuelas, RG., Vázquez, CHJC. (2014): Determination of loci of productive Interest (k-Casein, B-Lactoglobulin and alfa Lactalbumin) Through genetic markers in milking farm animals from Toluca, Mexico. Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences. Vol 4. Num 5. ISSN 2249-1929. pp 64-72
- Thomé, H., Vizcarra, I., Espinoza, A. (2015): Performancia y fractalización como herramientas de metabolización de los espacios rurales. El caso de la Ruta del Queso y el Vino de Querétaro. Spanish Journal of Rural Development. Vol. VI (Special 1): 29-44, 2015. ISSN papel: 2171-1216 ISSN online: 2172-2277. <http://www.sjruraldevelopment.org/es/journal/424/performancia-y-fractalizacion-como-herramientas-de-metabolizacion-de-los-espacios-rurales-el-caso-de-la-ruta-del-queso-y-el-vino-de-queretaro/>
- Bendaña, V. G., Espinoza, OA., Velarde, I. (2015): Valorización de productos con identidad local. La Fiesta del Vino de la Costa de Berisso y la Feria del Quesillo de Oaxaca. LEISA, Revista de Agroecología. Vol 31. Num 2. ISSN 1729-7419. pp 13-15

Capítulos de libro

- Arzaluz RJR, Espinoza OA, Gutiérrez TR, Vicente MF y Arriaga JCM (2013): Conteo de células somáticas y detección de antibióticos como indicadores de calidad sanitaria en leche de sistemas de producción a pequeña escala En: Seguridad alimentaria y producción ganadera en unidades campesinas Ed. Cavallotti, B, Cesin VA, Ramirez VB, Cesin VA, Rojo, MG y Marcof, AC. COLPOS, SAGARPA, UACH, UNAM. 238-246. ISBN 977-833-444-0
- Espinoza OA, Castro CG, Martínez CR, López I, Bendaña G y Gómez SV (2013): Los retos de la patrimonialización de los alimentos en países en desarrollo: El caso del quesillo en México. En: Respuestas alimentarias a la crisis económica. Ed. González T. I. ICAF-eBOOKS. Capítulo 23, ISBN 978-84-695-9241-0
- Gómez DW, Sánchez VE, Espinoza OA y Herrera TF. (2013): La ganadería de oportunidad y sus efectos en el desarrollo del Estado de México. En: Seguridad alimentaria y producción ganadera en unidades campesinas. Coord. Cavallotti, VB, Ramírez VB, Cesin, VA, Tojo MG y Marcof AC. UACH, COLPOS, UAIM y UNAM; . Capítulo 23, ISBN 432-341-300-0



	<ul style="list-style-type: none">• Fadul PL, Alfonso AAR, Espinoza OA, Sánchez VE y Arriaga JCM. (2014): Sustentabilidad de la producción de leche en pequeña escala y su contribución al desarrollo rural. En: Contribución de la producción animal en pequeña escala al desarrollo rural. Ed. Arriaga JCM y Anaya OJP. Editorial Reverte. Barcelona, España. ISSN 978-84-291-7972-9. pp 57-73• Perea PM, Espinoza OA y Sánchez VE (2014): Innovación tecnológica en sistemas campesinos de producción ovina en el Estado de Michoacán y su contribución al desarrollo rural En: Contribución de la producción animal en pequeña escala al desarrollo rural. Ed. Arriaga JCM y Anaya OJP. Editorial Reverte. Barcelona, España. ISSN 978-84-291-7972-9. pp 181-199 <p>Libros</p> <ul style="list-style-type: none">• Cervantes E. F., Villegas G. A., Cesín, V. A., y Espinoza Ortega, A. (2013) Los quesos mexicanos genuinos, un patrimonio cultural que se debe rescatar. Mundi Prensa, Colegio de Posgraduados. (Sep) Segunda edición. 186 PP. ISBN 978-970-607-715-167-8.• Villegas G. A., Cervantes E. F., Cesín, V. A., Espinoza Ortega, A., Hernández M. A., Santos M. A. y Martínez C, R. (2014) Atlas de los quesos mexicanos genuinos. BBA Colegio de Posgraduados. (Oct). Guadalajara, México. PP. ISBN 978-607-715-205-7 (2,000 ejemplares).• Rappo, M. A. E., Espinoza, O. A (2015): Experiencias, retos y alternativas frente a la crisis alimentaria. Volumen VIII de la Colección Campesinos y Procesos Sociales, diversidad, disputas y alternativas. Asociación Mexicana de Estudios Rurales (Jul). ISBN 978-607-9293-14-7. PP 174. (Edición digital).
	<p>Ponencias:</p> <p>Regional</p> <ul style="list-style-type: none">• Los Sistemas Agroalimentarios Localizados. Seminario de Investigación de Procesos Sociales en el Medio Rural UAEM 23 abril 2013. Toluca, México• La experiencia de valorización del quesillo de ETLA Oaxaca. Taller de Integración de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario UAEM Toluca, México 6 de agosto de 2013 <p>Nacional</p> <ul style="list-style-type: none">• Los productos locales y los nuevos patrones de consumo: El caso mexicano. Estrategias metodológicas para el estudio de compuestos bioactivos. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 10 de septiembre de 2013• Los retos de la valorización de los quesos frescos mexicanos. La Valorización de los quesos mexicanos genuinos. Universidad Autónoma Chapingo 12 de octubre de 2013.• Presentación del libro “Los quesos mexicanos genuinos” XXIX Feria del Libro de Chapingo Universidad Autónoma Chapingo 12 de octubre de 2013• Presentación del libro “Los quesos mexicanos genuinos”. XIV Congreso Nacional de Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria. UACH, UAEM, COLPOS, UNAM. 17 de octubre de 2013.• Presentación del libro “Los quesos mexicanos genuinos” Feria Internacional del Libro de Guadalajara. Feria Internacional del Libro de Guadalajara. 1 de diciembre de 2013.• Experiencia de valorización del quesillo de Reyes ETLA. Seminarios proyecto PAPIIT-IT. Coordinación de Humanidades-UNAM. 6 de enero del 2014• Presentación del libro “Los quesos mexicanos genuinos” Viernes de lectura Casa de las Humanidades –UNAM 26 de marzo del 2014.• Familias productoras de leche y/o queso artesanal, y estrategias de escape



	<p>femeninas del yugo patriarcal en Aculco, Estado de México. Familia y patriarcado. Universidad de Colima. 4 de julio del 2014</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentación del libro “Atlas de los quesos mexicanos genuinos” XXX Feria del libro de Chapingo. Universidad Autónoma Chapingo. Octubre del 2014 <p>Internacional</p> <ul style="list-style-type: none">• La evolución de los quesos en México. Taller internacional Agroecología y Sistemas Agroalimentarios en zonas forestales. UAEM. 25 de agosto del 2014.• La paradoja del proceso de patrimonialización del queso. Chihuahua COLORURAL, Repensando el campo. Colegio de Geógrafos de España. 5 de septiembre del 2014• El proceso de valorización del Quesillo. Congreso ALASRU. ALASRU. 5 de octubre del 2014.• Percepción de producciones de calidad. Los casos de quesillo de Oaxaca y el Jamón ibérico de bellota. Primer coloquio internacional de Antropología y Etnografía de la Alimentación. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 23 de abril del 2015• El retorno de los alimentos patrimoniales: análisis comparativo de experiencias de comercialización en Ferias y Fiestas en Argentina y México. VI Congreso de Estudios Rurales. Universidad de Lisboa, Portugal. 16-18 de junio del 2015.• La capacidad distintiva de los productos locales, el caso del Quesillo de Oaxaca. VI Congreso de Estudios Rurales. Universidad de Lisboa, Portugal. 16-18 de junio del 2015.• Los motivos de elección de alimentos del consumidor mexicano. VII Seminario de la REDSIAL. UNAM-REDSIAL. 23-25 de septiembre del 2015.• El consumidor mexicano de alimentos: Una caracterización. IV Congreso Latinoamericano de Antropología. Asociación Latinoamericana de Antropología. 7-9 de octubre del 2015.
<p>Tesis dirigidas</p>	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none">• Gabriela Alejandra Ambrosio Arzate. La recolección de escamoles (<i>Liometopum Apiculatum M.</i>) en el corredor gastronómico del Municipio de Teotihuacán, Estado de México. Maestría en Agroindustria Rural Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario 7 de noviembre de 2013.• Tania Berenice Salgado Ruiz. Aislamiento y caracterización de <i>Staphilococcus aerous</i> en sistemas de producción de leche en pequeña escala en el altiplano central mexicano. Maestría Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 9 de junio de 2014.• Mónica Agudelo. Identidad y turismo, el queso Bola de Ocosingo como recurso en la oferta turística de Chiapas, México. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario 30 de Septiembre de 2014• Laura Patricia Sánchez Vega. Tipificación del Quesillo de Reyes ETLA, Oaxaca. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. Febrero de 2015• Gema Margarita Bendaña Valdivia Las ferias como estrategia de valorización: El caso de la Feria del Queso y el Quesillo de Reyes ETLA, Oaxaca. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. Febrero de 2015. <p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none">• Gabriela Castro Castillo. Caracterización de la microflora de tres quesos tradicionales mexicanos: Chihuahua, Cincho y Oaxaca. Doctorado en ciencias Veterinarias y Recursos Naturales. diciembre de 2013



	<ul style="list-style-type: none"> • Eric Montes de Oca Flores. Tipificación sensorial del queso Oaxaca en dos épocas del año producido tradicionalmente en el Noroeste del Estado de México. Doctorado en ciencias Veterinarias y Recursos Naturales. Junio de 2015 • Minerva Hidalgo Milpa. Análisis de la valorización y percepción del consumidor: Caso quesos frescos tradicionales. Doctorado en ciencias Veterinarias y Recursos Naturales. Noviembre de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Patrones de consumo de alimentos tradicionales en el centro de México. UAEM. Responsable Clave: 3751UAEM. • Patrones de consumo de alimentos tradicionales en México y sellos de calidad. Ciencia Básica CONACYT Responsable Clave: CB-2013 No. 220531.
Reconocimientos obtenidos	Miembro numerario de la Academia Veterinaria Mexicana AC. México DF, a partir de 12 de junio de 2012
Movilidad	Universidad de Sevilla, Departamento de Antropología Social, Facultad de Antropología. 11 al 31 de enero del 2015. Sevilla, España

Nombre	Carlos Manuel Arriaga Jordán	SNI/ Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias (Ph.D.) – Universidad de Londres, Gran Bretaña	PRODEP	Si
Cuerpo académico y LGAC	C.A. en Producción Animal Campesina LGAC en Producción Animal Campesina		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Red de América del Norte en Sistemas Lecheros Sustentables (UAEM) • Red de Investigación en Estrategias de Alimentación Sustentables para Sistemas de Producción de Leche en Pequeña Escala (UAEM) • Red de Investigación en Estrategias de Alimentación de Bovinos Lecheros Basadas en Forrajes (UAEM) • Red de Investigación e Innovación Tecnológica para la Ganadería Bovina Tropical (CONACYT) 		
Producción científica	<p>Artículos Científicos:</p> <p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martínez-García C.G., A.A. Rayas-Amor, J.P. Anaya-Ortega, F.E. Martínez-Castañeda, A. Espinoza-Ortega, F. Prospero-Bernal and C. M. Arriaga-Jordán. (2015). Performance of small-scale dairy farms in the highlands of central Mexico during the dry season under traditional feeding strategies. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 47, 331-337. DOI: 10.1007/s11250-014-0724-0 ISSN: 0049-4747 (Print) 1573-7438 (Online) • Aragadvay Yungán, R.G., Heredia Nava, D., Estrada Flores, J.G., Martínez Castañeda, F.E. y Arriaga-Jordán, C.M. (2015). Evaluación in vitro del ensilaje de girasol (<i>Helianthus annuus</i> L.) solo y combinado con ensilaje de maíz. <i>Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias</i>, 6 (3): 315 – 327. ISSN: 2007-1124. <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salvador-Loreto, Isela, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, Julieta Gertrudis Estrada-Flores, Fernando Vicente-Mainar, Anastacio García-Martínez, Benito Albarrán-Portillo. (2015). Molasses supplementation for dual-purpose cows during the dry season in subtropical Mexico. <i>Tropical Animal Health and Production</i>. 48: 643-648. DOI 10.1007/s11250-016-1012-y. ISSN: 0049-4747 (Print) 1573-7438 (Online) • Hidalgo-Milpa, M., Arriaga-Jordán, C.M., Cesín-Vargas, A., and Espinoza-Ortega, A. (2016). Characterisation of consumers of traditional foods: the case of Mexican fresh cheeses. <i>British Journal of Food</i> 118 (4): 915 – 930. • Celis-Alvarez, M.D-. López-González, F., Martínez-García, C.G., Estrada-Flores, J.G., and Arriaga-Jordán, C.M. (2016). Oat and ryegrass silage for 		



small-scale dairy systems in the highlands of central Mexico. Tropical Animal Health and Production. DOI 10.1007/s11250-016-1063-0.

Capítulos en libros especializados:

2015

- Sainz-Sánchez, P.A., D. Heredia-Nava, C.G. Martínez-García, L.R. García-Winder, F. Vicente, A. Martínez-Fernández y C.M. Arriaga-Jordán. (2015). Estudio de caso sobre el uso de pastizal nativo para la producción de leche en pequeña escala en el altiplano central de México. En: Cifre Llompert, J., Janer March, I., Gulias León, J., Jaume Sureda, J. y Medrano Gil, H. Los pastos y forrajes en el siglo XXI. 251 – 258. Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. Libro Electrónico. ISBN: 978-84-606-7295-1
- Juárez-Morales, M., J.D. García-Villegas, E. Sánchez-Vera, C.M. Arriaga-Jordan, A.A. Rayas Amor y C.G. Martínez-García (2015). Factores que influyen en el uso de praderas cultivadas por productores de leche en pequeña escala del altiplano central mexicano. En: Cifre Llompert, J., Janer March, I., Gulias León, J., Jaume Sureda, J. y Medrano Gil, H. Los pastos y forrajes en el siglo XXI. 257 – 363. Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. Libro Electrónico. ISBN: 978-84-606-7295-1
- García-Martínez, A., Vences-Pérez, J., Nájera Garduño A. de L., Arriaga-Jordán, C.M., Abarrán-Portillo, B., Rebollar-Rebollar, S. (2015). Situación actual de la ganadería para producción de carne en el sur del Estado de México. Oportunidades para su desarrollo. En: Cavallotti Vázquez Beatriz A., Benito Ramírez-Valverde, Alfredo Cesin Vargas y Javier Ramírez Juárez (Coordinadores). Estudios Socioeconómicos y Ambientales de la Ganadería. 91 – 99. Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México. Libro Electrónico. ISBN: 978-607-12-0417-2.
- Prospero-Bernal, F., Salas-Reyes, I.G., Fadul-Pacheco, L., Heredia-Nava, D., Albarrán-Portillo, B., Arriaga-Jordán, C.M. (2015). Evaluación de la sustentabilidad de los sistemas de producción de leche en pequeña escala en dos zonas agroecológicas contrastantes del centro de México. En: Cavallotti Vázquez Beatriz A., Benito Ramírez-Valverde, Alfredo Cesin Vargas y Javier Ramírez Juárez (Coordinadores). Estudios Socioeconómicos y Ambientales de la Ganadería. 139 – 153. Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, México. Libro Electrónico. ISBN: 978-607-12-0417-2.

2016

- Sainz-Ramírez, A., F. López-González, I.A. Domínguez-Vara y C.M. Arriaga-Jordán (2016). Caracterización nutricional de ensilados de maíz (*Zea mays* L.) utilizados en sistemas de producción de leche a pequeña escala en el altiplano central de México. En: Báez Bernal, M.D., Campo Ramírez, L., Pereira Crespo, S., Bande Castro, M.J., y López Díaz, J. E. (Eds). Innovación Sostenible en Pastos: Hacia una Agricultura de Respuesta al Cambio Climático. 111 – 115. Sociedad Española para el Estudios de los Pastos: Lugo, Galicia, España. ISBN: 978-84-608-7722-6.
- Velarde-Guillén, J., J.G. Estrada-Flores, A.A. Rayas-Amor, F. Vicente, A. Martínez-Fernández, D. Heredia-Nava y C.M. Arriaga-Jordán (2016). Grano de maíz molido como suplemento para vacas lecheras en pastoreo o bajo siega de praderas en sistemas de producción de leche a pequeña escala en México. En: Báez Bernal, M.D., Campo Ramírez, L., Pereira Crespo, S., Bande Castro, M.J., y López Díaz, J. E. (Eds). Innovación Sostenible en Pastos: Hacia una Agricultura de Respuesta al Cambio Climático. 247 – 252. Sociedad Española para el Estudios de los Pastos: Lugo, Galicia, España. ISBN: 978-84-608-7722-6.



	<ul style="list-style-type: none">• Villegas- García, J.D., C.M. Arriaga-Jordán, E. Sánchez-Vera, M. Juárez-Morales, A.A. Rayas-Amor y C.G. Martínez-García (2016). Identificación de factores que influyen en la intención de uso de ensilado de maíz por productores de leche a pequeña escala en el altiplano central mexicano. En: Báez Bernal, M.D., Campo Ramírez, L., Pereira Crespo, S., Bande Castro, M.J., y López Díaz, J. E. (Eds). Innovación Sostenible en Pastos: Hacia una Agricultura de Respuesta al Cambio Climático. 259 – 264. Sociedad Española para el Estudios de los Pastos: Lugo, Galicia, España. ISBN: 978-84-608-7722-6.• López-González, F., M. Rosas-Davila, I.A. Dominguez-Vara y C.M. Arriaga-Jordán (2016). Evaluación comparativa de Festulolium con dos variedades de ryegrass perenne en praderas del altiplano central de México. En: Báez Bernal, M.D., Campo Ramírez, L., Pereira Crespo, S., Bande Castro, M.J., y López Díaz, J. E. (Eds). Innovación Sostenible en Pastos: Hacia una Agricultura de Respuesta al Cambio Climático. 285 – 290. Sociedad Española para el Estudios de los Pastos: Lugo, Galicia, España. ISBN: 978-84-608-7722-6.• Plata-Reyes, D.A., A. Gómez-Miranda, F. López-González, I.A. Domínguez-Vara y C.M. Arriaga-Jordán (2016). Evaluación de <i>Bromus catharticus</i> como recurso para praderas en sistemas de producción de leche en pequeña escala en el altiplano central de México. En: Báez Bernal, M.D., Campo Ramírez, L., Pereira Crespo, S., Bande Castro, M.J., y López Díaz, J. E. (Eds). Innovación Sostenible en Pastos: Hacia una Agricultura de Respuesta al Cambio Climático. 291 – 296. Sociedad Española para el Estudios de los Pastos: Lugo, Galicia, España. ISBN: 978-84-608-7722-6.• Celis-Alvarez, M.D. (2016). F. López-González, C.G. Martínez-García, J.G. Estrada-Flores y C.M. Arriaga-Jordán (2016). Ensilado de avena-vallico para sistemas de producción de leche en pequeña escala en el altiplano central de México. En: Báez Bernal, M.D., Campo Ramírez, L., Pereira Crespo, S., Bande Castro, M.J., y López Díaz, J. E. (Eds). Innovación Sostenible en Pastos: Hacia una Agricultura de Respuesta al Cambio Climático. 297 - 302. Sociedad Española para el Estudios de los Pastos: Lugo, Galicia, España. ISBN: 978-84-608-7722-6.• Martínez Hernández, J., C.M. Arriaga Jordán, C. González Rebeles Islas, R. Rosa García, G.B. Hernández-Luna, J. Valdés Reyna y J.G. Estrada Flores (2016). La acumulación neta de fitomasa y calidad nutritiva de pastizales en el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca para la producción ovina. En: Báez Bernal, M.D., Campo Ramírez, L., Pereira Crespo, S., Bande Castro, M.J., y López Díaz, J. E. (Eds). Innovación Sostenible en Pastos: Hacia una Agricultura de Respuesta al Cambio Climático. 381 – 386. Sociedad Española para el Estudios de los Pastos: Lugo, Galicia, España. ISBN: 978-84-608-7722-6.
Tesis dirigidas	Maestría 2015 <ul style="list-style-type: none">• Juana Martínez Hernández. Evaluación de la productividad primaria y calidad nutritiva en el sistema silvopastoril del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca para la producción ovina. 17 de julio de 2015• Marilyn Juárez Morales. Factores que favorecen y limitan la intención de productores de leche en pequeña escala en la adopción de praderas cultivadas. 11 de septiembre de 2015. 2016 <ul style="list-style-type: none">• Isela Salvador Loreto. Respuesta productiva a la suplementación con dos fuentes de energía de vacas doble propósito en la época de estiaje. Maestría. 31



	de marzo de 2016. Doctorado 2015 <ul style="list-style-type: none"> • Eric Montes de Oca Flores. Tipificación sensorial del queso Oaxaca producido de manera tradicional en el noroeste del Estado de México. 1 de junio de 2015. • Mónica Elizama Ruiz Torres. Indicadores para evaluación en el ámbito social de los sistemas de producción de leche en pequeña escala en el noroeste del Estado de México. 12 de octubre de 2015. • Minerva Hidalgo Milpa. Análisis de la valorización y percepción del consumidor: Caso quesos frescos tradicionales. 4 de noviembre de 2015.
Proyectos	Adaptación al cambio climático de las estrategias de alimentación del ganado en sistemas de producción de leche en pequeña escala en el NW del Estado de México. Clave UAEM 3676/2014-CIA
Reconocimientos	Ninguno
Movilidad	Visita académica corta al Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) de la Benemérita Universidad de Guadalajara – Enero 2015 Visita académica corta a la Universidad de Wisconsin – Madison – Febrero 2016

