

José Clemente Leyva Corona



Profesor-investigador de tiempo completo Titular B

Adscripción

Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON

Impartiendo materias:

1). Medicina de Producción de Ovinos y Caprinos 2). Mejoramiento Genético, 3). Bioestadística, 4). Sistemas de Producción de Bovinos Lecheros, 6). Planes de Negocio y Proyectos de Inversión Pecuaria, 7). Bioquímica Veterinaria.

ACTUALIZACIÓN
31 DE JUNIO 2017

DATOS GENERALES

Lugar y Fecha de nacimiento:

Cd Obregón Sonora, 17 de julio de 1980

Nacionalidad:

Mexicana

Contacto:

jose.leyva@itson.edu.mx

pepe_ley23@hotmail.com

EDUCACIÓN

Posgrado

Doctorado, en el Instituto Tecnológico de Sonora.

Tesis: "Marcadores moleculares y fisiológicos asociados a producción de leche y fertilidad en vacas Holstein criadas en una zona cálida de México".

Periodo: 2011-2014.

Maestría en Ciencias en: Sistemas de Producción Animal. Universidad Autónoma de Baja California e Instituto de Ciencias Agrícolas (UABC-ICA), Mexicali, B.C.

Tesis: "Efecto de la Inseminación artificial a tiempo fijo combinado con enfriamiento como alternativa para incrementar la fertilidad en vaquillas Holstein durante el verano".

Periodo: 2003 – 2005

Educación profesional

Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) Cd. Obregón, Sonora.

Tesis: "Efecto sobre comportamiento reproductivo en ganado bovino lactante utilizando diferentes programas para la sincronización del estro y ovulación".

Periodo: 1998 – 2003

Publicación de libros

- **Autor de capítulo de Libro: Enfermedades de las cabras** para el CENID de Microbiología del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Autor de Capítulo de Libro, publicado en Mayo de 2015.
- **Libro técnico num. 4: Comportamiento histórico y tendencia del clima en la zona Agrícola y Pecuaria del sur de Sonora, expectativas ante un cambio climático**, para el Centro de Investigación Regional del Noroeste (CIRNO) del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Autores: Félix VP, Leyva CJC, Ortiz JE y Grageda. ISBN: 978-607-425-109-8. Publicado en Diciembre de 2008. Libro técnico num. 4

Artículos científicos en revistas científicas

AUTOR

- **Enfriamiento adicional al inicio de verano para mitigar el impacto del estrés por calor en vacas Holstein bajo las condiciones climáticas del Noroeste de México.** Leyva-Corona JC et al. *Rev. Tec. Pec.* 2016; 7(4): 415-429.

- Marcadores fisiológicos asociados a la producción de leche en vacas Holstein criadas bajo condiciones de estrés por calor del Valle del Yaqui, Mexico.** J.C. Leyva-Corona¹, D. I. Armenta-Castelo¹, R. Zamorano-Algandar¹, M.G. Thomas², G. Rincon³, J. F. Medrano³, F. Rivera-Acuña¹, J.R. Reyna-Granados¹ y P. Luna-Nevárez^{1*} *Rev. Lat. de Rec. Nat.* 11 (1):1-11, 2015.

- **A polymorphism within the PAPP2 gene is associated with postpartum fertility traits in Holstein dairy cattle located in southern Sonora Mexico.** P. Luna-Nevarez, J. C. Leyva-Corona, M. A. Sanchez-Castro, R. Zamorano-Algandar, J. F. Medrano, G. Rincon, R. M. Enns, S. E. Speidel, and M.G.Thomas. *J. Anim. Sci* Vol. 94, E-Suppl. 5/J. Dairy Sci. Vol. 99, E-Suppl. 1.

- **Lactation and physiological performance in Holstein dairy cows managed under summer heat stress conditions in northwest Mexico.** 2013. P. Luna-Nevarez, C. Leyva-Corona, F. Rivera-Acuña, J.F. Medrano, G. Rincon, G.A. Silver, D.M. Hallford, R.S Ashley, and M.G. Thomas. *J. Anim Sci. Vol. 90. Suppl 3/J. Dairy Sci. Vol. 95.*

- **Potencial del orégano como alternativa natural para controlar Haemonchus contortus en ovinos de pelo.** 2013. Munguía X.J.A., W. Valenzuela-Medrano, J.C. Leyva Corona, M.I. Morales-Pablos J.A. Figueroa-Castillo. *Rev. Lat de Rec. Nat.* 9 (n): 149-153.

- **Artificial cooling as an alternative to increase productivity and welfare of steers under heat stress.** 2010. A. Correa-Calderon, M. Morales, L. Avendaño, C. Leyva, F. Rivera, R. Díaz, S. Soto-Navarro. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., Vol. 62. N 5, P.1199.*

- **Effect of Artificial Cooling and its Combination with Timed Artificial insemination on Fertility of Holstein Heifers During Summer.** 2009. Correa-Calderon A., JC Leyva, L Avendaño, F Rivera, R Diaz, FD Alvarez, F Ardon y R Rodríguez. *J Appl of Animal Res.* 35: 109-112.

