



Organización Nacional de Apicultores



México a 22 de Enero 2025

Asunto : Carta abierta

Dra. Claudia Sheinbaum Pardo

Presidenta Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos

Al soberano pueblo de México

PRESENTE

Por este medio le saludamos cordialmente en representación de las apicultoras y los apicultores organizados, e informamos sobre una situación crítica que pone en riesgo la vida y la seguridad del país. Le hemos notificado y solicitado audiencia mediante los escritos entregados en la Oficialía de partes de la Presidencia con folio 20240703SALLD8 y 20241017SALLHV.

Las y los apicultores vivimos una continua y alarmante mortandad de abejas en todo el territorio nacional, con millones de pesos de pérdidas debido al uso de plaguicidas altamente tóxicos ¹⁻⁴. Estos productos, autorizados para el sector agrícola, son aplicados mediante maquinaria, mochilas, drones y aviones, y están causando daños irreparables a nuestras colmenas y a la biodiversidad ⁵. El aumento de biomasa depende de las abejas y los insectos polinizadores.

En diversas regiones de México, las bajas en los inventarios de colmenas por intoxicación oscilan entre el 60% y el 100%, sin que se reciba reparación por los daños ocasionados ⁶⁻⁸. Los apicultores que han reportado sus afectaciones en forma constante en los últimos años están los estados de Chihuahua, Colima⁹, Sinaloa, Campeche y Yucatán, aunque esta problemática se extiende por todo el país.

Dentro de los efectos observados en las abejas, es su intoxicación por fungicidas que eliminan el microbioma de la abeja y de la colmena lo que impide el proceso natural de fermentación del polen, alimento natural de las abejas para elaborar sus papillas y alimentar a su descendencia ¹⁰, además de alterar su sistema inmune¹¹. Los herbicidas, por su parte, destruyen la vegetación y las flores, reduciendo la calidad y cantidad del néctar y el polen, y por ende la salud de las abejas^{12, 13}. Los insecticidas, a su vez, provocan despoblamiento masivos de abejas pecoreadoras y masacres grupales en un radio de hasta 8 km alrededor de las zonas de aplicación ^{14,15} causando inviabilidad espermática de los zánganos ¹⁶, y alteraciones en sus sistemas inmune y neurológico, lo que les provoca desorientación dificultando y/o impidiendo su retorno a la colmena; además de ocasionar ¹⁷ que enfermedades y plagas de ácaros varroa y escarabajos sean de difícil control, hasta conformar colmenas “*terminator*” que en poco tiempo mueren ^{18 -20}. Debido en gran parte a la pérdida de colmenas, se está ocasionando el abandono de esta actividad de parte de los productores en forma silenciosa, esta problemática ha terminado con los apicultores que tenían miles de colmenas, y los que aun quedamos seguimos trabajando y luchando contra todas las adversidades naturales y las generadas por la mano del hombre que acechan a las abejas y demás polinizadores e insectos, hay una nueva generación de apicultores, mujeres y hombres jóvenes y no tan jóvenes con gran entusiasmo de iniciar en la actividad, pero con limitadas posibilidades de que sus colmenas sobrevivan una temporada.



Organización Nacional de Apicultores



La actual situación la consideramos un grave riesgo para la seguridad nacional y la salud pública, ya que es altamente probable que los efectos observados en las abejas melíferas sucedan también en otros organismos polinizadores e insectos en general, lo que implica daños a la biodiversidad ²¹⁻²⁷ y en particular a los productos cultivados como alimento y a los productos de la colmena que también se pueden contaminar y en consecuencia tener un impacto negativo en la salud de los consumidores y en las exportaciones^{28,29}.

Como sector organizado estamos trabajando una propuesta de Ley Apícola y hemos solicitado audiencias con Usted Presidenta de la República y con el Secretario de la SADER, para exponer la situación que estamos padeciendo, pero lamentablemente su respuesta ha sido “la agenda está muy saturada”.

Como apicultores, hemos coadyuvado con diversas instituciones de gobierno para enfrentar esta problemática y tratar de resolverla, participamos en reuniones intersecretariales en 2024 organizadas por SEMARNAT (Dirección General de Recursos Naturales y Biodiversidad) con la participación de funcionarios de la SADER, SENASICA, SEMARNAT, PROFEPA, INECC, COFEPRIS y la Secretaría de Salud, de los cuales recibimos respuestas que son insuficientes, pues terminan por señalar y concluir que este problema y la regulación de los plaguicidas altamente tóxicos para las abejas no son de su competencia.

