

POLICY REPORT

SEMBRANDO VIDA EN MUNICIPIOS CON ANTECEDENTES DE CULTIVOS ILÍCITOS

Programa Noria para México y Centroamérica

AGRADECIMIENTOS

El autor desea agradecer a las personas entrevistadas en Chilpancingo, Guerrero, que hicieron posible esta investigación, a Romain Le Cour Grandmaison, María Teresa Martínez Trujillo, Paulina Covarrubias y Juan Pablo Ortiz por sus valiosos comentarios sobre el manuscrito y Nathaniel Morris por la traducción del texto al inglés. Estas contribuciones no los hacen responsable por el contenido de la investigación.

SOBRE EL AUTOR

Paul Frissard Martínez es consultor independiente y fellow de Noria Research MXCA. Es maestro en economía y políticas públicas por Sciences Po París y su trabajo se centra en el estudio de las dinámicas de violencia, drogas y el campo mexicano. Anteriormente, Paul se desempeñó como director del área de investigación y políticas públicas de México Unido Contra la Delincuencia A.C. (MUCD), como analista senior del programa de seguridad y reducción de la violencia de México Evalúa A.C. y como consultor de la unidad de acceso a la justicia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

© 2023 Noria Research MXCA.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o transmitida en ninguna forma o a través de ningún medio sin el permiso expreso y por escrito de Noria Research MXCA.

Las opiniones contenidas en esta publicación son responsabilidad exclusiva de Paul Frissard Martínez, fellow de Noria MXCA.

Para información adicional dirigirse a:

Noria Research en París, Francia:

50 rue des Tournelles, 75003 Paris, France

Noria Research México y Centroamérica (MXCA) en la Ciudad de México, México:

C. Popocatepetl 18, Hipódromo, Cuauhtémoc,
06100 Ciudad de México, México

www.noria-research.com/

CONTENIDO

- 0. Resumen ejecutivo [p. 6]

- 1. Introducción [p. 8]
 - 1.1. Contexto [p. 8]
 - 1.2. Otras experiencias sobre la sustitución de cultivos y estudios sobre Sembrando Vida [p. 10]
 - 1.3. Objetivos y alcance [p. 11]

- 2. Los municipios del programa con antecedentes de cultivos ilícitos [p. 12]

- 3. Un panorama heterogéneo en términos de pobreza y ruralidad, producción agrícola y violencia letal [p. 18]
 - 3.1. Contexto de pobreza y ruralidad [p. 18]
 - 3.2. Contexto de producción agrícola legal [p. 22]
 - 3.3. Contexto de violencia letal [p. 27]

- 4. Magros cambios en los cultivos legales, menos destrucción de cultivos ilícitos y homicidios [p. 30]
 - 4.1. Evolución de la producción agrícola legal en los municipios de interés [p. 31]
 - 4.2. Evolución de la destrucción de cultivos ilícitos en los municipios de interés [p. 35]
 - 4.3. Evolución de la violencia letal en los municipios de interés [p. 40]

- 5. Discusión [p. 42]
 - 5.1. Evolución de cultivos legales y posible relación con las dinámicas de cultivos ilícitos [p. 42]

- 6. Conclusión [p. 44]

SEMBRANDO VIDA EN MUNICIPIOS CON ANTECEDENTES DE CULTIVOS ILÍCITOS

Programa Noria para México y Centroamérica



O. RESUMEN EJECUTIVO

En febrero de 2019, el gobierno federal mexicano inició la implementación de Sembrando Vida. Considerado como uno de los programas prioritarios del sexenio de Andrés Manuel López Obrador (AMLO), esta política buscaba atender dos problemáticas detectadas en las zonas rurales del país: la pobreza y la degradación ambiental.

Sembrando Vida consiste en la distribución de un apoyo mensual directo de 5,000 pesos a las personas que cumplan con una serie de requisitos, incluyendo el compromiso, firmado por escrito, de no realizar “actividades productivas o comerciales ilícitas”.

Este último requisito apunta a que, en ciertas regiones de México, Sembrando Vida, además de la lucha contra la pobreza y la preservación del medio ambiente, sigue otro objetivo tácito: la sustitución voluntaria de cultivos ilícitos – principalmente amapola y marihuana – por cultivos legales y siembra de árboles.