- **Use of climatology for temperature risk analysis for cultivation of wheat and other agricultural crops in southern Sonora Mexico.** 2008. Felix VP, Leyva CJC, Quintana QJG y Fuentes DG. *Annual Wheat News Letter. Vol 55. Pag 298.*

Artículos en congresos internacionales en los últimos cinco años

- **Anticuerpos contra Brucella ovis identificados en rebaños ovinos ubicados en Sonora México.** Leyva-Corona J.C., P. Mejía-Sánchez, E. Díaz-Aparicio, E.G. Palomares-Resendiz, J.L. Gutiérrez-Hernández, J.R. Reyna-Granados, J.A. Munguía-Xóchihua, J.A. Victorio Cuevas y Morales-Pablos M.I. Presentado en la XXVII Reunión Internacional de Carne y Leche, los días 6 y 7 de Octubre de 2016. Mexicali, BC., México.

- **Identificación de un polimorfismo del gen PAPP-A2 relacionado con mejor desempeño reproductivo en vacas holstein criadas al sur de sonora México.** Presentado en la XXIV Reunión Internacional de Carne y Leche los días 13 y 14 de Noviembre de 2014 en Mazatlán Sinaloa México.

- **Estudio de polimorfismos del gen SOCS2 asociado a mayor desempeño productivo en vacas holstein criadas en una región cálida de México.** Presentado en la XXIV Reunión Internacional de Carne y Leche los días 13 y 14 de Noviembre de 2014 en Mazatlán Sinaloa México.

- **Uso de los criterios Bayesiano y Akaike en un modelo mixto para analizar la producción de vacas Holstein enriadas artificialmente durante el verano.** Presentado en la XXIII Reunión Internacional de Carne y Leche en Mexicali BC. 10 y 11 de Octubre de 2013.

- **Análisis de la pluviosidad en una zona ganadera de Guaymas Sonora México y su impacto en el comportamiento reproductivo del ganado de doble propósito.** Presentado en la XXIII Reunión Internacional de Carne y Leche en Mexicali BC. 10 y 11 de Octubre de 2013.

- **Incrementar la frecuencia de baños mitiga el estrés calórico en el ganado Holstein en un clima semi-humedo.** Presentado en la XXII Reunión Internacional de manejo de pastizales y producción animal, los días 28 de agosto al 1 de septiembre de 2012. Zacatecas, Zac.

Coautor en artículos de congreso internacionales

- **Detección de anticuerpos contra LVPR en ovinos y caprinos en México.** 2017. González AS, Barrera SM, Mendiola WP, Hernández JA, Rodríguez C, Martínez HA, Leyva JC, Herrera E, Tortora JL, Ramírez H. En el X Congreso Latinoamericano de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos. Revista Argentina en Producción Animal. Del 2-4 de Mayo de 2017. Punta Arenas, Chile. Vol 37. Numero Especial. Pag. 172. ISSN 2314-324X online. ISSN 2362-3640 impreso.
- **Seropositividad A *Coxiella burnetii* en rebaños ovinos de Sonora México.** Morales-Pablos M.I., P. Mejía-Sánchez, E. Díaz-Aparicio, E.G. Palomares-Resendiz, J.L. Gutiérrez-Hernández, J.R. Reyna-Granados, J.A. Munguía-Xóchihua, N. Benavides-Zazueta y J.C. Leyva-Corona. 2016. Presentado en la XXVII Reunión Internacional de Carne y Leche, los días 6 y 7 de Octubre de 2016. Mexicali, BC., México.
- **Seroprevalencia de paratuberculosis en rebaños caprinos de Baja California Sur.** Ávalos Castro R, N. Medina Córdova. C. Leyva Corona, D. González González1, G. Palomares Reséndiz, C. Cavada Tavares, JD Osuna Amador y E. Díaz Aparicio. 2016. Presentado en la XXVII Reunión Internacional de Carne y Leche los días 6 y 7 de Octubre de 2016. Mexicali, BC., México.
- **Determinación e identificación de factores asociados a *Chlamydia abortus* en rebaños caprinos de Baja California Sur.** Ávalos Castro R, N. Medina Córdova. C. Leyva Corona, D. González González, M. Limón, G. Palomares Reséndiz, C. Cavada Tavares, J.D Osuna Amador y E. Díaz Aparicio. Presentado en la XXVII Reunión Internacional de Carne y Leche, los días 6 y 7 de Octubre de 2016. Mexicali, BC., México
- **Factores asociados a la seroprevalencia de Artritis Encefalitis Caprina en rebaños de Baja California Sur.** Ávalos Castro R, N. Medina Córdova. C. Leyva Corona, D. González González1, G. Palomares Reséndiz, C. Cavada Tavares, J.D. Osuna Amador y E. Díaz Aparicio. 2016. Presentado en la XXVII Reunión Internacional de Carne y Leche, los días 6 y 7 de Octubre de 2016. Mexicali, BC., México
- **Efecto de tratamientos hormonales en la fertilidad de ganado bovino productor de carne bajo condiciones de estrés calórico.** Pablo Luna¹, José C. Leyva¹, Fernando Rivera¹, María G. Méndez¹ y José M. Aceves- Presentado en la II Reunión Internacional de manejo de pastizales y producción animal, los días 28 de agosto al 1 de septiembre de 2012. Zacatecas, Zac.
- **Eficacia del orégano para disminuir la carga parasitaria de ovinos infestados con *haemonchus contortus*.** Javier A. Munguía¹, José C. Leyva¹, Oscar H. Velasco², Celina González², Marcela I. Morales³, Ramón Molina¹, Adriana Flores², Javier R. Reyna². Presentado en la II Reunión Internacional de manejo de pastizales y producción animal, los días 28 de agosto al 1 de septiembre de 2012. Zacatecas, Zac.
- **Diferentes compuestos evaluados para el control de fasciolosis inducida artificialmente en caprinos criados bajo condiciones de baja humedad.** Javier A. Munguía¹, Marlene C. Zavala¹, Miguel R. Molina¹, Marcela I. Morales², José C. Leyva³, Lourdes A. Flores¹, Jesús R. Cedillo¹, Víctor M. Salgado⁴, Rafael Hernández⁵, Octavio Villanueva. Presentado en la II Reunión Internacional de manejo de pastizales y producción animal, los días 28 de agosto al 1 de septiembre de 2012. Zacatecas, Zac.
- **Prevalencia de *Eimeria spp.* en ovinos de acuerdo a las características del animal, manejo y de ubicación de la granja.** Marcela I. Morales¹, Javier A. Munguía², José C. Leyva. Presentado en la II Reunión Internacional de manejo de pastizales y producción animal, los días 28 de agosto al 1 de septiembre de 2012. Zacatecas, Zac.