El acompañamiento de funcionarios de algunas instituciones como SEMARNAT (Dirección General de Recursos Naturales y Bioseguridad) y del CIATEJ (Laboratorio subsele noreste) fue clave para alertar sobre los riesgos que implican los plaguicidas altamente tóxicos para los ecosistemas, en especial para las abejas. Con estas instituciones se habían tomado acuerdos e iniciado trabajos de capacitación para apicultores y funcionarios en cada estado, pero solo se llevó a cabo en Chihuahua, Colima, Yucatán y Veracruz. Estos trabajos de capacitación fueron diseñados para implementar el “Protocolo de acción ante la muerte de abejas provocada por la aplicación de plaguicidas”,³⁰ elaborado por investigadores y el compromiso de SEMARNAT de publicar “La estrategia de acompañamiento institucional ante casos de muerte masiva de abejas” con el objetivo de impulsar acciones para fomentar la protección de las abejas y otros insectos fundamentales para mantener la biodiversidad, que es uno de los objetivos de SEMARNAT, lo cual se informó en los talleres referidos, pero lamentablemente hasta el día de hoy no se han publicado; de igual forma tenemos conocimiento, que se trabajó en un proyecto para elaborar la Norma Mexicana que establece criterios de protección ambiental y especificaciones fitosanitarias y sanitarias para la aplicación aérea de plaguicidas, inscrito en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2024, del cual desconocemos su estatus actual. Estos trabajos con funcionarios de SEMARNAT no se han concretado y nos informan no habrá continuación.

En México de acuerdo a la Ley de Organizaciones Ganaderas y su reglamento, ley vigente, las abejas son consideradas ganado, y por tanto la apicultura es una actividad ganadera, y son competencia de la SADER el atender esta actividad; pero al día hoy solo se han tomado acuerdos con funcionarios de SENASICA sanidad vegetal de compartir información, siendo las sustancias activas que más muerte de abejas han causado el fipronil y los neonicotinoides, el ciantraniliprol, pero también están los organofosforados, Carbamatos, Piretroides y Diamidas.³¹⁻³⁵ Y con el Registro Nacional Agropecuario se coadyuva en actualizar organismos ganaderos. Otros funcionarios han respondido que no les compete. El cambio y despido de funcionarios, además de resultar en la suspensión de los trabajos que se estaban realizando, es un acto que se contrapone a los esfuerzos por impulsar una política de atención y servicio acorde con el Proyecto de Nación. No hay continuidad en los trabajos para pasar del primer piso al segundo piso de la cuarta transformación.

Con ésta situación y con los diversos razonamientos expuestos, se pone de su conocimiento ésta crítica realidad de la apicultura y se le alerta a Usted y al soberano pueblo de México sobre el grave peligro que enfrentamos,



Organización Nacional de Apicultores



le solicitamos, de la manera más atenta y respetuosa que, en su calidad de Presidenta de la República, tome las medidas urgentes que sean necesarias para prohibir y frenar la masacre de abejas y otros insectos, así como disminuir o eliminar la producción de alimentos contaminados que afectan la salud de los mexicanos. Por otro lado ante el nulo interés de algunos funcionarios federales de alto nivel para atender esta problemática, y las emociones de coraje y frustración que tenemos, también le solicitamos encarecidamente, por salud mental, dé la indicación para que el día 20 de mayo, no se llenen la boca con la palabra “abejas” y su importancia y cuidado, sin que haya una acción verdadera y coherente al dicho.