Nombre	Ivonne Vizcarra Bordi	SNI / Nivel	3
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado en Filosofía (Ph. D.)/ Université Laval	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Cuerpo Académico de Procesos Sociales en el Medio Rural		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Red Dialog: Red Internacional de Conocimientos sobre Pueblos Autóctonos. Universidad de Quebec en Montreal, desde 2003. • Red Temática del Agua Conacyt (RETAC). Desde julio de 2010. • Red Maíz Alimentación Tecnología y Cultura (REMATEC). Desde junio de 2015 • Red Género Sociedad y Medio Ambiente. Desde Junio de 2015 		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Libros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gregoria Rodríguez Muñoz, Emma Zapata M., Beatriz Corona M., Verónica Vázquez G., María de las Nieves Rodríguez M., Ivonne Vizcarra B. Mujeres y hombres: Manejo de Recursos del Bosque Santa Catarina del Monte, Estado de México. SEMARNAT. Colegio de Postgraduados. 978-607-7908-13-5. Páginas: 77 México, 2010. • Graciela Vélez Bautista, Ivonne Vizcarra Bordi, Norma Baca Tavira y Guillermina Díaz Pérez. Personal Académico en la UAEM, Mujeres y hombres en cifras. 2004-2006 Editorial: UAEM. 978-607-422-262-3 pag. 254. México, 2011. • Verónica Vázquez García e Ivonne Vizcarra Bordi. De autonomías, patrimonios y ciudadanías. Etnia y género en el campo del siglo XXI. AMER, Solar; COLPOS. 978-607-7800-11-1. México, 2011. • La feminización del campo mexicano en el Siglo XXI: localismos, transnacionalismos y protagonismos. Plaza y Valdés; UAEMex. 978-607-402-645-0. México, 2013. Compiladora. • Patricia Gascón Muro, María del Rosario Guerra González e Ivonne Vizcarra Bordi. Reflexiones en torno a la complejidad y la transdisciplina. MC Editores. 978-607-28-0092-2. México, 2014. <p>Artículos especializados en revistas arbitradas e indexadas</p>		



- Ivonne Vizcarra-Bordi, Bruno Lutz, Roque Ramírez-Hernández. “El mismo fogón: migración y trabajo reproductivo femenino en comunidades mazahuas”. *Convergencia*. 2013, México. ISSN: 1405-1435
 - “Los maíces nativos en las estrategias alimentarias campesinas feminizadas frente al cambio climático: Debates biocientíficos y ecofeminismo crítico”. Ivonne Vizcarra-Bordi, Humberto Thomé O. y Ana Gabriela Rincón R. *Veredas: Cambio climático y desarrollo sustentable*. 2013, México, UAM-X. Núm. 27
 - Fernando Farfán, Ivonne Vizcarra, Norma González. “Políticas de Salud. Estrategia biopolítica para controlar a los migrantes mexicanos en Estados Unidos”. *Revista Migración y Desarrollo*. 2012, México. ISSN: 1870-7599
 - Nadia Marín Guadarrama; Ivonne Vizcarra Bordi. “La obesidad en la resignificación de identidades infantiles indígenas en edad escolar en México: El caso de los pueblos Mazahua y Otomí” *Revista Perspectiva. Revista do centro de ciências da educação*. 2013, Brasil.
 - Patricia Cruz Bello; Ivonne Vizcarra Bordi; Martha Kaufer Horwitz; Alejandra Donají Benítez Arciniega; Ranjita Misra; Roxana Valdés Ramos. “Género y autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en el Estado de México”. *Papeles de Población*. 2014, México.
 - Mayra Moreno; Ivonne Vizcarra, Alejandra Benítez y Cristina Chávez. “El grupo de elementos del maíz en la estructura energética de la dieta de las madres de hogares productores de maíz nativos en dos comunidades del centro de México”. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. Junio, España.
 - Mariela Loza; Ivonne Vizcarra. “Necesidades femeninas básicas y fugitivas de la política social, en comunidades productoras de maíz nativo”. *Revista Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. Julio, México
 - Humberto Thomé; Ivonne Vizcarra y Angélica Espinoza “Performancia y fractalización como herramienta de metabolización de los espacios rurales. El caso de la ruta del Queso y el Vino de Queretaro” *Revista Spanish Journal of Rural Development*. Abril, 2015
 - G. Rodríguez; Ivonne Vizcarra “Turismo comunitario y género: La incorporación de las mujeres al proyecto turístico del Ejido El Rosario, Ocampo, México” *Revista Spanish Journal of Rural Development*. Abril, 2015.
- Capítulos de libros especializados (con arbitraje)**
- Ivonne Vizcarra (comp.). “Introducción...Feminizaciones entre experiencias y reflexiones del México rural”. Libro *La feminización del campo mexicano en el siglo XXI. Localismos, transnacionalismos y protagonismos*. UAEM. 2013. ISBN 978-607-402-645-0.
 - Ivonne Vizcarra (comp.) Bordi y Mariela Loza Torres. “Feminización y desigualdades en cifras del medio rural mexiquense: Acercamientos metodológicos”. Libro *La feminización del campo mexicano en el siglo XXI. Localismos, transnacionalismos y protagonismos*. Plaza y Valdés; UAEM ISBN 978-607-402-645-0 México, 2013.
 - Ivonne Vizcarra Bordi y Nadia Marín Guadarrama. “Maternidad y femineidad mazahua: Un binomio en debate” Libro: Ivonne Vizcarra (comp.). *La feminización del campo mexicano en el siglo XXI. Localismos, transnacionalismos y protagonismos*. Editorial Plaza y Valdés; UAEM. ISBN 978-607-402-645-0. México, 2013
 - Fabiana Sánchez Plata e Ivonne Vizcarra Bordi “¿Feminización en la construcción de la vivienda rural? Dinámicas transnacionales en las parejas migrantes en el Noroeste del Estado de México” Libro: Ivonne Vizcarra



	<p>(comp.). La feminización del campo mexicano en el siglo XXI. Localismos, transnacionalismos y protagonismos. Editorial Plaza y Valdés; UAEM México, 2014. ISBN 978-607-402-645-0.</p> <ul style="list-style-type: none">• Nancy Diana Anastacio Martínez, Ivonne Vizcarra Bordi y Sergio Franco Maass. “Agua pasa por la casa. Relaciones de género y acceso al agua en La Peñuela, Parque Nacional Nevado de Toluca” Libro: Ivonne Vizcarra (comp.). La feminización del campo mexicano en el siglo XXI. Localismos, transnacionalismos y protagonismos. Editorial Plaza y Valdés; UAEM. México, 2013. ISBN 978-607-402-645-0.• Ivonne Vizcarra Bordi y Patricia Cruz Bello. “Diabetes, género y migración: historias de mexicanas que se fueron, se quedaron y otras regresaron”. Libro: Manuela Camus Bergareche (coord.) La fuerza de la presencia en torno a la migración, la pobreza y el género. Universidad de Guadalajara. Colección del Centro de Estudios de Género. México, 2013. ISBN 978-607-450-405-7• Ivonne Vizcarra Bordi, María Cristina Chávez Mejía y Gabino Nava Bernal. “El Maíz Mesoamericano y sus Límites Conceptuales en la Multiperspectiva (Agrobiodiversidad, Género, Étnica y Social). La Experiencia Mazahua”. Libro: Maria Skoczek (coord.) Transformaciones ambientales y socioeconómicas en la Región Mazahua, México. Editorial: Universidad de Varsovia. Polonia, 2013. ISBN 978-83-63245-33-7 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Maíces nativos y conciencia social: una aproximación metodológica para los estudios agroalimentarios. 1er Coloquio de antropología y etnografía de la alimentación. Puebla, Puebla; 23 de abril de 2015• El caldo de venado y el relleno negro, comidas rituales en las peticiones de lluvia Hikuri Neirra de huicholes y Chak Chak de Mayas”. 1er Coloquio de antropología y etnografía de la alimentación. Puebla, Puebla; 23 de abril de 2015• “Género y Cultura de Paz”. Jornada de Precongreso Convivencia y Bienestar con Sentido Humanista para una Cultura de Paz. Toluca, Estado de México; mayo de 2015.• Necesidades de educación, mujeres rurales e intervención estatal. Estudio de dos comunidades del centro de México. 10º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C. Toluca, Estado de México del 23 al 26 de junio de 2015• El conocimiento de la Alimentación indígena Matlazinca: Género y transdisciplina. 10º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C. Toluca, Estado de México del 23 al 26 de junio de 2015• Substitución de una dieta de milpa tradicional por una industrializada como factor de propensión a la diabetes tipo II. 10º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C. Toluca, Estado de México del 23 al 26 de junio de 2015• Análisis del beneficio del convenio de diversidad biológica y la ley de bioseguridad en México: caso maíz nativo. 10º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C. Toluca, Estado de México del 23 al 26 de junio de 2015• El relevo generacional y las estrategias de conservación de maíces entre los hogares Matlatzincas del Estado de México. 10º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C. Toluca, Estado de México del 23 al 26 de junio de 2015• El maíz dentro del PESA en el Estado de México en marco de la Cruzada Nacional contra el Hambre. 10º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C. Toluca, Estado de México del 23 al 26 de junio de 2015
--	--



	<p>2015.</p> <ul style="list-style-type: none">• Los motivos de elección de alimentos del consumidor Mexicano. VII Seminario Internacional de la RedSIAL-México. 23 de septiembre de 2015.• Posiciones de ruptura desde el género en la patrimonialización de los alimentos basados en maíces criollos. IV congreso Latinoamericano de Antropología. D. F. del 7-10 octubre de 2015.
Tesis dirigidas	<p>Maestría</p> <ul style="list-style-type: none">• José Merced Téllez Silva. “Producción de maíz nativo y desarrollo endógeno en la Localidad de Santa María Nativitas, Calimaya, Estado de México”. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 27 de Mayo de 2014.• Minerva Arcos Severo. “Migración Mazahua y sus implicaciones en la conservación de la milpa en el municipio de San Felipe del Progreso, México”. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 27 de Junio de 2014.• Laura Patricia Sánchez Vega. “La tipificación del quesillo de Reyes ETLA, Oaxaca”. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. 24 de Febrero de 2015.• Luis Ángel López Mathamba. “Sendero interpretativo del paisaje Alimentario Matlazincá”. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. 04 de Marzo de 2015.• Mirtha Mondragón Delgado. “El Maíz en la Cruzada Nacional contra el Hambre en el Sector Rural Mexiquense: Construcción de una etnografía Institucional”. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 10 de Junio de 2015. <p>Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none">• Roque Ramírez González. “Continuidades en las relaciones de género y cambios en la cotidianidad de las mujeres mazahuas en un contexto de migración masculina interna e internacional”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 30 agosto, 2010.• Sabas Vásquez Agustín. “Prácticas agrarias en las estrategias de vida campesina. Un estudio de caso en Chilapa, Guerrero”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Noviembre, 2012.• Fernando Farfán González. “Vete sano, regresa sano: Caso del sur del Estado de México”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Noviembre, 2012.• Jesús Castillo Nonato. “Abrobiodiversidad campesina: Milpas de temporal y riego en San Pedro el Alto y San Pablo Tlalchichilpa, Estado de México”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Enero de 2013.• Fredyd Torres Oregón. “El Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) en el Estado de México: Intervención, Control y Actores. El caso de San Luis la Manzana, Municipio de Villa Victoria”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 03 de Junio de 2013.• Isidro Jáuregui Plata. “El Financiamiento de las Organizaciones Sociales Agropecuarias del Estado de Guerrero. Un Análisis desde la Perspectiva Social”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 06 de Junio de 2013.• Manuel Chávez Valdez. “Uso y Manejo Social del Agua en la Subcuenca del Río San Javier. Estudio de Caso”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 02 de Mayo de 2013.• Mariela Loza Torres. “La intervención del Estado en el Desarrollo de las Mujeres Rurales. Un Estudio desde las Necesidades”. Doctorado en Ciencias



	<p>Agropecuarias y Recursos Naturales. 24 de Octubre de 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Josefina Munguía Aldama. “Saberes tradicionales para la conservación de maíces mexicanos frente al cambio climático en dos localidades de Guerrero”. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. 12 de Enero de 2015.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • El maíz mesoamericano y sus escenarios de desarrollo local. CB CONACYT-SEP. Investigación científica. Responsable técnica. Noviembre 2011 a diciembre 2015. • Evaluación del analfabetismo en salud para mejorar el autocontrol y los resultados de la diabetes: una comparación binacional de mexicanos y México-americanos. CONACYT/ Texas A&M University. Investigación científica. Corresponsable. 11 de abril de 2012.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Presea Josefá Ortiz de Domínguez por la labor a la equidad de género en el Estado de México. Otorgada por el Gobierno del Estado de México. 17 de Diciembre de 2007. • Premio Estatal de Ciencia y Tecnología en el área de Ciencias Sociales y Humanidades 2010. Entregado por el Gobierno del Estado de México a través del COMECYT. • Presea Ignacio Ramírez Calzada 2011- UAEM. Trayectoria Académica. • Premio 2013 a la Mejor Dictaminadora. Entregado por el Colegio Mexiquense, A.C. y la revista Economía, Sociedad y Territorio. 29 de Mayo de 2013.
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Estancia sabática de septiembre 2008 al 30 de julio 2009: En la Red Dialogo, Red de investigación y conocimientos en cuestiones de los pueblos autóctonas. Instituto Nacional de Investigación Científica en la Universidad de Quebec en Montreal, Canadá. • Estancia como profesora Invitada del 18 al 30 de enero de 2015: En la Universidad de Sevilla, España; Departamento de Antropología Social.

Nombre	Julieta Gertrudis Estrada Flores	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctora. Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Producción Animal Campesina.		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>Artículos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ramón Gonzalo Aragadvay-Yungán, Adolfo Armando Rayas Amor, Darwin Heredia-Nava, Julieta Gertrudis Estrada-Flores, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Carlos Manuel Arriaga-Jordán. 2015. Evaluación in vitro del ensilaje de girasol (<i>Helianthus annuus</i> L.) solo y combinado con ensilaje de maíz. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias. 6(3): 315-327. • Carlos Galdino Martínez-García 3 & Keyla Valencia-Núñez 2 & Jesús Bastida-López 2 & Julieta Gertrudis Estrada-Flores 3 & Genaro Cvabodni Miranda-de la Lama 1 & Rosy Gabriela Cruz-Monterrosa 1 & Adolfo Armando Rayas-Amor. 2015. Effect of different combinations of soybean-maize silage on its chemical composition, nutrient intake, degradability, and performance of Pelibuey lambs. Trop Anim Health Prod. DOI 10.1007/s11250-015-0898-0 • F López-González, J J Sánchez-Valdés, O A Castelán-Ortega, B Albarrán-Portillo, J G Estrada-Flores*. 2015. Agronomic and nutritional characteristics of three grass species in the southern region of Mexico. Indian 		



Journal of Animal Science. 85 (3): 271-274. ISSN: 0367-8318. <http://epubs.icar.org.in/ejournal/index.php/IJAnS/article/view/47318/20440>

• J. Martínez-Hernández, C. M. Arriaga-Jordán, C. González Rebeles Islas, J. G. Estrada-Flores. 2014. Evaluación de la productividad primaria durante la época de secas en el área de Protección de Flora y Fauna “Nevado de Toluca”, México. **Tropical and Subtropical Agroecosystems** 17 (2): 299-302. Scielo, Redalyc. ISSN: 1870-0462. 02/05/2014. <http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/2037/890>

• O. A. Castelán Ortega, J. C. Ku-Vera, **J. G. Estrada Flores**. 2014. Modeling methane emissions and methane inventories for cattle production systems in Mexico. *Atmósfera* 27(2), 185-191. ISSN: 0187-6236. ASFA (AQUATIC SCIENCES AND FISHERIES ABSTRACTS), CONACYT. 01/04/2014. <http://www.journals.unam.mx/index.php/atm/article/view/36296/41332>

• Alejandra Donají Solís Méndez, Raquel Martínez Loperena, Javier Solorio Sánchez, **Julieta G. Estrada Flores**, Francisca Avilés Nova, Ana Tarin Gutiérrez Ibáñez, Octavio Alonso Castelán Ortega. 2013. Características del queso Tepeque de la Tierra Caliente de Michoacán: un queso producido en un sistema silvopastoril intensivo. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 16 (2): 201 – 214. ISSN: 1870-0462. RedAlyc, Latinindex, Scielo. Mayo-Agosto. <http://www.veterinaria.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/1597/825>

• P. Hernández-Morales, **J. G. Estrada-Flores**, F. Avilés Nova, G. Yong Angel, F. López-González, A. D. Solís Méndez, O. A. Castelán-Ortega. 2013. Tipificación de los sistemas campesinos de producción de leche del sur del Estado de México. *Universidad y Ciencia*. 29 (1): 19-31. ISSN: 0186-2979. CONACYT, Scielo, RedAlyc. 01/Abril/ 2013. <http://www.universidadyciencia.ujat.mx/index.php?ID=24&art=593>

• Alejandra D. Solís-Méndez, **Julieta G Estrada-Flores** and Octavio A Castelán-Ortega. 2013. A study on the texture diversity of the Artisan Ranchero Cheese from Central Mexico. *International Journal of Dairy Technology*. DOI: 10.1111/j.1471-307.2012.00881.x. 66 (1): 37-44. ISSN: 1471-0307. JCR. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0307.2012.00881.x/pdf>

Capítulos de libro

• Jair Jesús Sánchez Valdés, César Ortiz Torres, Felipe López González, Vianey Colín Navarro, Carlos Galdino Martínez García, Julieta Gertrudis Estrada Flores. 2015. La producción de leche bajo sistemas modificados de selva baja caducifolia que dan origen al queso artesanal Zacazonapan. En: Comp. Beatriz A. Cavalloti Vázquez, Benito Ramírez Valverde, Alfredo Cesín Vargas, Javier Ramírez Juárez. *Estudios Socioeconómicos y Ambientales de la Ganadería*. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Posgraduados, UNAM, U Autónoma Querétaro, Universidad Federal de Pernambuco, ALASRU, INRA, El Barzón Nacional. México. ISBN: En trámite. Pp. 305-314.

• Jair Jesús Sánchez Valdés, Vianey Colín Navarro, Felipe López González, Francisca Avilés Nova, Octavio Alonso Castelán Ortega, Julieta Gertrudis Estrada Flores. 2015. Diagnóstico de la calidad sanitaria en las queserías artesanales del municipio de Zacazonapan, Estado de México y del producto final. En: Comp. Beatriz A. Cavalloti Vázquez, Benito Ramírez Valverde, Alfredo Cesín Vargas, Javier Ramírez Juárez. *Estudios Socioeconómicos y Ambientales de la Ganadería*. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Posgraduados, UNAM, U Autónoma Querétaro, Universidad Federal de Pernambuco, ALASRU, INRA, El Barzón Nacional. México. ISBN: En trámite. Pp. 353-364.



	<ul style="list-style-type: none">• Esquivel-Domínguez A. L. y J. G. Estrada-Flores. 2014. La producción de ovinos en el Parque Nacional Nevado de Toluca. El caso de Agua Blanca, Zinacantepec, Estado de México. En: Comp. C. M. Arriaga-Jordán y J. P. Anaya Ortega. Contribución de la producción animal en pequeña escala al desarrollo rural. Ed. Reverté. UAEM. P. 141-148. ISBN Reverté Ediciones México D. F.: 978-607-7815-15-0. Editorial Reverté Barcelona ISBN: 978-84-291-7972-9. Pp. 257. 1000 ejemplares.• Hidalgo-Milpa, M., E. Sánchez-Vera., J. Estrada Flores., A. Espinoza Ortega. 2013. Transporte de leche cruda, un factor crítico sobre la calidad en la cadena leche-quesos tradicionales. En: Comp. B. A. Cavalloti Vázquez, B. Ramírez Valverde, A. Cesín Vargas, G. E. Rojo Martínez., C. F. Marcof Álvarez. Seguridad Alimentaria y Producción Ganadera en unidades campesinas. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Posgraduados, Universidad Nacional Autónoma de México. P. 219-229. . ISBN: 977-833-444-0. 16 de Octubre 2013. 500 ejemplares.• J. G. Estrada-Flores, R. Martínez Loperena, L. M. Ramírez Montes de Oca, O. A. Castelán Ortega. 2013. Los recursos naturales forrajeros nativos utilizados en la alimentación de bovinos lecheros como mejoradores de la fermentación ruminal y reductores de emisiones de gases de efecto invernadero. En: M. E. Orozco Hernández. Comunidades y Recursos Naturales. Gestión del desarrollo rural. Universidad Autónoma del Estado de México. P. 265-296. ISBN: 978-607-422-428-3.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Beatriz Matías González, Octavio A. Castelán Ortega, Manuel González Ronquillo, Julieta G. Estrada Flores. 2013. Efecto del polietilenglicol sobre la fermentación ruminal in vitro en seis especies de arveses nativas con potencial forrajero. 14to. Congreso Nacional de Investigación Socioeconómica y Ambiental de la Producción Pecuaria. Campus El Cerrillo Piedras Blancas. Universidad Autónoma del Estado de México. 16, 17, 18 de Octubre de 2013. P. 1083.-1089• Ponente. Simposio “Mejoramiento de los Sistemas de Producción Animal para el Desarrollo Rural”. Tema: “La utilización de forrajes no convencionales para la alimentación de rumiantes”. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales. Universidad Autónoma del Estado de México. 29 y 30 de enero de 2013.• Asistente. Congreso “El ABC de la Agricultura Orgánica”. 2013. Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México y la Fundación Salvador Sánchez Colín CICTAMEX S. C. Centro Integral de Desarrollo Agropecuario Sustentable. Rancho La Paz, Villa Guerrero. México. Enero de 2013.
<p>Tesis dirigidas</p>	<p>Tesis de Posgrado:</p> <ul style="list-style-type: none">• Juana Martínez Hernández. Evaluación de la Productividad Primaria y Calidad Nutritiva en el Sistema Silvopastoril del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca para la Producción Ovina. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales Tutor Académico. Inicio: 5 de febrero de 2013. Fecha de Evaluación. 17 de julio de 2015.• Guadalupe Brendalí Hernández Luna. Evaluación del muérdago enano (<i>Arceuthobium globosum</i> y <i>A. vaginatum</i>) como estrategia de alimentación para pequeños rumiantes. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales Tutor Académico. Inicio: 5 de febrero de 2013. Fecha de Evaluación. 17 de julio de 2015.• Felipe López González. Diferentes estrategias de alimentación de vacas en pastoreo en el sureste del Estado de México y su impacto en la calidad



	<p>fisicoquímica en leche. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales Tutor Académico. Inicio. Fecha de Evaluación. 18 de junio de 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beatriz Matías González. Efecto en la fermentación ruminal in vitro de dietas utilizadas para ganado lechero, adicionadas con especies altas en taninos. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Tutor Académico. Inicio: 02 febrero de 2010. Fecha de Evaluación. 15 de octubre de 2013.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la productividad primaria para la adecuación del sistema de producción ovino en el PNNT. Clave: 3564/2013 CHT. Finiquito Académico: 30 de septiembre de 2014. • El pastoreo y dinámica poblacional vegetal en áreas naturales protegidas. PIFI/2012-15MSU0012W. Finiquito Académico noviembre de 2013.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Tercer lugar en el Concurso Nacional de Tesis en el Marco del XII Simposio Internacional y VII Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. Como directora de la Tesis “Caracterización y propuesta de un sistema agroforestal en la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, Ejido El Depósito, San José del Rincón, Estado de México.” De la alumna de la Lic en Ciencias Ambientales Ana María Mendieta Flores. 11 al 16 de Noviembre de 2013.
Movilidad	Ninguna.