Autor y coautor de artículos para congresos nacionales

- **Detectar hembras improductivas con ultrasonografía reduce costos en producción ovina.** Leyva CJC, Ávalos CR, Morales PMI, Castillo SCA, Sánchez SMC y Munguía XJA. 2011. En la XLVII Reunión Nacional de Investigación e Innovación Pecuaria (RENIP) del 12 al 14 de Octubre. León Guanajuato, México.

- ◻ **Letalidad In vitro del aceite esencial de orégano sobre *H. contortus* en diferentes concentraciones y tiempos de exposición.** Leyva CJC, Munguía XJA, Ávalos CR, Velasco GOH, González GMC, Morales PMI. 2011. En la XLVII Reunión Nacional de Investigación e Innovación Pecuaria (RENIP) del 12 al 14 de Octubre. León Guanajuato, México.
- ◻ **Fertilidad y prolificidad utilizando inseminación cervical a tiempo fijo en cabras.** Leyva CJC, Avalos CR, Osuna AJD, Sánchez HM, Morales PMI y Mayoral OAF. XLVI Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 22 al 27 Noviembre de 2010, San Francisco Campeche, Campeche.
- ◻ **Identificación de estrés calórico en ganado Holstein bajo las condiciones cálidas del valle de Santo Domingo en BCS.** Leyva CJC, Osuna AJD, Avalos CR, Sánchez HM y Morales PMI. XLVI Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 22 al 27 Noviembre de 2010, San Francisco Campeche, Campeche.
- **Evaluación parcial de la letalidad del orégano (*Lippia spp.*) en *Haemochus conntortus* para desarrollar una alternativa antiparasitaria en ovinocultura orgánica.** Munguía XJA, Leyva CJC, Velasco GH, González GMC, Morales PMI, Flores RLA y Rivera PDJ. 2011. En la V Reunión Nacional de Orégano y otras aromáticas. Instituto Politécnico Nacional CIIDIR-Durango y la Asociación Científica del Orégano. Del 24 al 26 de agosto, Durango, Dgo. México.
- **Contribución de la parasitología veterinaria en la ovinocultura del sur del estado de sonora.** Javier Arturo Munguía Xóchihua, Ramón M. Molina Barrios, José Clemente Leyva Corona, Lourdes Adriana Flores Rodríguez, Froylán Ibarra Velarde, Juan Francisco Hernández Chávez y Yolanda Vera Montenegro. En el 1er Foro Estatal de Capacitación de Ovinocultura en Baja California Sur. 17 y 18 de Marzo de 2011. La Paz BCS.
- **Estrategias prácticas y económicas para conservar la calidad del heno de alfalfa en zonas cálidas.** Rubén Hurtado Durán, Ulises Macías Cruz, José Gerardo Serrano Ponce, José Clemente Leyva Corona. En el 1er Foro Estatal de Capacitación de Ovinocultura en Baja California Sur. 17 y 18 de Marzo de 2011. La Paz BCS.
- **Resultados preliminares del comportamiento productivo de variedades de alfalfa en BCS.** Melesio Sánchez Hernández, José Denis Osuna Amador, Raúl Ávalos Castro, José Clemente Leyva Corona. En el 1er Foro Estatal de Capacitación de Ovinocultura en Baja California Sur. 17 y 18 de Marzo de 2011. La Paz BCS.
- **Evaluación fisicoquímicas de los quesos producidos artesanalmente en BCS.** Avalos CR, Leyva CJC, Osuna AJD, Sánchez HM. En la XLVI Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 22 al 27 Noviembre de 2010, San Francisco Campeche, Campeche.
- **Influencia de la fecha de siembra sobre el rendimiento de trigo en el sur de Sonora.** Quintana QJG, Félix VP, Leyva CJC y Martin RMH. En la V Reunión Nacional de Innovación Agrícola. 22 al 27 Noviembre de 2010, San Francisco Campeche, Campeche.
- **Evaluación de zeolita y micorriza INIFAP en el cultivo de Maiz (*Zea mays*) en Culiacán Sinaloa.** González GD, Ávalos CR, Sánchez HM, Osuna AJD, Leyva CJC, Pérez MJ, Valenzuela GC. En la V Reunión Nacional de Innovación Agrícola. 22 al 27 Noviembre de 2010, San Francisco Campeche, Campeche.
- **Evaluación de zeolita y micorriza INIFAP en el cultivo de Frijol en Navolato Sinaloa.** González GD, Leyva CJC, Ávalos CR, Sánchez HM, Osuna AJD, Gastelum DMA, Manjarrez SP, En la V Reunión Nacional de Innovación Agrícola. 22 al 27 Noviembre de 2010, San Francisco Campeche, Campeche.
- **Resumen Validación y transferencia de tecnología a productores caprinos de BCS.** Avalos CR y Leyva CJC. XLV Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. 19 a 24 de Octubre de 2009, Saltillo Coahuila.
- **Efecto sobre el comportamiento reproductivo en ganado bovino lactante utilizando diferentes programas para la sincronización del estro y ovulación** Autores: Luna N.P y J.C. Leyva Presentado en el XXVII Congreso Nacional de Buiatría. Veracruz, Ver., México. Junio de 2002.