Justicia para todas y justicia para todos

Responsable de la publicación:

Luz María Saldaña Loza: Presidenta del Consejo Directivo de la Organización Nacional de Apicultores, organismo vigente. Coordinadora del Comité Nacional de Fomento Desarrollo y Sanidad Apícola, grupo de trabajo de representantes de organizaciones apícolas. Tel. 442 3431910 correo-e: abejasona@gmail.com, comitenacionalapicola@gmail.com

C.C.P: Lic. Rosa Icela Rodríguez Velázquez: Secretaria de Gobernación

C.C.P: Dra. Alicia Bárcenas Ibarra: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales

C.C.P: Dr. Julio Berdegué Sacristán: Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

C.C.P: Dr. David Kershenobich Stalnikowitz: Secretaria de Salud

C.C.P: Q.F.B. Armida Zúñiga Estrada: Comisionada Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

C.C.P. Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez: Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

Literatura Citada

1. Polinizadores. Muerte Masiva de las abejas blog del conversatorio. *gob.mx* <http://www.gob.mx/semarnat|polinizadores/articulos/muerte-masiva-de-las-abejas-blog-del-conversatorio>.
2. Muerte masiva abejas deja pérdidas por 2.4 mdp. *Portal de El Colegio de la Frontera Sur* <https://www.ecosur.mx/muerte-masiva-abejas-deja-perdidas-por-2-4-mdp/> (2024).
3. Mueren millones de abejas en Colima tras uso de insecticida Finopril. *Aristegui Noticias* <https://aristeginoticias.com/1908/mexico/mueren-millones-de-abejas-en-colima-tras-uso-de-insecticida-finopril/>.
4. Apicultores de Los Chenes denuncian muerte masiva de abejas por plaguicidas. *Greenpeace México* <https://www.greenpeace.org/mexico/noticia/54359/apicultores-de-los-chenes-denuncian-muerte-masiva-de-abejas-por-plaguicidas/> (2024).
5. Cesar Valdovinos-Flores, V. M Alcantar-Rosales, O. Gaspar-Ramírez, L. Saldaña-Loza, José A Dorantes-Ugalde
Agricultural pesticide residues in honey and wax combs from Southeastern, Central and Northeastern Mexico, *Journal of Apicultural Research*, Pages 667-679 | Received 10 Feb 2017, Accepted 05 Jun 2017, Published online: 25 Sep 2017
6. González, J. Por pesticidas y deforestación, México ha perdido 30% de colmenas. *Contralínea* <https://contralinea.com.mx/interno/semana/por-pesticidas-y-deforestacion-mexico-ha-perdido-30-de-colmenas/> (2021).



