

Profesor-Investigador Titular C, Unidad de Biotecnología
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.
CVU CONACYT: 91198 S.N.I. Nivel II
ORCID: 0000-0003-2780-5223

> **Resumen.**

Áreas de investigación:

Genómica comparativa: Sintenia y rearreglos cromosómicos.
 Métodos bioinformáticos aplicados al estudio de evolución molecular de genomas.
 Desarrollo de software bioinformático para educación/investigación.
 Ensamblado y anotación de genomas (Sanger y NGS).

Categoría actual:

Profesor-Investigador Titular C

01/05/2022–a la fecha.

Unidad de biotecnología, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. CICY
Adscripción a CICY (Investigador Asociado C) desde 1ero de abril de 2008.

Membresía en el Sistema Nacional de Investigadores:

Nivel II: 2021-2024.

Nivel I: 2017-2020; 2014-2016; 2010-2012.

Nivel C: 2007-2009.

> **Grados académicos.**

Investigador postdoctoral, North Carolina State University, Plant pathology department 2005-2008

Proyectos:

"The evolution of the mating type genes in *Aspergillus spp.*",

"Recombination and evolution of the aflatoxin gene cluster in *Aspergillus spp.*"

Doctorado en ciencias con especialidad en biotecnología, CINVESTAV U. Irapuato, México 2004

Departamento de ingeniería genética

Tesis: "Análisis de los elementos que actúan en *cis* para modular la estabilidad del RNA mensajero del gen *cry1Aa* de *Bacillus thuringiensis* en *B. subtilis*"

Lic. en química, Universidad de Guanajuato, México 1998

Facultad de química, Instituto de investigaciones en biología experimental IIBE

Tesis: "Diferenciación de *Neurospora crassa*: Expresión diferencial de genes involucrados en la biosíntesis de la pared celular"

> **Experiencia en investigación.**

Profesor-Investigador, CICY, Unidad de biotecnología 2008-a la fecha.

Laboratorio de Bioinformática (Responsable técnico).

"Saprotitos vs. Patógenos: Genómica computacional de la distribución y organización de quitina-sintasas en hongos y su relación con patogénesis" (Proyecto financiado por fondo CB CONACYT-SEP).

"Análisis filogeográfico y filogenético de hongos fitopatógenos de importancia agronómica".

"Evolución molecular de clusters del metabolismo secundario en hongos".

Estancia Sabática, University of Dundee, School of Life Sciences Ene-Jul 2016

Division of Computational Biology, Barton Group

"Modularity of fungal secondary metabolism gene clusters" (Proyecto financiado por fondo de estancias sabáticas CONACYT)

Estancia Sabática, Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas Ago-Dic 2015

Departamento de Biología, Laboratorios Ponce-Noyola y Mora-Montes

"Marcadores moleculares y anotación funcional de los genomas de los hongos *Sporothrix schenki* (patógeno de humanos) y

Sclerotium cepivorum (patógeno de plantas del género *Allium*)"

Estancia de investigación, Kyoto University, Institute for Chemical Research Jun-Ago 2010

Bioinformatics center, Kanehisa Laboratories

"Orthology and paralogy in biosynthetic gene clusters of pathogenic fungi" (Proyecto financiado por la Matsumae International Foundation MIF, Tokio, Japón)

Estancia de investigación, North Carolina State University 2004-2005

Biochemistry department, Hanley-Bowdoin Laboratory

Proyecto: "Geminivirus resistance mediated by peptide aptamers"

➤ **Publicaciones Arbitradas (lista actualizada en <https://orcid.org/0000-0003-2780-5223>).**

* autor para la correspondencia o estudiante primer autor y correspondiente.

‡ Director o codirector de estudiante de posgrado o licenciatura (1er autor) .

†Asesor de estudiante de posgrado o licenciatura.

§ Participación como experto en análisis bioinformáticos, genómica comparativa y/o evolución molecular.

¶Contribución como primer autor compartida.