Autor de documentos y artículos técnicos de divulgación en los últimos cinco años:

- Autor de artículo técnico. “**Enfermedades abortivas que amenazan la ovinocultura sonorense**”. Revista Rancho. Patrocipes edición No. 56. Pag 42-44. Abril de 2016, Hermosillo Sonora, México.

- Coautor de artículo técnico. **“Importancia del manejo productivo y reproductivo en las explotaciones ganaderas en condiciones de agostadero”**. Revista Rancho. Patrocipes edición No. 56. Pag 34-36. Abril de 2016, Hermosillo Sonora, México.
- ITSON 2015. **Guía de prácticas para manejar ovinos de pelo en Sonora**. Folleto Técnico No 1. Depto de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON Marzo de 2015. Autor.
- INIFAP 2010. **“Métodos prácticos y alternativos para inseminar caprinos en BCS”**. Folleto técnico No 2. José Clemente Leyva Corona. Raúl Ávalos Castro, José Denis Osuna Amador, Marcela Ivone Morales Pablos. ISBN 978-607-425-436-5. Autor.
- INIFAP 2009. **“Manejo reproductivo de los caprinos en agostaderos de BCS”** Folleto para productores No 4. José Clemente Leyva Corona, Raúl Avalos Castro, José Denis Osuna Amador, Melesio Sánchez H. y Marcela Ivone Morales P. Diciembre de 2009. Autor.
- INIFAP 2016. **“Enfermedades de los caprinos en BCS”**. Raúl Ávalos Castro, Carlos Cabada Tavares, Noé Medina Córdova, Efrén Díaz Aparicio, Gabriela Palomares Reséndiz, José Denis Osuna Amador, Daniel González González, José Clemente Leyva Corona. Folleto Técnico No 19. La Paz BCS (En Revisión, próximo a publicarse en Diciembre de 2016). ISBN En trámite..
- ITSON 2014. **“Control y erradicación de enfermedades infecciosas en ovinos de Sonora, México”** Folleto Técnico No. 1 Javier Arturo Munguía Xóchihua, José Clemente Leyva Corona, Efrén Díaz Aparicio, Pedro Mejía Sánchez, Erika Gabriela Palomares Resendiz, Marcela Ivone Morales Pablos, Javier Rolando Reyna Granados y Lourdes Adriana Flores Rodríguez.
- ITSON 2014 **“La coccidiosis en hatos ovinos del estado de Sonora”** Tríptico Javier Arturo Munguía Xóchihua, Marcela Ivone Morales Pablos, José Clemente Leyva Corona y Lourdes Adriana Flores Rodríguez.
- ITSON 2014. **“Reglamento de acceso a GOS”** Tríptico Javier Arturo Munguía Xóchihua, Marcela Ivone Morales Pablos, José Clemente Leyva Corona.
- ITSON 2014. **“Brucelosis ovina”** Tríptico Javier Arturo Munguía Xóchihua, Marcela Ivone Morales Pablos, José Clemente Leyva Corona y Lourdes Adriana Flores Rodríguez.
- ITSON 2014. **“Leptospira ovina”** Tríptico Javier Arturo Munguía Xóchihua, Marcela Ivone Morales Pablos, José Clemente Leyva Corona.
- ITSON 2014. **“Fiebre Q”** Tríptico Javier Arturo Munguía Xóchihua, Marcela Ivone Morales Pablos, José Clemente Leyva Corona.
- ITSON 2014. **“Diagnóstico de las enfermedades que afectan a los ovinos en Sonora”** Tríptico Javier Arturo Munguía Xóchihua, Marcela Ivone Morales Pablos, José Clemente Leyva Corona y Lourdes Adriana Flores Rodríguez.
- INIFAP 2012. **“Ovinocultura ecológica, una alternativa de diversificación productiva: procedimientos y tecnologías”**. Folleto técnico No. 9. Raúl Ávalos Castro, José Clemente Leyva Corona, Cristobal Navarro Ainsa, Rigoberto Meza Sánchez y Marcela I. Morales Pablos. ISBN 978-607-425-826-4.