Para diciembre de 2021, 10% de los beneficiarios de Sembrando Vida se encontraban en 46 municipios con antecedentes de cultivos ilícitos distribuidos entre Chihuahua, Sinaloa, Durango, Nayarit, Guerrero y Oaxaca.

En México, la generación de alternativas económicas legales y subsidios por parte del gobierno federal, con un compromiso de no involucramiento en actividades ilícitas, es una apuesta sin precedente. Tras más de un siglo en el que la política del Estado se enfocó exclusivamente en la erradicación forzada de plantíos – por fumigación área o destrucción manual –, Sembrando Vida pretendía erigirse como un giro frente a la política tradicional coercitiva para reducir la oferta de drogas ilegales.

Sin embargo, a tres años del lanzamiento del programa, las campañas de destrucción de cultivos ilícitos – también operadas por el gobierno federal – están lejos de haber cesado.

Entre 2019 y 2021, las fuerzas armadas reportan haber destruido 35,419 hectáreas (ha) de amapola y 6,709 de marihuana en el marco de sus “operaciones de combate al narcotráfico”, que involucran el despliegue de alrededor de 3 mil 500 elementos durante todo el año. Aunque estas superficies representan aproximadamente la mitad de lo que se destruyó durante los tres años anteriores – 74,511 ha de amapola y 12,371 de marihuana entre 2016 y 2018 –, cabe señalar que la proporción de la superficie destruida aumentó tras la fumigación con Paraquat, un herbicida no-selectivo prohibido en varios países por su potencial dañino para la salud – de 15% entre 2016 y 2018 a 20% entre 2019 y 2021.

Desde que inició la implementación del programa en estos municipios, observamos una reducción global de la superficie sembrada con cultivos legales al mismo tiempo que un incremento del valor de producción. Dependiendo de los contextos, esta tendencia refleja un aumento de los precios al productor y/o una mejora de los rendimientos, pero no se observa una modificación sustancial de los tipos de cultivos legales sembrados. Por otro lado, las superficies de cultivos ilícitos destruidas por las autoridades se redujeron, producto de una posible disminución de las superficies cultivadas de amapola y marihuana y/o de la reducción del esfuerzo de las Fuerzas Armadas por destruirlas. También se observa una disminución de los homicidios en la mayoría de los municipios, pero un aumento del uso de armas de fuego para perpetrarlos.

Sin embargo, la investigación realizada para este informe nos permitió identificar lagunas de información que siguen obstaculizando la comprensión del cultivo de plantas declaradas ilícitas en México, así como la posible relación de este fenómeno con la implementación de Sembrando Vida. En primer lugar, la ausencia de datos abiertos a nivel municipal sobre el cultivo –y no la destrucción–

de la amapola y la marihuana, nos impide monitorear las superficies sembradas y cosechadas, los rendimientos o los precios al productor.

Estas variables básicas para el seguimiento de cualquier tipo de cultivo y son recopiladas por el SIAP en el caso de los cultivos legales en México. En otros países, también son generadas para los cultivos declarados ilícitos a partir de imágenes satelitales y trabajo de campo. En Colombia, por ejemplo, el Ministerio de Justicia y del Derecho publica anualmente datos a nivel municipal sobre las superficies cultivadas de cocaína e, incluso, los archivos cartográficos con los que mide la densidad de los cultivos son detectados por el “Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos” (SIMCI) desde 1999 y con el apoyo de la ONUDD (UNODC). De forma similar, el proyecto “Monitoreo de la producción de opio en Afganistán”, también impulsado por la ONUDD, publica datos desde 1994 sobre la producción de amapola a nivel distrital en dicho país. En México, aunque exista un programa similar –el proyecto “MEXK54 Sistema de Monitoreo de Plantíos Ilícitos en el Territorio Mexicano”– la ONUDD y el gobierno mexicano solamente publican un informe anual con estimaciones agregadas por región y no datos abiertos a nivel local.

En segundo lugar, cabe señalar que, aunque el gobierno federal mexicano presente a Sembrando Vida como un programa que propicia la sustitución voluntaria de cultivos ilícitos y que los beneficiarios se comprometen por escrito a no realizar “actividades ilícitas”, lo cierto es que, desde su lanzamiento en 2019, este componente no es mencionado formalmente en las reglas de operación del programa. Su inclusión es imprescindible para que puedan realizarse monitoreos y evaluaciones externas de Sembrando Vida contra objetivos y metas previamente establecidas en la materia.