- ‡34. Cano, R., Lenz, A. R., Galan-Vasquez, E., **Ramírez-Prado, J. H.**, & Perez-Rueda, E. (2022). Gene Regulatory Network Inference and Gene Module Regulating Virulence in *Fusarium oxysporum*. *Frontiers in microbiology*, 13, 861528. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.861528>
- *33. Mora-Montes, H. M., García-Gutiérrez, K., García-Carnero, L. C., Lozoya-Pérez, N. E., & **Ramírez-Prado, J. H.** (2022). The Search for Cryptic L-Rhamnosyltransferases on the *Sporothrix schenckii* Genome. *Journal of fungi (Basel, Switzerland)*, 8(5), 529. <https://doi.org/10.3390/jof8050529>
- §32. Duno de Stefano, R., C. Tun Tun, J. E. López Contreras, G. Carnevali Fernández-Concha, C. L. Leopardi Verde, **J. H. Ramírez-Prado**, L. L. Can Itza and I. Tamayo Cen. 2021. Phylogeny of *Lysiloma* (Fabaceae), a genus re-stricted to Megasexico with outliers in the West Indies and Florida. *Acta Botanica Mexicana* 128: e1782
- ‡31. Romero-García, A. G., Prado-Rúbio, O. A., Contreras-Zarazúa, G., Ramírez-Márquez, C., **Ramírez-Prado, J. H.**, & Segovia-Hernández, J. G. (2020). Simultaneous Design and Controllability Optimization for the Reaction Zone for Furfural Bioproduction. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 59(36), 15990–16003. <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.0c02261>
- §30. Cancino-García, V. J., **Ramírez-Prado, J. H.**, & De-la-Peña, C. (2020). Auxin perception in Agave is dependent on the species' Auxin Response Factors. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60865-y>
- *†29. Góngora-Castillo, E., López-Ochoa, L. A., Apolinar-Hernández, M. M., Caamal-Pech, A. M., Rosa, P. A. C. la, Quiroz-Moreno, A., **Ramírez-Prado, J. H.***, & O'Connor-Sánchez, A.* (2020). Data mining of metagenomes to find novel enzymes: A non-computationally intensive method. *3 Biotech*, 10(2). <https://doi.org/10.1007/s13205-019-2044-6>
- §28. Torres-Herrera, S. I., Romero-Osorio, A., Moreno-Valenzuela, O., Pastor-Palacios, G., Cardenas-Conejo, Y., **Ramírez-Prado, J. H.**, Riego-Ruiz, L., Miner-García, Y., Ambriz-Granados, S., & Argüello-Astorga, G. R. (2019). A Lineage of Begomoviruses Encode Rep and AC4 Proteins of Enigmatic Ancestry: Hints on the Evolution of Geminiviruses in the New World. *Viruses*, 11(7), 644. <https://doi.org/10.3390/v11070644>
- *†27. Escobar-Turriza, P.*, Hernandez-Guerrero, R., Poot-Hernández, A. C., Rodríguez-Vázquez, K., **Ramírez-Prado, J.**, & Pérez-Rueda, E. (2019). Identification of functional signatures in the metabolism of the three cellular domains of life. *PLOS ONE*, 14(5), e0217083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217083>
- ‡26. Pereira-Patrón, A., Solis-Pereira, S., Lizama-Uc, G., **Ramírez-Prado, J. H.**, Pérez-Brito, D., & Tapia-Tussell, R. (2019). Molecular characterization of laccase genes from the basidiomycete *Trametes hirsuta* Bm-2 and analysis of the 5' untranslated region (5'UTR). *3 Biotech*, 9(4). <https://doi.org/10.1007/s13205-019-1691-y>
- §25. Ferreira, B. H.¶‡, **Ramírez-Prado, J. H.¶**, Neves, G. W. P., Torrado, E., Sampaio, P., Felipe, M. S. S., Vasconcelos, A. T., Goldman, G. H., Carvalho, A., Cunha, C., Lopes-Bezerra, L. M., & Rodrigues, F. (2019). Ploidy Determination in the Pathogenic Fungus *Sporothrix spp.* *Frontiers in Microbiology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.00284>