Proyectos de investigación nacional.

RESPONSABLE ESTATAL

- **Identificación serológica de artritis encefalitis caprina, clamidiosis y paratuberculosis en pequeños rumiantes de la región Norte de México (Sonora, BCS y Sinaloa)**. Responsable Raúl Ávalos Castro (Campo Experimental Todos Santos del INIFAP en BCS). Rec. Fiscales SAGARPA. 2016-2017.
- **Demostración de la presencia de *Chlamydia abortus*, enfermedad considerada exótica en México, en vacas y borregas que han presentado aborto**. Responsable nacional: Efrén Díaz Aparicio (CENID-Microbiología del INIFAP). Proyecto financiado por CONACyT 2015-2017.

- **Caracterización de aislados de Escherichia coli de origen caprino, como base para el desarrollo de un inmunógeno.** Responsable nacional: Efrén Díaz Aparicio (CENID-Microbiología del INIFAP). Proyecto financiado por con recursos fiscales SAGARPA 2015-2016.
- **Identificación de las principales enfermedades infecciosas emergentes que enfrenta la producción ovina en México.** Responsable nacional: Pedro Mejía (CENID-Microbiología del INIFAP). Proyecto financiado con recursos fiscales SAGARPA: 2011 a 2013.
- **Estudio epidemiológico de las principales enfermedades en caprinos de México**". Responsable en el estado de BCS, en coordinación del líder nacional Dr. Efrén Díaz Aparicio (INIFAP-CENID). Proyecto financiado por CONACYT. Duración 2008-2010.
- **Unidad Técnica Especializada de la Estrategia de Asistencia Técnica Pecuaria (UTEP)**, Coordinador en BCS Sergio Echavarría Morales. Duración 2009-2010. Proyecto financiado por Coordinación General de Ganadería de la SAGARPA, Federal.

Proyectos de investigación en los últimos cinco años en Sonora:

RESPONSABLE

- En ITSON: **Generación de secuencias moleculares para identificar enfermedades emergentes que amenazan a la ovinocultura Sonorense. Etapa I.** Fuente financiera: SAGARPA-PIDETEC 2015-16.

COLABORADOR

- **"Transferencia de Tecnología a Ovinocultores del Estado de Sonora"**. Responsable Marcela Ivone Morales Pablos. Proyecto financiado por Fundación Produce Sonora, colaborando en el área de producción animal. Durante 2013-2014.
- **Programa integral de vigilancia y protección sanitaria para el CEMEGEOS y Centro de reproducción de genética ovina de Sonora.** Responsable: Javier Arturo Munguía Xochihua (ITSON). Proyecto financiado por Fundación Produce Sonora, colaborando en el área de salud y producción animal. Durante el periodo 2013-14.
- **"Programa de transferencia de tecnología que fomenten el desarrollo de la caprinocultura en Sonora"**. Responsable: Candelario Castillo Salas (Centro de Enlace Gestión y Capacitación Agropecuaria), colaborando en el área de salud y producción animal. Proyecto financiado por Fundación Produce Sonora AC. Duración 2013-2014.
- **"Mejoramiento genético de ovinos para carne adaptados al estado de Sonora"**. Responsable: Javier Arturo Munguía Xochihua (ITSON). Proyecto financiado por Fundación Produce Sonora, colaborando en el área de producción animal. Duración en 2012-2013.
- **"Identificación de marcadores moleculares asociados a la resistencia al estrés calórico en ganado lechero del valle del Yaqui"**. Responsable: Pablo Luna Nevarez (ITSON). Proyecto financiado por UCMEXUS-CONACYT, colaborando en el área de producción animal. Duración 2012-2013.
- **Prevención y control de enfermedades de ovinos en el estado de Sonora.** Munguía XJA, Morales PMI, Leyva CJC, Reyna GR, Hernández JF, Flores RLA y Castillo SCA. Fundación Produce Sonora. Octubre de 2010 a Septiembre de 2012.
- **"Transferencia de tecnología que incrementen la producción agrícola en la región de punta de agua en Guaymas, Sonora"**. Responsable: Pedro Felix Valencia (INIFAP). Proyecto financiado por Fundación Produce Sonora, colaborando en el área de producción animal. Duración 2012-2013.

Dirección y revisión de tesis

LICENCIATURA

- **"Caracterización de modelo productivo y económico de una engorda comercial ovina del sur de Sonora utilizando bagazo de cerveza"**. Para la obtención de grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de la alumna Eileen Aglahe Corral March (Titulada 23 Junio de 2017).
- **"Características asociadas a la seroprevalencia de Epididimitis Contagiosa en machos ovinos de pelo criados en Sonora"**. Para la obtención de grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno José Alberto Victorio Cuevas (Titulado Septiembre de 2016).

