

RAYMUNDO VILLAVICENCIO GARCIA

Departamento de Producción Forestal, Universidad de Guadalajara - CUCBA

CURRICULUM VITAE

01 de septiembre de 2023

1. Datos personales

Nombre: Raymundo Villavicencio García
Fecha y lugar de Nacimiento: Marzo 02 de 1968, México, D.F.
Domicilio: Calle Sn. Alfredo 115
Particular: Colonia Sn. Francisco, Zapopan, Jalisco
C.P. 45130
Tel. (+52) 33-1576-4944
Trabajo Actual: Departamento de Producción Forestal, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), Universidad de Guadalajara.
Líneas de Investigación: Cam. Ramón Padilla Sánchez 2100, Las Agujas, 44600 Zapopan, Jal.
email: raymundo.villavicencio@academicos.udg.mx
Evaluación y monitoreo de recursos forestales
Ecología del paisaje

2. Formación académica

1986 -1991 Ingeniero Agrónomo con especialidad en Bosques. Facultad de Agronomía. Universidad de Guadalajara.
1995-1998 Maestría en Ciencias Forestales del Trópico. Universidad de Gotinga, Alemania.
2000-2004 Doctorado en Ciencias Forestales y Medio Ambiente. Universidad de Friburgo, Alemania.

3. Producción Científica

Libros

2004 **Autor.** Kartierung von Vegetationsstrukturen und deren Veranderung in Naturschutzgebieten mit hilfe von Fernerkundung und terrestrische Inverturverfahren -dargestellt am Beispiel des Schutzgebietes fur Flora una Fauna "Sierra de Quila" in Bundesstaat Jalisco im Westen Mexikos. Ed. Cuvillier Verlag Gottingen, ISBN 3-86537-120-5.
2009 **Autor.** Medición Forestal. Universidad de Guadalajara. 70 p. ISBN 970764697-7.
2010 **Autor.** Arbolado de Chapalita: Estado y Valor. Universidad de Guadalajara. 62 p. ISBN 978607002451-1.
2011 **Autor.** Memorias I Foro de conocimiento, uso y gestión del Área Natural Protegida Sierra de Quila. I Foro de Conocimiento, Uso y Gestión del Área Natural Protegida Sierra de Quila, llevado a cabo en Tecolotlán Jalisco. ISBN 978-607-8113-02-6.
2020 **Autor.** Mensura Forestal Básica. Universidad de Guadalajara. 91 p. ISBN 978-607-547-828-9.

Capítulo de libros

2005 **Coautor.** Criterios e indicadores para la restauración del área natural protegida de flora y fauna Bosque La Primavera, Jalisco. Seminaries del Departamento de Producción Forestal 2005. Amate. ISBN 970-27- 0856-7
2005 **Autor.** Mapeo de la vegetación en áreas naturales mediante percepción remota. Seminarios del