Nombre	Luis Brunett Pérez	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Dr en Ciencias Veterinarias Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Estudios Multidisciplinarios sobre Desarrollo Endógeno para la Sustentabilidad Territorial. Desarrollo endógeno y conocimiento pertinente-funcional		
Redes de investigación	Red Temática Sustentabilidad y Socioeconomía de la cadena Agroalimentaria de los lácteos. Análisis de sistemas agroalimentarios lácteos: Estudio de los casos de la zona oriente del Estado de México y región de Los Ríos Chile.		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión hídrica en el sistema familiar lácteo de la subcuenca Amecameca en el estado de México. Artículo, 2015 • Evaluación de la sustentabilidad social, económica y productiva de dos agroecosistemas de producción de leche en pequeña escala en el municipio de Amecameca, México. Artículo, 2013 • Metodologías para la evaluación de la sustentabilidad en sistemas de ganado lechero: un análisis comparativo de resultados y perspectivas. Capítulo de libro, 2015 <p>Ponencias:</p> <p>Perspectivas del uso de sistema agroalimentarios localizado en el estudio de los quesos - estudio del caso Poxtla, estado de México. 2013</p>		
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none"> • Estimación de las pérdidas económicas por abortos en la lechería en pequeña escala en el sur oriente del Estado de México. Tesis de Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, 2013. • Análisis de la gestión hídrica en los sistemas de producción de leche en pequeña escala en la subcuenca Amecameca, Estado de México. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, 2014. • Análisis de la Transmisibilidad En Los Sistemas de Producción De Leche En Pequeña Escala En La Zona Suroriental Del Estado De México. Maestría en 		



	Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, 2015
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico situacional de la lechería y sus derivados en la zona oriente del Estado de México: un estudio a través del enfoque de sistema agroalimentario localizado (SIAL). Proyecto con fondos CONACYT (2011-2013) • Análisis de sistemas agroalimentarios lácteos: estudio de los casos de la zona oriente del Estado de México y Región de los Ríos, Chile. Proyecto con fondos de la UAEM. (2012-2013).
Reconocimientos obtenidos	árbitro de la revista agricultura, sociedad y desarrollo y de la revista avances de investigación agropecuaria
Movilidad	Dos estancias en la Universidad Austral de Chile

Nombre	María Cristina Chávez Mejía	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Dra. en Estudios para el Desarrollo por la Universidad de East Anglia, Reino Unido	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Procesos sociales en el Medio Rural		
Redes de investigación	<p>Integrante de la Red PROMEP Ibero-Latinoamericana para el aprovechamiento y conservación de recursos bióticos.</p> <p>Integrante del a RED UAEMex Conocimiento, uso, manejo y diversidad florística de las plantas medicinales en San Nicolás. Municipio de Malinalco, Estado de México.</p> <p>Integrante de la red temática CONACYT Etnoecología y patrimonio biocultural.</p>		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jasso- Arriaga, X., Martínez-Campos, R., Gheno-Heredia, Y., Chávez-Mejía, C., Arteaga-Reyes, T. y Martínez-García. C.G. (2013). Escenarios y modelos de usos-suelo dentro de un área natural protegida: ejido de San Antonio Acahualco. <i>Agricultura, sociedad y desarrollo</i>, 10(3): 265-282. • Jesús Castillo Nonato y Cristina Chávez Mejía (2013). Caracterización campesina del manejo y uso de la diversidad de maíces en San Felipe del Progreso, Estado de México. <i>Agricultura, sociedad y desarrollo</i>, 10(1):23-38. • Laura White-Olascoaga, José Isabel Juan-Pérez, Cristina Chávez Mejía y Jesús Gastón Gutiérrez-Cedillo. (2013). Flora medicinal en San Nicolás, municipio de Malinalco, Estado de México. <i>Polibotánica</i>, 35:173-206. • Mayra E. Moreno-Flores, Ivonne Vizcarra-Bordi, Alejandra D. Benítez-Arciniega y Cristina Chávez-Mejía. (2014). El grupo de alimentos del maíz en la estructura energética de la dieta de madres de hogares productores de maíces nativos en dos comunidades del centro de México. <i>Revista Española de Nutrición Humana y Dietética</i>, 18(2):68-73. • Diana Morales Díaz, Francisco Herrera Tapia, Cristina Chávez Mejía y Rolando Rojo Rubio (2013). Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable en el sur del Estado de México. Estudio de sus procesos de institucionalización. <i>Explanans</i>, 2(2):11-31. • María Cristina Chávez Mejía (2013). La investigación cualitativa en un programa de posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de México. <i>Pensamiento, Papeles de Filosofía</i>, 1(1):127-138 <p>Capítulos de libros</p> <ul style="list-style-type: none"> • José Isabel Juan Pérez y Cristina Chávez Mejía (2013). Influencia de las variaciones climáticas en los agroecosistemas familiares de una zona de transición ecológica del subtrópico mexicano. En: Rivera, H., G. y Loza, T., M. (coord.) pp. 73-88. <i>Cambio climático. Impactos y previsiones en el medio rural del Estado de México</i>. Universidad Autónoma del Estado de México y 		



	<p>Porrúa, México, México.</p> <ul style="list-style-type: none">• Herrera, T. F. y Chávez, M. C (2013). Construcción social y disciplinar de la noción de desarrollo. En: González O., F. y Aguado L., E. (coord.), pp 21-44. <i>Escalas del conocimiento. Las formas de construcción del objeto de estudio en las disciplinas sociales</i>, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.• Gregoria Rodríguez Muñoz y Cristina Chávez Mejía. (2014). Conocimientos ambientales femeninos. En: Vizcarra, B. I (comp.) pp <i>La feminización del campo mexicano en el siglo XXI. Localismos, transnacionalismos y protagonistas</i>. Plaza y Valdés, UAEMex.• Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, José Isabel Juan Pérez, María Cristina Chávez Mejía, Xanat Antonio Némiga y Elena Alvarado García. (2013). Los recursos naturales en la región mazahua: conocimiento y tradición ecológica. En: Skoczek M. (ed).pp. 93-110. <i>Transformaciones ambientales y socioeconómicas en la región Mazahua, México</i>. Universidad de Varsovia.• Ivonne Vizcarra Bordi, María Cristina Chávez Mejía y Gabino Nava Bernal. El maíz mesoamericano y sus límites conceptuales en la multiperspectiva (agrobiodiversidad, género, étnica y social). La experiencia mazahua. ((2013). Los recursos naturales en la región mazahua: conocimiento y tradición ecológica. En: Skoczek M. (ed). Pp. 133-148. <i>Transformaciones ambientales y socioeconómicas en la región Mazahua, México</i>. Universidad de Varsovia.• José Isabel Juan Pérez, Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo y María Cristina Chávez Mejía (2013). Procesos de cambio de uso del suelo en la porción noroccidental del Estado de México: 2005-2010. Implicaciones y consecuencias para las familias mazahuas. En: Skoczek M. (ed). Pp. 149-160. <i>Transformaciones ambientales y socioeconómicas en la región Mazahua, México</i>. Universidad de Varsovia.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Los desafíos del México Rural en el Siglo XXI. 10o Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C. Cristina Chávez Mejía y Laura White Olascoaga. Milpas mazahuas ¿sistemas agroecológicos? Cristina Chávez Mejía. Junio 2015.• Migración internacional en América Latina y México en el contexto de la crisis económica y humanitaria. <i>Migración mazahua y el cultivo de la milpa</i>. II Congreso internacional: Cristina Chávez Mejía, Jesús Gutiérrez Cedillo y Laura White Olascoaga. Septiembre 2015.• <i>Conocimiento tradicional sobre plantas medicinales en San Nicolás, Estado de México</i>. 2o Congreso Internacional Sustentabilidad: Ambiente, sociedad, economía, territorio, educación y cambio climático. Laura White Olascoaga, Cristina Chávez Mejía y Carmen Zepeda Gómez. Noviembre 2015.• <i>El proceso de investigación en estudios de posgrado</i>. Seminario de investigación del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEM, Cristina Chávez Mejía. Noviembre 2015.
<p>Tesis dirigidas</p>	<p>TESIS DIRIGIDAS DOCTORADO</p> <ul style="list-style-type: none">• Jesús Castillo Nonato (2012). Agrobiodiversidad campesina: Milpas de temporal y riego en San Pedro el Alto y San Pablo Tlalchichilpa, Estado de México. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEM. Tutora académica.• Encarnación Ernesto Bobadilla Soto (2012). Competitividad en la porcicultura de pequeña y mediana escala en el centro del Estado de México. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEM. Tutora adjunta.• Elizabeth Guadalupe Chong González (2013). Mercado de Trabajo Rural en



el Municipio de Coatepec Harinas, Estado de México. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEM. Tutora adjunta.

- Laura White Olascoaga (2013). Conocimiento tradicional de los recursos vegetales: plantas medicinales y huertos familiares. Una aproximación teórica metodológica. Doctorado en Ciencias Ambientales de la UAEM. Directora
- Juan Antonio Hernández Martínez (2014). Papel y contribución de las organizaciones de la sociedad civil en la gestión del desarrollo rural de los municipios del Estado de México. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEM. Tutora adjunta.
- Alicia Yaneth Vásquez González. El patrimonio biocultural: la milpa en San Pedro el Alto, Temascalcingo, Estado de México. Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEMex. Presentación de examen de grado: agosto 2015. Tutora académica.

TESIS DIRIGIDAS MAESTRÍA

- Carina Ulloa Tavira (2012). Agroindustria rural como propuesta para la incorporación del sistema producto guayaba al desarrollo territorial en Temascaltepec, Estado de México. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Tutora adjunta.
- Nadinne Ivette González Romero (2013). Diseño de una ruta turística en el territorio Temoaya–San Mateo Capulhuac a partir de los atractivos, recursos y servicios. Maestría en agroindustria rural, desarrollo territorial y turismo agroalimentario de la UAEM. Tutora adjunta.
- Janeth Segundo Albiter (2013). Propuesta de creación de la ruta de los volcanes Maestría en agroindustria rural, desarrollo territorial y turismo agroalimentario de la UAEM. Tutora adjunta.
- Mayra Etelvina Moreno Flores (2013). El maíz en la estructura del consumo alimentario de las madres de familia y el estado nutricional de sus integrantes, en dos comunidades productoras de maíces nativos en el Estado de México. Maestría en Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de México. Tutora adjunta.
- Erik Villareal Hernández (2014). Análisis espacial de la distribución biogeográfica de árboles medicinales en el valle de Malinalco, México. Maestría en Análisis Espacial y Geoinformática. Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México. Tutora adjunta.
- Noel Bastida Muñoz. (2014). La milpa y el cambio de uso de suelo, un análisis actual en Santa Ana Ixtlahuaca, Estado de México. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Tutora académica.
- Minerva Arcos Severo. (2014). Migración mazahua y sus implicaciones para la conservación de la milpa en el municipio de San Felipe del Progreso, México. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Tutora académica.
- Lucía Montserrat Fuentes Hernández. (2014). Participación por género en la gestión territorial del desarrollo rural. El caso del consejo municipal de desarrollo rural sustentable de Coatepec Harinas. Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Universidad Autónoma del Estado de México. Tutora adjunta.
- Cristina Berenice Monsalvo Jiménez. (2014). Estudio florístico del parque universitario Las Orquídeas como base para la conservación y educación ambiental. Maestría en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma del Estado de México. Tutora adjunta.
- Elizabeth Janet Sánchez Benitez. La imagen territorial como estrategia de



	<p>desarrollo. Intermediaciones entre la producción y el consumo en el turismo agroalimentario. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario de la UAEMex. Tutora adjunta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teresita de Jesús Rodríguez Calderón. El patrimonio gastronómico de San Pedro del Rosal: Atlacomulco. Estado de México. A partir de los productos agrícolas de la milpa. Maestría del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEMex. Presentación de examen de grado: agosto 2015. Tutora académica.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del proyecto de investigación bajo mi responsabilidad técnica: Cambio del uso del suelo y sus implicaciones para la conservación e la milpa mazahua en el Estado de México. • Trabajo de campo sobre el proyecto La cruzada nacional contra el hambre: efectos tempranos en zonas rurales del Estado de México, clave de registro 3774/2014/CID, proyecto apoyado por la UAEMex. • Finiquito académico del proyecto de investigación Manejo e impacto de los recursos vegetales en agroecosistemas de la comunidad de San Nicolás, municipio de Malinalco, Estado de México, clave 3593/2013SF. Participación: colaboradora.
Reconocimientos obtenidos	Ninguna
Movilidad	Ninguna

Nombre	María Gladys Rivera Herrejón	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Procesos Sociales en el Medio Rural		
Redes de investigación			
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>a) Libros Publicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rivera Herrejón, Gladys; Mariela Loza Torres (Coord.) (2014), Cambio climático: impactos y previsiones en el Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México – Miguel Ángel Porrúa (ISBN: 978-607-401-778-6). <p>b) Artículos especializados en revistas indexadas Publicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chávez Valdez, Manuel; Gladys Rivera Herrejón, Tonatiuh Romero Contreras e Ivonne Vizcarra Bordi (2013), “El Pozo: usos, seguridad y tradición en la subcuenca del Río San Javier”, Estudios Sociales, Vol. XXI, Núm. 41, pp. 104-128 (ISSN: 0188-4557) • Hernández Montes, Roberto; Tonatiuh Romero Contreras; Carlos Solís Morelos, Gladys Rivera Herrejón y Sergio Zamorano Camiro. 2011. “Las galerías filtrantes del Alto Lerma: usos y manejos sociales” en Economía, Sociedad y Territorio, vol. XI, núm. 36. El Colegio Mexiquense, AC. Zinacantepec, México. Pp. 455-485. (ISSN: 1405-8421). • Maximiliano Martínez, Guadalupe; Gladys Rivera Herrejón; Ana Laura Franco Malvaíz; Jesús Soria Ruiz. 2011. “La comercialización de maíz después de la CONASUPO en dos comunidades del Norte del estado de México”, en Economía, Sociedad y Territorio, vol. XI, núm. 35. El Colegio Mexiquense, AC. Zinacantepec, México. Pp. 197-224. (ISSN: 1405-8421). • Bobadilla Soto Encarnación Ernesto; Rivera Herrejón Gladys y Del Moral Barrera Laura Elena. 2010. Factores de competitividad del cultivo de lechuga 		



	<p>en Santa María Jajalpa, Estado de México, en Análisis Económico, Vol. XXV, Núm. 59. (ISSN: 0185-3937).</p> <ul style="list-style-type: none">• Espinosa Ortiz, Valentín; Rivera Herrejón, Gladys; García Hernández, Luis Arturo. 2008. “Los canales y márgenes de comercialización de la leche cruda producida en sistema familiar (Estudio de Caso)”. Veterinaria México, Vol. 39(1). Pp. 1-16 (ISSN: 0301-5092). <p>c) Capítulos de libro Publicados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rivera Herrejón, Gladys, (2014), “El cambio climático: sus orígenes, efectos y políticas para el medio rural”, en Rivera G. y M. Loza (Coords.), Cambio climático: impactos y previsiones en el Estado de México, Universidad Autónoma del Estado de México – Miguel Ángel Porrúa (ISBN 978-607-401-778-6).
	<p>Ponencias: Congresos nacionales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rivera Herrejón, María Gladys. 2013. “Tendencias recientes de la producción de maíz. Situación del Estado de México dentro del panorama nacional”, ponencia presentada en el 9º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER), celebrada en Guadalajara, Jalisco, del 5 al 8 de marzo de 2013.• Montes Hernández Roberto; María Gladys Rivera Herrejón; Francisco Herrera Tapia y Felipe Torres Torres. 2013. “Nuevos mercados rurales de maíz en el Estado de México”, ponencia presentada en el 9º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER), celebrada en Guadalajara, Jalisco, del 5 al 8 de marzo de 2013.• Montes Hernández, Roberto; María Gladys Rivera Herrejón; Francisco Herrera Tapia y Felipe Torres Torres, 2011. “Reestructuración de los mercados rurales de maíz: el caso de Tenancingo, Estado de México”, ponencia presentada en el 8º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales. 24 a 27 de mayo, Puebla, México.
Tesis dirigidas	<p>Concluidas: Maestría:</p> <ul style="list-style-type: none">• Guadalupe Maximiliano Martínez. Título de la tesis: “Comercialización del maíz en el distrito Atlacomulco después de CONASUPO”, 27 de agosto de 2009. Directora de tesis• Ernesto Bobadilla Soto. Título de la tesis: “La problemática de la producción y comercialización de hortalizas en la región Tenango del Valle”, 28 de junio de 2007. Directora de tesis• Eligio Luna Becerril. “La producción de trigo en la principal región productora de Guanajuato (Distrito 005 Cortazar), en el ciclo Otoño – Invierno 2002 – 2003; problemática frente al TLCAN”, 24 de enero de 2005. Directora de tesis <p>Doctorado:</p> <ul style="list-style-type: none">• Valentín Espinosa Ortiz Título de la tesis: “La comercialización de la leche cruda en dos comunidades del centro de México”. 28 de abril de 2008. Directora de tesis.• Manuel Chávez Valdés. Título de la tesis: “Uso y manejo del agua en la Subcuenca del río San Javier, Estado de México. Estudio de Caso”. 2 de mayo de 2013. Directora de tesis.
Proyectos	<p>Investigaciones con financiamiento institucional Concluidas:</p> <ul style="list-style-type: none">• “Políticas públicas y reestructuración de los mercados rurales de maíz. Transformaciones recientes y perspectivas en el poniente del Estado de



	<p>México” Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Clave CONACYT: CB-200801/81067. Responsable. 7 de enero de 2009 a marzo de 2013.</p> <p>En proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenencia de la tierra, uso y conservación de los recursos naturales en el Parque Nacional Nevado de Toluca. UAEM. Clave 3503/2013CHT. 30 de mayo de 2013 al 30 de noviembre de 2014. • El maíz mesoamericano y sus escenarios en el desarrollo local. Financiamiento: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Clave CONACYT: CB-2009 130947. Febrero de 2010 a enero de 2014. Corresponsable
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	<p>Universidad Ghelph, Ontario, Canadá. 12 de septiembre de 2005 a 30 de septiembre de 2005.</p> <p>The University of Reading, U.K. 1 de octubre de 1999 a 3 de noviembre de 1999.</p>

Nombre	Marlín Pérez Suárez	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctora en Ciencias Ambientales, Instituto Potonino de Investigación Científica y Tecnológica A.C. (Centro CONACYT).	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Conservación y Manejo de Recursos Naturales		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembro de la RILACREB (Red Ibero-Latinoamericana de Conservación Recursos Bióticos). SEP. 2013-2015. • Miembro de la Eco-red formadas por CONACYT en 2009- • LTER-México (Long Term Ecological Research). En la categoría de individuo a partir de marzo del 2007 		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérez-Suárez M., H. Asbjornsen, M. Helmers, R. Kolka, M.J. Castellano. 2014. Nitrogen and Carbon dynamics in prairie vegetation strips across topographical gradients in mixed Central Iowa agroecosystems. <i>Agriculture, Ecosystems and Environment</i>, 188: 1-11. Factor de Impacto: 2.859 • Sánchez-Parada, A., M.A. López-López, A. Gómez-Guerrero, M. Pérez-Suárez. 2014. Desarrollo y verificación de concentraciones críticas nutrimentales y normas DRIS para brinzalez y latizales de <i>Pinus patula</i>. <i>Agrociencia, En revisión</i>. • Pérez-Suárez M., J.T. Arredondo, E. Huber-Sannwald. A. Serna. 2013. Forest structure, species traits and rain characteristics influences on horizontal and vertical rainfall partitioning in a semiarid pine–oak forest from Central Mexico. <i>Ecohydrology</i>. ISSN: 1936-0592. DOI: 10.1002/eco.1372 Factor de Impacto: 2.133. Versión impresa 2014, 7: 532-547. • http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eco.1372/abstract • Pérez-Suárez M., Arredondo-Moreno J.T., Martínez Campos A.R. 2014. El mantillo del bosque, un verdadero manto sagrado. <i>Ciencia y Desarrollo</i>. Marzo-Abril. ISSN 0185-0008. Arbitrada e Indexada por CONACyT, incluida en Latindex. Marzo-Abril. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Caracterización de ectomicorizas formadas con <i>Pinus hartwegii</i> y <i>Abies religiosa</i> en el Nevado de Toluca”. 2o Congreso Internacional Sustentabilidad: paradigmas y experiencia. Toluca, Estado de México. 11-13 noviembre, 2015. • Caracterización de ectomicorizas formadas con <i>Pinus hartwegii</i> y <i>Abies</i> 		