- ‡24. Chan-León, A. C., Quiroz Moreno, A., Fuentes Ortíz, G., Espadas-Gil, F. L., Talavera-May, C. R., Montalvo Fernández, G., **Ramírez-Prado, J.**, Zapata-Pérez, O., & Santamaría, J. M. (2019). Genetic profiling of wild accessions of papaya (*Carica papaya* L.) collected in Yucatan state by using amplified fragment length polymorphism (AFLP) markers. *Acta Horticulturae*, 1250, 69–76.
- §23. Hernández-Navarro, E., Gutiérrez, A., **Ramírez-Prado, J. H.**, Sánchez-Teyer, F., & Esqueda, M. (2018). *Tulostoma rufescens* sp. Nov. From Sonora, Mexico. *Mycotaxon*, 133(3), 459–471. <https://doi.org/10.5248/133.459>
- ‡22. Leal-Alvarado, D. A., Estrella-Maldonado, H., Sáenz-Carbonell, L., **Ramírez-Prado, J. H.**, Zapata-Pérez, O., & Santamaría, J. M. (2018). Genes coding for transporters showed a rapid and sharp increase in their expression in response to lead, in the aquatic fern (*Salvinia minima* Baker). *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 147, 1056–1064. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.09.046>
- §21. Canche-Pech, J. R., Conde-Ferraez, L., Puerto-Solis, M., Gonzalez-Losa, R., Granja-Pérez, P., Villanueva-Jorge, S., Chan-Gasca, M., Gómez-Carballo, J., López-Ochoa, L., Jiménez-Delgadillo, B., Rodríguez-Sánchez, I., **Ramírez-Prado, J.**, & Ayora-Talavera, G. (2017). Temporal distribution and genetic variants in influenza A(H1N1)pdm09 virus circulating in Mexico, seasons 2012 and 2013. *PLOS ONE*, 12(12), e0189363. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189363>
- ‡20. Leal-Alvarado, D. A., Martínez-Hernández, A., Calderón-Vázquez, C. L., Uh-Ramos, D., Fuentes, G., **Ramírez-Prado, J. H.**, Sáenz-Carbonell, L., & Santamaría, J. M. (2017). Identification of up-regulated genes from the metal-hyperaccumulator aquatic fern *Salvinia minima* Baker, in response to lead exposure. *Aquatic Toxicology*, 193, 86–96. <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2017.10.006>
- ‡19. Chan-León, A. C., Estrella-Maldonado, H., Dubé, P., Ortiz, G. F., Espadas-Gil, F., May, C. T., **Ramírez Prado, J.**, Desjardins, Y., & Santamaría, J. M. (2017). The high content of β -carotene present in orange-pulp fruits of *Carica papaya* L. is not correlated with a high expression of the CpLCY- β 2 gene. *Food Research International*, 100, 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.08.017>
- §18. Youssef, M., Alhammadi, A. S., **Ramírez-Prado, J. H.**, Sánchez-Teyer, L. F., & Escobedo-GraciaMedrano, R. M. (2017). Remarks on genetic diversity and relationship of *Punica protopunica* and *P. granatum* assessed by molecular analyses. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 65(2), 577–590. <https://doi.org/10.1007/s10722-017-0556-7>
- ‡17. Quiroz-Ramírez, J. J., Sánchez-Ramírez, E., Hernández, S., **Ramírez-Prado, J. H.**, & Segovia-Hernández, J. G. (2017). Multiobjective Stochastic Optimization Approach Applied to a Hybrid Process Production–Separation in the Production of Biobutanol. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 56(7), 1823–1833. <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.6b04230>