Organización Nacional de Apicultores

7. Alonso. Advierten que México pierde el 30 % de colmenas. *Agro Excelencia | La Revista del Profesional del Campo* <https://agroexcelencia.com/advierten-que-mexico-pierde-el-30-de-colmenas/> (2021).
8. Silva, D. Denuncian daño a colmenas por el uso de agroquímicos en Tizimín. *Por Esto!* <https://www.poresto.net/yucatan/2025/1/15/denuncian-dano-a-colmenas-por-el-uso-de-agroquimicos-en-tizimin.html> (2025).
9. B.A. Rodríguez Aguilar, R Nuñez Valencia, S.G. Ceballos Magaña, H. Parra Delgado, A. Rodríguez García, A.A. Peregrina-Lucano. Informe técnico 2025, Analisis de plaguicidas en muestras de abejas y miel en el estado de Colima durante 2023. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174702>
10. Yahya Al Naggar, Tesfaye Wubet. 2024. Chronic exposure to pesticides disrupts the bacterial and fungal co-existence and the cross-kingdom network characteristics of honeybee gut microbiome, *Science of The Total Environment*, Volume 906. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969723061570>
11. Rondeau, S. & Raine, N. E. Fungicides and bees: a review of exposure and risk. *Environment International* **165**, 107311 (2022).
12. Abou-Shaara, H. F. & Abuzeid, M. A. Effects of two herbicides on healthy and Nosema infected honey bee workers. (2018).
13. Balvino-Olvera FJ, Olivares-Pinto U, González-Rodríguez A, Aguilar-Aguilar MJ, Ruiz-Guzmán G, Lobo-Segura J, Cortés-Flores J, Cristobal-Perez EJ, Martén-Rodríguez S, Patiño-Conde V, Quesada M. Effects of floral resources on honey bee populations in Mexico: Using dietary metabarcoding to examine landscape quality in agroecosystems. *Ecol Evol.* 2024 Jun 17;14(6): e11456. doi: 10.1002/ece3.11456. PMID: 38895569; PMCID: PMC11183941.
14. Zhao, H. *et al.* Review on effects of some insecticides on honey bee health. *Pesticide Biochemistry and Physiology* **188**, 105219 (2022).
15. Cullen, M. G., Thompson, L. J., Carolan, J. C., Stout, J. C. & Stanley, D. A. Fungicides, herbicides and bees: A systematic review of existing research and methods. *PLOS ONE* **14**, e0225743 (2019).
16. Fisher A 2nd, Rangel J. Exposure to pesticides during development negatively affects honeybee (*Apis mellifera*) drone sperm viability. *PLoS One.* 2018 Dec 13;13(12): e0208630. doi: 10.1371/journal.pone.0208630. PMID: 30543709; PMCID: PMC6292656.
17. Motta, EVS, Powell, JE y Moran, NA El glifosato induce desregulación inmunológica en las abejas melíferas. *anim microbiome* **4**, 16 (2022). <https://doi.org/10.1186/s42523-022-00165-0>
18. li, A. F. & Rangel, J. Exposure to pesticides during development negatively affects honey bee (*Apis mellifera*) drone sperm viability. *PLOS ONE* **13**, e0208630 (2018).
19. James, R. R. & Xu, J. Mechanisms by which pesticides affect insect immunity. *Journal of Invertebrate Pathology* **109**, 175–182 (2012).
20. Collison, E., Hird, H., Cresswell, J. & Tyler, C. Interactive effects of pesticide exposure and pathogen infection on bee health – a critical analysis. *Biological Reviews* **91**, 1006–1019 (2016).
21. García-Franco, J. G. & Martínez, M. La cacerolita de mar. Instituto de Ecología. México. [https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/1078-la-cacerolita-de-mar#:~:text=La%20cacerolita%20de%20mar%2C%20o,2\).](https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/1078-la-cacerolita-de-mar#:~:text=La%20cacerolita%20de%20mar%2C%20o,2).)
22. Estok, D., Freedman, B., & Boyle, D. (1989). Effects of the herbicides 2, 4-D, glyphosate, hexazinone and triclopyr on the growth of three species of ectomycorrhizal fungi.
23. Parniske, M. (2008). Arbuscular mycorrhiza: the mother of plant root endosymbioses. *Nature Reviews Microbiology*, 6(10), 763-775.
24. Rouphael, Y., Franken, P., Schneider, C., Schwarz, D., Giovannetti, M., Agnolucci, M., ... & Colla, G. (2015). Arbuscular mycorrhizal fungi act as biostimulants in horticultural crops. *Scientia horticulturae*, 196, 91-108.
25. Sandoval, J., J. (2022). ¡Extinción a la vista! Cacerolita de mar en México. *ECOFRONTERAS*, 26 (75).
26. Sandoval-Gío, J. J., Polanco-Rodríguez, Á. G., Araujo-León, J. A., Burgos-Díaz, M. I., Yáñez-Rivera, B., & la Cruz, J. C. D. (2022). First Evidence of Glyphosate in American Horseshoe Crab from the Yucatan Peninsula in Mexico. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 108(4), 646-651.
27. VanDerwater, H., Khoder, K., & Botton, M. L. (2022). The Effects of Roundup® (a Glyphosate-Based Herbicide) on the Survival and Development of American Horseshoe Crab, *Limulus polyphemus*. In *International Horseshoe Crab Conservation and Research Efforts: 2007-2020: Conservation of Horseshoe Crabs Species Globally* (pp. 599-608). Cham: Springer International