	<p>religiosa en el Nevado de TolucaAzucena gonzalez morales, cristina Burrola Aguilar, margo agosto britto arias, marlin perez suarez. XI Congreso Nacional de Micología. Mérida, Yucatán, 5-9 de octubre, 2015.</p> <ul style="list-style-type: none">• “Distribución potencial de algunos hongos comestibles y su relación con el cambio de uso del suelo en Amanalco, Estado de México”. Cristina Burrola Aguilar, jose manuel sanchez carpio, marlin perez suarez, marivel hernandez tellez. XI Congreso Nacional de Micología. Mérida, Yucatán, 5-9 de octubre, 2015.• “Diversidad funcional y estructura del ecotono del LSB de Pinus hartwegii del Nevado de Toluca”. Farid Alfaro ramirez, marlin perez suarez, jose tulio Arredondo moreno, angel rolando Endara Agramont. X Convención Internacional Sobre Medio Ambiente y Desarrollo. V Congreso sobre Manejo de Ecosistemas y Biodiversidad. La Habana, Cuba. 6 al 10 julio de 2015.• “Importance of tropical forest remnants for avian community in Touristic zones in Yucatan Peninsula Mexico”. X Convención Internacional Sobre Medio Ambiente y Desarrollo. V Congreso sobre Manejo de Ecosistemas y Biodiversidad. La Habana, Cuba. 6 al 10 julio de 2015.• ¿Están las ectomicorrizas relacionadas con los almacenes de carbono orgánico de los suelos de bosques templados? Pérez-Suárez Marlín, Esmeralda Macedo-Martínez, Burrola-Aguilar Cristina, Martínez-Campos A. Roberto. X Convención Internacional Sobre Medio Ambiente y Desarrollo. IV Congreso de Cambio Climático. La Habana, Cuba. 6 al 10 julio de 2015.• “Efecto del cambio de uso de suelo sobre los servicios hidrológicos de bosques templados” 2º Simposio Nacional “La epistemología de la sustentabilidad, una perspectiva transdisciplinaria”. Ira Convención de la Red de Investigadores por la Sustentabilidad. Toluca, Estado de México. 27-29 de mayo, 2015.• “Diversidad Funcional y estructura del ecotono del LSB de Pinus hartwegii del Nevado de Toluca”. Farid Uriel Alfaro Ramírez, Marlín Pérez Suárez, José Tulio Arredondo Moreno & Víctor Daniel Ávila Akerberg. V Congreso Mexicano de Ecología. Fronteras de la Ecología en un Mundo Globalizado. 19-24 abril, 2015• “Oportunidades y retos en la inserción laboral de egresados del posgrado en Ciencias Ambientales. Mesa de Debate. 6to. Simposio de Avances de Tesis del Postgrado en Ciencias Ambientales. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT). 8 Mayo, 2015• “El papel de los bosques templados en el almacén de carbono subterráneo”. 1er Congreso Internacional de desarrollo sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. Toluca, Estado de México. 5-7 noviembre, 2014.• “Retención de nitrógeno en suelo bajo franjas de vegetación perenne ubicadas en cultivos de maíz” 1er Congreso Internacional de desarrollo sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. Toluca, Estado de México. 5-7 noviembre, 2014.• “Dimensión de los almacenes de carbono orgánico del suelo en suelos forestales del Nevado de Toluca”. III Congreso Nacional y II Internacional de ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Toluca, Estado de México. 21-23 de mayo, 2014.• “Distribución potencial de algunas especies de hongos comestibles y su relación con el cambio de uso de suelo en Amanalco, Estado de México”. III Congreso Nacional y II Internacional de ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Toluca, Estado de México. 21-23 de mayo, 2014.• Calidad del suelo como indicador del manejo forestal sustentable”. Seminario-Taller internacional de Agroecología y Sistemas agroalimentarios
--	--



	<p>en Zonas Forestales. Toluca, Estado de México. 27 agosto, 2014.</p> <ul style="list-style-type: none">• “El piñonero mexicano y su papel en la dinámica hidrológica y nutrimental de ambientes semiáridos”. Seminario del Programa Forestal del Colegio de Postgraduados. Conferencia por invitación. Octubre, 2013.• “Estrategias para la publicación de artículos científicos” Seminario de Investigación del Área de Producción Animal. Conferencia por invitación. 9 Septiembre del 2013.• “Efecto de las franjas de vegetación perenne sobre la reducción de la contaminación por fertilización”. Seminario de Investigación del Área de Mejoramiento Genético y Sanidad Vegetal. Conferencia por invitación. 3 Junio, 2013.• “Macedo-Martínez E., M. Pérez-Suárez, C. Burrola-Aguilar. “El papel de los bosques templados en el almacén de carbono del suelo”. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. Del 5 al 7 de noviembre del 2014. Toluca Estado de México.• Pérez-Suárez M. H. Asbjornsen, M. Helmers, R. Kolka, M.J. Castellano. 2014. “Retención de nitrógeno en suelo bajo franjas de vegetación perenne ubicadas en cultivos de maíz”. 1er Congreso Internacional Desarrollo Sustentable: enfoques, aplicaciones y perspectivas. Del 5 al 7 de noviembre del 2014. Toluca Estado de México.• Sánchez-Carpio, J.M., Pérez-Suárez M., Hernández-Téllez M., Burrola-Aguilar C. 2014. Distribución potencial de algunas especies de hongos comestibles y su relación con el cambio de uso de suelo en amanalco, Estado de México. III Congreso Nacional y II Internacional en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Toluca, Estado de México. Del 21 al 23 de mayo del 2014.• Chávez-Aguilar, G., Ángeles-Pérez G., García-Moya E., López-López M.A., Wayson Craig, Pérez-Suárez M. “Biomasa de raíces finas, vivas y muertas en rodales de diferente edad y en un área sin manejo en un bosque de <i>Pinus patula</i> en el estado de Hidalgo”. XI Congreso Mexicano de Recursos Forestales. Saltillo Coahuila, Noviembre, 2013.• Chávez-Aguilar, G., Ángeles-Pérez G., García-Moya E., López-López M.A., Wayson Craig, Pérez-Suárez M. “Variación espacial y estacional de la producción de raíces finas en una cronosecuencia en Bosques de <i>Pinus patula</i>”. Programa Mexicano del Carbono, Montecillo Texcoco, Noviembre, 2013.• Sánchez-Parada, A., López-López, M.A., Gómez-Guerrero, A., Pérez-Suárez, M. Variación de concentraciones críticas y normas DRIS en una plantación de <i>Pinus patula</i> Schl. et Cham. XI Congreso Mexicano de Recursos Forestales. Saltillo Coahuila, Noviembre, 2013.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• Alfaro Ramírez Farid Uriel. Efecto de la diversidad funcional sobre la disponibilidad de nitrógeno del suelo del ecotono del límite superior del bosque de <i>Pinus hartwegii</i> en el Nevado de Toluca. Programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Instituto de ciencias Agropecuarias y Rurales. Universidad Autónoma del Estado de México. [Directora]. <i>Concluida 06 noviembre, 2015.</i>• Mauricio Adrián Flores Navarro. Efecto de las actividades pecuarias sobre la calidad e infiltración del suelo en el área de protección de flora y fauna Nevado de Toluca. Facultad de Planeación Urbana y Regional UAEMEX. En proceso. Tesis concluida, examen pendiente por tiempo de la Universidad• Esmeralda Macedo Martínez. Efecto de la especie arbórea sobre el almacén de carbono en suelos del Nevado de Toluca: el papel de las asociaciones micorrizógenas. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma del Estado de



	México. [Directora] <i>Concluida 17 abril, 2015</i>
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios hidrológicos de ecosistemas de montaña: el papel de la cobertura vegetal y el uso de suelo en la infiltración de agua. Proyectos UAEM, 2014. [Responsable Técnico]. Septiembre 2014-Agosto 2016. • “Mecanismos de migración altitudinal de <i>Pinus hartwegii</i> lindl. como medida de adaptación a la variabilidad climática en el eje neo-volcánico transversal: relación entre estructura, micrositio y clima” [Responsable Técnico]. CONACYT- CIENCIA BASICA. Enero 2015-Diciembre 2017. • “Evaluación de papel regulatorio del nitrógeno en los almacenes subterráneos de carbono bajo diferentes usos de suelo en el nevado de Toluca” PROMEP-SEP [Responsable Técnico]. Septiembre 2013-Diciembre, 2014. <i>En proceso</i> • “Estimación de carbono en suelo y producción de raíces finas en bosques templados del Nevado de Toluca”. CONACyT Retención [Responsable Técnico]. <i>Finiquitado</i>.
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	University of Michigan. Biological Station. Curso: Medición de flujos y Depósitos de Carbono en Suelos. Estancia del 21 al 29 de julio del 2014. Organizado por International Soil Carbon Network, Silva Carbon, Forest Service, USA.

Nombre	Sergio Franco Maass	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Geografía (Universidad de Alcalá, España).	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Conservación y Manejo de Recursos Naturales		
Redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Miembro de la SIFYQA (SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE FÍSICA Y QUÍMICA AMBIENTAL) • Miembro de PMC (Programa Mexicano del Carbono). 		
Producción científica	<p>Publicaciones (Artículos arbitrados):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanessa Rodríguez Velázquez, Maribel Osorio García, Gabino Nava Bernal, Sergio Franco Maass y Héctor Hugo Regil García. 2013. Planificación del desarrollo recreativo-turístico sustentable en el ejido de la peñuela, parque nacional nevado de Toluca, México. Revista: Teoría y Praxis. Universidad de Quintana Roo. No. 14. Pág. 25-58. Revista Indizada en: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Latindex), Difusión Científica Hispana (DIALNET), Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE), Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias (PERIODICA), Centre International de Recherches et d'Etudes Touristiques (CIRET) y, Directory of Open Access Journals (DOAJ). • Blanca Vallejo Valencia, Maribel Osorio García, Irma Luz Ramírez de la O, Gabino Nava Bernal y Sergio Franco Maass. 2013. ANÁLISIS SOCIAL SOBRE LOS HABITANTES DE LA COMUNIDAD DE LA PEÑUELA, PARQUE NACIONAL NEVADO DE TOLUCA, MÉXICO, VALORES Y COMPORTAMIENTO ENTORNO AL TURISMO.2013. Revista: Estudios y Perspectivas en Turismo..Volumen 22.No. 3. Mayo 2013..Pág. 425-449 http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322013000300004&script=sci_arttext. Revista Indizada en: CIRET, Latindex, Qualis, SciELO, Unired, Redalyc, EBSCO, DIALNET, Informe Académico y Academic OneFile, Ha sido incorporada al Núcleo Básico de 		



Revistas Científicas Argentinas por Resolución 1071/07 del CONICET.

Publicaciones (Artículos indexados):

- Valentina Lamus, **Sergio Franco**, Leticia Montoya, Angel Rolando Endara, Luis Antonio Caballero, Victor Manuel Bandala. 2015. Mycorrhizal synthesis of the edible mushroom *Turbinellus floccosus* with *Abies religiosa* from central Mexico. *mycoscience* 56 (2015) 622-626. Revista Indizada en JCR.
- Nancy Diana Anastacio Martínez, Esteban Valtierra Pacheco, Gabino Nava Bernal y **Sergio Franco Maass**. 2015. Extracción de perlilla (*Symphoricarpos microphyllus* H.B.K.) en el Nevado de Toluca. *Madera y Bosques*. vol. 21, núm. 2 : 103-115, Verano 2015. Pp. 103-115. Revista Indizada en: Índice de Revistas Mexicanas de Investigación CONACYT y en JCR.
- Yolanda Arana-Gabriel; Cristina Burrola-Aguilar; Roberto Garibay-Orijel; **Sergio Franco-Maass**. 2014. Obtención de cepas y producción de inóculo de cinco especies de hongos silvestres comestibles de alta montaña en el centro de México. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*. Volumen XX. Número 3. septiembre - diciembre 2014. Pág. 213-226. ISSN electrónico: 2007-4018-ISSN impreso: 2007-3828. Revista Indizada en: Índice de Revistas Mexicanas de Investigación CONACYT y en JCR.
- Hector Hugo Regil-García, **Sergio Franco-Maass**, José Antonio Benjamín Ordóñez-Díaz Gabino Eufemio Nava-Bernal y Carlos Mallén-Rivera. 2014. Procesos de deforestación y reducción de densidad del arbolado en el Parque Nacional Nevado de Toluca del 2000 al 2009. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*. Junio 2014. Vol. 5. No. 23. Pág. 42-63.
- Nancy Diana Anastacio-Martínez, Gabino Nava-Bernal y **Sergio Franco-Maass**. 2014. El desarrollo agropecuario de los pueblos de alta montaña en México. El caso de La Peñuela, Estado de México. Autor Correspondiente. *Revista: Economía, Sociedad y Territorio*. Vol. XIV, No. 45. Pág. 397-418. ISSN: 1405-8421. Revista Indizada en: Índice de Revistas Mexicanas de Investigación CONACYT, Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Latindex) y Redalyc.
- Nathalia Santana-Medina, **Sergio Franco-Maass**, Ernesto Sánchez-Vera, Jacques Imbernon, Gabino Nava Bernal. 2013. PARTICIPATORY GENERATION OF SUSTAINABILITY INDICATORS IN A NATURAL PROTECTED AREA OF MEXICO. ISSN:1470-160X. *Revista: Ecological Indicators*. Vol.25. Pág. 1-9, Revista Indizada en: Thomson Reuters Journal Citation Reports, Factor de Impacto en 2012: 2.890.
- Angel Rolando Endara-Agramont, Rafael Calderón-Contreras, Gabino Nava-Bernal, **Sergio Franco-Maass**. 2013. Analysis of fragmentation processes in high-mountain forests of the centre of Mexico. *Revista: American Journal of Plant Sciences*. Vol.4. March 2013. Pág. 697-704. <http://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=29477>. Revista Indizada en ISI Web of Science, Factor de Impacto 0.36. DOI: 10.4236/ajps.2013.43A088. Descargas del artículo: 954
- Cruz Ruiz, A.; Cruz Ruiz, E.; Aguilera Gómez, L. I.; Norman Mondragón, H. T.; **Franco Maass, S.**; Nava Bernal, G.; Dendooven, L.; Reyes Reyes, B. G. 2012. La biomasa microbiana en suelos de montaña con diferentes usos: un estudio de laboratorio. *Terra Latinoamericana*. vol. 30. núm. 3. Pág. 221-228. ISSN (Versión impresa): 1870-9982

Publicaciones (Libros):

- Sergio Franco-Maass; Cristina Burrola-Aguilar y Yolanda Arana-Gabriel. 2012. *Hongos silvestres comestibles: un recurso forestal no maderable del*



	<p>Nevado de Toluca. Editorial: EÓN- UAEM. ISBN: 978-607-8289-01-1. 333p. Tiraje: 500.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sergio Franco Maass (Coord) 2012 Monte Tláloc II. La Casa del Dios del Agua. Editorial: GEM-UAEM. ISBN: 978-607-422-307-1. 171p. Tiraje: 500• Sergio Franco-Maass y Ana María Gutiérrez-Rivas. 2013. La intimidad en el territorio de una hacienda potosina. Editorial: EÓN- UAEM El Colegio de San Luis A.C. ISBN: 978-607-7601-74-6. 212p. Tiraje: 500 <p>Publicaciones (Capítulos de libro):</p> <ul style="list-style-type: none">• Capítulo de libro: Estrategias de adaptación al cambio climático en bosques de alta montaña del centro de México. Autor(es): Angel Rolando Endara Agramont, Sergio Franco Maass, Noé Antonio Aguirre González, Gabino Nava Bernal. Coordinador(es): María Gladys Rivera Herrejón y Mariela Loza Torres. Título del Libro: Cambio Climático, impactos y previsiones en el medio rural del Estado de México. País: México. Editorial: Miguel Ángel Porrua. ISBN: 978-607-401-778-6. Año: 2013• Capítulo de libro: Agua pasa por la casa. Relaciones de género y acceso al agua en La Peñuela, Parque Nacional Nevado de Toluca. Autor(es): Nancy Diana Anastacio Martínez, Ivonne Vizcarra Bordi y Sergio Franco Maass. Coordinador(es): Ivonne Vizcarra Bordi. Título del Libro: La feminización del campo mexicano en el siglo XXI. Localismos, transnacionalismos y protagonismos. País: México. Editorial: Plaza y Valdez. Tiraje: . ISBN: 978-607-402-645-0. Año: 2014• Capítulo de libro: La ovinocultura del Nevado de Toluca: factor de deterioro o elemento de desarrollo y manejo ambiental en zonas naturales protegidas. Autor(es): Gustavo Maldonado-Ferrucho, Sergio Franco-Maass, Gabino Nava-Bernal y Anastacio García-Martínez. Coordinador(es): Carlos Manuel Arriaga Jordán y Juan Pablo Anaya Ortega. Título del Libro: Contribución de la producción animal en pequeña escala al desarrollo rural. País: México. Editorial: Reverté. Tiraje: 1000. ISBN: 978-607-7815-15-0. Año: 2014 <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• “Cambios en el contenido de carbono de la biomasa aérea en el ANP del Nevado de Toluca”. Simposio Internacional del Carbono en México 2015. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa. abril, 2015.• “Organización y actores sociales en la extracción del musgo en el Estado de México”. 10 Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER). Toluca, 23-26 junio 2015.• “Análisis de los procesos de fragmentación del bosque en el Nevado de Toluca mediante la aplicación de un sistema de información geográfica”. VII Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental. Viña del Mar, Chile, 6-10 de octubre de 2014.• “La gestión de los recursos hidrológicos en el Altiplano Potosino (México) hacia fines del siglo XIX”. VII Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental. Viña del Mar, Chile, 6-10 de octubre de 2014.
<p>Tesis dirigidas</p>	<ul style="list-style-type: none">• David Sánchez García. Aislamiento y caracterización de cepas de hongos comestibles silvestres de la región del Parque Nacional Nevado de Toluca. Facultad de Ciencias UAEM. [Director]. Tesis de Licenciatura Concluida 2013.• Miriam González Vilchis. Identificación de las principales características geográficas de los municipios del Estado de México en relación a la existencia de unidades de información para la transparencia y el acceso a la información pública. Facultad de Geografía UAEM. [Director]. Tesis de Licenciatura Concluida 2013.



	<ul style="list-style-type: none"> • Angélica Pedraza Roque. Cambio de ocupación y uso del suelo en la localidad de Agua Blanca, ejido de Santa María del Monte, Zinacantepec, Parque Nacional Nevado de Toluca, para el periodo 2000-2009. Facultad de Geografía UAEM. [Director]. Tesis de Licenciatura Concluida 2013. • Valentina Lamus Molina. Ectomicorrizas formadas por hongos silvestres comestibles del Parque Nacional Nevado de Toluca. PCARN. [Director]. Tesis de Doctorado Concluida 2015. • Nancy Diana Anastacio Martínez. Estudio de la Organización Social en el proceso de extracción de productos forestales no maderables en los bosques de alta montaña del Estado de México. PCARN. [Director]. Tesis de Doctorado Concluida 2015.
Proyectos	El aprovechamiento de recursos naturales en el altiplano potosino durante el porfiriato, el caso de la Hacienda de Cruces. Proyectos UAEM, 2013. [Responsable Técnico]. Septiembre 2013-Noviembre 2015. 2493/2013CHT
Reconocimientos obtenidos	Ninguno
Movilidad	Estancia sabática e el Centro de Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD), Montpellier, Francia.

Nombre	Tizbe Teresa Arteaga Reyes	SNI / Nivel	C
Grado e Institución que lo otorga	Doctora en Economía y Gestión Ambiental. University of York, Reino Unido.	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	CA. Conservación y manejo de recursos naturales. LGAC. Manejo y conservación de recursos naturales.		
Redes de investigación	Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB).		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <p>a) Artículos científicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martínez-Alva, Germán, Gutiérrez-Ruiz, Margarita Eugenia, Martínez-Campos, Ángel Roberto, Villalobos-Pietrini, Rafael, Arteaga-Reyes, Tizbe T.* (2015). Concentración Total y Geodisponible de Elementos Potencialmente Tóxicos en Suelos Volcánicos con Uso Agrícola del Nevado de Toluca, México. Rev. Int. Contam. Ambie. 31 (2) 113-125 [*autora por correspondencia]. • Rueda-Quiroz, Laura D., Brunett-Pérez, Luis, Espinosa-Ayala, Enrique, Arteaga-Reyes, Tizbe T. (2015). Gestión hídrica en el sistema familiar lácteo de la subcuenca Amecameca en el Estado de México. Agricultura, Sociedad y Desarrollo. 12 (2) 165-179. • Presencia de aislamientos homotálicos de <i>Phytophthora infestans</i> en cultivos de papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.) tratados con metalaxil en el Valle Toluca México. • Análisis de costo de remoción de fungicidas utilizados en el control de tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i>) de cultivo de papa (<i>Solanum tuberosum</i>). • First Report of Homothallic Isolates of <i>Phytophthora infestans</i> in Commercial Potato Crops (<i>Solanum tuberosum</i>) in the Toluca Valley Mexico. • Escenarios y modelos de usos-suelo dentro de un área natural protegida: Ejido de San Antonio Acahualco. <p>b) Capítulos de libro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguilar-Gómez, Carlos R., Arteaga-Reyes, Tizbe T., Franco-Maass, Sergio (2015). Pago por servicios ambientales hidrológicos en el Nevado de Toluca, México, pp. 59-77. Tomo V. Ambiente, Desarrollo e Investigación Rural. Coordinadores Tomo V: Dante Ariel Ayala Ortiz, María Luisa Osorio Rosales. 		