RAYMUNDO VILLAVICENCIO GARCIA

Departamento de Producción Forestal, Universidad de Guadalajara - CUCBA

Departamento de Producción Forestal 2005. Amate. ISBN 970-27-0856-7

- 2008 **Coautor.** Análisis preliminar de potencial hidrológico por tipo de cobertura en la microcuenca del río Salado, Bosque La Primavera. 2007 Avances de la investigación científica en el CUCBA. Universidad de Guadalajara. ISBN 978-970-27-1280-0
- 2008 **Coautor.** Caracterización de la diversidad estructural de formaciones boscosas de pino-encino de la microcuenca del río Salado, Bosque La Primavera. 2007 Avances de la investigación científica en el CUCBA. Universidad de Guadalajara. ISBN 978-970-27-1280-0
- 2009 **Autor.** Inventario forestal del Parque Nacional de Colima. Parque Nacional de Colima: Contexto Natural y Paisajes. Universidad de Guadalajara-CUCSH. ISBN 978607450080-6
- 2010 **Autor.** Sistemas de Información Geográfica (SIG) del arbolado urbano. Arbolado de Chapalita: estado y valor. Universidad de Guadalajara. ISBN 978-607-00-2451-1
- 2011 **Autor.** Uso público. El bosque La Primavera y la Universidad de Guadalajara: una antología de biodiversidad y ciencia. Prometeo Editores. ISBN 978-607-8019-59-5
- 2012 **Autor.** El área de protección de flora y fauna Sierra de Quila. Anfibios y Reptiles de las montañas de Jalisco: Sierra de Quila. Orgánica Editores. ISBN 978-607-8113-09-5
- 2012 **Coautor.** Caracterización de las madrigueras de la tuza *Pappogiomys bulleri* en Sierra de Quila, Jalisco, México. Estudios sobre la biología de roedores silvestres mexicanos. UNAM - UAM. ISBN 978-607-02-3779-9
- 2013 **Autor.** Criterios e indicadores ecológicos útiles en la evaluación del paisaje. Recursos Forestales en el Occidente de México Tomo II. Amaya Ediciones Sde RL de CV. ISBN 978-607-8072-73-6.
- 2016 **Autor.** Raymundo Villavicencio García Rosaura Avila Coria, Eduardo Trevino Garza, Miguel Ángel Muniz Castro: Cartografía de la cobertura vegetal y uso actual del suelo de la sierra de Quila, Jalisco, México. Estudios territoriales en México: Percepción remota y sistemas de información espacial, 2016 editado por Luis Carlos Alatorre Cejudo, Luis Carlos Bravo Peña, Lara Cecilia Wiebe Quintana, María Elena Torres Olave, Mario Iván Uc Campos, Manuel Octavio González León, 10/2016: Capitulo 1 Cartografía y Fotogrametría: páginas 49 a 61; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez., ISBN 978-607-520-215-0
- 2016 **Coautor.** Rosaura Avila Coria, Raymundo Villavicencio García Miguel Ángel, Muniz Castro, Eduardo Trevino Garza: Conectividad del hábitat forestal del ocelote (*Leopardus pardalis*) en la Sierra de Quila y zonas adyacentes, Estado de Jalisco, México. Estudios territoriales en México: Percepción remota y sistemas de información espacial, 2016: editado por Luis Carlos Alatorre Cejudo, Luis Carlos Bravo Peña, Lara Cecilia Wiebe Quintana, María Elena Torres Olave, Mario Iván Uc Campos, Manuel Octavio González León, 10/2016: Capitulo 1 Cartografía y Fotogrametría: paginas 15-32; 2016., ISBN 978-607-520-215-0
- 2019 **Coautor.** Martin Tena Meza, Rafael M. Navarro Carrillo, Ricardo Avila Palafox, Raymundo Villavicencio García: Wild Phytogenetic resources for food in the barranca del río Santiago, México: A first approach to sustainability. Food and sustainability in the twenty-first century, 2019: editado por Paul Collinson, Lain Young, Lucy Antal, Helen Macbeth, 07/2019: Capitulo 5, paginas 83-102; 2019., ISBN 978-1-78920-237-3
- 2021 **Coautor.** Ignacio Hernández Ramos, Miguel Ángel Macias Rodríguez, Raymundo Villavicencio García: Análisis multitemporal de las dunas costeras en Chalacatepec, Jalisco: Análisis espacial en la gestión del territorio: Estudios de caso (en prensa): editado por Oscar Gilberto Cárdenas Hernández. Universidad de Guadalajara.
- 2021 **Autor.** Raymundo Villavicencio García Ana Luisa Santiago Pérez, Miguel Ángel Macias Rodríguez: Conectividad arbórea de las áreas verdes urbanas: Análisis espacial en la gestión del territorio: Estudios de caso (en prensa): editado por Oscar Gilberto Cárdenas Hernández, Universidad de Guadalajara.