Organización Nacional de Apicultores

- 28 O. Yadira Lugo Melchor y otros. Inocuidad y trazabilidad en los alimentos mexicanos. Conacyt-Ciatej https://ciatej.mx/files/divulgacion/divulgacion_5c9cee7713603.pdf Publishing.
- 29 U. Magdaleno-Magniales, E.A. Salas -Espinoza, K. Saldaña-Villanueva, G. Núñez-Mojica, J.M. García-Díaz & O. Gaspar-Ramírez (2025). Determination of highly hazardous pesticides in fruits and vegetables in the Maya región of southeast os México. Journal of Environmental Science and Health, Part B, Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes.
- 30 I. Gómez González, R. Vandame, E. Vides Borrell, O. Gaspar Ramírez, D. Linares Arredondo. Protocolo de acción ante la muerte de abejas provocada por la aplicación de plaguicidas. Disponible en <https://drive.google.com/file/d/1Qim6KZZYWrJqOUqbt-U5Ya-CxjytFnd/view>. Polinizadores. Protocolo de atención y acción a la Intoxicación de abejas. *gob.mx* <http://www.gob.mx/semarnat/polinizadores/articulos/protocolo-de-atencion-y-accion-a-la-intoxicacion-de-abejas>.
- 31 Chmiel, J. A., Daisley, B. A., Pitek, A. P., Thompson, G. J., & Reid, G. (2020). Understanding the effects of sublethal pesticide exposure on honey bees: A role for probiotics as mediators of environmental stress. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 8, 22. <https://doi.org/10.3389/fevo.2020.00022>
- 32 Hooven, L., Sagili, R. R., & Johansen, E. (2013). How to reduce bee poisoning from pesticides. Oregon State University Extension Service. <https://catalog.extension.oregonstate.edu/sites/catalog/files/project/pdf/pnw591.pdf>
- 33 Kairo, G., Poquet, Y., Haji, H., Tchamitchian, S., Cousin, M., Bonnet, M., ... & Brunet, J. L. (2017). Assessment of the toxic effect of pesticides on honey bee drone fertility using laboratory and semifield approaches: A case study of fipronil. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 36(9), 2345-2351. <https://doi.org/10.1002/etc.3773>
- 34 *PPDB Insecticide Index* (no date). Available at: https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/atoz_insect.htm (Accessed: 1 February 2025)
- 35 Sadia, H., Karki, P. R., Afroz, M., Khan, H. I., Hossain, M. M. & Rahman, M. M. (2024). The Exposure of Pesticides to Honeybees: A Global Threat to Food Security. *OnLine Journal of Biological Sciences*, 24(2), 232-243. <https://doi.org/10.3844/ojbsci.2024.232.243>

Organizaciones Firmantes:

Aguascalientes: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Aguascalientes; Miel Jardín; Cooperativa Aleyair S de RL de CV.

Campeche: Alianza Maya por las Abejas Káabnalo'on; Colectivo de comunidades Mayas de los Chenes de Hopenchén; Miel y Cera de Campeche SPR de RL; Apicultores de Champotón SPR de RL.

Chiapas: Flor de Copal SPR de RI; Mojudis AC; Auto Transporte de pasaje y carga Santa Catarina Juquilla A.C; Colectivo Foraneo Tierra de Fé AC.

Colima: Asociación Ganadera Local Especializada de apicultores de Tecoman; María Amores

Chihuahua: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Meoqui.

Estado de México: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Atlacomulco, Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Tlalmanalco, Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Chalco, Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Amecameca, Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Atlautla, Gestión Pro Cuencas Comunitarias OSC.

Guanajuato: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores Salmantinos de Salamanca. Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Valle de Santiago; Asociación Ganadera Local Especializada en Abejas de la zona semidesértica del Norte de Guanajuato.

Hidalgo: Corporativo Apícola APINORH de Huejutla de Reyes.

Jalisco: Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Encarnación de Dias; La Abeja Dulce sur de Jalisco; Frutamielmez de Zapotlan

Michoacan: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Morelia; Miel Palppas.

Nayarit: Mac Miel Apiarios de Tepic; Miel Mejlx; Melmiel.

Oaxaca: Productores de Miel al Pie de la Sierra SPR de RI, Miel de Mixtepec SC de RL de CV; Casa Beehui.

Puebla: Asociación Ganadera Local de Apicultores de Teziutlan; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Esperanza (Andrés Lezama Mendoza); Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Zaragoza; Servicios Apícolas Apis Necti de la Sierra Nororiental; Asociación Ganadera Local Especializada de en Apicultura de Zozutla; Oro Miel de Juejotzingo.



Organización Nacional de Apicultores



Querétaro: Asociación Ganadera Local Especializada de Abejas “Nuevo Enjambre” del municipio de Querétaro, Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Querétaro, Servicios Apícolas de Querétaro SC de RL; Asociación de Apicultores de la Sierra Gorda; Xicamas Gastronomicxs, Miselio Urbano y Club de Formación Política UAQ; Es miel mielería.

Quintana Roo: Akumal Natura Rescue; Alianza Maya por las Abejas Káabnalo'on.

San Luis Potosí: Asociación Ganadera Local Especializada de Abejas “Maseual Kuanek Piani” de Axtla.

