



FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
TITULO DEL PROYECTO	Manejo de Coberturas vegetales para el control de arvenses en México (etapa 2)
SUJETO DE APOYO	Universidad Autónoma de Yucatán
ÁREA DE DESARROLLO	Ciencias agropecuarias y biotecnología
LUGAR DE EJECUCIÓN/INCIDENCIA	Yucatán y Veracruz
FACTOR QUE ATIENDE	Área prioritaria de agentes tóxicos y procesos contaminantes
NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA INICIAL*	Desarrollo
TIEMPO DE DESARROLLO TOTAL (meses)	9 meses
IMPACTO/PERTINENCIA DE LA PROPUESTA (máximo 250 palabras)	<p>La pertinencia de este proyecto se base en el Decreto publicado el 31 de diciembre de 2020, que establece la sustitución gradual del uso de herbicidas a base de glifosato por alternativas sostenibles y culturalmente adecuadas que permitan mantener la producción y que resulten seguras para la salud humana, la diversidad biocultural del país y el ambiente.</p> <p><b>Impactos:</b></p> <p><b>Científico:</b> Generación de conocimiento científico relativo a los impactos sociales, económicos, ambientales y culturales del uso de CV sobre el control de arvenses. Identificación y evaluación de nuevas especies con potencial para su uso como CV.</p> <p><b>Tecnológico:</b> Sistematización de prácticas de manejo agroecológicas relacionadas al uso de CV. Propuestas validadas participativamente relacionadas al manejo sostenible de CV para controlar arvenses que permitan mantener o aumentar los rendimientos de los cultivos principales.</p> <p><b>Social:</b> Incremento de la conciencia ambiental entre los productores agrícolas. Prevención de los problemas de salud asociados al uso de herbicidas, reconocimiento social de los productores que dejen de usar herbicidas.</p> <p><b>Económico:</b> Eliminación de gasto en herbicidas y otros agroquímicos. Ingresos o ahorros adicionales por concepto de productos relacionados a al manejo de las CV.</p>





	<b>Impacto Ambiental:</b> Disminución de la contaminación ambiental generada por actividades agrícolas, generación de servicios ambientales en zonas agrícolas. Mejoramiento de la calidad del suelo. Generación de conocimiento con respecto a los efectos del glifosato sobre los recursos bióticos y abióticos.
--	--

<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	
ANTECEDENTES (100 palabras)	En México existen experiencias documentadas de productores agrícolas que desde hace años han sustituido el uso de herbicidas y otros agroquímicos con prácticas agroecológicas como el manejo de coberturas vegetales; sin embargo, para poder replicarlas, se requiere su sistematización, así como un intenso esfuerzo para la transferencia de estas tecnologías y concientización de los productores para poder alcanzar la meta de eliminación del uso de herbicidas a base de glifosato para enero de 2024.
INTRODUCCIÓN (100 palabras)	Las arvenses son especies vegetales, acompañantes, espontáneas o adventicias de los cultivos en los sitios perturbados destinados para las actividades agrícolas (Chacón y Gliessman, 1982). Las coberturas vegetales pueden ser una buena alternativa al uso de glifosato para el control de arvenses ya que pueden reducir el porcentaje de arvenses hasta un 77-96% (Brust et al., 2014). Los cultivos de cobertura reducen la abundancia de arvenses al competir o cambiar las condiciones microambientales (reducción de temperatura y luz o aumento de humedad del suelo) o produciendo sustancias alelopáticas, lo que dificulta la germinación y/o desarrollo de las arvenses (Teasdale, 2007).
OBJETIVO GENERAL	Sensibilizar y capacita productores para el manejo de arvenses que sustituyan el uso de herbicidas, con ingrediente activo de Glifosato y establecer parcelas de manejo agroecológicas basadas en el manejo de coberturas vegetales (leguminosas y coberturas naturales) para el manejo de arvenses que sustituyan el uso de herbicidas en México.





