

# Conferencia prensa "Presentación de avances en bioherbicidas mexicanos"

**Dra. Elena Álvarez-Buylla Roces**  
Directora general del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y  
Tecnologías

Ciudad de México, 25 de septiembre de 2024.

Buenas tardes. Otro gran día para México y para este renovado Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) en el que podemos decir: ¡Sí se puede!

Sí se puede tener una agricultura sustentable, ecológica, sin tóxicos, sin glifosato. Hoy tenemos aquí representadas a importantes empresas nacionales que durante muchos años han estado convencidas de que sí es posible un mejor mundo, una mejor agricultura y sí es posible producir nuestros propios bioinsumos de base industrial que es en lo que nos enfocaremos, porque es

lo que más se nos ha pedido: prescindir, no sustituir, porque uno sustituye entre iguales y lo que aquí nos presentan es mucho mejor que el glifosato; lo que queremos es prescindir, igual que se quiere prescindir de una droga, en una adicción para que la persona supere la adicción, lo que queremos es prescindir desde el campo mexicano del glifosato que causa daño y que es insuficiente tecnológicamente para un país megadiverso como el nuestro.

Por ello, es que el Gobierno de México mediante el Conahcyt y otras instituciones de la Administración Pública Federal (APF) comprometidas con esta agenda, como la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, que también ha generado, con toda convicción, alternativas para una verdadera transición agroecológica que, estamos seguras y seguros, continuará con fuerza en el

siguiente gobierno, en el segundo piso de la Cuarta Transformación del proyecto de nación de la primera mujer presidenta.

Compartimos con orgullo avances significativos que impulsan lo mejor del presente y el futuro agroecológico de nuestro país. Es un hecho de gran trascendencia presentar ante ustedes los avances concretos y reales que posibilitan una verdadera producción agrícola en México, prescindiendo del uso de glifosato, la cual coadyuvará a transitar a un modelo de producción agroeco sostenible y seguro para la salud humana, el ambiente y la diversidad biocultural del país.

Ejemplo de lo anterior lo tenemos aquí en el edificio del Conahcyt, tenemos desplegados los bioinsumos que han sido desarrollados, que ya son una realidad. Este hecho

responde a todo lo que implicó el Decreto presidencial publicado el 13 de febrero de 2023, que encuentra antecedente en otro Decreto presidencial publicado el 31 de diciembre del 2020 en el que se establecen diversas acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado, reconociendo la responsabilidad del Estado en promover, respetar, proteger y garantizar el derecho humano a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, a la protección de la salud y a un ambiente sano; se reconocen distintas investigaciones científicas que han alertado sobre los efectos nocivos que agrotóxicos –como el glifosato– tienen en la salud de los seres humanos, el ambiente, las plantas y animales, la vida en general, nuestro milenario campo, la biodiversidad y el cuidado de la bioseguridad; y se instruye al Conahcylt, en el ámbito de su competencia, y cito tal como lo establece el decreto: “alternativas y prácticas

agroecológicas y saludables que permitan prescindir del glifosato”.

Aquí no se habla de “sustituir”, porque no queremos sustituir algo malo por algo bueno; queremos realmente prescindir de lo malo para generar y hacer una realidad lo que conviene a la salud al ambiente y al bienestar de toda nuestra población. El glifosato, como muchos y muchas de ustedes saben, es uno de los herbicidas más usados en los procesos agrícolas; sin embargo, igual que otros productos en el mercado de amplio uso, esto no quiere decir que sea bueno, que sea saludable. Su uso ha generado preocupaciones constantes en torno a sus efectos sobre la salud, el campo y la biodiversidad, por ello y en respuesta al mandato antes enunciado, Conahcyt ha establecido una plataforma integral de acciones para identificar validar y proponer estrategias

de producción de alimentos sanos y libres de este nocivo agrotóxico.

Bajo esta plataforma es que se implementaron y reportado los resultados de 88 proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación soberana, en lo que destaca la participación de más de 700 personas investigadoras y tecnólogas, y más de 100 instituciones académicas, asociaciones campesinas, Centros Públicos Conahcyt y empresas del sector privado mexicanas y comprometidas con la patria, con el bienestar común; una gran red, pero articulada de manera sustantiva en donde cada nodo tiene un papel importante.