Finalmente, nuestro informe muestra que es imprescindible una mayor apertura del Gobierno federal mexicano en el acceso a los datos del programa, para que puedan realizarse monitoreos y evaluaciones externas de Sembrando Vida contra objetivos y metas previamente establecidas en la materia.



10 IDEAS CLAVE DEL INFORME SEMBRANDO VIDA

1. En 2021, el programa Sembrando Vida cerró el año con alrededor de 449,939 personas beneficiarias, y para 2022, su presupuesto ascendió a 29.4 mil millones de pesos, el cuarto más alto entre los 30 programas prioritarios del gobierno federal.

2. En ciertas regiones de México, Sembrando Vida, además de la lucha contra la pobreza y la preservación del medio ambiente, sigue otro objetivo tácito: la sustitución voluntaria de cultivos ilícitos por cultivos legales y siembra de árboles.

3. De 995 municipios beneficiarios de Sembrando Vida, 46 tienen antecedentes de cultivos ilícitos (nuestros municipios de interés), y los mismos se encuentran en Guerrero (15), Durango (9), Chihuahua (8), Sinaloa (6), Nayarit (4) y Oaxaca (4).

4. Desde el inicio de Sembrando Vida en municipios con antecedentes de cultivos ilícitos, se redujó en promedio la superficie legal sembrada y no han cambiado sustancialmente los tipos de cultivos legales sembrados. Esto sugiere que el programa no propicia significativamente la introducción de nuevos cultivos y la sustitución de antiguos cultivos legales o ilegales.

5. Las Fuerzas Armadas, a su vez, registraron una reducción de las destrucciones de amapola y marihuana, aunque un uso proporcionalmente mayor de la fumigación aérea desde el inicio del programa en nuestros municipios de interés. Sin embargo, esta tendencia parece estar vinculada a factores ajenos al programa (caída de los precios de la goma de opio en particular).

6. La implementación de Sembrando Vida coincidió con una reducción global de las tasas de homicidios en nuestros municipios de interés. La tasa anual de homicidios pasó de un promedio de 58 homicidios por cada 100,000 habitantes durante los cinco años anteriores al inicio de Sembrando Vida a 37 por cada 100,000 habitantes.

7. Se plantea un posible aumento de la disponibilidad de armas de fuego y desarrollo de incentivos y capacidades para usar armas de fuego, pues la implementación del programa coincide también con un aumento en la proporción de los homicidios que son cometidos con un arma de fuego, que pasó de 75% durante los cinco años previos a Sembrando Vida a 77%, en nuestros municipios de interés.

8. A diferencia de Colombia o Afganistán, en México, seguimos careciendo de datos a nivel local sobre la producción de cultivos ilícitos, lo que nos obliga a aproximarnos al fenómeno a partir de los registros de destrucción.

9. Se imposibilita hasta ahora, un monitoreo y evaluación de la sustitución voluntaria de cultivos ilícitos con el programa, pues aunque la comunicación oficial gubernamental presenta Sembrando Vida como un programa de sustitución voluntaria de cultivos ilícitos desde 2019, no se han contemplado aún metas y objetivos específicos en la materia.

10. Es imprescindible una mayor apertura del Gobierno federal mexicano en el acceso a los datos del programa, para que puedan realizarse monitoreos y evaluaciones externas de Sembrando Vida contra objetivos y metas previamente establecidas en la materia.

I. INTRODUCCIÓN

Contexto

En febrero de 2019, el gobierno federal mexicano inició la implementación de Sembrando Vida. Considerado como uno de los programas prioritarios del sexenio¹ de Andrés Manuel López Obrador (AMLO), esta política buscaba atender dos problemáticas detectadas en las zonas rurales del país: la pobreza y la degradación ambiental.

En 2021, el programa cerró el año con alrededor de **449,939 personas beneficiarias**, en **21 estados y 983 municipios** del país² y para 2022, su presupuesto ascendió a **29.4 mil millones de pesos**, el cuarto más alto entre los 30 programas prioritarios del gobierno federal³.