	<p>ISBN Tomo V: 978-607-9293-23-9 en Crisis Civilizatoria en el México Rural. Coordinadores generales: Dante Ariel Ayala Ortiz, Dolores Camacho Velázquez, Yolanda Castañeda Zavala, Artemisa López León. Editoriales: AMER, UAM-Azcapotzalco, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Autónoma de Nayarit, Universidad Autónoma de Chiapas. ISBN Colección: 978-607-9293-12-3. Mayo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Rueda Quiroz, Laura Dolores, Brunett Pérez, Luis, Espinosa Ayala, Enrique, Arteaga Reyes, Tizbe Teresa (2013). Caracterización de la gestión del agua en el sistema de producción de leche en pequeña escala en la subcuenca Amecameca Estado de México, pp. 260-271 en Seguridad Alimentaria y Producción Ganadera en Unidades Campesinas. Coordinadores: Beatriz A. Cavallottu Vázquez, Benito Ramírez Valverde, Alfredo esín Vargas, Gustavo E. Rojo Martínez, Carlos F. Marcof Álvarez. Editor: Beatriz Nava Moreno. Universidad Autónoma Chapingo. ISBN: 977-833-444-0. Octubre. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tizbe T. Arteaga-Reyes, Laura Millán-Rojas. Conocimiento ecológico tradicional en áreas naturales protegidas de México. IV Congreso Latinoamericano de Antropología. "Las antropologías latinoamericanas frente a un mundo en transición". Ciudad de México, 7 al 10 de octubre de 2015.• Tizbe T. Arteaga-Reyes, Carlos R. Aguilar-Gómez, William Gómez-Demetrio, Víctor D. Ávila-Akerberg. Restoration of forestry ecosystems through differentiated payments for environmental services in Mexico. Congreso SER 2015. Manchester, Reino Unido. 23 - 27 de Agosto de 2015.• Alma Inés Sotero García, Ángel Roberto Martínez Campos, Verónica Bunge Vivier, Tizbe Teresa Arteaga Reyes. Conocimiento medicinal de una planta parásita (<i>Arceuthobium vaginatum</i> y <i>Arceuthobium globosum</i>). En el 10° Congreso, realizado del 23 al 26 de Junio de 2015 en Toluca, Estado de México de La Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C.• Tizbe T. Arteaga-Reyes. Segunda Reunión de Doctorados de Ciencias Agropecuarias PNPC del Centro y Sureste de México, instalaciones del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural de la Universidad Autónoma de Morelos, en Cuernavaca. 18 y 19 de junio de 2015.• Tizbe T. Arteaga-Reyes. Ponente con la conferencia "Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (integración, estructura y operación)" dentro del marco del IV Taller de Actualización. "Metodologías para la Investigación Aplicada a Sistemas Agroproductivos y Forestales". Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 18 de mayo de 2015.• Ponente en el II Congreso Internacional de Estudiantes "Universidad pilar de la sociedad" en la mesa de discusión "El desafío ecológico: perspectivas y proyectos alternativos" UAEM, Facultad de Arquitectura y Diseño. 12 de mayo de 2015.• Seminario Permanente de Investigación del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) 2014: Investigación para y de la agricultura familiar. Con el tema: Manejo de los Recursos Agua-Suelo en la agricultura de alta montaña. 9 de junio de 2014.• Tizbe T. Arteaga-Reyes, Carlos R. Aguilar-Gómez, Sergio Franco-Maass, Stacey L Antilla, Bruce Hunter (2013). Servicios ambientales hidrológicos en el Parque Nacional Nevado de Toluca, México. 9o Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales. Crisis civilizatoria en el México rural: escenarios y respuestas locales, regionales y nacionales, Guadalajara, Jalisco. 2013.
Tesis dirigidas	1) Tutora Académica



	<p>a) Grado obtenido de Doctorado</p> <ul style="list-style-type: none">• Martínez Alva, German (2015). Propiedades bioquímicas en suelos agrícolas del Nevado de Toluca: efectos del laboreo, Tesis de Doctorado, Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México. 26 de marzo. <p>b) Grado obtenido de Maestría</p> <ul style="list-style-type: none">• Aguilar-Gómez, Carlos Rubén (2014). Evaluación del programa de pago por servicios ambientales hidrológicos en el Parque Nacional Nevado de Toluca, Tesis de Maestría, Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México. 21 de enero.• Caballero Guerrero, Gustavo Antonio (2013). Activación económica de los talleres artesanales de muebles de madera en la comunidad de Mesas Altas de Xoconusco, Donato Guerra, México, Tesis de Maestría, Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México. 5 de julio
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Parque Nacional Nevado de Toluca: un laboratorio socio-ambiental en la innovación de políticas para la gestión de parques nacionales. Clave 162955. Convocatoria Bilateral México-Francia [Co-responsable]. CONACYT. 2012-2015.• El maíz mesoamericano y sus escenarios en el desarrollo local. Convocatoria de Ciencia Básica 2010 [Colaborador]. CONACYT. 2012-2015.• Conocer para conservar: la biodiversidad, un servicio ambiental en el Nevado de Toluca [Responsable]. UAEM. 2013-2014.
Reconocimientos obtenidos	<ul style="list-style-type: none">• Presea “Ignacio Manuel Altamirano Basilio versión 2000” (promedio general más alto -9.346- de la Licenciatura en Planeación Territorial, UAEM).
Movilidad	<ul style="list-style-type: none">• 1 – 17 Septiembre – 2014. Ecole Normale Supérieure, Lyon, Francia. Objetivo: profundizar en el conocimiento de la plataforma <i>opensource</i> TXM para el análisis textual de datos, reuniones de trabajo para el seguimiento del proyecto de investigación SELINA y el seguimiento de un artículo científico.• 23 febrero – 6 marzo – 2014. Ecole Normale Supérieure, Lyon, Francia. Objetivo: profundizar en el conocimiento de la plataforma <i>opensource</i> TXM para el análisis textual de datos, reuniones de trabajo para el seguimiento del proyecto de investigación SELINA y el seguimiento de un artículo científico.• 14 – 30 Noviembre – 2014. Universidad Veracruzana, Córdoba, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Veracruz, México. Estancia académica corta de investigación dentro del marco del proyecto “Manejo, aprovechamiento y conservación de la agrobiodiversidad y recursos forestales en dos ANP: zona centro del estado de Veracruz y Nevado de Toluca. Colaboración interinstitucional de la Red Ibero Latinoamericana para el aprovechamiento y conservación de Recursos Bióticos (RILACREB).• 8 – 21 Julio – 2012. University of North Texas, Denton, USA. Estancia financiada con fondo semilla UAEMÉX-UNT. Objetivo: fortalecer las redes de colaboración internacional a través de las co-autorías y proyectos de investigación conjuntos. También asistieron dos alumnos a una estancia de movilidad estudiantil; uno del Programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y uno de la Licenciatura en Antropología Social, ambos de la UAEMéx.• 1 – 12 Febrero – 2011. University of North Texas, Department of Anthropology, Department of Geography, Department of Biology Denton, USA. Estancia financiada con fondos PIFI y fondo semilla UAEMÉX-UNT.



	Objetivo: fortalecer las redes de colaboración internacional a través de las co-autorías y proyectos de investigación conjuntos. También asistieron tres alumnos del Programa de Maestría y una alumna del Programa de Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la UAEMéx.
--	---

Nombre	Víctor Daniel Ávila Akerberg	SNI / Nivel	1
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en ciencias, Universidad de Friburgo, Alemania	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	Manejo y Conservación de Recursos Naturales; Ecología y conservación de bosques templados		
Redes de investigación	International Consortium of Rural Policies Studies (ICRPS)		
Producción científica	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ávila-Akerberg, V. y González-Martínez, T. 2016. Participación social y educación ambiental para la conservación. Un estudio de caso con niños y jóvenes de una zona rural periurbana. Aceptado en revista <i>Teoría y Praxis</i>. • De la Cruz-Hernández, A., Vizcarra-Bordi, I., Rivera-Herrejón, M.G., Ávila-Akerberg, V. 2016. La desincorporación, disminución de categoría o de superficie en áreas protegidas (fenómeno PADDD) y su efecto en el manejo de recursos forestales en un ejido del Nevado de Toluca, México. Aceptado en revista <i>Teoría y Praxis</i>. • Chávez-Campuzano, L.M., Endara-Agramont, A.R., Cibrián-Tovar, D. y Ávila-Akerberg, V. 2015. Caracterización de brotes infestados por <i>Dendroctonus adjunctus</i> (Blandford) en un bosque de Alta Montaña del Estado de México. Enviado a <i>Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente</i>. • Alfaro-Ramírez, F.U., Pérez-Suárez, M., Ávila Akerberg, V., Endara Agramont, A.R. 2015. Ecotono del límite superior del bosque de <i>Pinus hartwegii</i>: estructura y límites altitudinales en el Nevado de Toluca. Enviado a <i>Revista de Ciencias Forestales</i>, Universidad de Chapingo. • Ávila-Akerberg, V., González-Martínez T. y Almeida-Leñero, L. Calidad forestal en bosques templados. Metodología para la evaluación del manejo forestal sustentable en cuencas. En: "Métodos y metodologías de evaluación de sustentabilidad", Centro de Estudios e Investigaciones en Sustentabilidad (CEDES), UAEM (enviado). • Yaqueline A. Gheno-Heredia, Roberto Gámez Pastrana, Gabino Nava-Bernal and Víctor Ávila Akerberg. 2015. Diversity of Medicinal Plants used by the "Nahuaxihutil" Organization of Traditional Indigenous Midwives and Doctors from Ixhuatlancillo, Veracruz, Mexico. <i>Ethnobotany Research and Applications</i> (enviado). • Nava-López, M., Diemont, D., Hall, M. and Avila-Akerberg, V. 2015. Buffer zone and landscape influences on water quality in a watershed near Mexico City: Implications for riparian ecosystem services management. <i>Water Resources Management</i> (enviado). • Ávila-Akerberg, V., Meave del Castillo, J. A., Ramsay, P., Konold, W., Angelstam P., Axelsson, R., and Almeida-Leñero, L. 2015. "Monitoring forest quality at the landscape level: theoretical background and practical application in a Mexico City catchment", <i>International Journal on Biodiversity Science, Ecosystem Services and Management</i> (enviado). • Ávila-Akerberg, V., González-Hidalgo, B., Salinas, R., Nava-López, M., Flores, N., Medrano, M., Rubio, M. y Almeida-Leñero, L. 2016. Fitodiversidad en el suelo de conservación y la zona ribereña urbana de la Magdalena Contreras. En: <i>Historia natural y cultural de la Magdalena</i> 		



	<p>Contreras, D. F., México, UNAM (en prensa).</p> <ul style="list-style-type: none">• -Ávila-Akerberg, V., Nava-López, M., Aguilar-Zamora, V. y Almeida-Leñero, L. 2016. La vegetación boscosa y el uso del suelo de la cuenca del río Magdalena, D. F. En: <i>Historia natural y cultural de la Magdalena Contreras</i>, D. F., México, UNAM (en prensa).• -González-Martínez, T., Galicia-Valdés, A. y Ávila-Akerberg, V. 2014. Conservación del ajolote de montaña (<i>Ambystoma altamirani</i>) en bosques templados con alta presión antrópica. En: Aguirre, P. y Muñoz, R. (Comps.). <i>Memorias del Simposio Internacional Biodiversidad, Conocimiento local y cambio climático en la Región Andino Amazónica: muchos desafíos un solo objetivo</i>. Pp. 179-187. Cuvillier Verlag, Göttingen. ISBN: 978-3-95404-868-7.• -Ávila-Akerberg, V., González-Martínez, T., De Matías-Aquino, M. 2014. Educación ambiental para la conservación y restauración de servicios ambientales en bosques de alta montaña de México. En: Aguirre, P. y Muñoz, R. (Comps.). <i>Memorias del Simposio Internacional Biodiversidad, Conocimiento local y cambio climático en la Región Andino Amazónica: muchos desafíos un solo objetivo</i>. Pp. 171-179. Cuvillier Verlag, Göttingen. ISBN: 978-3-95404-868-7. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• -Ponente de dos conferencias en el Tercer Congreso Nacional sobre Turismo Rural. Organizado por la Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco, México (23 a 25 de noviembre de 2015). Ponencias: Ávila-Akerberg, V., López-Mathamba, L.A. y Thomé-Ortiz, H. “Educación ambiental y turismo. Sendero interpretativo de valoración de servicios ecosistémicos en la presa Iturbide, Isidro Fabela” y Villegas-Martínez, D., Ávila-Akerberg, V., Demetrio-Gómez, W. y Juan-Pérez, J.I. “Turismo rural como estrategia de desarrollo local en Isidro Fabela, Estado de México”.• -Ponente de dos conferencias en el Congreso Internacional de Recursos Forestales. La Sociedad y los Ecosistemas: Hacia un manejo sostenible de los bosques. Ixtapan de la Sal, Estado de México (23 a 26 de noviembre de 2015). Ponencias: Ávila-Akerberg, V., González-Martínez, T. Nava-Bernal, G. y Almeida-Leñero, L. “Biodiversidad y servicios ambientales en una cuenca periurbana de la Ciudad de México” y De la Cruz-Hernández, J.A., Rivera-Herrejón, G., Vizcarra-Bordi, I. y Ávila-Akerberg, V. “La desincorporación, disminución de categoría o de superficie en áreas protegidas (fenómeno PADDD) y su efecto en el manejo de recursos forestales en un ejido del Nevado de Toluca, México”.• -Ponente de tres conferencias en el 2º Congreso Internacional de Sustentabilidad: Paradigmas y Experiencias. Organizado por el Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable (CEDES-UAEMex), Toluca, Estado de México (11 a 13 de noviembre de 2015). Ponencias: Ávila-Akerberg, V., Becerra-Pérez, L., Díaz-Talamantes, C. y Mejía-Canales, A., “Análisis fitoquímico y usos del tabaquillo (<i>Satureja macrostema</i>) en la localidad de Tlazala, Isidro Fabela, Estado de México”; Ávila-Akerberg, V. y González-Martínez, T., “Participación social y educación ambiental para la conservación: Estudio de caso en una zona periurbana”.• -Ponente de cinco conferencias en el IV Seminario de Manejo de Recursos Naturales, Cozumel, México (21-24 de octubre de 2015). Ponencias: “Participación social y educación ambiental para la conservación. Un estudio de caso con niños y jóvenes de una zona rural periurbana”, “Turismo rural como estrategia de conservación y desarrollo local sustentable en un municipio cercano a la Ciudad de México”, “Caracterización del nivel de infestación por muérdago enano (<i>Arceuthobium globosum</i> subsp. <i>grandicaule</i>) en el bosque de
--	--



	<p><i>Pinus hartwegii</i> en la cara sur del Pico de Orizaba”, “La desincorporación, disminución de categoría o de superficie en áreas protegidas (fenómeno PADDD) y su efecto en el manejo de recursos forestales en un ejido del Nevado de Toluca, México” y “Sendero interpretativo del paisaje alimentario Matlatzinca”.</p> <ul style="list-style-type: none">• -Ponente de dos conferencias en el “Summer Institute 2015” del “International Consortium on Comparative Rural Policy Studies (ICRPS)”, Dublin y Galway, Irlanda (22 de junio a 4 de julio de 2015). Ponencias: “Forestry and rural development in Mexico” y “Ecosystem services around the globe and in Mexico”.• -Programa de educación ambiental a 3000 niños de primaria, secundaria y preparatoria de los municipios de Isidro Fabela y Jilotzingo. Se impartieron 50 conferencias de una hora cada una, con las charlas “Alimentación y medio ambiente” y “Jilotzingo: tierra de agua, bosques y biodiversidad”. Además se organizó un concurso de carteles bajo dos temáticas: naturaleza y alimentación y medio ambiente, los cuales se presentaron y premiaron en la segunda semana de junio de 2015.• -Ponente en el 2º Simposio Nacional “La Epistemología de la Sustentabilidad, una Perspectiva Transdisciplinaria” y “1ª Convención de la Red de Investigadores por la Sustentabilidad” (27 a 29 de mayo de 2015). Ponencias: “Caracterización y evaluación de los servicios ecosistémicos de la fitodiversidad del bosque de <i>Pinus hartwegii</i>”, “Manejo participativo hacia la restauración ecológica de servicios ecosistémicos al poniente de la Ciudad de México” y “Vegetación actual y potencial bajo escenarios de cambio climático en una cuenca de la Ciudad de México”.• -Ponente en el “X Summer Colloquium on Plant Ecophysiology”, Parque Katalapi, Región de los Lagos, Chile (16 a 19 de enero de 2015). Ponencia: “A plant functional analysis of a high altitudinal gradient forested catchment near Mexico City”.• -Ponente en el “1er Simposio Internacional para el Aprovechamiento y Protección de los Recursos Naturales”, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana Campus Córdoba, Veracruz (26-27 de noviembre de 2014). Ponencia: “Conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales en cuencas”.• -Conferencia magistral en el Primer Congreso Internacional sobre Desarrollo Sustentable: Enfoques, Aplicaciones y Perspectivas. “Ambiente, economía, sociedad, territorio y educación” (5 a 7 de noviembre de 2014). Universidad Autónoma del Estado de México y Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable. Ponencia “Conservación de servicios ambientales en cuencas: caso ciudad de México”.• -Ponente en el Seminario Internacional “El Enfoque Territorial en las Estrategias de Desarrollo Rural y el Manejo de Recursos Naturales”, El Cerrillo, Piedras Blancas, Campus de la UAEM (13-14 de octubre de 2014). Ponencia: “Educación ambiental y manejo de recursos naturales en zonas de bosque”.• -Ponente en el “International Union of Forest Research Organizations World Congress”, Salt Lake City, Estados Unidos (5-11 de octubre de 2014). Ponencia: “Forest management for ecological restoration and conservation of ecosystem services around Mexico City. An applied ongoing case study”.• -Ponente en el “57th Annual Symposium of the International Association for Vegetation Science. Biodiversity and Vegetation: Pattern, Process and Conservation”, Perth, Australia (1-5 de septiembre de 2014). Ponencia: “Phytodiversity related ecosystem services in a forested watershed around
--	---



	<p>Mexico City”.</p> <ul style="list-style-type: none">• -Ponente en el “2º Foro Regional sobre el Estado Actual del Bosque de Coníferas y Bosque Mesófilo de Montaña de los Parques Nacionales Pico de Orizaba y Nevado de Toluca”, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana Campus Córdoba, Veracruz (12-15 de agosto de 2014). Ponencia: “Conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales en cuencas”.• -Ponente de dos conferencias en el “Summer Institute 2014 del International Comparative Rural Policy Studies (ICRPS)”, Toluca, México (29 de junio a 14 de julio de 2014). Ponencias: “Biodiversity conservation in rural Mexico” y “Community forest management in Mexico”.• -Programa de educación ambiental a 1195 niños de primaria, secundaria y preparatoria del Municipio de Isidro Fabela. Se impartieron 35 conferencias de una hora cada una, con la charla “Tlazala: tierra de agua, bosques y tradiciones”. Además se organizó un concurso de carteles bajo cuatro temáticas: naturaleza, historia, tradiciones y Tlazala en mi imaginación, el cual se presentó y premió durante el Día Mundial del Medio Ambiente (5 de junio de 2014).• -Ponente en la “Escuela Internacional de Verano: Biodiversidad, Conocimiento local y cambio climático en la Región Andino Amazónica: muchos desafíos un solo objetivo”, Ibarra, Ecuador (4-14 de mayo de 2014). Ponencia: Educación ambiental para la conservación y restauración de servicios ambientales en bosques de alta montaña de México.• -Ponente en el “World Congress on Agroforestry: Trees for Life: Accelerating the Impact of Agroforestry”, Delhi, India (10-14 de febrero de 2014). Ponencia: “Is agroforestry feasible towards conservation in protected areas? An ongoing case study in rural Mexico”.
Tesis dirigidas	<ul style="list-style-type: none">• -Luis Angel López Mathamba, doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM, tesis: Valoración de servicios ambientales en el paisaje de la cuenca presa de Guadalupe, tutor.• -Carlos Aguilar Gómez, doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM, tesis: Análisis de aceptabilidad social de los pagos diferenciados por servicios ambientales en el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, tutor adjunto.• -José Antonio de la Cruz Hernández, doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM, tesis: Nuestra tragedia común: territorio, instituciones y conservación de recursos forestales en el área natural protegida Nevado de Toluca, tutor adjunto.• -Daniel Villegas Martínez, maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario, UAEM, tesis: Turismo rural como estrategia de desarrollo local, en el municipio de Isidro Fabela y la región de Monte-Alto, Estado de México, tutor.• -Lily Marlene Chávez Campuzano, maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM, tesis: Patrones de distribución estacional y altitudinal de <i>Dendroctonus adjunctus</i> (Bladford), en el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, tutor adjunto. Titulada el 4 de diciembre de 2015.• Farid Uriel Alfaro Ramírez, maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM, tesis: Dinámica del ecotono del límite superior del bosque de <i>Pinus hartwegii</i> en el Nevado de Toluca: relación entre estructura, micrositio y clima, tutor adjunto. Titulado el 6 de noviembre de 2015.• -Gustavo Yoab Pérez Pérez, maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, UAEM, tesis: Diversidad de Lepidópteros y Coleópteros y su



	<p>relación con algunos servicios ambientales en la cuenca presa de Guadalupe, Estado de México, tutor</p> <ul style="list-style-type: none">• -Rogelio Trejo García, maestría en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM, tesis: Monitoreo técnico-participativo y evaluación de los programas relacionados al manejo forestal de los bienes comunales en Santa María Mazatla, co tutor.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• - “Biodiversidad y servicios ambientales en la cuenca presa de Guadalupe”, con apoyo por la “Convocatoria Especial de Registro de Proyectos de Investigación Científica 2014 (SEP-CONACyT)”. Registro ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados: 3874/2015PIC (2014-2015) Corresponsable académico del proyecto• - “Evaluación de la calidad forestal en ecosistemas de alta montaña del centro de México”, con apoyo del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), Secretaría de Educación Pública, Apoyo a la Incorporación de Nuevo Profesor de Tiempo Completo (diciembre 2014-noviembre 2015). Responsable académico del proyecto• - “Summer Institute 2014” del Consorcio Internacional sobre Estudios Comparativos de Política Rural (International Comparative Rural Policy Studies (ICRPS), en conjunto con personal académico de la Facultad de Economía e investigadores del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, UAEM (2014). Co-organizador• - “Conocer para conservar la biodiversidad: un servicio ambiental en el Nevado de Toluca”, con la Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes y el Dr. Ángel Roberto Martínez Campos (2013-2014). Co-responsable académico en el proyecto UAEM• - Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB). Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana e Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, UAEM (2013-2014). Co-responsable académico en dos proyectos.• - “Conservación y restauración forestal del Suelo de Conservación de la Delegación Cuajimalpa de Morelos”, financiado por la Delegación y CONAFOR (2013-2014). Coordinador académico del proyecto
Reconocimientos obtenidos	<p>Representante de la Academia del Estado de México ante el Consejo de Cuenca del Valle de México (octubre 2014-).</p>
Movilidad	<ul style="list-style-type: none">• -Curso-taller “Summer Institute 2015” del “International Consortium on Comparative Rural Policy Studies (ICRPS)”, Dublin y Galway, Irlanda (22 de junio a 4 de julio).• -Estancia académica corta de investigación en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana Campus Córdoba, Veracruz (26 de noviembre a 5 de diciembre de 2015). En el marco del proyecto “Manejo, Aprovechamiento y Conservación de la Agrobiodiversidad y los Recursos Forestales en dos ANP: zona centro del Estado de Veracruz y Nevado de Toluca” dentro de la colaboración interinstitucional de la “Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB)”. Se impartió el curso taller “Técnicas de muestreo de la vegetación” incluyendo una salida a campo, tutoría personalizada a estudiantes de licenciatura y revisión de artículo en co-autoría con la Dra. Gheno-Heredia.• -Curso de actualización de cinco créditos: “Forest ecophysiology, from cells to trees”, organizado por la Universidad de Concepción, Chile, en el parque nacional Katalapi (8 a 16 de enero de 2015).