- §16. Conde-Ferraez, L., Pacheco-Arjona, R., Canul, C. N., Gomez-Carballo, J., **Ramírez-Prado, J. H.**, Ayora-Talavera, G., & González-Losa, M. del R. (2017). Genetic Variability in E6 and E7 Oncogenes from Human Papillomavirus Type 58 in Mexican Women. *Intervirology*, *60*(6), 235–246. <https://doi.org/10.1159/000489306>
- §15. Kottom, T. J., Hebrink, D. M., Jenson, P. E., **Ramírez-Prado, J. H.**, & Limper, A. H. (2017). Characterization of N-Acetylglucosamine Biosynthesis in *Pneumocystis* species. A New Potential Target for Therapy. *American journal of respiratory cell and molecular biology*, *56*(2), 213–222. <https://doi.org/10.1165/rcmb.2016-0155OC>
- †14. Marfil-Santana, M. D., O'Connor-Sánchez, A., **Ramírez-Prado, J. H.**, Santos-Briones, C. D. los, López-Aguilar, Lluvia, K., Rojas-Herrera, R., Lago-Lestón, A., & Prieto-Davó, A. (2016). A computationally simplistic poly-phasic approach to explore microbial communities from the Yucatan aquifer as a potential sources of novel natural products. *Journal of Microbiology*, *54*(11), 774–781. <https://doi.org/10.1007/s12275-016-6092-x>
- †13. Zamudio-Moreno, E., **Ramírez-Prado, J. H.**, Moreno-Valenzuela, O. A., & Lopez-Ochoa, L. A. (2015). Early diagnosis of a Mexican variant of Papaya meleira virus (PMeV-Mx) by RT-PCR. *Genetics and Molecular Research*, *14*(1), 1145–1154. <https://doi.org/10.4238/2015.february.6.18>
- †12. Pacheco-Arjona, J. R., & **Ramírez-Prado, J. H.** (2014). Large-Scale Phylogenetic Classification of Fungal Chitin Synthases and Identification of a Putative Cell-Wall Metabolism Gene Cluster in *Aspergillus* Genomes. *PLoS ONE*, *9*(8), e104920. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104920>
- †11. Moreno-Enrquez, A., Minero-Garca, Y., **Ramírez-Prado, J. H.**, Loeza-Kuk, E., Uc-Varguez, A., & Moreno-Valenzuela, O. A. (2014). Comparative analysis of 16S ribosomal RNA of *Candidatus Liberibacter asiaticus* associated with Huanglongbing disease of Persian lime and Mexican lime reveals a major haplotype with worldwide distribution. *African Journal of Microbiology Research*, *8*(30), 2861–2873. <https://doi.org/10.5897/ajmr2014.6706>
- †10. Mahendhiran, M., **Ramírez-Prado, J. H.**, Medrano, R. M. E.-G., Canto-Canché, B., Tzec-Simá, M., Grijalva-Arango, R., & James-Kay, A. (2014). Single nucleotide polymorphisms in partial sequences of the gene encoding the large sub-units of ADP-glucose pyrophosphorylase within a representative collection of 10 *Musa* genotypes. *Electronic Journal of Biotechnology*, *17*(3), 137–147. <https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2014.04.004>
- †9. Kantún-Moreno, N., Vázquez-Euán, R., Tzec-Simá, M., Peraza-Echeverría, L., Grijalva-Arango, R., Rodríguez-García, C., James, A. C., **Ramírez-Prado, J.**, Islas-Flores, I., & Canto-Canché, B. (2013). Genome-wide in silico identification of GPI proteins in *Mycosphaerella fijiensis* and transcriptional analysis of two GPI-anchored β -1,3-glucanosyltransferases. *Mycologia*, *105*(2), 285–296. <https://doi.org/10.3852/12-103>
- †8. Santiago-Sotelo, P., & **Ramírez-Prado, J.** (2012). PrfectBLAST: a platform-independent portable front end for the command terminal BLAST+ stand-alone suite. *BioTechniques*, *53*(5). <https://doi.org/10.2144/000113953>
- 7. Horn, B. W., Ramírez-Prado, J. H., & Carbone, I. (2009). The sexual state of *Aspergillus parasiticus*. *Mycologia*, *101*(2), 275–280. <https://doi.org/10.3852/08-205>
- 6. Horn, B. W., **Ramírez-Prado, J. H.**, & Carbone, I. (2009). Sexual reproduction and recombination in the aflatoxin-producing fungus *Aspergillus parasiticus*. *Fungal Genetics and Biology*, *46*(2), 169–175. <https://doi.org/10.1016/j.fgb.2008.11.004>
- 5. **Ramírez-Prado, J. H.**, Moore, G. G., Horn, B. W., & Carbone, I. (2008). Characterization and population analysis of the mating-type genes in *Aspergillus flavus* and *Aspergillus parasiticus*. *Fungal Genetics and Biology*, *45*(9), 1292–1299. <https://doi.org/10.1016/j.fgb.2008.06.007>
- 4. Carbone, I., Jakobek, J. L., **Ramírez-Prado, J. H.**, & Horn, B. W. (2007). Recombination, balancing selection and adaptive evolution in the aflatoxin gene cluster of *Aspergillus parasiticus*. *Molecular Ecology*, *16*(20), 4401–4417. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294x.2007.03464.x>
- 3. Carbone, I., **Ramírez-Prado, J. H.**, Jakobek, J. L., & Horn, B. W. (2007). Gene duplication, modularity and adaptation in the evolution of the aflatoxin gene cluster. *BMC Evolutionary Biology*, *7*(1), 111. <https://doi.org/10.1186/1471-2148-7-111>
- 2. **Ramírez-Prado, J. H.**, Martínez-Márquez, E. I., & Olmedo-Alvarez, G. (2006). *cry1Aa* lacks stability elements at its 5'-utr but integrity of its transcription terminator is critical to prevent decay of its transcript. *Current Microbiology*, *53*(1), 23–29. <https://doi.org/10.1007/s00284-005-5178-1>
- §1. Lopez-Ochoa, L., **Ramírez-Prado, J.**, & Hanley-Bowdoin, L. (2006). Peptide aptamers that bind to a geminivirus replication protein interfere with viral replication in plant cells. *Journal of Virology*, *80*(12), 5841–5853. <https://doi.org/10.1128/jvi.02698-05>