Sembrando Vida consiste en la distribución de un apoyo mensual directo de 5,000 pesos a las personas que cumplan con:

1. Un programa de trabajo que incluya la implementación de sistemas de producción agroforestales;

2. Un plan de formación permanente a través de “Comunidades de Aprendizaje Campesino” (CAC);

3. El compromiso, firmado por escrito, de no realizar “actividades productivas o comerciales ilícitas”⁴.

Este último requisito apunta a que, en ciertas regiones de México, **Sembrando Vida**, además de la lucha contra la pobreza y la preservación del medio ambiente, **sigue otro objetivo tácito⁵: la sustitución voluntaria de cultivos ilícitos por cultivos legales** y siembra de árboles, en un país que se caracteriza por ser el tercer productor mundial de amapola ilegal y que sigue teniendo una producción significativa de marihuana ilegal (ONUDD, 2021).⁶

De hecho, así lo explicaba un comunicado emitido por la Presidencia la República el 10 de octubre de 2019: “La ampliación del programa para 2020 incluye a Chihuahua y Sina-

1. La lista de proyectos y programas prioritarios del gobierno federal en turno se encuentra en la siguiente página: <https://www.gob.mx/proyectosyprogramasprioritarios>.

2. Datos del padrón de beneficiarios de diciembre de 2021, publicado por la Secretaría de Bienestar.

3. Tan solo por detrás de la Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores y las Becas Benito Juárez, para estudiantes de educación básica y de educación media superior, de acuerdo con México Evalúa, 2021, “Programas de subsidios en el PEF 2022: la persistente opacidad”, <https://www.mexicoevalua.org/programas-de-subsidios-en-el-pef-2022-la-persistente-opacidad>.

4. Véase el anexo 5 de las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, para el ejercicio fiscal 2021.

5. Se considera un objetivo tácito en tanto que no figura entre los objetivos definidos en los documentos programáticos del Programa Sembrando Vida.

6. Aunque la ONUDD tiene un programa que estima la superficie de amapola cultivada en México – y no solamente la destruida –, no existen datos similares para la marihuana. Por lo tanto, resulta imposible comparar la producción ilegal de marihuana en México con la de otros países.

7. Véase el comunicado publicado el 10 de octubre de 2019 por la Secretaría de Bienestar, accesible a través de <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/229-mil-campesinos-participan-en-sembrando-vida-el-programa-de-creacion-de-empleos-mas-grande-del-pais-informa-presidente?idiom=es-MX>.

loa, entidades que, junto con Durango, integran el Triángulo Dorado, donde se reducirá la siembra de enervantes”⁷. Una intención reiterada por el mismo presidente López Obrador en conferencia pública el 16 de julio de 2021: “Si damos opciones (...) vamos a poder sustituir cultivos, que la gente no se vea en la necesidad de sembrar marihuana, amapola (...) porque si siembran amapola, si siembran marihuana es por necesidad”⁸.

De hecho, en municipios duranguenses del llamado “Triángulo dorado” – zona de producción de la amapola y marihuana que se extiende a Chihuahua y Sinaloa –, Sembrando Vida cuenta con beneficiarios registrados desde los inicios del programa, en 2019. Luego, en 2022 el gobierno federal anunció la incorporación de 10 mil beneficiarios adicionales en la Montaña de Guerrero, una de las primeras regiones de producción de amapola en el país⁹.

En México, la generación de alternativas económicas legales y subsidios por parte del gobierno federal, con un compromiso de no involucramiento en actividades ilícitas, es una apuesta sin precedente (Ospina et al., 2018: 10). Tras más de un siglo en el que la política del Estado se enfocó exclusivamente en la erradicación forzada de plantíos – por fumigación área o destrucción manual –, Sembrando Vida pretendía erigirse como un giro frente a la política tradicional coercitiva para reducir la oferta de drogas ilegales.

Sin embargo, a tres años del lanzamiento del programa, las campañas de destrucción de cultivos ilícitos – también operadas por el go-

bierno federal – están lejos de haber cesado. Entre 2019 y 2021, las fuerzas armadas reportan haber destruido 35,419 hectáreas (ha) de amapola y 6,709 de marihuana¹⁰ en el marco de sus “operaciones de combate al narcotráfico”, que involucran el despliegue de alrededor de 3 mil 500 elementos durante todo el año¹¹. Aunque estas superficies representan aproximadamente la mitad de lo que se destruyó durante los tres años anteriores – 74,511 ha de amapola y 12,371 de marihuana entre 2016 y 2018 –, cabe señalar que la proporción de la superficie destruida aumentó tras la fumigación con Paraquat, un herbicida no-selectivo¹² prohibido en varios países por su potencial dañino para la salud¹³ – de 15% entre 2016 y 2018 a 20% entre 2019 y 2021¹⁴ (ver gráfica 1).