Así, el Conahcyt del pueblo de México articula de manera virtuosa la infraestructura, talento y los trabajos y

acciones contundentes necesarios y suficientes bajo el Modelo Mexicano de Innovación Soberana para el Bienestar, enfocados en ofrecer al pueblo de México alternativas que no pongan en riesgo la producción de alimentos para el país, las utilidades para las y los productores y que sean seguros para la salud humana y para el ambiente y que fortalezcan a nuestras comunidades campesinas que de una manera preponderante son las que hoy por hoy y a lo largo de la historia nos han dado de comer el rico y diverso alimento que implica nuestra comida mexicana.

Un ejemplo de la aplicación de este modelo, es la estrategia nacional para el impulso al desarrollo uso y escalamiento industrial de bioinsumos en México. El “Conahcyt con H” ha apoyado proyectos para generar y escalar bioinsumos mexicanos entre los que destaca

Contronat, un bioherbicida desarrollado entre el Conahcyt y la empresa Promotora Técnica Industrial, SA de CV, que el 18 de septiembre obtuvo el registro sanitario ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y se consolida como una de muchas opciones que están ya en camino, en la misma dirección para que las personas productoras del campo mexicano puedan tener un producto hecho en México.

El desarrollo se logró con financiamiento único de Conahcyt durante 2021 y cofinanciamiento con la empresa en 2023; es decir, estos instrumentos de apoyo ahora no son a fondo perdido, sino que generan la factibilidad para que estas empresas comprometidas y de base científica-tecnológica participen con inversión y



con ello comprometerse inclusive aportando capital de riesgo a favor del interés general.

Dicha colaboración inició desde los primeros niveles de madurez tecnológica para que nos demos cuenta de cuánto podemos hacer cuando hay honestidad, claridad, eficiencia, eficacia y colaboración.

Los trabajos colaborativos han demostrado la efectividad del bioherbicida mediante las pruebas de prototipos a nivel laboratorio primero, luego invernadero y finalmente en condiciones reales hasta llegar a la formulación actual que ya ha sido autorizada por la Cofepris. Actualmente cuenta con un nivel de madurez tecnológica; es decir, ya está lista para llegar a las manos de las y los productores como un producto que se puede manufacturar a nivel industrial por la empresa. Además,

una formulación con base en sales de amonio de ácidos grasos (C8-18 y C18-insaturados) de uso postemergente que, por sus características y con base en los estudios toxicológicos realizados a la formulación, tiene una categoría de toxicidad de cinco, eso quiere decir que es muy buena con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009 de plaguicidas que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería urbano industrial y doméstico; es efectivo para los grupos de cultivos en los que se encuentran el maíz, café, berries, cítricos y solanáceas.

Este nuevo herbicida mexicano ya con registro es un caso claro de éxito de muchos más que vienen ya en camino, en el que se demuestra que la vinculación entre las instituciones del Estado mexicano y empresas

comprometidas, con responsabilidad social y que comulgan con la transición agroecológica, puede generar desarrollos tecnológicos que benefician a la población mexicana a través de un proceso de vigilancia tecnológica.

También, a través de un proceso de vigilancia tecnológica se identificaron bioherbicidas desarrollados y comercialmente disponibles en el mercado: Herbi-O de Agribest, Kill Herbs de Seragram, Herbitech de Biotech, Zekatryn de Megainsumos y Sec Natural de Agroplanet. Aquí, invito a las empresas para que puedan nombrar sus desarrollos en español o en nuestras lenguas indígenas.

