



### FICHA TÉCNICA

<b>DATOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	
TITULO DEL PROYECTO	Prácticas de manejo de arvenses sin glifosato, en cultivos de maíz, que abonen a la transición agroecológica; en microrregiones campesinas en Chiapas, Jalisco y Nayarit.
SUJETO DE APOYO	Asociación Nacional De Empresas Comercializadoras De Productores Del Campo A.C. (ANEC)
ÁREA DE DESARROLLO	Proyecto de Desarrollo Tecnológico
LUGAR DE EJECUCIÓN/INCIDENCIA	Chiapas, Jalisco y Nayarit
FACTOR QUE ATIENDE	Arvenses
NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA INICIAL*	
TIEMPO DE DESARROLLO TOTAL (meses)	4
IMPACTO/PERTINENCIA DE LA PROPUESTA (máximo 250 palabras)	<p>Basado en la experiencia descrita, es que la ANEC ha asumido como una de sus tareas centrales, la búsqueda de alternativas. Reconoce que el desarrollo de mercados agroalimentarios justos, incluyentes, competitivos, social y ambientalmente responsables, requiere de capacidades complementarias que impulsen y fortalezcan los objetivos colectivos de la institución ante las oportunidades que representa la coyuntura institucional a favor de la Transición Agroecológica Nacional. Por ello, cobra sentido integrar y fortalecer un equipo transdisciplinario que sobre todo permita la complementariedad de enfoques y actividades.</p> <p>La organización campesina juega un papel importante y corresponsable para el cumplimiento de estos nuevos propósitos. El cambio paradigmático del modelo productivo heredado de la revolución verdes profundo e integral, ya que el uso de fertilizantes y agrotóxicos, forma parte de un modelo de dependencia en todas las fases de la cadena productiva (semillas, insumos, maquinaria, mercados, tecnología, etc...).</p>





DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

ANTECEDENTES (100 palabras)

Diversos estudios demuestran que el glifosato es el herbicida de amplio espectro más utilizado en el mundo. En 2015 se reclasificó como probable cancerígeno para los humanos por la Agencia Internacional para la Investigación de Cáncer (IARC, en inglés) de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Entre los daños que provoca a la salud, basta con hacer referencia a la 5ª Antología Toxicológica del Glifosato1, la cual es un compendio de más de 1000 artículos científicos, donde se concentra una evidencia poderosa: el glifosato tiene efectos graves sobre la salud humana y el ecosistema.

INTRODUCCIÓN (100 palabras)

Los trabajos realizados y sus resultados, responden y se suman a los objetivos y programas que la ANEC ha contemplado desde el año 2012 con trabajos en campo con productores de 13 estados de la República y cuyos resultados han permitido reducir los costos de producción; regenerar el suelo y proteger los recursos naturales; consolidar una estrategia para la autoproducción de insumos mediante biofábricas campesinas; producir alimentos sanos y con mayor calidad nutricional para el autoconsumo y el mercado nacional, e impulsar significativamente, en el corto plazo, la productividad agrícola sustentable.

Los planes de manejo están diseñados para una transición de corto, mediano y largo plazo, bajo principios tanto de inclusión social con participación interdisciplinaria y transdisciplinaria; como de gradualidad, escalamiento e integralidad. En congruencia con estos principios, los planes de transición buscan resultados sustantivos y medibles; y la incorporación de herramientas que catalicen su replicabilidad.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar y evaluar planes de manejo en cultivos de maíz, para el control de arvenses sin glifosato, en microrregiones campesinas en Chiapas, Jalisco y Nayarit.

OBJETIVOS PARTICULARES O METAS

Seleccionar y sugerir un método para elaborar un plan de manejo integral para el control de arvenses sin glifosato, replicable/adaptable en los diferentes sistemas de producción de acuerdo al tamaño de superficie, escala de producción y tipo de pendiente (moderada y fuerte).

Implementar planes de manejo integral para el control de arvenses en 5 módulos de transición agroecológicos con 3 parcelas demostrativas de maíz cada uno con diferentes sistemas de producción, acorde a las





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica

diferentes condiciones de territorios focalizados en: Chiapas, Jalisco y Nayarit, que transiten de manera gradual y escalonada a lo largo de cuatro ciclos productivos a la eliminación de glifosato y otros herbicidas.

Establecer un módulo agroecológico de investigación de parcelas demostrativas en maíz, con un plan de manejo integral con control físico, químico, biológico y cultural de arvenses, sin glifosato.

Incidir en la reducción de los costos de producción y el incremento de la productividad al implementar los planes de manejo integrado sugeridos.

Establecer un grupo interdisciplinario y transdisciplinario para la colaboración e intercambio, conformado por productores(as), dirigentes y líderes, profesionistas de campo, especialistas de entidades de investigación y educación, representantes de instituciones públicas, y equipo técnico de la ANEC, para potenciar y replicar su experiencia en alternativas agroecológicas para el control y manejo de arvenses.