8. Declaración transcrita en <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/amlo-llama-extender-sembrando-vida-mas-zonas-de-guerrero-para-sustituir-cultivos-de-droga>.

9. Véase el Proyecto Amapola México, publicado por Noria Research y accesible a través de <https://noria-research.com/mxac/proyecto-amapola-mexico/>.

10. Superficies calculadas a partir de las respuestas a las solicitudes de acceso a información pública con números de folio 330026422003143 y 330026622000987, dirigidas a la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y a la Secretaría de Marina (SEMAR).

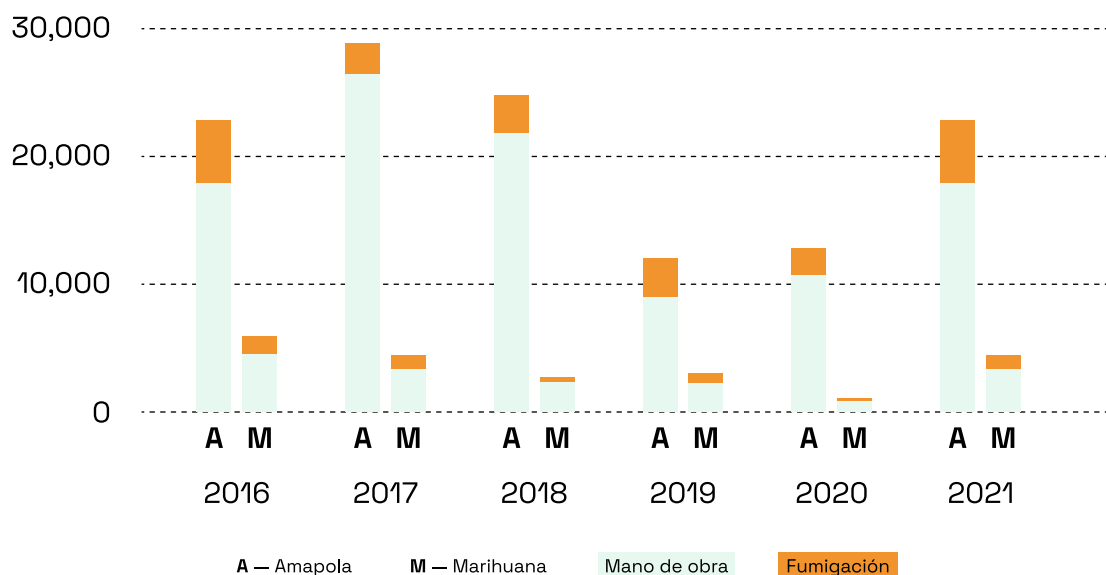
11. Cifras extraídas de los informes mensuales de seguridad presentados por las secretarías de Seguridad y Protección Ciudadana, Marina, Defensa Nacional y la Guardia Nacional.

12. Es decir, un herbicida que mata a la mayoría de las plantas con las que entra en contacto.

13. Tribunal de Justicia de la Unión Europea, Press release n° 45/07, “THE COURT OF FIRST INSTANCE ANNULS THE DIRECTIVE AUTHORISING PARAQUAT AS AN ACTIVE PLANT PROTECTION SUBSTANCE”, 11 de julio de 2007.

14. Proporción calculada a partir de las respuestas a las solicitudes de acceso a información pública con números de folio 330026422003143 y 330026622000987, dirigidas a la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y a la Secretaría de Marina (SEMAR).

Gráfica 1. Hectáreas de cultivos ilícitos destruidas en México de 2016 a 2021, según método de destrucción.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN REGISTROS DE DESTRUCCIÓN DE CULTIVOS DE LA SEDENA Y LA SEMAR.