> Capítulos de libros.

3. **Ramírez-Prado, J. H.**, & Lopez-Ochoa, L. A. (2022). Universal Primers for Detection of Novel Plant Capsid-Less Viruses: Papaya Umbra-like Viruses as Example. *Methods in molecular biology* (Clifton, N.J.), 2392, 199–220. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1799-1_15.
2. Andrew C. James, Mahdi Arzanlou, Blondy Canto Canche, **Jorge Humberto Ramirez**, Laura Conde Ferraez and Santy Peraza Echeverria, 2010, "Fungal diseases", En: "Bananas: Nutrition, Diseases and Trade Issues", Editado por Frank Columnbus, Nova publishers, NY, USA.
1. Lopez-Ochoa, L., Nash, T.E., **Ramírez-Prado, J.** and Hanley-Bowdoin, L., 2009, "Isolation of peptide aptamers to target protein function", En: "Nucleic Acid and Peptide Aptamers", Editado por Günter Mayer, Humana Press, 415p.

> Desarrollos tecnológicos, software, derechos de autor.

- o **2. Software registrado con derecho de autor:** *perfectBLAST*, Ramírez Prado J.H., Santiago Sotelo P., Registro ante INDAUTOR 03-2012-020913201400-01, 22 de febrero de 2012.
- o **1. Software:** *Interfaz gráfica y buscador para base de datos de genes ortólogos*, Ramírez Prado J.H., Hernández Bautista C., 02 de febrero de 2010.

> **Docencia y formación de recursos humanos.**
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., Unidad de biotecnología

Dirección de tesis (en proceso):

Doctorado después de maestría (Posgrado CICY).

M.C. César Octavio García Hernández. Agosto 2020-a la fecha
 "Identificación de proteínas priónicas en genomas de *Saccharomyces* spp. y desarrollo de una herramienta bioinformática para su análisis"

Doctorado después de maestría (Posgrado CICY).

M.C. Regnier Alejandro Cano Blanco. Agosto 2020-a la fecha
 Co-director: Dr. Enrique Pérez Rueda
 "Reconstrucción de la red regulatoria en el hongo *Fusarium oxysporum*"

Maestría (Posgrado CICY).

I.B.Q. Diana Verónica Serralta Interían. Agosto 2020-a la fecha
 Co-director: Dr. Jorge Alberto Verdín Ramos (CIATEJ)
 "Filogenómica de las sintasas de ácido hialurónico de hongos filamentosos"

Dirección de tesis (terminadas):

Doctorado después de maestría (Posgrado CICY).

M.C. Pedro Javier Escobar Turriza. Grado Obtenido 11/10/2021
 "Identificación de firmas funcionales en el metabolismo de procariontes y eucariotes"

Maestría (Posgrado Universidad de Guanajuato).

I.Q. Ana Gabriela Romero García. Grado Obtenido 15/01/2019
 "Optimización de la zona de reacción en el proceso de producción de furfural a partir de biomasa"

Doctorado después de maestría (Posgrado CICY).