RESULTADOS (200 palabras)

1.- Informe del establecimiento de las 15 parcelas demostrativas (sitios), 9 en Chiapas, 3 en Jalisco, y 3 en Nayarit.

2.- Informe con la propuesta metodológica utilizada para la Etapa 1, para el establecimiento, seguimiento y evaluación de 15 parcelas demostrativas (sitios) para control de arvenses, ciclo de producción primavera-verano 2021, temporal, incluyendo: 2.1. Ficha Técnica de las principales arvenses a controlar en los 3 módulos territoriales, 2.2. Instrumento de plan de manejo del cultivo por cada uno de los sitios. 2.3. Diagnóstico previo de las condiciones agroecológicas de cada uno de los 15 sitios y un análisis territorial por módulo. 2.4. Bitácora de seguimiento de cada uno de los 15 sitios. 2.5. Informe con los principales indicadores para el seguimiento y evaluación a lo largo de la ejecución del proyecto.

3. Informe de resultados parciales obtenidos en los 3 módulos territoriales de transición agroecológica ciclo primavera-verano 2021 de temporal.

4. Informe de actividades y principales logros del Grupo de Trabajo.

5. Informe del desarrollo del módulo de captura, de la plataforma de seguimiento en línea para el plan de manejo en la Etapa 1 del proyecto.

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productores de Campo, A.C

Colegio de postgraduados de Chapingo





**GOBIERNO DE**  
**MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

**BENEFICIARIOS DEL PROYECTO** (usuarios finales de los resultados)

Pequeños productores de maíz con superficies de menos de 5 hectáreas,

**INFORMACIÓN DE SOPORTE** Ligas a publicaciones del proyecto (artículos, libros, manuales, videos).

- 1.
- 2.
- 3.





**REFERENCIAS** (Máximo 10)

1. Bor, N. L., 1973. The Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan. Otto Koeltz Antiquariat. B.R.D.: 150-153.
2. Blanco, Yaisys y Leyva, Á. (2007). Las arvenses en el agroecosistema y sus beneficios agroecológicos como hospederas de enemigos naturales. *Cultivos Tropicales*, 28(2), 21-28. [Fecha de Consulta 26 de mayo de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193217731003>
3. Conacyt, 2020. Expediente científico sobre el glifosato y los cultivos GM. [Fecha de Consulta 26 de mayo de 2021]. Disponible en: [https://www.conacyt.gob.mx/PDF/Dossier\\_formato\\_glifosato\\_.pdf](https://www.conacyt.gob.mx/PDF/Dossier_formato_glifosato_.pdf)
4. Blanco-Valdes, Yaisys. (2016). El rol de las arvenses como componente en la biodiversidad de los agroecosistemas. *Cultivos Tropicales*, 37(4), 34-56. <https://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.10964.19844>
5. FAO. (1996). Manejo de Malezas para Países en Desarrollo. (Estudio FAO Producción y Protección Vegetal -120). ISSN 1014-1227: <http://www.fao.org/3/T1147S/t1147s00.htm#Contents>
6. Zita-Padilla, Ángeles. (2009). Control de la maleza (manual de prácticas). Universidad Nacional Autónoma de México. Departamento de Ciencias Agrícolas Sección de Suelos, Sanidad y Maquinaria Agrícola: [http://portal.cuautitlan.unam.mx/manuales/Manual\\_control\\_de\\_la\\_maleza.pdf](http://portal.cuautitlan.unam.mx/manuales/Manual_control_de_la_maleza.pdf)
7. Acciaresi HA & SJ Sarandón (2002) Manejo de malezas en una agricultura sustentable. En *Agroecología. El camino hacia una agricultura sustentable*. Sarandón SJ Ed. Ediciones Científicas Americanas pp. 331-361.
8. Miguel Altieri y Clara I. Nicholls (2000). Teoría y práctica para una agricultura sustentable, 1ª edición. ISBN 968-7913-04-X: <http://www.agro.unc.edu.ar/~biblio/AGROECOLOGIA2%5B1%5D.pdf>
9. Santiago Javier Sarandón (2001). Biodiversidad, agroecología y agricultura sustentable. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. <https://www.agroecologia.net/wp-content/uploads/2020/12/biodiversidad-agroecologia-santiago-sarandon.pdf>
10. Greenpeace. Agricultura sin Glifosato (2021). Miguel Ángel Escalona Aguilar et al. Ciudad de México. <https://www.greenpeace.org/mexico/publicacion/49117/agricultura-sin-glifosato-alternativas-para-una-transicion-agroecologica/>

Nota: \*El nivel de madurez tecnológica puede cambiar de acuerdo a los criterios establecidos en el Technology Readiness Level (TRL).