Otras experiencias sobre la sustitución de cultivos y estudios sobre Sembrando Vida

La literatura sobre **programas de sustitución de cultivos ilícitos en el mundo ha documentado experiencias contrastantes**. En Tailandia, por ejemplo, desde los años 1980 o en Colombia con el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS), se aplica la regla del “garrote y la zanahoria” para reducir las superficies de cultivos ilícitos. Por un lado, en Tailandia, la superficie de amapola cultivada ilegalmente pasó de casi 9,000 ha en los años 80 (agregar nota al pie: 1983/1984) a 128.53 ha 20 años después (Rojas & Parra, 2018). Por el otro, en Colombia, Mejía Hidalgo (2021) encontró que la falta de coordinación entre las autori-

dades antinarcóticas y las que se encargan de implementar el PNIS, ha resultado en que comunidades afiliadas al programa de sustitución también sufrieran la erradicación forzosa de cultivos ilícitos, lo que generó tensiones y enfrentamientos con las autoridades.

Por otra parte, los estudios e investigaciones periodísticas que se han publicado hasta ahora sobre Sembrando Vida en México se han enfocado principalmente en analizar el manejo de los recursos públicos (Rincón, 2021; Estrada, 2022) y los efectos sobre el medio ambiente (Warman et al., 2021), así como en evaluar el diseño y los procesos del programa (CONEVAL, 2020; Bernabe Inés, 2021; CONEVAL, 2022). No obstante, hasta donde sabemos, **no se ha puesto el foco en los municipios con antecedentes de cultivos ilícitos en los que opera el programa**¹⁵.

En este contexto, resulta pertinente preguntarse **qué cambios se han observado desde que opera Sembrando Vida** en estos es-

15. Con la notable excepción de Álvarez (2021), que advertía que, para competir con la producción de amapola en la Sierra de Guerrero, Sembrando Vida tendría que lograr introducir cultivos legales de alta rentabilidad y ciclos cortos, así como asegurar vías estables de transporte y comercialización de los productos.

cenarios particulares. Si el programa propicia una sustitución de cultivos, esto debería reflejarse en una modificación de las dinámicas de producción agrícola legal y de destrucción de cultivos ilícitos. Por otro lado, también podría esperarse una evolución en materia de violencia letal – un fenómeno comúnmente asociado con los cultivos ilícitos, aunque exista evidencia contrastada (Frissard et al., 2021).

Objetivos y alcance

Esta investigación tiene tres objetivos:

1. Identificar **cuáles son los municipios beneficiarios de Sembrando Vida que tenían antecedentes de cultivos ilícitos**, a partir de dos criterios (i) tener beneficiarios registrados en el padrón de Sembrando Vida, de forma continua o discontinua, entre febrero de 2019 y diciembre de 2021 y (ii) figurar en los registros oficiales de destrucción de plantíos de amapola y/o de marihuana, previo al lanzamiento de Sembrando Vida en su recinto;

2. Caracterizarlos en función de su **condición de pobreza y ruralidad** – aspectos socioeconómicos prioritarios para el programa¹⁶ –, su **tipo de producción agrícola legal y su violencia letal** previo al inicio del programa;

3. Analizar la **evolución de la producción agrícola legal, de la destrucción de cultivos ilícitos y de la violencia letal** en dichos municipios desde el inicio del programa.

Los resultados encontrados pretenden contribuir a la reflexión sobre el potencial que tiene Sembrando Vida para propiciar cambios en la producción agrícola – legal e ilegal¹⁷ – y las dinámicas de violencia letal en territorios con antecedentes de cultivos ilícitos. Además, este reporte pretende poner el foco sobre el grado de coordinación entre las dos vertientes de la estrategia actual de reducción de la producción de cultivos ilícitos: la sustitución de cultivos y la erradicación.

^{16.} Según los Lineamientos de Operación del Programa Sembrando Vida para 2019, el objetivo específico del programa consiste en “Lograr que los sujetos agrarios con ingresos inferiores a la línea de bienestar rural, en localidades rurales, cuenten con ingresos suficientes para hacer productiva la tierra.”

^{17.} No se propone analizar la evolución de la superficie sembrada con cultivos declarados ilícitos – amapola y marihuana –, porque no existen datos públicos a nivel municipal (ni tampoco estatal) en la materia.