	<ul style="list-style-type: none"> • -Curso de actualización “English as a medium for instruction”, en la Universidad de Southampton, Inglaterra. Financiado por la Secretaría de Cooperación Internacional de la Universidad Autónoma del Estado de México (15 a 19 de diciembre de 2014). • -Universidad de Ibarra, Ecuador, curso-taller “Escuela Internacional de Verano: Biodiversidad, Conocimiento local y cambio climático en la Región Andino Amazónica: muchos desafíos un solo objetivo” (4-14 de mayo de 2014). • -Universidad de Siegen, Alemania, seminario internacional para ex-alumnos especialistas “Manejo de riesgo de desastres, estrategias para mejorar la resiliencia social y el manejo local de desastres” (15-21 de septiembre de 2013). • -Estancia de investigación en la Escuela Superior Agrícola, del Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal. Con la Dra. Beatriz Fidalgo y el Dr. Raúl Salas (septiembre-noviembre de 2011).
--	---

Nombre	Francisco Herrera Tapia	SNI / Nivel	2
Grado e Institución que lo otorga	Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales Universidad Autónoma del Estado de México	PROMEP	Sí
Cuerpo académico y LGAC	CA-Procesos Sociales en el Medio Rural LGAC-Procesos Sociales en el Medio Rural		
Redes de investigación	Red Temática del CONACYT: Red para la Gestión Territorial del Desarrollo Rural Sustentable (Red GTD). Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB). Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER).		
Producción científica	Publicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Herrera, Francisco y William Gómez (2014), “Tips para emprendedores sociales”, en <i>Perfiles HT</i>. UAEM. Año 2. No. 12. Septiembre. Toluca, México. • Morales, Diana, Francisco Herrera, Cristina Chávez y Rolando Rojo (2013), “Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable en el sur del Estado de México. Estudio de sus procesos de institucionalización”, en <i>Explanans</i>, Vol. 2. No. 2. Julio-Diciembre, Investigación Científica y Tecnológica Sur, México. • Herrera, Francisco (2013), “Enfoques y políticas de desarrollo rural en México. Una revisión de su construcción institucional”. <i>Revista: Gestión y Política Pública del CIDE</i>. • Gómez-Demetrio, William; Sánchez-Vera, Ernesto; Espinoza-Ortega, Angélica; Herrera-Tapia, Francisco (2013) “El papel de los activos productivos en modos de vida rurales. La obtención de indicadores”. <i>Convergencia. Revista de Ciencias Sociales</i>, vol. 20, núm. 62, mayo-agosto, 2013, pp. 71-105. Universidad Autónoma del Estado de México, México. • Herrera, Francisco (2013), “Migración genera nuevas dinámicas sociales”, en <i>Revista Valor Universitario de la UAEM</i>, No. 25. Diciembre 2011-Enero 2012. • Herrera, Francisco (2013), “Gestión municipal y articulación de redes territoriales y temáticas para el desarrollo productivo de municipios rurales alta marginación en el Estado de México”. <i>Cuaderno Ejecutivos del IAPEM</i>. No. 8. 2011. • Rendón, Liliana y Francisco Herrera (2013), “Hacia el desarrollo endógeno de las comunidades mazahuas del Estado de México. Contribuciones a partir de la producción de nopal”. En <i>Revista Paradigma Económico</i>. Año 3. No. 1. 		



	<p>UAEMEX. Año 2011.</p> <ul style="list-style-type: none">• Herrera, Francisco (2013), “Apuntes sobre las instituciones y programas de desarrollo rural en México. Del Estado benefactor al Estado neoliberal”, en Revista Estudios Sociales. No. 33. Volumen XVII. Enero-Junio 2009. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Sonora, México.• Herrera, Francisco (2013), “Los CODER: una estrategia local de desarrollo rural con enfoque territorial”, en IICA, Análisis de Casos de Gestión Territorial y de Capacidades para el Desarrollo Rural en México, IICA, INCA-Rural, PROTERRITORIOS, SAGARPA, México.• Herrera, Francisco (2013), “El cambio climático en la política rural y agropecuaria”, en Gladys Rivera y Mariela Loza (Coordinadoras), Cambio climático. Impactos y previsiones en el medio rural del Estado de México”, Porrúa, México.• Herrera, Francisco y Norma Baca (2013), “Territorio y ruralidad en el Estado de México. El Caso de los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable”, en Francisco Lizcano (Coordinador), Relaciones de poder en el Estado de México. Ayer y Hoy, UAEM, México.• Herrera, Francisco y Cristina Chávez (2013), “Construcción social y disciplinar de la noción de desarrollo”, en Felipe González y Eduardo Aguado, Escalas del conocimiento. Las formas de construcción del objeto en las disciplinas sociales”. Notabilis Scientia, México.• Baca, Norma; Francisco Herrera y Renato Salas (2013), “Migración femenina transnacional y formas de circulación migratoria del centro de México a Estados Unidos”, en Hugo E. Ratier, Roberto R. Ringuélet, Julieta A. Soncini, El Mundo Rural: Debates en torno a los nuevos procesos de configuración y reconfiguración en el siglo XXI. Núcleo Argentino de Antropología Social, INTA, UNLP, Argentina.• Gómez, William, Ernesto Sánchez, Angélica Espinoza y Francisco Herrera (2013), La ganadería de oportunidad y sus efectos en el desarrollo rural del Estado de México, en• Jesús Armando Salinas-Martínez, Francisco Herrera-Tapia, Carlos Manuel Arriaga- Jordán y Francisco Ernesto Martínez-Castañeda (2013), Transición generacional de los establos lecheros en pequeña escala como elemento de sustentabilidad, en Beatriz A. Cavallotti Vázquez; Gustavo E. Rojo Martínez; Alfredo Cesín Vargas; Benito; Ramírez Valverde; Carlos F. Marcof Álvarez, La ganadería en la Seguridad alimentaria de las familias campesinas, UACH, UNAM, COLPOS, UAEMEX, México.• Mónica Elizama Ruiz-Torres, Carlos Arriaga-Jordán, Francisco Herrera-Tapia, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda (2013) “La mujer lechera. Rol femenino en los sistemas de producción lechera de pequeña escala en Aculco, Estado de México”, en en Beatriz A. Cavallotti Vázquez; Gustavo E. Rojo Martínez; Alfredo Cesín Vargas; Benito; Ramírez Valverde; Carlos F. Marcof Álvarez, La ganadería en la Seguridad alimentaria de las familias campesinas, UACH, UNAM, COLPOS, UAEMEX, México.• Herrera, Francisco y José Luis Estrada (2013), Nueva ruralidad y gestión local: Implicaciones para el desarrollo rural, en Rosa Martínez Ruiz; Gustavo E. Rojo Martínez; Benito Ramírez Valverde; José Pedro Juárez Sánchez (Coordinadores), Estudios y Propuestas para el Medio Rural (TOMO IX), UAIM, México.
	<p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Herrera, Francisco y José Téllez (2014), “Talleres de Capacitación Básica Empresarial” del 21 al 24 de enero de 2014, en Ciudad Valles y Tamuín, San Luis Potosí, México. CONANP, AGRODER, GIZ.



- Herrera, Francisco (2013), “Evolución de la política de desarrollo rural en México”, en Cambios y continuidades: Retos analíticos para explicar el México contemporáneo. Coloquio del Programa de Becas posdoctorales de la UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales, 30 de octubre de 2013.
- Herrera, Francisco (2013), “El enfoque territorial del desarrollo en las políticas públicas de México”, en el 3er Coloquio Internacional. Las Perspectivas de la Investigación Transdisciplinaria. 15 y 16 de octubre de 2013. Universidad Siglo XXI, Toluca, México.
- Herrera, Francisco y Josefina Caltzontzi (2013), “Incubadora de proyectos productivos y de responsabilidad social para el desarrollo rural en San José del Rincón, Estado de México”, en el marco del Primer Foro de Investigación: Sustentabilidad, Comunidad e Innovación. Universidad Mexiquense del Bicentenario. Unidad de Estudios Superiores de San José del Rincón, Estado de México, Mayo de 2013.
- Herrera, Francisco (2013), “La importancia de las políticas públicas en el desarrollo local”, en el marco del Primer Foro de Investigación: Sustentabilidad, Comunidad e Innovación. Universidad Mexiquense del Bicentenario. Unidad de Estudios Superiores de San José del Rincón, Estado de México, Mayo de 2013.
- Herrera, Francisco (2013), "Territorio y ruralidad en las políticas agropecuarias de México. Respuestas y estrategias locales" en VII Congreso CEISAL: Memoria, presente y porvenir en América Latina. Simposio Las nuevas ruralidades: pasado y presente. Universidad Fernando Pessoa en Oporto-Portugal, 12 al 14 de junio del año 2013.
- Herrera, Francisco y Juan A. Hernández (2013), “Capacidades y liderazgos en el desarrollo de comunidades rurales. Seis estudios de caso de organizaciones civiles en el Estado de México a partir del PCS”, en el Foro Actores Sociales y su Impacto en el Desarrollo de México. Logros, Retos y Alternativas. México, DF. Mayo de 2013. Instituto Politécnico Nacional.
- Herrera, Francisco (2013), “Producción local de pequeña escala en el Estado de México”, en el Coloquio Piensa-Aliméntate-Ahorra, 06 de junio de 2013 en la Ciudad de México. Instituto Politécnico Nacional.
- Thomé, Humberto y Francisco Herrera (2013), “Turismo rural y alimentos tradicionales. Estrategias de desarrollo territorial basadas en turismo agroalimentario en el Estado de México”, en 1er. Coloquio de investigación científica sobre el Estado de México, 13-15 de noviembre de 2013, Toluca, México. COMECYT.
- Herrera, Francisco (2013), “Investigación y extensionismo universitario en la activación de los territorios rurales. Hacia una mayor vinculación con el campo mexiquense”, en 1er. Coloquio de investigación científica sobre el Estado de México, 13-15 de noviembre de 2013, Toluca, México. COMECYT.
- Vázquez, Alicia; Cristina Chávez, Francisco Herrera y Fermín Carreño (2013) “El patrimonio biocultural. La milpa en San Pedro El Alto, Temascalcingo, Estado de México” en Seminario de Investigación de Procesos Sociales en el Medio Rural, Diciembre de 2013. ICAR-UAEM.
- Téllez, José; Francisco Herrera, Ivonne Vizcarra, Javier J. Ramírez Hernández (2013), “Producción de maíz nativo y desarrollo endógeno en la localidad de Santa María Nativistas, Municipio de Calimaya, Estado de México, en Seminario de Investigación de Procesos Sociales en el Medio Rural, Diciembre de 2013. ICAR-UAEM.
- Baca, Norma; Francisco Herrera y Renato Salas (2013), “Migración femenina transnacional y formas de circulación migratoria del centro de México a Estados Unidos”, en V Congreso Argentino y Latinoamericano de



	<p>Antropología Rural, Santa Rosa. La Pampa. Argentina, 11 al 15 de marzo 2013. NADAR, UNP.</p> <ul style="list-style-type: none">• Herrera, Francisco; Liliana Rendón y Rosa Canales (2013) "Integración social y articulación, mediante el impuso de programas gubernamentales: hacia el desarrollo rural en el Estado de México", en Segundo Congreso Internacional Economía, Crecimiento y Desarrollo, 13 al 15 de noviembre de 2013, en la Ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. UNACH, UNAM.• Téllez, José, Ivonne Vizcarra y Francisco Herrera (2013), "Conservación de maíces nativos ante el avance urbano en el Valle de Toluca", en IX Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales, Guadalajara, Jalisco, del 05 al 08 de marzo de 2013, AMER, México.• Herrera, Francisco (2013), "'El enfoque territorial del desarrollo en las políticas del campo. Balances y perspectivas en México", en IX Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales, Guadalajara, Jalisco, del 05 al 08 de marzo de 2013, AMER, México.• Fuentes, Lucía y Francisco Herrera (2013), "La perspectiva de género en la institucionalización del Enfoque Territorial del Desarrollo Rural", en 18° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER 2013. Pachuca, Hidalgo del 19 al 22 de noviembre de 2013, AMECIDER, México.
Tesis dirigidas	<p>Dirección de tesis de maestría:</p> <ul style="list-style-type: none">• MVZ. José Merced Téllez Silva. "Producción de maíz nativo y desarrollo endógeno en la localidad de Santa María Nativitas, Calimaya, Estado de México", 27 de mayo de 2014.• Lic. Leydi Diana Morales Díaz. "Institucionalización de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable en el Sur del Estado de México", 01 de diciembre de 2011.• Lic. Carina Ulloa Tavira. "Incorporación del sistema producto guayaba al desarrollo territorial de Temascaltepec". Tesis en proceso.• Lic. Rebeca Osorio. "Rutas de turismo rural a partir del saber-hacer quesero en Zacazonapan".• Lic. Andrea Edurne Jiménez. "Proyecto de gestión para la producción de chorizo tradicional en el Valle de Toluca". Tesis en proceso. <p>Dirección de tesis de doctorado:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mtro. Juan A. Hernández Martínez. "Papel y contribución de las organizaciones de la sociedad civil en la gestión del desarrollo rural de los municipios del Estado de México", 23 de mayo de 2014.• Mtro. Fredyd Torres Oregón, "El Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) en el Estado de México: Intervención, Control y Actores. El Caso de San Luis La Manzana, Municipio de Villa Victoria", el 03 de julio de 2013.• Mtra. Elizabeth Chong González. "Mercado de trabajo en el municipio de Coatepec Harinas". Tesis en proceso.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none">• Universidad Autónoma Chapingo. Co-Responsable del Proyecto: Red para la Gestión Territorial del Desarrollo Rural Sustentable. Financiamiento CONACYT. 2014-2015.• El agenciamiento como instrumento de planeación territorial en los procesos de desarrollo en regiones del Centro, Sur y Sureste de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Participante en el Proyecto: Gestión Institucional para el Desarrollo Territorial.. Financiamiento UNAM. 2014-2016.
Reconocimientos	<p>Apoyo al Desarrollo Rural-2008. Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural</p>



obtenidos	del Estado de México
Movilidad	<ul style="list-style-type: none">• Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP)• Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)



12.3 Cuadro comparativo del PE vigente vs Propuesta

Cuadro 12 Comparativo del PE vigente vs propuesta.

CRITERIO	PLAN VIGENTE	REESTRUCTURACIÓN
Fundamentación Académica	Basada en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y el Plan Rector de la UAEM 2005-2009	Se recuperan: el Plan Nacional de Desarrollo: 2013-2018 y el Plan General de Desarrollo Institucional de la UAEM 2009-2021
Justificación Educativa	Datos hasta 2006	Se actualizaron los datos nacionales 2011 y 2014 a través del Acervo total de capital humano en ciencia y tecnología y otras fuentes oficiales
Justificación científica y disciplinaria	Un enfoque disciplinar agropecuario y de recursos naturales	Se propone la multi e interdisciplina como eje transversal del Programa para consolidar su internacionalización. Se fundamenta en la formación de sociedades del conocimiento.
Justificación institucional	Enmarcada dentro del Plan Rector de la UAEM 2005-2009	Enmarcada en el Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021. Se visualiza la internacionalización del programa
Marco conceptual	Conceptos de maestría y doctorado	Se revisan conceptos de maestría y doctorado en función de los vigentes dentro de la Institución. Se discutió la elaboración del Marco Conceptual a través del pensamiento Complejo y la transdisciplina desde la ciencia y el humanismo
Marco contextual	Contexto Nacional con énfasis al sector agropecuario y a los recursos naturales	El contexto se amplía a los fenómenos de globalización y trasciende al sector agropecuario y los recursos naturales



CRITERIO	PLAN VIGENTE	REESTRUCTURACIÓN
Marco Institucional	Basado en el Plan Rector de la UAEM 2005-2009	Se recupera el Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021
Planeación Curricular	Versión 2002	Se presenta versión 2016
Naturaleza del PE	No tiene	Se incluye
Objeto de estudio	Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	Se amplía con carácter multi e interdisciplinario
Objetivo general	Orientado a Investigación de calidad	Formar capital humano de alto nivel crítico, analítico y humanista con enfoques multi e interdisciplinarios
Objetivos particulares	Desarrollo Científico y tecnológico, desarrollo agropecuario y manejo de recursos naturales y otros	Desarrollo científico, tecnológico, social y humanístico, mediante la generación de enfoques conceptuales y metodológicos para la investigación multi e interdisciplinaria y otros
Objetivos por áreas de conocimiento	No tienen	Se incluyen
Misión	No tiene	Se incluye
Visión	No tiene	Se incluye
Líneas de generación y aplicación del conocimiento	6 Líneas de Investigación	Se registran 8 LGAC. Cada CA que participa en el programa desarrolla al menos una Línea de Generación y Aplicación del conocimiento.
Cuerpos Académicos	No había	Se incorporan 30 CA, y 7 en formación con registro interno
Áreas de integración del PE	7 Áreas de Investigación	8 LGAC
Mapa curricular	Plan del 2002	Plan reestructurado 2016, Maestría y Doctorado. Se elimina Epistemología, Temas Selectos en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y Complementarias. Se incluyen: Comunicación Científica, Taller multi e interdisciplinario y Temas



CRITERIO	PLAN VIGENTE	REESTRUCTURACIÓN
		Selectos I y II en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales como optativa.
Mapa Curricular	Doctorado Integrado	Se elimina el Doctorado Integrado de ocho periodos.
Estructura curricular	Plan del 2002	Plan reestructurado 2016, Maestría y Doctorado. Se elimina Epistemología, Temas Selectos en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y Complementarias. Se incluyen: Comunicación Científica, Taller multi e interdisciplinario y Temas Selectos I y II en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales como optativa.
Objetivos y contenidos generales de las Unidades de Aprendizaje	UA y Contenidos del Plan elaborados al 2002	Se incluyen UA y contenidos actualizados, según estructura curricular propuesta y objetivos por competencias
Gestión Operativa del Programa		
Personal académico	Registrado hasta el 2002	Revisado. Se amplía y se registra Nueva Planta Académica al 2016 gracias a incorporación de Cuerpos Académicos, Centros Universitarios, Retenciones, Repatriaciones y Movilidad nacional e internacional
Núcleo Académico Básico	Registrado hasta el 2002	Revisado. Se amplía y se registra Nueva Planta Académica del Núcleo Académico Básico al 2016 gracias a incorporación de Cuerpos Académicos, Centros Universitarios, Retenciones, Repatriaciones y Movilidad nacional e internacional. Toda la Planta tiene grado