Sinaloa: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Culiacan.

Tamaulipas: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores Mieles de Padilla.

Tlaxcala: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Huamantla.

Veracruz: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Teocelo; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura “Dr. Oscar J. Barraza Hernández” del municipio de Coatepec; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura Muntapu de Entabladero Espinal; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Tamiahua; Asociación Ganadera de Apicultores del Sur de Veracruz; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Tlapacoyan; Asociación Ganadera Local Especializada en apicultura de Emiliano Zapata; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Misantla; Asociación Ganadera Local Especializada de en Apicultura de Altotonga; Asociación Ganadera Local Especializada en abejas del huitzilapan, de Cosautlan de Carvajal; Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Vega de la Torre; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Cordova; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de "Tuxpan"; Chogosteros de Acción de Jaltipan A.C.; Miel Kosamalotl; Yolillis, apicultores de las altas montañas SC de RL de CV; Grupo Apicola Palajos SPR; Sociedad cooperativa Kachiquines; Grupo de apicultores de Chicotepec.

Yucatán: Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultores de Valladolid, Productos Ecológicos Vida Vida SC de RL de CV.; Alianza Maya por las Abejas Káabnalo'on.

Zacatecas: Asociación Ganadera Local Especializada de Apicultores de Zacatecas; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Juchipila (Xicoténcatl Saucedo Anaya); Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultura de Guadalupe (MVZ. Heibar Fernando Amador Salas); Asociación Ganadera Local de Apicultores de Río Grande; Asociación Ganadera Local Especializada en Apicultores Ojo Caliente.

Adherentes: José Norberto Nieto González; Juana Garcia Escamilla; Dra. Julisa Hernández Gijón; Antonio Alonso Calderón; Ario de Rosales; J. Héctor García Martínez; Dra. Leticia Yañez Estrada, Profesora investigadora de la Facultad de Medicina de la UASLP; Gestión Pro Cuencas Comunitarias: Presidenta Tiani Garilu Murrieta Benítez; Rosalba Mendoza, Querétaro; Jaime Calvillo Cervantes, pequeño apicultor de Tres Garantías, Juan José Ríos, Sinaloa; Lourdes Banda González, apicultora y apiterapista, Ecoaldea y sus abejitas, Querétaro; Eneidino Hernández Guerrero del Aguaje, CD Valles, San Luis Potosí; Andres Torres Martínez de Veracruz; Daniel Monrroy González; Sebastian Francisco Sánchez Martínez de Tlaxcala; J. Hector García Martínez de Tlaxcala; Luis Armando Choc Kumil; Diana Guadalupe Mendieta Sánchez, Diana Isabel Velázquez Mendieta, Gabriel Mendieta Sánchez, Irma Beatriz Córdova Esparza, Abiram Isaías Pech Córdova, Veronica del Carmen Córdova Esparza, Luis Heriberto Cano González, Jimena Velázquez Mendieta, Meliponicultores de Chicxulub pueblo, Yucatán; Andrea Herrera García, Universidad Autónoma de Querétaro. Profesora/ investigadora; Anastacio Godoy Ostos apicultor no asoc. Mpio. de Pánuco Ver; Andrés García Figueroa del estado de Veracruz; Norma Angelica Godínez Novoa.. La Galera, Zinapécuaro. Michoacan; Angel Godínez Novoa, Moctezuma, San Luis Potosí; Maria Guadalupe Juárez Ortiz apicultora de Tlaxcala, Tlaxcala; Andres García Figueroa de Veracruz; Rene Iver Feria Garnica; Gelacio Hernández Beristain; Andres Yazid Hernández Sánchez de Veracruz; Isaac Velazquez Galicia de Puebla; Francisco Ramos Guzmán apicultor independiente de Acatlan de Osorio Puebla; Hernández Sánchez Brenda Estefany; Cesar Valdovinos Flores; José Guadalupe Hernández Ruíz, de Xalapa Veracruz; Carmen Morales Valderrama, investigadora del INAH. Stephanie Pacheco Mendoza, Laura Ramirez Landeros de la CDMX; José Antonio Leal Santi de Chiapas; Fernando Bejarano director de la Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México, RAPAM A.C. (Firmas recibidas al 3 de febrero 2025).