



CV EXTENSO

Nombre	Dr. Angel Hilario Alvarez Herrera PhD Angel H. Alvarez
Título	Doctor en ciencias en Biología Experimental Experimental Biology PhD
Nivel SNI	SNI 1
Área del SNI	Área II. Biología y Química
Cargo	Investigador Research Scientist
Institución	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y diseño del Estado de Jalisco A.C. Área: Biotecnología médica farmacéutica
Datos postales	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. Av. Normalistas 800. Colinas de la Normal. 44270 Guadalajara, Jalisco. México.
Línea de investigación	Microbiología, inmunología y diagnóstico molecular/microbiology, immunology and molecular diagnosis
Sublíneas de investigación	Diagnóstico de infecciones zoonóticas y de importancia en salud animal/ Diagnosis of zoonotic infections and of importance in animal health
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación	Farmacéutica veterinaria, sector salud, sector agro alimentario/ Veterinary pharmaceuticals, health sector, agro-food sector
Grupos de investigación	Diagnóstico de tuberculosis bovina, antígenos recombinantes y evaluación de vacunas subunitarias/ Bovine tuberculosis diagnosis, recombinant antigens and evaluation of subunit vaccines
Redes internas	Diagnóstico molecular y proteínas recombinantes/ Molecular diagnosis and recombinant proteins
Proyecto actual	Evaluación y optimización del diagnóstico in vitro de la tuberculosis bovina
Teléfono + Ext.	(33) 33455200 Ext. 1307
E-mail	aalvarez@ciatej.mx



Formación académica	Doctorado en ciencias
Experiencia profesional	Microbiología enfermedades infecciosas y diagnóstico molecular
Proyección, temas de interés	Descripción de la tuberculosis bovina latente como modelo de estudio de la infección tuberculosa y validación de métodos moleculares de diagnóstico de la infección animal.
Proyectos de Investigación (5 últimos)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Búsqueda de nuevos antígenos de <i>Mycobacterium bovis</i> mediante una genoteca de expresión para el diagnóstico de la tuberculosis bovina. FOMIX-CONACYT No. 83190 (2007-2012). 2) Expresión diferencial de genes de <i>Mycobacterium bovis</i> durante la progresión de la tuberculosis bovina e identificación de marcadores de latencia. CONACYT No. 81718 (2007-2011). 3) Estudio piloto de la validación en campo de una nueva mezcla antigénica para el diagnóstico de la tuberculosis bovina. FOMIX-CONACYT No. 190426 (20012-2015).
Publicaciones Relevantes (5 últimas)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Alvarez, A.H., Estrada-Chavez, C. y Flores-Valdez M.A. (2009) Molecular findings and approaches spotlighting <i>Mycobacterium bovis</i> persistence in cattle. <i>Vet. Res.</i> 40:22. 2) Beltrán, P.K., Gutiérrez-Ortega, A., Puebla-Pérez, A.M., Gutiérrez-Pabello, J.A. Flores-Valdez, M.A., Hernández-Gutiérrez, R., Martínez-Velázquez, M. y Alvarez, A.H. (2011) Identification of immunodominant antigens of <i>Mycobacterium bovis</i> by expression library immunization. <i>Vet. J.</i> 190:181-183. 3) Jiménez B.A., Hinojoza-Loza E., Flores-Valdez M.A., Prado-Montes de Oca E., Allen K., Estrada-Chávez C., Herrera-Rodríguez S.E., Flores-Fernández J.M., Martínez-Velázquez M., Hernández-Gutiérrez R. y Alvarez A.H. (2013) Expression of non-replicating persistence associated genes of <i>Mycobacterium bovis</i> in lymph nodes from skin test-reactor cattle. <i>Microb. Pathog.</i> 61-62:23-28. 4) Barba J., Flores-Valdez M.A., Aceves-Sánchez M.J., Pacheco-Gallardo C., Alvarez A.H. y González-Aguilar D. (2013) A DNA vaccine containing PPE68 induces humoral response in cattle. <i>Int. J. Appl. Res. Vet. Med.</i> 11:96-99. 5) Alvarez-Herrera A.H. y Flores-Valdez M.A. (2014) Are cattle a surrogate model for pathogenic mycobacterial latent infection? <i>J. Mycobact. Dis.</i> 4:4.
Oportunidades de Tesis	Maestría y doctorado.
Solicitudes de patente	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vacuna poliantigénica para la prevención y control de la mastitis en ganado bovino. IMPI: MX/a/2007/016569. 2) Composición mejorada para el diagnóstico de <i>Mycobacterium bovis</i> en mamíferos. IMPI: MX/a/2012/007516.



Patentes otorgadas	
Principales logros y distinciones	<ol style="list-style-type: none">1) Reconocimiento al proyecto: Expresión diferencial de genes de <i>Mycobacterium bovis</i> durante la progresión de la tuberculosis bovina e identificación de marcadores de latencia, durante el Congreso Nacional de Investigación Científica Básica “Casos de Éxito” 2012.2) Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Jalisco (2012) por el Concejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco al proyecto: Identificación de biomarcadores de la fase de persistencia no replicativa de <i>Mycobacterium bovis</i>: evidencias en la infección animal y su aplicación en el diagnóstico de la tuberculosis bovina”.
Formación de recursos humanos	<p>Maestría</p> <p>Evaluación del efecto in vivo de una vacuna de DNA contra los factores de citoadherencia FnbpA y ClfA de <i>Staphylococcus aureus</i> y una vacuna celular (2010).</p> <p>Expresión y purificación de antígenos de <i>Mycobacterium bovis</i> mediante la tecnología del DNA recombinante con uso potencial en diagnóstico (2013).</p> <p>Licenciatura</p> <p>Análisis de la expresión génica inducida por óxido nítrico de un cultivo in vitro de <i>Mycobacterium bovis</i> BCG (2012).</p> <p>Análisis de la expresión de genes de <i>Mycobacterium bovis</i> en tejido linfático de bovino (2012).</p> <p>Expresión y purificación de las proteínas PfkB, HspX y Mb1762c de <i>Mycobacterium bovis</i> (2013).</p> <p>Evaluación de la antigenicidad de las proteínas HspX, PfkB y Mb1762c de <i>Mycobacterium bovis</i> mediante la estimulación de a respuesta inmune celular del bovino (2013).</p> <p>Evaluación de la respuesta inmune humoral de ratones inmunizados con una genoteca de expresión de <i>Mycobacterium bovis</i> (2014).</p> <p>Evaluación de la antigenicidad de los genes hspX, pfkB y mb2660c de <i>Mycobacterium bovis</i> utilizando un sistema de inmunización basado en DNA recombinante (2015).</p>
A qué se dedica y qué ha hecho	Pionero en el estudio y caracterización de la forma crónica persistente de la infección tuberculosis bovina, como modelo de la fase latente de la infección tuberculosa.