2. LOS MUNICIPIOS DEL PROGRAMA CON ANTECEDENTES DE CULTIVOS ILÍCITOS

En México, los historiadores estiman que el cultivo de la marihuana remonta al siglo XVI (Olvera-Hernández & Schievenini-Stefanoni, 2017) y el de la amapola a finales del siglo XIX (Astorga, 2015). Las operaciones de destrucción de dichos cultivos por las autoridades, a su vez, empezaron en los años 1930 (Astorga, 2015). Primero, bajo la dirección de la Policía de Narcóticos y la Oficina de Toxicomanías e Higiene Mental, antes de pasar a manos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en 1943 y luego de la Procuraduría General de la República en 1947 (Carvente, 2014). Finalmente, desde los años 1980, la Secretaría de la Defensa Nacional (SDN por su sigla de aquel entonces y ahora SEDENA) – que desempeñaba hasta entonces un papel subsidiario en la materia – se convirtió poco a poco en la institución encargada de las destrucciones, hasta llegar a realizar más del 99% de éstas desde 2007 (Frissard, 2021). En este contexto, la SEDENA es la dependencia que actualmente genera más información estadística sobre los cultivos ilícitos en México.

De acuerdo con un informe publicado en 2018 por la SEDENA¹⁸, los cultivos de amapola y marihuana en México se concentran en cuatro estados con incidencia alta – de norte a sur, Chihuahua, Sinaloa, Durango y Guerrero – cinco con incidencia mediana – de norte a sur, Sonora, Nayarit, Jalisco, Michoacán y Oaxaca – y el resto del país con inciden-

cia baja. A su vez, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD) identificó que, de julio de 2019 a junio de 2020, los plantíos de amapola se concentraban principalmente en seis estados: de norte a sur, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Nayarit, Guerrero y Oaxaca (*ver mapa 1*)¹⁹.

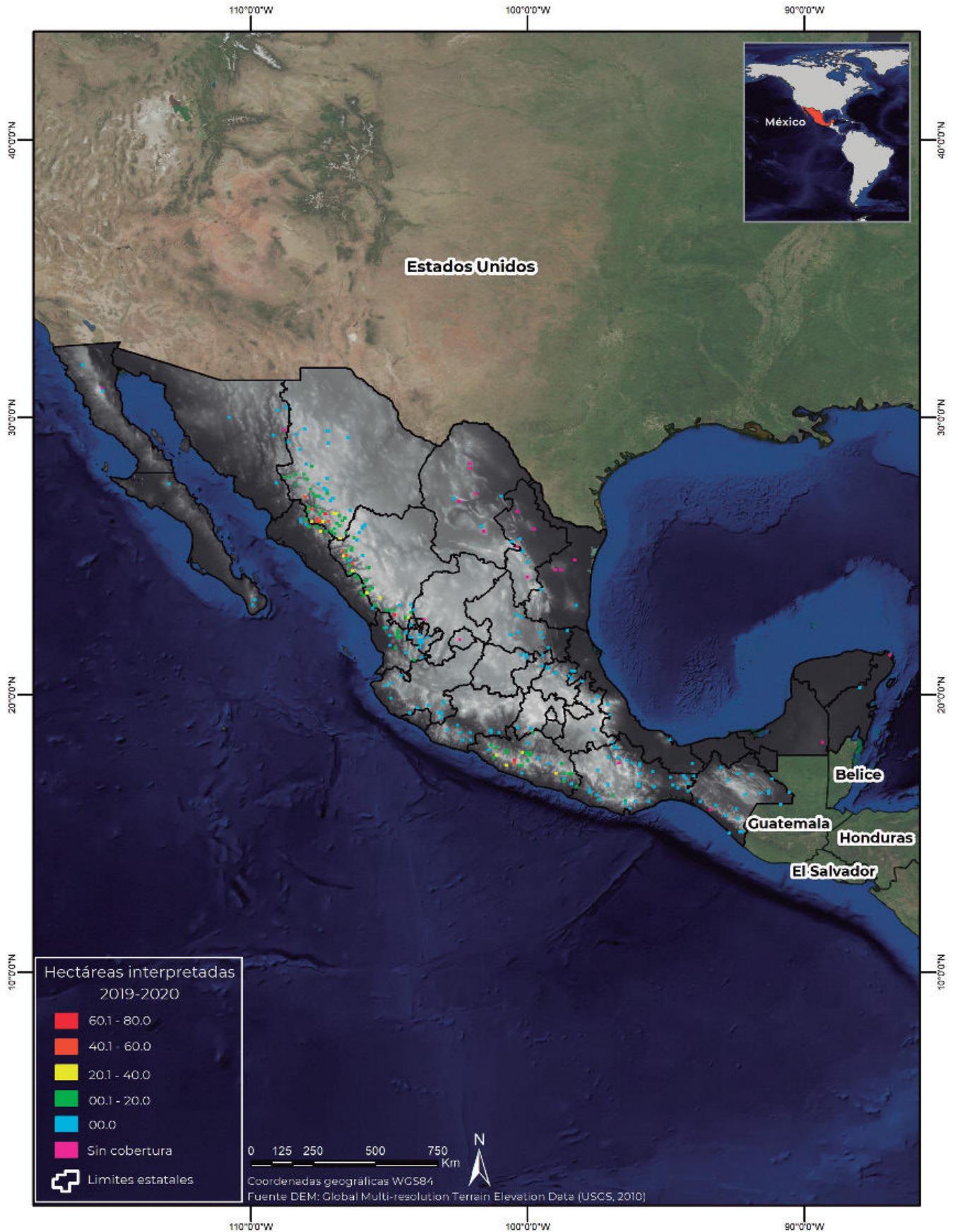
Dado que ni las autoridades mexicanas, ni la ONUDD publican datos sobre la producción de cultivos declarados ilícitos a nivel municipal – unidad de observación adoptada en esta investigación – la identificación de nuestros municipios de interés – aquellos que tienen beneficiarios de Sembrando Vida y antecedentes de cultivos ilícitos – se realizó mediante una aproximación a partir de los registros de destrucción de cultivos de las autoridades. En este contexto, es posible que algunos municipios que no aparecen en los registros de destrucción queden fuera de nuestro análisis, a pesar de tener beneficiarios del programa y antecedentes de cultivos ilícitos.