CRITERIO	PLAN VIGENTE	REESTRUCTURACIÓN
		de Doctor, se da preferencia a los que poseen reconocimiento SNI y PRODEP. Se registran 87 PTC
Profesores de Tiempo Parcial	Inexistente	Se incluye perfil y lista de profesores en esta categoría
Estructura académico-administrativa	SEDE -La sede administrativa es rotativa... y tendrá a cargo la inscripción y control escolar -Consejo Directivo Integrado por directores de los Organismos Académicos participantes, Coordinador del CICA y Coordinador de la UAPT	La sede administrativa es rotativa. A partir del 2012 se descentralizan las funciones de Control Escolar en todos los organismos participantes en el PCARN Se cambia, coordinador del CICA por Director del ICAR, Directores de Centros Universitarios: Amecameca; Temascaltepec y Tenancingo
Comisión Académica	Comisión de Maestría del programa (CMP) Comisión Doctoral del Programa (CDP). Funciones por comisión	Se integra una sola comisión: Comisión Académica del Programa (CAP) para Maestría y Doctorado. Se integra por representantes de cada área y el Coordinador del Programa en turno, quien preside la CAP. Cambio de duración de funciones de integrantes
Coordinador del programa	Funciones	Revisión de funciones y cambios
Comité de Tutores	Forma y estructura de la composición del comité y funciones: Director de Tesis	Revisión y cambios a Tutor Académico y Tutores Adjuntos, Funciones y requisitos
Requisitos Académicos		
Perfil de ingreso	En general	Se incluye con respecto a factores que permitan evaluar conocimientos, habilidades y actitudes en los aspirantes para Maestría



CRITERIO	PLAN VIGENTE	REESTRUCTURACIÓN
		y para Doctorado
Requisitos de ingreso	9 requisitos Maestría y 8 requisitos Doctorado	18 requisitos tanto para nacionales como para extranjeros de Maestría y Doctorado, así como aquellos adicionales que la UAEM solicita para candidatos extranjeros y que se especificarán en la Convocatoria de la promoción correspondiente
Criterios y procedimientos de selección	Promedio, Antecedentes, Aspiraciones académicas y entrevistas	Cumplir con los requisitos de ingreso. Se especifica el formato de la entrevista. Se incluye una evaluación de calidad de la propuesta de investigación
Requisitos de permanencia	Examen Pre doctoral	Se elimina el examen predoctoral del programa de doctorado. Se adecúa al Reglamento de Estudios Avanzados vigente en el 2016
Requisitos para la obtención de Diploma y Grado	Tesis por artículo	Se incorpora capítulos de libro especializado a los requisitos de obtención de grado. Se adecúa al Reglamento de Estudios Avanzados vigente en el 2016
Perfil del egresado	General para maestría y doctorado	Definidas con respecto a factores que permitan evaluar conocimientos, habilidades y actitudes en los egresados para Maestría y para Doctorado
Normas operativas	Vigente en la legislación universitaria 2002	Actualizada al Reglamento de Estudios Avanzados de la UAEM
Infraestructura y equipo	La existente en 2002	Actualizada al 2016
Vinculación	General	De acuerdo con Plan General de Desarrollo



CRITERIO	PLAN VIGENTE	REESTRUCTURACIÓN
		Institucional 2009-2021
Vinculación intrainstitucional	Tres facultades y un centro de Investigación	Tres facultades, un Instituto y tres Centros Universitarios
Vinculación interinstitucional	Convenios con IES y Centros de Investigación 10 Nacionales y 8 Internacionales	Se amplía la vinculación con convenios vigentes, en revisión para renovar y por realizarse con la UAEM y Organismos de educación Superior, de posgrados y científicos, Nacionales e Internacionales
Movilidad	No existía en el Programa de 2002	Se incluye con respecto al Plan Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021.
Movilidad nacional	No existía	Se incluye y se enfatiza en reforzar y ampliar las sociedades del conocimiento
Movilidad internacional	No existía	Se incluye y se enfatiza la consolidación de la internacionalización
Sistema de evaluación del PE	Lineamientos generales avalados por CONSUA y la CONEVA	Los requeridos por CONACYT para acreditar PNPC
Bibliografía	Referencias hasta el 2001	Actualización de bibliografía al 2017



12.4 ANEXO 1

Normas Operativas del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

El presente documento tiene por objeto establecer y regular la operación del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (PCARN). Dado su carácter itinerante el organismo académico sede será el responsable de la aplicación de estas normas operativas.

Capítulo 1. Ingreso

Norma 1. Requisitos y criterios de ingreso

Los aspirantes deberán cubrir el 100% de los requisitos de la convocatoria correspondiente, así como revisar y cumplimentar el REA capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios. (Artículos 26 al 32).

Programa de Maestría

1. Solicitar su ingreso en el tiempo en que señale la convocatoria.
2. Copia del acta de nacimiento o pasaporte vigente.
3. Copia de credencial de elector.
4. Copia de la clave CURP.
5. En apego al REA, tener el grado de licenciatura en Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales (Agronomía, Biología, Medicina Veterinaria y Zootecnia, entre otras) y áreas afines relacionadas a las Áreas de investigación del Programa (Ciencias Sociales y Económicas).
6. Dos cartas de Recomendación Académica en las que se avale la capacidad y motivación del candidato para participar en proyectos de investigación (Ver formato).
7. Para el caso de hispanoparlantes constancia de comprensión del idioma inglés o documento que avale su conocimiento, de la instancia, que para tal efecto determine la Universidad y de acuerdo con la Tabla de Equivalencias de Idiomas avalada por la Facultad de Lenguas de la UAEM (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso III).
8. Para el caso de extranjeros, *demostrar, cuando no sea el Español su lengua materna, conocimiento suficiente del idioma, previa evaluación de la instancia que para tal efecto, determine la Universidad. (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso IV).*



9. *Curriculum Vitae* CONACyT actualizado, tanto del aspirante como del tutor académico propuesto.
10. Carta de exposición de motivos, en formato libre, que responda al menos los siguientes cuestionamientos: ¿Por qué quiere estudiar un posgrado?, ¿Por qué este posgrado en particular?, ¿Cuál es su formación previa?, ¿Qué relación hay entre su formación y sus experiencias previas con el programa de posgrado?, ¿Qué expectativas tiene en términos académicos y de investigación al terminar el posgrado?
11. Presentar por escrito el protocolo de investigación, no mayor a cinco cuartillas, con el aval del tutor académico propuesto (*Art 60 del REA, que contenga: definición del objeto de estudio, hipótesis y objetivos, revisión de bibliografía que presente los antecedentes, las teorías y el estado del conocimiento del objeto de estudio, metodología general para la realización de la investigación y bibliografía utilizada*).
12. Carta compromiso del tutor académico propuesto, en donde se compromete a aceptar y dirigir al estudiante en su investigación, a proveerle los medios para el desarrollo de la misma, así como su compromiso para graduarlo en los tiempos establecidos en el plan de estudios.
13. Carta del tutor académico propuesto donde haga constar que cuenta con un proyecto investigación preferentemente financiado, vigente y registrado ante la SIyEA, donde se incorporará el estudiante y que esté acorde a la temática propuesta de tesis.
14. Carta compromiso para dedicarse de tiempo completo al Programa, esto es un mínimo de 40 horas/semana.
15. Cuando aplique, carta de apoyo institucional de descarga horaria.
16. Certificado de estudios de licenciatura con un promedio mínimo de 7.8
17. Las solicitudes de ingreso de los aspirantes al PCARN con promedio igual o superior a 7.0 y menor al mínimo establecido, serán revisadas en el Área correspondiente y dictaminadas por la CAP.
18. Los aspirantes que provengan de otras Instituciones Nacionales o Extranjeras diferentes a la UAEM, además deberán cumplir con el art. 27 del REA *disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, en términos del Estatuto Universitario y el presente reglamento. Los aspirantes provenientes de otras universidades, instituciones, institutos o centros de*



investigación públicos y privados del extranjero deberán tramitar además, de forma previa, la autenticación o apostille referido en la Convención de la Haya.

19. Asistir a una entrevista que consiste en la presentación oral del protocolo de investigación (REA, art. 26 inciso I) ante un comité propuesto por el Representante de la Línea de Investigación a la que ingresará. Para el caso de los aspirantes extranjeros, la entrevista se puede realizar vía videoconferencia, pero tendrá que realizarse en español).
20. Obtener un mínimo de 80 en la ponderación derivada de la evaluación de los requisitos de ingreso 7, 16, 18 y 19, (ver criterios de selección y admisión).
21. Cubrir la cuota de inscripción.
22. Los candidatos extranjeros deberán cumplir, además, con los siguientes requisitos:
23. Original del acta de nacimiento apostillada.
24. Originales de los certificados de Licenciatura, con un promedio general de calificaciones mínimo equivalente a 8 (ocho) en la escala mexicana. Si el certificado no indica el promedio, entregar una constancia oficial de promedio emitido por la institución de procedencia.
25. Los aspirantes aceptados al PCARN deberán asistir al Curso de Inducción que se realizará en la segunda semana de actividades del periodo lectivo, donde se les informará sobre sus derechos y obligaciones en función del Programa, Reglamento de los Estudios Avanzados y Legislación Universitaria vigente así como los procedimientos académico-administrativos del programa.

Nota: La legalización de los documentos se lleva a cabo en la Embajada de México, en la Sección Consular de su país de origen. El apostillado, en el Ministerio de Relaciones Exteriores de su país de origen. Si están en idioma diferente al español, anexar el original de su traducción realizado por un perito oficial traductor.

Programa de Doctorado

1. Solicitar su ingreso en los tiempos en que señale la convocatoria.
2. Acta de nacimiento o pasaporte vigente.
3. Copia de credencial de elector.
4. Copia del CURP.



5. Título de grado de Maestría o acta del examen respectivo, en Ciencias Agropecuarias, Ciencias Naturales (Agronomía, Biología, Medicina Veterinaria, Zootecnia) y áreas afines relacionadas a las Áreas de investigación del Programa (Ciencias sociales y económicas).
6. Dos cartas de recomendación académicas en las que se avale la capacidad y motivación del candidato para participar en proyectos de investigación (apegarse a formatos).
7. Para el caso de hispanoparlantes certificado de lectura y comprensión de textos en inglés o documento que avale su conocimiento, de la instancia, que para tal efecto determine la Universidad y con base en la Tabla de Equivalencias de Idiomas avalada por la Facultad de Lenguas de la UAEM (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso III).
8. Para el caso de extranjeros, demostrar, cuando no sea el Español su lengua materna, conocimiento suficiente del idioma, previa evaluación de la instancia que para tal efecto, determine la Universidad. (REA, Capítulo cuarto, de la inscripción a los estudios, Artículo 26. Inciso IV).
9. *Curriculum Vitae* CONACyT actualizado tanto del aspirante como del tutor académico propuesto.
10. Carta de exposición de motivos, en formato libre, que responda al menos los siguientes cuestionamientos: ¿Por qué quiere estudiar un posgrado?, ¿Por qué este posgrado en particular?, ¿Cuál es su formación previa?, ¿Qué relación hay entre su formación y sus experiencias previas con el programa de posgrado?, ¿Qué expectativas tiene en términos académicos y de investigación al terminar el posgrado?
11. Presentar por escrito el protocolo de investigación, no mayor a siete cuartillas, con el aval del tutor académico propuesto (*Art 60 del REA, que contenga: definición del objeto de estudio, hipótesis y objetivos, revisión de bibliografía que presente los antecedentes, las teorías y el estado del conocimiento del objeto de estudio, metodología general para la realización de la investigación y bibliografía utilizada*).
12. Carta compromiso del tutor académico propuesto, en donde se compromete a aceptar y dirigir al estudiante en su investigación, a proveerle los medios para el desarrollo de la misma, así como su compromiso para graduarlo en el tiempo establecido en el plan de estudios.



13. Carta del tutor académico propuesto donde haga constar que cuenta con un proyecto de investigación preferentemente financiado, vigente y registrado ante la SIyEA, donde se incorporará el estudiante y que esté acorde a la temática propuesta de tesis
14. Carta compromiso para dedicarse de tiempo completo al Programa, esto es, un mínimo de 50 horas/seman.
15. Cuando aplique, carta de apoyo institucional de descarga horaria, con el aval del órgano colegiado pertinente.
16. Certificado de estudios de Maestría con promedio mínimo de 8.0.
17. Los aspirantes que provengan de otras Instituciones Nacionales o Extranjeras, además deberán cumplir con el art. 27 del REA *deberán cumplir con las disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, en términos del Estatuto Universitario y el presente reglamento. Los aspirantes provenientes de otras universidades, instituciones, institutos o centros de investigación públicos y privados del extranjero deberán tramitar además, de forma previa, la autenticación o apostilla referida en la Convención de la Haya.*
18. Asistir a una entrevista que consiste en la presentación oral del protocolo de investigación ante un comité propuesto por el Representante del Área de Investigación a la que ingresará. Para el caso de los aspirantes extranjeros la entrevista se puede realizar vía videoconferencia.
19. Cubrir la cuota de inscripción.
20. Obtener un mínimo de 8.5 en la ponderación derivada de la evaluación de los requisitos de ingreso 7, 16, 18 y 19, (ver criterios de selección y admisión).
21. Los candidatos extranjeros deberán cumplir, además, con los siguientes requisitos
22. Original del acta de nacimiento apostillada.
23. Originales de los certificados de Licenciatura o de Maestría, con un promedio general de calificaciones mínimo equivalente a 8 (ocho) en la escala mexicana. Si el certificado no indica el promedio, entregar una constancia oficial de promedio emitida por la institución de procedencia.
24. La legalización de los documentos se lleva a cabo en la Embajada de México, en la Sección Consular de su país de origen. El apostillado, en el Ministerio de Relaciones Exteriores



de su país de origen. Si están en idioma diferente al español, anexar el original de su traducción realizado por un perito oficial de traductor.

25. Los aspirantes aceptados al PCARN deberán asistir al Curso de Inducción que se realizará en la segunda semana de actividades del periodo lectivo, donde se les informará sobre sus derechos y obligaciones en función del Programa, Reglamento de los Estudios Avanzados y legislación universitaria vigente así como los procedimientos académico-administrativos del programa.

Para la inscripción, los aspirantes que provengan de instituciones extranjeras, deberán cumplir con las disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la SIyEA, en términos del Estatuto Universitario y Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM. Además deberán tramitar de forma previa la autenticación o apostilla referida en la Convención de la Haya Capítulo IV, Artículo 27 del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM.

Norma 2. Criterio de Selección y Admisión

En el proceso de selección y admisión de los candidatos, en primera instancia la aceptación del aspirante por parte del Tutor Académico será preponderante. Enseguida cada expediente se analizará por el Representante y Suplente del Área correspondiente, considerando el perfil del aspirante además de los requisitos de ingreso establecidos. Una vez realizado el análisis se integrará uno o más comités de entrevista.

Una vez que los aspirantes hayan cumplido con todos los requisitos el comité de entrevista realizará la ponderación bajo los siguientes criterios:

Maestría

Los puntos 7, 16, 18 y 19 de los requisitos para el ingreso al Programa de Maestría, serán considerados como criterios de admisión, los cuales se ponderarán, cada criterio tendrá un 25% de la calificación total para la admisión del aspirante. Solo se aceptarán estudiantes por arriba del 80 en la sumatoria de la ponderación de los criterios de admisión. Por ejemplo:



Nombre del aspirante	Criterio 7 (la calificación de constancia de idioma inglés)	Criterio 16 (la calificación del certificado de licenciatura)	Criterio 18 (la calificación del EXANI III o EXADEP)	Criterio 19 (La calificación otorgada por el comité de entrevista)	Total
Juan Pérez	7.5 ponderado, donde 10 equivale al 25% es igual a: 18.75	8.7 ponderado, donde 10 equivale al 25% es igual a: 21.75	Esto es por cohorte, es decir, se tomará el máximo puntaje obtenido entre los aspirantes por cada área como el 10 absoluto y de ahí ponderamos.	9.0 ponderado, donde 10 equivale al 25% es igual a: 22.5	la sumatoria de todas las ponderacion es es: 85.19

Doctorado

Se dará oportunidad a estudiantes titulados de maestría independientemente de si es profesionalizante o de investigación, en casos especiales se formará una comisión del Área correspondiente cuyo dictamen será avalada por la Comisión Académica de Posgrado. Los puntos 7, 16, 18 y 19 de los requisitos para el ingreso al Programa de Doctorado, serán considerados como criterios de admisión, los cuales se ponderarán, el criterio 7 tendrá un 15% mientras que los criterios 15 y 17 tendrán un 20% de la calificación total para la admisión del aspirante a excepción del punto 16 que tendrá un valor del 40% (20% para el escrito y 20% para la presentación oral). Se otorgará el 5% faltante a aquellos alumnos que tengan publicaciones, ya sean artículos indizados, capítulo de libros o libros arbitrados relacionados con el tema de investigación que pretende desarrollar. Solo se aceptarán estudiantes por arriba del 85 en la sumatoria de la ponderación de los criterios de admisión. Por ejemplo:



Nombre del aspirante	Criterio 7 (la calificación de constancia de idioma inglés)	Criterio 16 (la calificación del certificado de maestría)	Criterio 18 (la calificación EXANI III o EXADEP)	Criterio 19 (La calificación otorgada por el comité de entrevista)	Puntaje adicional, solo si el aspirante presenta artículos indizados, capítulo de libros o libros arbitrados	Total
Juan García	7.5 ponderado, donde 10 equivale al 15% es igual a: 11.25	8.7 ponderado, donde 10 equivale al 20% es igual a: 17.4	Esto es por cohorte, es decir, se tomará el máximo puntaje obtenido entre los aspirantes por cada área como el 10 absoluto y de ahí ponderamos.	9.0 ponderado, donde 10 equivale al 40% es igual a: 36.0	Si: 5	la sumatoria de todas las ponderaciones es: 87.4

Capítulo 2. Comité de Admisión

Norma 3. Definición

Grupo de académicos del Programa de Posgrado, responsables de evaluar las capacidades y habilidades de los estudiantes para su ingreso al posgrado.

Norma 4. Integración del Comité de Admisión

Se conforma por un mínimo de cinco integrantes: el Representante y el suplente de cada área y tres académicos que pertenezcan al Núcleo Académico Básico del Programa, avalados por los integrantes de cada área, preferentemente miembros del SNI. Este comité incluirá una o varias comisiones de entrevistas con tres integrantes cada una. En caso de conflicto de intereses entre el aspirante y alguno de los integrantes del comité de entrevista, participará el representante y/o suplente de cada área.

Para los aspirantes de Maestría, el tutor académico propuesto no formará parte de la comisión de entrevistas, pero si podrá estar presente en la entrevista, a solicitud del aspirante, para aclarar alguna duda respecto al proyecto, a petición del comité. Para los aspirantes de Doctorado el tutor Académico propuesto no estará presente en la entrevista.



Norma 5. Funciones del Comité de Admisión

- Revisar los antecedentes académicos de los aspirantes (*Currículum Vitae*, cartas de recomendación y exámenes de inglés y español, cuando sea el caso).
- Emitir un dictamen basado en la ponderación de los criterios de admisión, presentar y sustentar dicho dictamen ante la sesión plenaria del área correspondiente donde se avalará para ser sometida a la Comisión Académica del Programa.

Norma 6. Requisitos para ser miembro de la Comisión de Admisión

Para ser integrante de ésta se requiere:

- Pertenecer al Núcleo Académico Básico del Programa.
- Tener como mínimo el grado de maestría o equivalente y ser preferentemente miembro del SNI o contar con un *curriculum vitae* equivalente.
- Desarrollar una línea de generación y aplicación del conocimiento acorde con las áreas de fortaleza del Programa.

Norma 7. Funciones de la Comisión de Admisión

- Evaluar la viabilidad del anteproyecto de investigación y el potencial del estudiante para desarrollar la investigación.
- Emitir por escrito, un dictamen de la evaluación de los aspirantes con las recomendaciones para cada uno de ellos.

Capítulo 3. Tutores Académicos

Norma 8. Definición de Tutor Académico

Un Tutor Académico es un profesor-investigador del posgrado que dirige el trabajo de tesis de un estudiante de posgrado.

De acuerdo al artículo 62 del capítulo octavo y al capítulo noveno del REA:

El tutor académico deberá:

- *Ser integrante del personal académico del Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.*
- *Tener como mínimo el grado académico al que su estudiante aspire.*
- *Poseer conocimiento vinculados con el objeto de estudio de qué trata la tesis*



- *Tener producción académica o profesional, demostrada con obra de alta calidad reconocida y publicada.*
- De acuerdo al artículo 18 inciso V del REA y a los lineamientos de CONACyT, tener como máximo 4 estudiantes de Maestría y 3 estudiantes de Doctorado simultáneamente.
- De acuerdo al artículo 18 inciso V del REA, tener un historial de titulación en el programa académico que muestre que al menos el 70% de sus estudiantes ha cumplido con la eficiencia terminal requerida por el posgrado.
- Los profesores de reciente incorporación bajo modalidad de retención o repatriación podrán recibir un máximo dos estudiantes como Tutor Académico. Una vez que se incorpore como PTC o se compruebe la contratación oficial por la UAEM podrá recibir los estudiantes establecidos como límite máximo.

Norma 9. Funciones del Tutor Académico

De acuerdo al artículo 18 inciso V del REA, corresponde al Tutor Académico:

- Contar con los insumos requeridos para el desarrollo de la tesis del estudiante, expresando su compromiso de suministrarlos en una carta dirigida al comité académico del posgrado.
- Establecer, junto con el alumno, el programa de actividades académicas por semestre, de acuerdo con el plan de estudios vigente y entregar un reporte semestral al comité académico del posgrado.
- Proponer a los tutores adjuntos y miembros de los jurados, por escrito, así como la fecha de los exámenes tutorales y de grado.
- Revisar y aprobar los escritos y/o presentaciones de los seminarios, exámenes tutorales y de grado que realice su estudiante.
- En caso de ser necesario, proponer, junto con el estudiante y el comité de tutores, el cambio del título de tesis a más tardar en el último semestre de sus estudios justificando su necesidad y pertinencia.
- En caso de la necesidad de un cambio de proyecto de tesis, este se solicitará en acuerdo con el comité de tutores y se realizará durante el primer semestre de maestría y el primer año de doctorado, justificándolo.