Artículos

- 1992 **Autor.** Los sitios permanentes de investigación en el campo experimental bosque-escuela Estudio de la ecología de los encinos en el bosque escuela en el Bosque La Primavera. Amati ISSN 0187-6112, vol. 20- 21, p.20-24. **México.**
- 1997 **Coautor.** Wachstum von *Pinus oocarpa*, *Quercus resinosa* und *Clethra rosei* in Abhängigkeit von Reliefparameter in West Mexiko. Forstarchiv 68. Heft 6 ISSN 0300-4112, p. 262-269. Alemania
- 2004 **Coautor.** Estudio espirométrico de la regeneración de *Pinus hartwegii* Lindl. en San Martín Cuautlalpan, Estado de México. Ciencia Forestal en México. ISSN 1405-3586
- 2006 **Autor.** Caracterización estructural y diversidad de comunidades arbóreas de la Sierra de Quila. IBUGANA Boletín del Instituto de Botánica. Universidad de Guadalajara- CUCBA. ISSN 0187-7054
- 2009 **Autor.** La conectividad forestal de las áreas protegidas del estado de Jalisco con otros ambientes naturales. Scientia-CUCBA. Vol. 11 (1-2):43-50. ISSN 1665-8493 Departamento de Producción Forestal, Universidad de Guadalajara - CUCBA
- 2011 **Coautor.** Análisis diacrónico de la fragmentación y conectividad del paisaje en torno a la presa Zimapan, México. Geocalli. ISSN 1665-0875
- 2012 **Autor.** Efecto de la fragmentación sobre la regeneración natural en la Sierra de Quila Jalisco. Revista Mexicana de Ciencias Forestales. ISSN 20071132
- 2012 **Coautor.** Tamaño de fragmentos forestales en el bosque de pino-encino, Sierra de Quila, Jalisco. Revista Mexicana de Ciencias Forestales. ISSN 2007 1132
- 2014 **Coautor** Distribución potencial de *Pinus herrerae* Martínez en el occidente del estado de Jalisco. Revista Mexicana de Ciencias Forestales. ISSN 2007 1132
- 2014 **Coautor.** Mortalidad y reclutamiento de árboles en un bosque templado de pino-encino en Jalisco. Revista Mexicana de Ciencias Forestales. ISSN 2007 1132
- 2014 **Autor** infiltración de agua y medición del caudal de arroyos en la Sierra de Quila. Revista Mexicana de Ciencias Forestales. ISSN 2007 1132
- 2016 **Coautor.** José Ariel Ruiz-Corral, Guillermo Medina-García, Víctor Manuel Rodríguez-Moreno, José de Jesús Sánchez-González, Raymundo Villavicencio García, Noe Duran Puga, José Grageda Grageda, Giovanni Emmanuel García Romero: Regionalización del cambio climático en México/Regionalization of climate change in Mexico. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Pub. Esp. Núm. 13. P. 2451-2464
- 2017 **Autor.** Raymundo Villavicencio García, Rosaura Avila Coria, Sergio Guerrero Vázquez, Ana Luisa Santiago Pérez, Eduardo Trevino Garza: Conectividad de hábitat forestal de las áreas protegidas para el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en el estado de Jalisco, México. Revista ANP Scripta. DOI:10.18242/anpscripta.2017.03.03.02.0001
- 2019 **Autor de correspondencia.** Rosaura Avila Coria, Raymundo Villavicencio García Sergio Guerrero Vázquez, Eduardo Trevino Garza: Conectividad del paisaje y corredores de hábitat para el ocelote *Leopardus pardalis* y el venado cola blanca *Odocoileus virginianus* en el Occidente de México. Revista del Desarrollo Urbano y Sustentable. ISSN 2414-4932. DOI:10.35429/JUSD.2019.17.5.38.52
- 2020 **Autor de correspondencia.** Andrea Álvarez Pérez, Raymundo Villavicencio García, José Ariel Ruiz Corral, Ana Luisa Santiago Pérez: Efecto del cambio climático a partir de los escenarios RCP 4.5 y 8.5 del año 2050 en el balance hídrico del área natural protegida La Primavera, Jalisco, México. Revista ANP Scripta. DOI:10.18242/anpscripta.2020.06.06.01.0004
- 2020 **Coautor.** Martín Pedro Tena Meza, Rafael M. Navarro Cerrillo, Raymundo Villavicencio García: Caracterización agroecológica de *Spondias purpurea* L. en la barranca del río Santiago.

RAYMUNDO VILLAVICENCIO GARCIA

Departamento de Producción Forestal, Universidad de Guadalajara - CUCBA

Revista ANP Scripta. DOI:10.18242/anpscripta.2020.06.06.02.0002

- 2021 **Coautor.** José Ariel Ruiz Corral, Sergio Honoria Contreras Rodríguez, Giovanni Emmanuel García Romero, Raymundo Villavicencio García: Climas de Jalisco según el sistema Koeppen-García con ajuste por vegetación potencial. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. DOI: 10.29312/remexca.v12i5.2988
- 2023 **Coautor.** Martin Pedro Tena Meza, Rafael M. Navarro Cerrillo, Raymundo Villavicencio-García, Sergio Honorio Contreras-Rodríguez: Caracterización agroclimática del cultivo de *Agave tequilana* Weber en la barranca del río Santiago. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Vol. 14. Núm. 3
- 2023 **Coautor.** Diego Brizuela Torres, Raymundo Villavicencio Garcia, José Ariel Ruiz Corral, Angela P. Cuervo Robayo: Effects of clima change on the potential distribution of a dominant, widely distributed oak species, *Quercus candicans*, in Mexico. Atmosfera 37, 455-473 (2023). <https://doi.org/10.20937/ATM.53182>
- 2023 **Coautor.** Dalia Lizeth Santos Orozco, José Ariel Ruiz Corral, Raymundo Federico Villavicencio Garcia, Víctor Manuel Rodríguez Moreno: Deforestation and its effect on Surface albedo and weather patterns. Sustainability 2023, 15, 11531. <https://doi.org/10.3390/su151511531>