M.C. Arianna Christine Chan León. Grado Obtenido 24/08/2018
 "Análisis de la expresión de genes y actividad enzimática de las enzimas involucradas en la biosíntesis de carotenoides durante la maduración postcosecha en frutos de papaya (*Carica papaya* L.)"

Doctorado después de maestría (Posgrado CICY).

M.C. José Ramón Pacheco Arjona. Grado Obtenido 17/07/2014
 "Genómica computacional de la distribución y organización de las quitina-sintasas en hongos".

Doctorado después de maestría (Posgrado CICY).

M.C. Muhilan Mahendhiran. Grado Obtenido 11/07/2014
 "Development of a set of Conserved Orthologous Sequence (COS) markers for starch metabolic traits for *Musa* germplasm".

Maestría (Posgrado CICY).

I.B.Q. Lilia Pérez Oyosa. Grado Obtenido 13/05/2014
 "Caracterización molecular de la expresión de los genes Quitina Sintasa en *Mycosphaerella fijiensis*".

Residencia profesional/Tesis de licenciatura (Instituto Tecnológico de Acayúcan).

C. Candelaria Hernández Bautista. Grado Obtenido 07/07/2010
 "Interfaz gráfica y buscador para base de datos de genes ortólogos y parálogos de hongos fitopatógenos".
 Memorias de residencia profesional como opción de titulación.

Tesis de licenciatura (Instituto Tecnológico de Acayúcan).

Enero 2011-Agosto 2013
 Carta de pasante 24/05/2019

C. Perfecto Santiago Sotelo.
 "Anotación de regiones genéticas mediante análisis automatizado de reportes BLAST".
 (Servicio social: Agosto-Diciembre 2009; Residencia profesional: Febrero-Junio 2010)

> **Financiamiento.**

Proyectos de investigación como responsable técnico con financiamiento externo.

"Phylogenomics, biochemistry, and biological role of filamentous fungi hyaluronic acid synthases" APROBADO en la convocatoria Ciencia de Frontera 2019 CONACYT. Modalidad Grupo: Responsables técnicos Dr. Jorge Verdín Ramos (CIATEJ) y Dr. Jorge H. Ramírez Prado (CICY). Vigencia 2021-2023.

"Modularity of fungal secondary metabolism gene clusters" APROBADO en la convocatoria de Estancias Sabáticas (Internacional) CONACYT 2015-2. Vigencia Febrero-Agosto 2016.

"Clúster de cómputo de alto rendimiento bioinformático" APROBADO en la convocatoria de Apoyos Institucionales Centros CONACYT 2013. Vigencia Julio-Diciembre 2013.

Monto aprobado: MXN \$5'000,000.00

"Saprotitos vs. Patógenos: Genómica computacional de la distribución y organización de quitina-sintasas en hongos y su relación con patogénesis" APROBADO en la convocatoria de investigación básica SEP-CONACYT 2008. Vigencia original 2010-2012. Cerrado oficialmente el 15 de Septiembre de 2014.

Monto aprobado: MXN \$996,000.00

"Orthology and paralogy in biosynthetic gene clusters of pathogenic fungi", Matsumae International Foundation Fellowship. APROBADO diciembre 2009. Vigencia Junio-Agosto 2010.

Monto aprobado: aprox. MXN \$115,800.00 (JPY ¥820,000.00)

"Análisis bioinformático aplicado al estudio filogenético y filogeográfico de *Mycosphaerella fijiensis*", sometido dentro de la propuesta "Repatriación del Dr. Jorge Humberto Ramírez Prado a la Unidad de Biotecnología del Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C." en la convocatoria 2008 para "Apoyos complementarios para la consolidación institucional de grupos de investigación" del CONACYT. APROBADO. Vigencia Noviembre 2008 a Octubre 2009.

Monto aprobado: MXN \$400,000.00

Proyectos de investigación como colaborador con financiamiento externo.

"Diseción molecular de los componentes de PmeV-Mex, un virus similar a umbravirus asociado a la meleira de la papaya en México", financiado por "Ciencia Básica" CONACYT 2017. Responsable técnico Dra. Luisa A. López Ochoa, UBBMP, CICY.

"Characteristics of the vaginal microbiome and its relation to sexual health in a neglected group: women who have sex with women", financiado por UBIOME Inc. USA. 2019. Responsable del proyecto: Dra. Laura Conde Ferraez, Universidad Autónoma de Yucatán.