- ◻ **“Comportamiento en los niveles del factor de crecimiento similar a la insulina tipo-1 (IGFI) en ganado Holstein enfiado artificialmente a la entrada de verano”.** Para la obtención de grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de la alumna Liliana Iveth Sánchez Ramírez (Titulado Octubre de 2014).
- ◻ **Asociación del gen de la hormona del crecimiento y su receptor con la producción de leche en vacas expuestas a las condiciones de verano del sur de Sonora.** Para la obtención de grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno Roberto Camacho González (Titulado 6 Septiembre de 2013).
- ◻ **Enfriamiento de baja presión para mejorar la producción de leche mitigando el estrés calórico.** Para la obtención de grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno Diana Isabel Armenta Castelo (Titulado Julio de 2013).
- ◻ **“Dinámica de la Prolactina en ganado Holstein sometido a varias series de enfriamiento directo durante el día bajo las condiciones de verano en el valle del Yaqui”.** Para la obtención de grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno Ricardo Zamorano Algandar (Titulado en Diciembre de 2012).
- ◻ **Vulnerabilidad de las explotaciones lecheras del sur de sonora en base a la distribución espacial del riesgo climático.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de la alumna: Brenda Guadalupe Ramírez González. (Titulada 26 de Mayo de 2011)
- ◻ **Respuesta productiva del ganado Holstein sometida a ventilación forzada y aspersión de agua bajo las condiciones de verano del Valle del Yaqui.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno: Héctor Iván Ramírez (Titulado 28 de Octubre de 2009).

REVISOR DE TESIS DE MAESTRÍA

- **Elaboración de un modelo de pronóstico de cosecha para el cultivo trigo en el estado de Sonora.** Para la obtención de grado de Maestro en Ciencias del Ing. José Guadalupe Quintana Quiroz, alumno del programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Sonora durante el período de Agosto de 2006-Junio 2008. (Titulado Diciembre de 2009).

REVISOR DE TESIS DE LICENCIATURA

- **“Factores asociados a la incidencia de parásitos gastrointestinales en las diferentes etapas productivas de ovinos criados en el estado de Sonora.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de la alumna Ada Julia Flores Ruiz (Titulada el 23 de Junio de 2017).
- **Seroprevalencia y factores de riesgo para la incidencia de Fiebre Q en ovinos de pelo en el estado de Sonora.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno Nicolás Benavides Zazueta. (Titulado en 28 de Junio de 2016).
- **Determinación de la viabilidad de oocitos bovinos en diferentes estadios del ciclo estral mediante la tinción MTT.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de la alumna Verónica Alejandra Rubio Santillanes. (Titulado en 23 de Junio de 2016).
- **Evaluación de dos diluyentes para la criopreservación de semen bovino bajo el esquema de congelamiento.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de alumno Abel Armenta Reyes. (Titulado en 12 de Octubre de 2015).
- **Factores de riesgo asociados a la seroprevalencia de paratuberculosis en criaderos ovinos de Sonora.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de alumno Fernando Valenzuela Ochoa (Titulado 3 Julio de 2015).
- **Identificación de genes asociados a la temperatura rectal de cerdas inoculadas con el virus del PRSS.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de alumno Abel Armenta Reyes. (Titulado en 17 de Junio de 2015).

- **El gen supresor de la señal de las citoquinas (socs) como marcador molecular asociado a la eficiencia productiva de vacas Holstein en un clima cálido.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de alumno José Misraín Duarte Ayala (Titulado en Julio de 2014).
- **El gen de la prolactina y su receptor como marcador molecular asociado a la eficiencia productiva de vacas holstein en un clima cálido.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno Miguel Sánchez Castro (Titulado en Agosto de 2013).
- **“Experiencias del XVI verano de la investigación científica en la unidad de investigación veterinaria en enfermedades infecciosas y genéticas de la FMVZ en la UANL”.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON del alumno. Cesar Alejandro Rodríguez González (Titulado).
- **Comportamiento reproductivo de cabras criollas sometidas a un programa de estimulación y sincronización de calores en anestro estacional.** Para la obtención del grado de Médico Veterinario Zootecnista en el ITSON de la alumna: María Clarisa Sánchez Soto. (Titulada).

Reconocimientos especiales

- **Maestro Auxiliar Distinguido 2016** del Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON durante el periodo Enero-Diciembre de 2015.
- **Maestro Auxiliar Distinguido 2015** del Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON durante el periodo Enero-Diciembre de 2014
- **Maestro Auxiliar Distinguido 2014** del Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON durante el periodo Enero- Diciembre de 2013
- **Maestro Auxiliar Distinguido 2013** del Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON durante el periodo Enero-Diciembre de 2012.
- **Maestro Auxiliar Distinguido 2008** del Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON durante el periodo Enero- Diciembre de 2007
- **Por la organización del 1ER CONGRESO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN CAPRINA EN ZONAS ÁRIDAS** ofrecido en Noviembre de 2011 por el Comité Estatal del Sistema Producto Caprino de BCS, SAGARPA BCS, Gob del Estado de BCS, UGR-BCS.
- **Por la organización del Comité Técnico-Científico del “1ER FORO ESTATAL DE OVINOCULTURA DEL ESTADO DE BCS”,** ofrecido en marzo de 2011 por el Comité Estatal del Sistema Producto Ovino de BCS AC y el INIFAP.
- **Por el Programa de Elaboración de Casos de Éxito de Innovación Agroalimentaria del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en 2010,** con el proyecto de transferencia de tecnología a los “Caprinocultores de la Península SPR de RL, dentro del grupo de investigadores del INIFAP aportando tecnologías de **Salud Animal, Bioseguridad e Inseminación Artificial** a tiempo fijo en hatos caprinos.
- **Miembro activo del Núcleo Académico de Salud y Producción** (Desde Enero de 2008), para el fortalecimiento de las líneas de Generación y Aplicación Innovadora del conocimiento del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON.