4. Tesis dirigidas

- 2003 Estudio de la diversidad de comunidades arbóreas en la zona de protección de flora y fauna Sierra de Quila, estado de Jalisco. Licenciatura Biología. CUCBA-UDG.
- 2004 Programa de manejo Bosque El Centinela. Licenciatura Biología. CUCBA-UDG.
- 2007 Estudio temporal de la fragmentación forestal del área de protección de flora y fauna Sierra de Quila en el estado de Jalisco, mediante sistemas de información geográfica. Licenciatura Biología. CUCBA-UDG.
- 2010 Dinámica de la diversidad estructural forestal y ecológica de la microcuenca del río Santa Rosa del área protegida Sierra de Quila, Jalisco. Licenciatura Biología. CUCBA-UDG.
- 2011 Propuesta metodológica para la definición de zonas de manejo del área natural protegida "Sierra de Quila", Jalisco, México
- 2012 Diversidad estructural y distribución espacial de *Pinus herrerae* Martínez en el área de protección de flora y fauna Sierra de Quila, Jalisco, México. Licenciatura Biología. CUCBA-UDG.
- 2015 Heterogeneidad del paisaje y percepción remota. Evaluación de métodos para clasificar la cobertura vegetal en el occidente de México. Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales. Autlán (asesoría)
- 2017 Conectividad del paisaje y corredores de hábitat en la Sierra de Quila Jalisco, México. BIMARENA.
- 2019 Análisis multitemporal de las dunas costeras en el estado de Jalisco (codirección externa. BIMARENA.
- 2020 Efecto del cambio climático en la modelación del balance hídrico para el Área Natural Protegida La Primavera y su zona de influencia, Estado de Jalisco. Ingeniero Agrónomo. CUCBA-UDG.
- 2020 Análisis dasonómico, florístico y propuesta de implementación de jardines temáticos en el CUCBA (codirección en proceso). BIMARENA.
- 2021 Deforestación, alteración climática e índices de confort climático como indicadores de salud ambiental en los municipios de Tapalpa, Atemajac de Brizuela y Chiquilistlán, Jalisco. (codirección en proceso). BIMARENA.
- 2021 Monitoreo forestal mediante imágenes de percepción remota de un vehículo aéreo no tripulado (VANT). (en proceso). Ingeniero Agrónomo. CUCBA-UDG.
- 2022 Estimación del balance hídrico por el método de Thornthwaite en la subcuenca hidrográfica Río

RAYMUNDO VILLAVICENCIO GARCIA

Departamento de Producción Forestal, Universidad de Guadalajara - CUCBA

Tuxpan, Jalisco. (en proceso). Ingeniero Agrónomo. CUCBA-UDG.