"Desarrollo de herramientas moleculares para el estudio innovador de glicoconjugados con potencial terapéutico en la esporotricosis", financiado por "Investigación en Fronteras de la Ciencia" CONACYT. 2016. Responsable del proyecto: Dr. Hector Mora Monte, Universidad de Guanajuato.

Resolviendo las relaciones basales de la tribu Ingeae (*Leguminosae*, *Mimosideae*) mediante genómica de nueva generación (NGS)", FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA 2016, CICY. 2016. Responsable del proyecto: Dr. Rodrigo Duno de Stefano, URN, CICY.

"Enfoque agrogenómico en el estudio de la sigatoka negra", financiado por ciencia básica SEP-CONACYT 2013. Responsable del proyecto: Dra. Blondy Canto Canché, UBT, CICY.

"Análisis del genoma y transcriptoma de Achiote (*Bixa orellana*) para su mejoramiento genético y su exploración como alimento funcional", financiado por ciencia básica SEP-CONACYT 2013. Responsable del proyecto: Dra. Renata L.B. Rivera Madrid, UBBMP, CICY.

"Vigilancia epidemiológica del virus de influenza H1N1 y detección de variantes genéticas con potencial epidémico en humanos", financiado por CONACYT Fondos Mixtos 2011.

Responsable del proyecto: Dra. Guadalupe Ayora Talavera, Universidad Autónoma de Yucatán.

"Development of a set of Conserved Orthologous Sequence (COS) markers for starch biosynthesis and drought tolerance for Musa germplasm", financiado por International Atomic Energy Agency. Responsable del proyecto: Dr. Andrew James Kay, UBT, CICY.

"Desarrollo de una muerte celular artificial en plátano que pueda conducir al control de la enfermedad fúngica más devastadora de este cultivo, la Sigatoka Negra", financiado por ciencia básica SEP-CONACYT 2008. Responsable del proyecto: Dr. Santy Peraza Echeverría, UBT, CICY.

"Estudio sobre los mecanismos de defensa de cocotero a fitoplasmas del amarillamiento letal", financiado por ciencia básica SEP-CONACYT 2009. Responsable del proyecto: Dr. Carlos M. Oropeza Salim, UBT, CICY.

REPORTE DE CITAS A LAS PUBLICACIONES.

Google Scholar 🔍

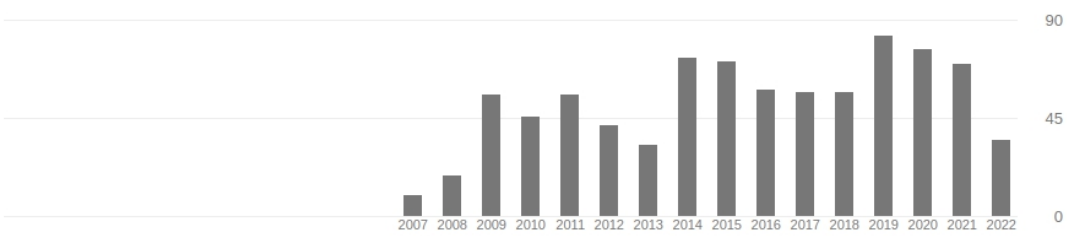


Jorge Ramirez-Prado
 Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.
 Verified email at cicy.mx
 Bioinformatics

[FOLLOW](#)

ARTICLES CITED BY PUBLIC ACCESS

	All	Since 2017
Citations	844	379
h-index	13	12
i10-index	14	13



This author profile is generated by Scopus [Learn more](#)

Ramírez-Prado, Jorge Humberto

[Centro de Investigacion Cientifica de Yucatan, Merida, Mexico](#) [Show all author info](#)

[sc 57212394974](#) [or https://orcid.org/0000-0003-2780-5223](https://orcid.org/0000-0003-2780-5223)

[Edit profile](#) [Set alert](#) [Potential author matches](#) [Export to SciVal](#)

Metrics overview

34 Documents by author
 592 Citations by 468 documents
 10 h-index: [View h-graph](#)

Document & citation trends



[Analyze author output](#) [Citation overview](#)

34 Documents Cited by 468 Documents 0 Preprints New 123 Co-Autl