Impartición de pláticas, talleres y cursos en los últimos tres años

- Taller de capacitación **“Diagnóstico temprano de gestación”.** En la XI Jornada Académica de Ingenieros en Biosistemas. Organizados por el Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON. En Ciudad Obregón Sonora. 28 de abril de 2017.
- Plática **“Asociación de polimorfismos del eje funcional de las hormonas Prolactina GH-IGF1 con rasgos reproductivos de vacas Holstein criadas bajo condiciones cálidas del noroeste de México”.** En la “Primer

Reunión de Investigación en Ciencias de la Salud y Producción Animal”. Organizado por Depto de Ciencias Agronómicas del ITSON. En Ciudad Obregón Sonora, 01 y 02 de Febrero de 2017.

- Exposición del Cartel **“Asociación de polimorfismos del eje funcional de las hormonas Prolactina GH-IGF1 con rasgos reproductivos de vacas Holstein criadas bajo condiciones cálidas del noroeste de México”**. En la “Primer Reunión de Investigación en Ciencias de la Salud y Producción Animal”. Organizado por Depto de Ciencias Agronómicas del ITSON. En Ciudad Obregón Sonora, 01 y 02 de Febrero de 2017.
- Exposición de Cartel **“Identificación de marcadores moleculares asociados a la resistencia al estrés calórico en ganado lechero de la raza Holstein del valle del Yaqui”**. En la “Primer Reunión de Investigación en Ciencias de la Salud y Producción Animal”. Organizado por Depto de Ciencias Agronómicas del ITSON. En Ciudad Obregón Sonora, 01 y 02 de Febrero de 2017.
-
- Plática **“Polymorphisms of the prolactin and GH-IGF1 axis associated with fertility traits in Holstein cows raised under a warm climate in Mexico”**. En el tercer foro de productos de investigación del laboratorio de Biotecnología reproductiva-ITSON. En Cd Obregón Son, el 8 de Diciembre de 2016.
- Plática **“Programa de sanidad para la Caprinocultura del Noroeste del país”**. Dentro del 5to Encuentro Estatal de Caprinocultura. Organizado por COSOCAPRI, INIFAP e ITSON. En Cd Obregón Sonora, 4 de Noviembre de 2016.
-
- Plática **“Visión de la caprinocultura en el Noroeste de México”**. Dentro del Foro de análisis y diseño de estrategias de desarrollo para la línea rumiantes del Noroeste. Organizado por la FAO, CRUNO-Chapingo y SAGARPA. En Cd Obregón Sonora, el 17 de Agosto de 2016.
- Taller **“Taller de Análisis de Riesgos en Salud Animal”**. Impartido en el Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON, Unidad Nainari. Obregón Sonora, con duración de 16 hr los días 10 y 11 de Agosto de 2016.
- Plática **“Desarrollo de Alternativas de acción contra enfermedades emergentes en pequeños rumiantes”**. Dentro del curso de capacitación ENFERMEDADES EMERGENTES EN CAPRINOS DE BCS. En La Paz, BCS, el 13 de Enero de 2016.
- Plática **“Enfriamiento adicional al inicio de verano para mitigar el impacto del estrés por calor en vacas Holstein del noroeste de México”**. En el segundo foro de productos de investigación del laboratorio de biotecnología reproductiva-ITSON. En Cd Obregón Son, el 2 de Diciembre de 2015.
- Curso teórico-practico **“Ultrasonografía en Bovinos”**. Dentro de la XXXI semana académica de veterinaria del ITSON. 2 Octubre de 2015. Obregón Sonora México.
- Plática **“El programa STAR en la producción intensiva de cordero”**. Dentro de la XXXI semana académica de veterinaria del ITSON. 2 Octubre de 2015. Obregón Sonora México.
-
- Plática sobre **“Estrategias para el Control de Enfermedades emergentes en pequeños rumiantes a través del Comité de Protección Sanitaria para Pequeños Rumiantes en el Estado de Sonora”** (COVESON). Dentro del 4to Encuentro Estatal de Producción Caprina. El 6 de Diciembre de 2014 en Obregón Sonora México.
- Capacitador Técnico para 3 talleres de capacitación en **Programas de SEDATU** a caprinocultores y ovinocultores del estado de Sonora de Diciembre de 2014 a Enero de 2015.
- Taller **“Manejo de Excell”** en la 8va Jornada Académica de Ing, en Biosistemas en el ITSON. 24 de abril de 2014. Obregon Sonora México.
- Taller **“Manejo del Rebaño Caprino”** 14 y 15 de Enero de 2014, en el Ejido Melchor Ocampo, Fuerte-mayo Sonora. A través del Centro de Enlace Gestión y Capacitación Agropecuaria CEGCA AC