3. Experiencia profesional relacionada a las líneas de investigación

- 1999 Investigador Asociado del Proyecto ventana (área Prioritaria) Volcán-Nevaldo de Colima del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco. Universidad de Guadalajara - Gobierno del estado de Jalisco, Secretaría de Desarrollo Rural.
- 2002 Responsable del proyecto: Monitoreo forestal, diversidad y detección de cambio mediante inventario terrestre y uso de sensores remotos en el Área Natural Protegida Sierra de Quila, Estado de Jalisco, México. Convenio de colaboración llevado a cabo durante el 2002 con el Comité Regional de Protección, Promoción y Fomento de los Recursos Naturales de la Sierra de Quila A.C., a través de la Secretaría de Desarrollo Rural y el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) de la Universidad de Guadalajara.
- 2005 Estudio de impacto ambiental de modalidad regional y estudio justificativo del proyecto hidrológico "La Yesca". Convenio UDG-CFE. CFE-UDG-SC-CHP-01.
- 2008 Caracterización Socioambiental y análisis retrospectivo sobre seis obras hidroeléctricas de México. Convenio UDG-CFE CFE-UDG-SC-CHP-06.
- 2009 Estudio de impacto ambiental de modalidad regional. Caracterización y diagnóstico del proyecto hidroeléctrico Las Cruces. Convenio UDG-CFE.
- 2010 Análisis de indicadores de la fragmentación del hábitat. Parques eólicos Oaxaca II, Oaxaca III. Convenio CFE- Consultoría Geoservicios S. A.
- 2010 Ordenamiento ecológico territorial (caracterización y diagnóstico) de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, Santa María Tonameca y Santiago Astata, Oaxaca. Universidad de Guadalajara-SEMARNAT- SSPPA.
- 2010 Proyecto hidroeléctrico Las Cruces: Diagnóstico del estado actual de la fragmentación del manglar, Nayarit. Comisión Federal de Electricidad-Universidad de Guadalajara.
- 2011 Análisis del cambio acumulativo y carga en el Istmo de Tehuantepec Oaxaca: Análisis de la fragmentación y conectividad del hábitat. Consultoría Geoservicios S. A.
- 2012 Proyecto "Minero La Esperanza": Análisis de la fragmentación y conectividad del hábitat. Consultoría Geoservicios S. A.
- 2012 Proyecto eólico Santo Domingo Ingenio: Indicadores de fragmentación y Conectividad Forestal. Consultoría Geoservicios S. A.
- 2012 Proyecto Actualización y trabajos complementarios de la manifestación de impacto ambiental modalidad regional (MIA-R) del Proyecto Hidroeléctrico Las Cruces, estado de Nayarit: Análisis de la conectividad y fragmentación forestal. Universidad de Guadalajara-Comisión Federal de Electricidad.
- 2014 Proyecto. Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso del Suelo del P.H. Las Cruces, estado de Nayarit: Análisis de la conectividad y fragmentación de la biodiversidad para el ETJ Las Cruces. Universidad de Guadalajara-Comisión Federal de Electricidad.
- 2017 Monitoreo hidrológico-forestal de la microcuenca del río Salado del área de protección de flora y fauna La Primavera. Universidad de Guadalajara-CPD La Primavera.
- 2018 Proyecto. Análisis de la conectividad y fragmentación forestal de la subcuenca hidrológica Ayotitlán, estados de Jalisco y Colima. Consultoría Geoservicios S. A.
- 2018 Proyecto. Conectividad forestal y definición de corredores de hábitat en la Sierra de Quila, Jalisco, México. SEMADET-Asociación para la Conservación de los Ecosistemas y el Manejo Sustentable de la Sierra de Quila A. C.
- 2019 Proyecto. Definición de corredores de hábitat para *Puma concolor* y *Linux rufus* del área

RAYMUNDO VILLAVICENCIO GARCIA

Departamento de Producción Forestal, Universidad de Guadalajara - CUCBA

- protegida La Primavera hacia otras áreas conservadas en Jalisco. Universidad de Guadalajara.
- 2021 Proyecto. Distribución potencial de especies de flora y fauna emblemáticas de la subcuenca de Sayula. Universidad de Guadalajara.
- 2022 Proyecto. Monitoreo forestal mediante imágenes de percepción remota de un vehículo aéreo no tripulado (VANT). Universidad de Guadalajara.
- 2023 Proyecto. Conservación de la conectividad a través de redes y corredores de hábitat entorno al área protegida La Primavera para las especies *Puma concolor*, *Leopardus pardalis* y *Lynx rufus*. Universidad de Guadalajara.
- 2023 Proyecto. Efecto del cambio climático sobre el balance hídrico y en la distribución potencial de *Stenocereus queretaroensis* y *Eysenhardtia polistachya* en la Subcuenca de Sayula, Estado de Jalisco. Universidad de Guadalajara.
2023. Proyecto. Análisis del balance hídrico del área de protección de flora y fauna “Sierra de Quila” y su zona de influencia. Universidad de Guadalajara.

5. Experiencia Docente

Licenciatura

- 1998-2012 Profesor de asignatura. Viveros y plantaciones forestales, Manejo de áreas naturales, Plantaciones forestales. CUCBA-UDG. Departamento de Producción Forestal.
- 2013-2022 Profesor de las asignaturas. Manejo de Áreas Naturales, Inventarios Forestales y Sistemas de Información Geográfica. CUCBA-UDG. Departamento de Producción Forestal y Departamento de Ciencias Ambientales.

Posgrado

- 2011- 2013 Profesor de asignatura. Tópico selecto: Conservación y Manejo de Áreas Naturales. Programa de Doctorado en Ciencias Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA). CUCBA-UDG.
- 2013 - 2023 Profesor de asignatura. Tópico selecto: Conservación y Manejo de Áreas Naturales. Curso Básico: Sistemas de Información Geográfica I y II. Programa de Maestría en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BIMARENA). CUCBA-UDG.

Dr. Raymundo Villavicencio Garcia

Profesor-Investigador Titular C

Código: 9202072

Correo. raymundo.villavicencio@academicos.udg.mx