- Promover en el estudiante la participación en actividades de difusión y divulgación de la ciencia. En todos los foros académicos y publicaciones en los que los estudiantes participen, su institución de adscripción debe ser el programa educativo de posgrado. Se sugiere que en la sección de agradecimientos aparezca el programa académico y el CONACyT
- Vigilar el pago de inscripciones oportunas de sus estudiantes y la realización de la apreciación estudiantil.
- Titular a su estudiante en tiempo y forma. El incumplimiento de la eficiencia terminal requerida por el programa académico durante dos generaciones dará lugar a su baja como tutor académico por una generación.
- Mantener actualizados sus CVUs y facilitar la información solicitada por el comité académico del posgrado cuando éste lo requiera y en los tiempos que éste lo estipule.
- De acuerdo al artículo 46 del REA, evaluar a sus estudiantes con más de un instrumento de evaluación y conservar las evidencias.
- El profesor deberá entregar a PCARN el CV de PRODEP o PROINV según sea el caso y el periodo que le corresponda y un CD con sus respectivas evidencias.
- Acatar los lineamientos y normas del programa académico.
- El tutor Académico solicitará constancia de cumplimiento de actividades en función de cumplir en tiempo y forma con:
 - Registro de calificaciones
 - Firmar acta de exámenes
 - Entrega de formatos de evaluación
 - Brindar información para integrar la pre-platilla
 - Registro de protocolo y comité de tutores
 - Asistencia al coloquio
 - Los requisitos que se proponen para profesores de UA (ejemplo: entregar información para nóminas, fotos para convocatorias, reportes, entre otras, así como cualquier información adicional que solicite el Representante del área o directamente la CAP).



Capítulo 4. Tutores Adjuntos

De acuerdo al capítulo noveno del REA:

Norma 10. Definición de tutor adjunto

Académico acreditado en el programa académico, co-responsable de dirigir la trayectoria académica de los estudiantes de posgrado, a través de su participación en el comité tutorial.

Requisitos del tutor adjunto

Para ser tutor adjunto se deberá:

- Tener como mínimo el grado académico al que su estudiante aspire.
- Poseer conocimiento vinculados con el objeto de estudio de qué trata la tesis
- Tener producción académica o profesional, demostrada con obra de alta calidad reconocida y publicada.

Norma 11. Obligaciones del tutor adjunto

- Comprometerse a asesorar al estudiante cada vez que sea requerido.
- Mantener actualizados sus CVUs y facilitar la información solicitada por la Comisión Académica del Posgrado cuando éste lo requiera y en los tiempos que éste lo estipule.
- Su permanencia en el posgrado será ratificada periódicamente, por la línea, con base en la producción científica reciente y el desempeño como tutor en el programa.
- Acatar los lineamientos y normas del posgrado.

Capítulo 5. Exámenes tutorales

Norma 12. Definición de examen tutorial

Es una evaluación semestral que deberá presentar el estudiante de Maestría o Doctorado donde se evaluará su preparación académica y su capacidad para defender su tesis lo que ayudará en el seguimiento de la trayectoria académica del estudiante. La calificación mínima a obtener en cada uno de ellos es 70, en una escala de 0 a 100. Esta calificación será asentada en la Unidad de Aprendizaje Investigación de Maestría o Doctorado y el tutor Académico será el responsable de registrarla.

Norma 13. Integración del comité tutorial

De acuerdo al capítulo noveno del REA:



- Deberá integrarse y registrarse ante la Coordinación del programa académico con previo aval del comité académico del posgrado, durante el primer semestre de los estudios de Maestría o el primer año de estudios de Doctorado

El Comité tutorial como lo marca el Artículo 80 deberá estar constituido de la siguiente manera:

- *Por el Tutor Académico.*
- *Dos tutores adjuntos.*

Norma 14. Funciones del comité tutorial

Corresponde al comité tutorial:

- Evaluar y avalar los avances del proyecto de investigación y el cumplimiento de las actividades académicas complementarias o que coadyuven a su formación como cursos y estancias académicas, entre otras, del estudiante al menos cada seis meses.
- Aprobar el plan de trabajo semestral del estudiante.

Capítulo 6. Estudiantes

Norma 15. Derechos de los estudiantes

- A cada estudiante de maestría o doctorado se le asignará un comité tutorial.
- El Tutor Académico debe brindarles los insumos necesarios para su proyecto de investigación.
- Los estudiantes podrán tomar cursos en otras instituciones de educación superior o de investigación hasta en un 40% de los créditos correspondientes al plan de estudios. Para ello deberán presentar el programa del curso, indicando las actividades a realizar y el número de horas asignadas, carta de aceptación y currículum vitae del profesor del curso. El Comité Académico del programa dictaminará la solicitud y asignará los créditos correspondientes de acuerdo con el número de horas teórico-prácticas. Al finalizar el curso el estudiante presentará al Comité Académico la calificación emitida por el profesor en carta escrita en papel membretado, con firma y sello del programa educativo.
- Los estudiantes podrán realizar estancias de investigación en otros programas afines de instituciones nacionales o del extranjero, para ello deberán elaborar un plan de trabajo que desglose las actividades a desarrollar, incluyendo la duración y el lugar de la estancia, así como la carta de aceptación de la institución receptora. El plan de trabajo



deberá ser avalado por el comité tutorial y autorizado por la coordinación. Al finalizar la estancia se entregará un informe de las actividades realizadas. Las estancias con o sin beca de movilidad sólo podrán realizarse del 2 al 4 semestre de la Maestría y del 2 al 6 semestre en Doctorado.

- El estudiante podrá solicitar, preferentemente al inicio del semestre, baja temporal del programa mediante una solicitud por escrito al Comité Académico, comprometiéndose a reanudar sus estudios en el siguiente año escolar, para no ser dado de baja definitiva.
- Las bajas por motivos de salud pueden solicitarse en cualquier momento.
- El estudiante podrá solicitar el cambio de proyecto de tesis o cambio de director de tesis, preferentemente en el primer semestre del posgrado, solicitándolo por escrito (solicitud del estudiante, carta de aceptación del nuevo tutor, carta de renuncia del anterior) al comité académico explicando las causas de su cambio y comprometiéndose a obtener su grado en el tiempo estipulado por el posgrado: 2.5 años para Maestría y 4.5 años para Doctorado.

Norma 16. Obligaciones de los estudiantes

Para estudiantes de nuevo ingreso:

- Realizar el trámite de alta de su CVU ante CONACyT.
- Tramitar su beca de estudios. Los interesados deberán solicitar y realizar los trámites correspondientes directamente en la Coordinación del Posgrado en el tiempo estipulado.
- Si fuera el caso, tramitar la revalidación de estudios.
- Tramitar a la brevedad su título y cédula profesional de licenciatura o Maestría, según sea el caso, y presentarla a la coordinación del Posgrado, a mas tardar al finalizar el primer semestre que curse.
- Los aspirantes podrán ingresar al programa académico con beca diferente a la de CONACyT, tanto de la UAEM como externas o podrán manifestar que no requieren beca.
- En caso de que el aspirante no requiera beca, deberá entregar un documento probatorio de solvencia económica durante el periodo de los estudios de posgrado, que será revisado y dictaminado por la Comisión Académica del Programa.



Para todos los estudiantes:

- Inscribirse al programa académico de acuerdo con el manual de procedimientos.
- Apegarse al calendario escolar para conocer la fecha de evaluación, el lugar y hora serán previamente acordados con el titular de la Unidad de Aprendizaje.
- Cumplir y aprobar las actividades académicas del programa y las que establezca su comité tutorial. La escala de calificaciones por cada unidad de aprendizaje es de 0 a 10 y la mínima aprobatoria es de 7 (artículo 47 del REA). Sólo habrá evaluaciones ordinarias y cada unidad de aprendizaje sólo podrá cursarse en dos ocasiones en un plan de estudios, se cancelará la inscripción al alumno que no acredite una unidad de aprendizaje al concluir la evaluación de la segunda oportunidad (artículo 36 del REA).
- Realizar la apreciación estudiantil cada semestre.
- Mantener actualizado su CVU y facilitar la información solicitada por el comité académico cuando éste lo requiera y en los tiempos que éste lo estipule.
- Ser de tiempo completo (40 horas/semana para maestría y 50 horas/semana para doctorado) y cumplir con todos los requisitos y reglamentos estipulados para el programa académico.
- Poner como su institución de adscripción al Programa Académico (PCARN) en los eventos científicos y publicaciones en los que participe.
- No abandonar sus estudios sin tramitar una baja temporal, pues de lo contrario será dado de baja definitiva del programa.
- Presentar sus avances de proyectos en los seminarios institucionales que organiza cada área del posgrado.
- No cometer faltas graves a la legislación universitaria, a los reglamentos derivadas de ellas ni a las normas operativas del programa académico.
- Cubrir el costo de los trámites de titulación al término del programa de estudios correspondiente Maestría o Doctorado.
- Obtener el grado en el tiempo máximo estipulado en el plan de estudios (artículo 53 del REA y lineamientos de CONACyT).

Capítulo 7. Cambio de Área de Investigación del Programa Académico



Norma 17. Procedimientos para el cambio de área de investigación del programa académico

- Solicitar su baja claramente justificada en el área de investigación a la cual pertenece.
 - Apegarse al dictamen establecido por el área de investigación.
- Solicitar su ingreso claramente justificado a la nueva área de investigación.
 - Apegarse al dictamen establecido por el área de investigación solicitada.
 - Hacer del conocimiento de la CAP los movimientos referidos
- Los alumnos se mantendrán en el área de investigación original de ingreso.

Norma 18. Ingreso y baja de académicos a las áreas de investigación del programa académico

- Apegarse a los lineamientos establecidos en cada área de investigación.

Capítulo 8. Revalidación de estudios

Norma 19. Procedimiento para la revalidación de estudios

- Para aspirantes de otros programas que quieran revalidar sus estudios e ingresar al PCARN, la CAP designará una Comisión que evaluará la solicitud en función de los estatutos universitarios vigentes y de los requisitos académico-administrativos del PCARN.
- Apegarse al artículo 35 y al capítulo sexto del REA.

Capítulo 9. Recursos extraordinarios

Norma 20. Publicación de disponibilidad de recursos extraordinarios

- El Coordinador del programa académico deberá notificar por escrito y/o publicar la disponibilidad de recursos incluyendo el monto, los rubros y los requisitos para ser acreedor a los recursos.
- Distribución porcentual en función del número de estudiantes registrados en cada área y por organismo académico.
- Los profesores podrán solicitar los recursos en función de:
 - Titulación en tiempo y forma (UAEM y PNPC) de la mayoría de sus estudiantes
 - Participación activa en las reuniones de área.



- Participación activa en los Coloquios de Investigación semestrales y Seminarios de Investigación semanales.
- Los requisitos que se proponen para profesores de UA (Ejemplo: Entregar información para nóminas, fotos para convocatorias, reportes, entre otras, cualquier cosa que solicite el representante del área o de la CAP).
- Pertenecer al Núcleo Académico Básico (NAB).

Norma 21. Requisitos para que los estudiantes del PCARN reciban apoyos extraordinarios

- Solicitud a la Coordinación con visto bueno del Tutor Académico y el Representante de Área. Casos extraordinarios serán revisados por la CAP, indicando de manera concisa el rubro y monto solicitado (en función de los recursos disponibles previamente publicados) y en caso de que aplique, las fechas oficiales de duración del evento.
- Para eventos académicos, carta de aceptación al evento relacionado directamente con su proyecto de investigación registrado.
- Para estancias cortas, de movilidad o de investigación, cumplir con los lineamientos establecidos en el programa de estudio así como con los requisitos establecidos en la sección correspondiente (restricciones para primero y segundo semestre de Maestría y primero de Doctorado; casos extraordinarios serán analizados por la CAP).

Norma 22. Criterios para que los estudiantes del PCARN reciba apoyos extraordinarios

- Cumplir con los requisitos para estudiantes del PCARN.
- Si el estudiante solicita más de un apoyo en el mismo periodo lectivo, a partir de la segunda solicitud la CAP analizará la pertinencia de asignarle al mismo estudiante más apoyos respecto al resto de las solicitudes.

Capítulo 10. Unidades de Aprendizaje

Norma 23. Evaluación de las Unidades de Aprendizaje

- Apegarse al capítulo séptimo del REA, de la evaluación de las unidades de aprendizaje, artículos 44 al 51.

Capítulo 11. Becas de CONACYT

Norma 24. Continuación o Suspensión de Beca CONACyT

- La decisión de continuar o suspender la Beca CONACyT estará exclusivamente a cargo del Tutor Académico y dependerá del desempeño académico y de investigación del



estudiante, que deberá realizarse en el formato correspondiente, dentro de los tiempos establecidos. En caso de suspender la Beca se anexarán las evidencias que avalen dicha solicitud.

- Casos extraordinarios serán analizados y dictaminados por la CAP.

Capítulo 12. Comisión Académica del Posgrado y Representantes de Área de Investigación

Norma 25. Definición y conformación

- De acuerdo al artículo 93 de la REA, *la Comisión Académica del Posgrado (CAP) será la responsable de la conducción académica del programa académico de los aspectos de ingreso, permanencia y graduación de alumnos; seguimiento y evaluación del programa; y en su caso, actualización, rediseño o reestructuración del programa para ser sometido al consejo académico y de gobierno de organismo correspondiente.*
- Se conforma por (artículo 94 del REA):
 - *El Coordinador del Programa Académico*
 - *Un representante por cada área de investigación que constituye al programa académico.*
 - *Por cada representante se nombrará un suplente.*

Norma 26. Representantes de área

- Los representantes serán nombrados por cada área de investigación (artículo 95 del REA) y tendrán una duración de dos años, al cabo del cual y con el fin de dar continuidad al trabajo (artículo 96 del REA), podrá permanecer en el cargo por un periodo similar, previa aprobación del área. Al término del periodo se recomienda que el suplente asuma la representación y se nombre uno nuevo.

Capítulo 13. Egreso del Posgrado

Norma 27. Requisitos para Maestría

Los requisitos para la obtención de grado de Maestro en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales son los siguientes:

- Haber cubierto los créditos estipulados en el plan de estudios.



- Elaborar una tesis de investigación con aval del director y los miembros del comité tutorial, los cuales se deberán apegar a los artículos 54 al 61 del REA.
- De acuerdo al artículo 60 del REA, es necesario haber enviado al menos un artículo científico o capítulo de libro que aborde objetivos de su trabajo de investigación relacionados con el tema de tesis. El acuse de recibo correspondiente deberá ser incluido en el documento de tesis inmediatamente antes del artículo o capítulo.
- Para el caso de artículo científico (artículo 60 del REA), éste deberá estar enviado a una revista especializada arbitrada e indexada, de reconocimiento internacional, el alumno deberá ser el primer autor y su institución de adscripción debe ser el programa educativo del posgrado, el tutor académico será el autor de correspondencia. El envío de al menos un manuscrito (carta de recepción por parte de la revista) será un requisito para que el estudiante pueda solicitar jurado para el examen de grado.
- Para el caso de capítulo de libro, éste deberá ser producto de la investigación y enviado a una editorial reconocida. El alumno deberá ser el primer autor y su institución de adscripción debe ser el programa educativo del posgrado, el tutor académico será el autor de correspondencia. El envío de al menos un capítulo será un requisito para que el estudiante pueda solicitar jurado para el examen de grado. (No se aceptarán memorias en extenso de congresos, tampoco que el editor del libro sea el tutor académico).
- Haber realizado los trámites administrativos correspondientes y no adeudar ningún pago de inscripción, de acuerdo al artículo 64 del REA. las cartas de no adeudo de biblioteca, laboratorios y áreas donde realice su investigación.
- Aprobar el examen abierto al público (o de grado) por unanimidad o mayoría de votos, el cual deberá presentarse en un máximo de seis meses a partir del registro de la última evaluación ordinaria. En caso de exceder el tiempo estipulado, apegarse a lo establecido en el artículo 53 del REA.
- En apego al *artículo 69 del REA*, solo podrá otorgarse mención honorífica cuando se cumplan los siguientes requisitos:
 - *Que el alumno haya obtenido un promedio general no menor a 90 puntos en sus estudios de Maestría.*



- *Que el alumno no haya obtenido calificaciones reprobatorias o anotaciones de no presentado, durante sus estudios de Maestría.*
- *Que la tesis de grado presentada contribuyan de manera substancial al avance del conocimiento de su disciplina o área de conocimiento.*
- *Que la sustentación de la tesis haya tenido un nivel excepcional.*
- *Que la evaluación de grado se presente dentro de los seis meses siguientes a la terminación de los estudios de Maestría.*
- *Que la votación para su otorgamiento sea unánime.*

Norma 28. Requisitos para Doctorado

Los requisitos para la obtención de grado de Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales son los siguientes:

- Haber cubierto los créditos estipulados en el plan de estudios.
- Elaborar una tesis de investigación con aval del director y los miembros del comité tutorial, la cual se deberá apegarse a los artículos 54 al 61 del REA.
- De acuerdo al artículo 60 del REA, es necesario haber publicado, o tener la carta de aceptación, que será incluida en el documento de tesis, de al menos un artículo científico o capítulo de libro y otro enviado que aborden objetivos de su trabajo de investigación relacionados con el tema de tesis.
- Para el caso de artículo científico esté deberá estar aceptado y/o publicado en una revista especializada arbitrada e indexada (Scopus y JCR qué implica bajar índice), de reconocimiento internacional, el candidato a doctor deberá ser el primer autor y su institución de adscripción debe ser el programa educativo del posgrado, el tutor académico será el autor de correspondencia. La publicación o aceptación de al menos un escrito y otro enviado será un requisito para que el estudiante pueda solicitar jurado para el examen de grado.
- Para el caso de capítulo de libro o libro, estos deberán ser producto de la investigación y enviado a una editorial reconocida. El candidato a doctor deberá ser el primer autor y su institución de adscripción debe ser el programa educativo del posgrado, el tutor académico será el autor de correspondencia. La publicación o aceptación de al menos un



escrito y otro enviado será un requisito para que el estudiante pueda solicitar jurado para el examen de grado.

- Haber realizado los trámites administrativos correspondientes y no adeudar ningún pago de inscripción, de acuerdo al artículo 64 del REA. Altas las cartas de no adeudo de biblioteca, laboratorios y áreas donde realice su investigación.
- Aprobar un examen de grado abierto al público, que consiste en la defensa oral de la tesis ante un jurado, el cual deberá presentarse en un máximo de doce meses a partir del registro de la última evaluación ordinaria. En caso de exceder el tiempo estipulado, apegarse a lo establecido en el artículo 53 del REA.
- En apego al *artículo 69 del REA*, solo podrá otorgarse mención honorífica cuando se cumplan los siguientes requisitos:
 - *Que el alumno haya obtenido un promedio general no menor a 90 puntos en sus estudios de Doctorado.*
 - *Que el alumno no haya obtenido calificaciones reprobatorias o anotaciones de no presentado, durante sus estudios de Doctorado.*
 - *Que la tesis de grado presentada contribuyan de manera substancial al avance del conocimiento de su disciplina o área de conocimiento.*
 - *Que la sustentación de la tesis haya tenido un nivel excepcional.*
 - *Que la evaluación de grado se presente dentro de los doce meses siguientes a la terminación de los estudios de Doctorado.*
 - *Que la votación para su otorgamiento sea unánime.*

Norma 30. Integración del sínodo para la evaluación de grado

De acuerdo al artículo 65 del REA, el sínodo para la evaluación de grado deberá estar constituido de la siguiente forma:

- Cinco miembros propietarios y dos suplentes académicos (tanto para la Maestría como para el Doctorado) que posean como mínimo el grado que el estudiante en evaluación aspire.
- Ellos serán el tutor académico, académicos del núcleo básico y un externo al programa, preferentemente que hayan formado parte de su comité tutorial. Si se es externo cumplir



con los requisitos de control escolar (CV, Identificación oficial, correo electrónico y último, grado de estudios, RFC y CURP, en caso de ser extranjeros, no son necesarios CURP y RFC).

- El presidente del sínodo será el académico con mayor antigüedad en la institución, fungirá como secretario el de menor antigüedad y nunca podrá ser el externo.
- Los profesores evaluadores deberán desarrollar una línea de generación y aplicación del conocimiento relacionada con el trabajo de tesis presentado por él (la) estudiante.

Norma 31. Funciones del Sínodo para la evaluación de grado

En apego a los artículos 52 al 55 y 57 al 68 del REA son funciones del Sínodo:

- Valorar el conocimiento adquirido por el sustentante.
- Determinar si el posgrado otorga la Mención Honorífica, de acuerdo a lo estipulado en las reglas de operación del Posgrado y en el artículo 69 del REA
- En apego al *artículo 69 del REA*, solo podrá otorgarse mención honorífica cuando se cumplan los siguientes requisitos:
 - *Que el alumno haya obtenido un promedio general no menor a 90 puntos en sus estudios de Doctorado.*
 - *Que el alumno no haya obtenido calificaciones reprobatorias o anotaciones de no presentado, durante sus estudios de Doctorado.*
 - *Que la tesis de grado presentada contribuyan de manera substancial al avance del conocimiento de su disciplina o área de conocimiento.*
 - *Que la sustentación de la tesis haya tenido un nivel excepcional.*
 - *Que la evaluación de grado se presente dentro de los doce meses siguientes a la terminación de los estudios de Doctorado.*
 - *Que la votación para su otorgamiento sea unánime.*
- Las decisiones del Sínodo deberán ser tomadas por mayoría de votos.

El adecuado seguimiento de estas normas estará regido por la Comisión Académica del Programa y los asuntos de mayor relevancia quedarán plasmados en las minutas de acuerdos.