Organización de eventos nacionales y de difusión tecnológica en los últimos tres años

- Evento demostración de campo **sobre caprinocultura sustentable: programa de bioenergía en granjas de pequeños rumiantes en comunidades rurales de Sonora**". En Rancho Los Magueyales. Canal Bajo y calle 400 del Valle del Yaqui, Cajeme México. Organizado por el Centro de Enlace en Gestión Capacitación Agropecuaria (CEGCA). 6 de Febrero de 2016.
- Evento de **"Inseminación Artificial en Ovinos mediante laparoscopia"**. En Rancho ALCA, El Paredón Colorado. En Marzo de 2015.
- **Organizador del 5to Encuentro Estatal de Producción Caprina**, En Obregón Sonora México. Del 4 al 5 a 6 de Noviembre de 2016. Por COSOCAPRI AC, ITSON y el INIFAP. En el Instituto Tecnológico de Sonora.
- **Organizador del "1er Día del Caprinocultor Sonorense"**. Dentro del marco de la Expo Obregón 2016. El 12 de Mayo de 2016.
- **Organizador del 4to Encuentro Estatal de Producción Caprina**, En Obregón Sonora México. Del 1 a 6 de Diciembre de 2014. En el Instituto Tecnológico de Sonora.
- **Organizador de la Asamblea Anual Ordinaria del Organismo de la UNO**" El 16 de Mayo de 2014 en Hermosillo Sonora. SISPROSON, ITSON, UGR. UNO.
- **Organizador del "3er Encuentro Estatal de Producción Caprina, hacia una caprinocultura empresarial"** en el Instituto tecnológico de Sonora, 28 de octubre de 2013.
- **Organizador del 1er Día del Ovinocultor Sonorense**" El 15 de Mayo de 2014 en Hermosillo Sonora. SISPROSON, ITSON, UGR.

Organizador de eventos académicos:

- Evaluador de Proyectos en el **"3er seminario de Planes de Negocio y Proyectos de Inversión Pecuaria 2017."** Organizador por la Academia de la materia de Planes de Negocio y Proyectos de Inversión Pecuaria del Programa Educativo de Medicina Veterinaria del ITSON, Unidad Nainari, Cd Obregón Sonora. Del 8 al 12 de Mayo de 2017.
- **Evaluador de Exposición de Carteles de la materia Programa Integrador de Titulación y la Producción Científica**". **Organizador** por el Bloque Profesionalizantes, Academia Programa de Titulación del Programa Educativo de Medicina Veterinaria del ITSON, Unidad Nainari, Cd Obregón Sonora. El día 9 de Mayo de 2017. Duración 2hr.
- **Organizador del "3er seminario de Planes de Negocio y Proyectos de Inversión Pecuaria 2017"** Organizador por la Academia de la materia de Planes de Negocio y Proyectos de Inversión Pecuaria del Programa Educativo de Medicina Veterinaria del ITSON, Unidad Nainari, Cd Obregón Sonora. Del 8 al 12 de Mayo de 2017. Duración acumulada 6hr.
- **Organizador de la "Tercer Foro de Vinculación con Empleadores de MVZ-ITSON"**. Dirección de Recursos. Naturales. Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON. En Ciudad Obregón Sonora, 17 de Febrero de 2017.
- **Organizador de la "Primer Reunión de Investigación en Ciencias de la Salud y Producción Animal"**. Dirección de Recursos. Naturales. Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON. En Ciudad Obregón Sonora, 01 y 02 de Febrero de 2017.
- **Organizador del "Tercer foro de productos de investigación del laboratorio de biotecnología reproductiva-ITSON"**. Dirección de Recursos. Naturales. Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON. El 8 de Diciembre de 2016. Obregón Sonora México.
- **Organizador del "2do Seminario de presentación de proyectos de inversión 2016"**. Dirección de Rec. Nat. Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON. Los días 4, 6 y 9 de Mayo de 2016. Obregón Sonora México.

- **Organizador del “Segundo foro de productos de investigación del laboratorio de biotecnología reproductiva-ITSON”.** Dirección de Rec. Nat. Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON. El 2 de Diciembre de 2015. Obregón Sonora México.
- **Organizador del “Seminario de presentación de proyectos de inversión 2015”.** Dirección de Rec. Nat. Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias del ITSON. Del 28 al 2 de mayo de 2016. Obregón Sonora México.
- **Organizador del simposio Del Genoma al proteoma.** ITSON-UNAM, en el Instituto tecnológico de Sonora, los días 28 y 29 de octubre de 2013. Obregón Sonora México.
- **Organizador del “Primer Simposium Internacional de Mejoramiento Animal”,** en ITSON, Unidad Nainari, Cd Obregón Sonora. 8 de Noviembre de 2012.
- **Organizador del “Primer Simposium Manejo de la vaca lechera en climas calidos”,** en ITSON, Unidad Nainari, Cd Obregón Sonora. 3 de Noviembre de 2011.