OBJETIVOS PARTICULARES O METAS

1. Continuar la difusión, sensibilización y capacitación de productores y la selección de nuevos sitios y participantes interesados para el establecimiento de parcelas con manejo agroecológico para el control de arvenses en Yucatán y Veracruz.
2. Continuar la identificación, documentación y difusión de nuevos casos de éxito en el uso de prácticas agroecológicas para el manejo de arvenses en sistemas agrícolas de México.
3. Establecer y comenzar con el registro de indicadores para la evaluación del impacto ambiental, social y económico del uso y manejo de coberturas vegetales para el control de arvenses en los casos de éxito identificados y en las parcelas de manejo agroecológico que se establecerán.
4. Seleccionar nuevos sitios y participantes para el establecimiento de parcelas con manejo agroecológico para el control de arvenses en Yucatán y Veracruz y, establecer y dar seguimiento a parcelas de manejo agroecológico para probar leguminosas como controladoras de arvenses y evaluar la adopción y adaptación de las prácticas de manejo asociadas.
5. Monitorear los efectos de las leguminosas/arvenses/glifosato sobre el suelo y la biodiversidad presentes en las parcelas que se establecerán y evaluar el uso potencial de las arvenses identificadas.



RESULTADOS ESPERADOS (200 palabras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de 157 parcelas de manejo agroecológico.</li> <li>• Bases de datos y mapa de las parcelas de manejo y casos de éxito identificados.</li> <li>• Catálogo de las principales arvenses.</li> <li>• Plática de introducción del uso de cultivos de cobertura y talleres de capacitación.</li> <li>• 210 productores capacitados.</li> <li>• Reunión de intercambio de experiencias y visitas de los productores a las parcelas de manejo agroecológico.</li> <li>• Manual de prácticas agroecológicas</li> <li>• Trípticos</li> <li>• 8 tesis de licenciatura</li> <li>• 2 artículos (borradores)</li> </ul>
<b>INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>	
1. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN	
2. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHAPINGO	
3. SADER	
4. JIBIOPUUC	
5. SECRETARÍA DEL BIENESTAR	
<b>BENEFICIARIOS DEL PROYECTO</b> (usuarios finales de los resultados)	
1. Productores de las 157 parcelas establecidas con manejo agroecológico	
2. 210 productores capacitados	
<b>INFORMACIÓN DE SOPORTE</b> Ligas a publicaciones del proyecto (artículos, libros, manuales, videos).	
1. En proceso	



**REFERENCIAS** (Máximo 10)

1. Chacón J.C., and Gliessman, S.R. 1982. Use of the “non-weed” concept in traditional tropical agroecosystems of south- eastern Mexico. *Agro-Ecosystems* 8:1-11.
2. Brust J., Claupein W., Gerhards R. (2014). Growth and weed suppression ability of common and new cover crops in Germany. *Crop Protection*, 63: 1-8.
3. Teasdale, J.R., Brandsaeter, L.O., Calegari, A., Neto, F.S. 2007. Chapter 4. Cover crops and weed management. In: Upadhyaya, M.K., Blackshaw, R.E., editors. *Non Chemical Weed Management Principles, Concepts and Technology*. Wallingford, UK: CABI. p. 49-64.
4. Chacón J.C., and Gliessman, S.R. 1982. Use of the “non-weed” concept in traditional tropical agroecosystems of south- eastern Mexico. *Agro-Ecosystems* 8:1-11.
5. Brust J., Claupein W., Gerhards R. (2014). Growth and weed suppression ability of common and new cover crops in Germany. *Crop Protection*, 63: 1-8.
7. Teasdale, J.R., Brandsaeter, L.O., Calegari, A., Neto, F.S. 2007. Chapter 4. Cover crops and weed management. In: Upadhyaya, M.K., Blackshaw, R.E., editors. *Non Chemical Weed Management Principles, Concepts and Technology*. Wallingford, UK: CABI. p. 49-64.

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