A las empresas desarrolladoras se les ha dado acompañamiento para la regularización de todos estos

bioherbicidas que ya son comerciales, pero queremos que tengan todos los registros como se mandata por ley, para que no haya ninguna duda de su seguridad y de su eficiencia técnica, los cuales se encuentran en diferentes etapas del proceso para la obtención del registro de la Cofepris. Vienen más bioherbicidas mexicanos, porque es importante que haya diversidad. La diversidad de opciones empresariales tecnológicas es fundamental, se lleva a cabo un proceso de escalamiento industrial de bioherbicidas desarrollados en el marco de estos proyectos coordinados y apoyados por el Conahcyt en sinergia con empresas aliadas como Biosustenta y Altus, con el objetivo de consolidar las formulaciones y posteriormente realizar los estudios bajo los parámetros establecidos de buenas prácticas de la Cofepris que permitan someter ante esta dependencia el dossier completo de muchos más desarrollos para la obtención

de los registros sanitarios y con ello establecer las bases para la posibilidad de manufacturar a una escala industrial todos estos bioherbicidas y van a proveer de millones de litros o de kilogramos, para las opciones industriales y no solamente las comunitarias que ya van siendo una realidad en producción para el bienestar.

Adicionalmente, desde Conahcyt se ha impulsado y fortalecido las capacidades de quienes están produciendo en el campo, esto ya es una realidad que se despliega a lo largo y ancho del territorio nacional como una transición agroecológica de facto importantísima en las manos de nuestras comunidades campesinas de una manera preponderante para continuar y ampliar la producción a través de 22 754 escuelas de campo y comunidades de aprendizaje campesino, 30 000 espacios de producción de bioinsumos en todo el país y

más de 688 mil personas capacitadas para la elaboración y aplicación de bioinsumos e implementación de prácticas agroecológicas en el pabellón de tecnologías y alternativas al uso de glifosato que se encuentra en esta feria de tecnologías y alternativas al uso de glifosato.

Nuestras jóvenes tecnólogas, tecnólogos, ingenieros, ingenieras, generan desarrollo económico con bienestar en nuestro territorio; nos dan la oportunidad de ir adaptando estos desarrollos a las verdaderas necesidades de nuestro campo.

Por otra parte, los hallazgos de la plataforma nacional articulada para prescindir del glifosato brindan evidencias científica y tecnológica contundente; ya no hay manera de que esto no fructifique con éxito, de que es posible producir alimentos sin glifosato con igual o

mayor productividad según los datos científicos y también con mayor, en muchos casos, rendimiento y también cumplimiento cabal de la tarea. También garantizan el cumplimiento cabal de la tarea encomendada al Conahcyt por el Decreto presidencial del 13 de febrero de 2023 en lo que respecta al glifosato, a la vigilancia del internamiento de maíz con transgénicos y residuos de glifosato y la presencia de estos indeseables en nuestras semillas, en nuestros granos, nuestras harinas, la daremos a conocer porque también elaboramos un estudio a fondo.

Con estos avances y desarrollos, México demuestra que sí es posible producir alimentos de manera agroecológica, sin el uso de glifosato y mantener niveles de producción adecuados para satisfacer las necesidades de las y los campesinos y para satisfacer las

necesidades de medianos y grandes productores que, por cierto, no usan el glifosato en el caso del maíz por lo menos para producir porque tienen otras prácticas, además de la mecanización para cubrir las necesidades de todo el pueblo de México y que estas alternativas son reales y están sustentadas en evidencia científica del más alto nivel

México, también, se coloca a la vanguardia en la adopción de prácticas agrícolas que combinan la innovación tecnológica soberana para el bienestar, con el gran conocimiento de producir alimentos sin tóxicos y de manera agroecológica en las milpas y otros modos de producción de nuestras comunidades campesinas que tienen un conocimiento profundo y muy importante para lograr el bienestar socioecosistémico que se requiere recuperar en nuestro campo mexicano.



Las evidencias científicas y alternativas, en particular como el Contronat que tiene ya el registro Cofepris, son ejemplo de cómo las ciencias, las tecnologías, cuando se ponen al servicio de las causas justas, pueden transformar realidades y abrir caminos hacia un porvenir más sostenible y respetuoso para el entorno y, sobre todo, mejor para todas y todos.

Finalmente, expreso mi más profundo agradecimiento y reconocimiento a todas las personas e instituciones que han hecho posible este caminar. Sí podemos construir un México más justo, próspero, sano y digno para todas y todos. ¡Sí se pudo! ¡Sí se pudo!