En un primer tiempo, identificamos los municipios en los que fueron registrados beneficiarios de Sembrando Vida, utilizando los padrones de beneficiarios de programas sociales publicados men-

18. SEDENA, 2018, Memoria Documental. Erradicación de cultivos ilícitos (marihuana y amapola) (MD-09), p.27.

19. ONUDD, 2021, México, Monitoreo de Plantíos de Amapola 2018-2019 (MEXK54, 2021), p.3.

Mapa 1. Área total con plantíos de amapola interpretada por segmento



sualmente por la Secretaría de Bienestar²⁰. Debido a las variaciones encontradas de un mes a otro en el número de beneficiarios de varios municipios²¹, buscamos un dato más estable y optamos por calcular el promedio anual de beneficiarios, es decir, el número de beneficiarios que estaban registrados cada mes, en promedio, durante un mismo año. Finalmente, consideramos un municipio como beneficiario del programa si registró un promedio anual de por lo menos tres beneficiarios durante uno o varios de los tres primeros años de implementación del programa – de 2019 a 2021 –, lo que resultó en un grupo de 955 municipios.

Luego, para identificar cuáles de estos municipios tenían antecedentes de cultivos ilícitos, partimos del supuesto de que el registro de destrucciones de cultivos ilícitos durante varios años consecutivos en un municipio indica una presencia de dichos cultivos en el municipio. En este sentido, recopilamos datos sobre la destrucción de cultivos de amapola y marihuana a nivel municipal, mediante solicitudes de acceso a la información dirigidas a la SEDENA y la Secretaría de Marina (SEMAR²²) y buscamos en qué municipios las autoridades registraron haber destruido anualmente por lo menos 2.5 ha – superficie igual a la de una parcela apoyada por Sembrando Vida –, durante el periodo de cinco años que antecedió el lanzamiento local del programa.

Con estos dos criterios, encontramos un grupo de **46 municipios que obtuvieron apoyos de Sembrando Vida entre 2019 y 2021 y que también tenían antecedentes de cultivos ilícitos durante los cinco años previos al lanzamiento del programa en su recinto**. A éstos 46 municipios, de entre los 2,471 que contaba el país en 2021, los denominamos **municipios de interés**. Por otro lado, cabe señalar que, al cierre del año 2021, no habían sido incluidos en el programa 33 municipios con antecedentes importantes de cultivos ilícitos – entre ellos, Culiacán y San Ignacio (Sinaloa), Tequila (Jalisco) o Alcozauca de Guerrero y Copanatoyac (Guerrero), cada uno con más de 400 ha de cultivos ilícitos destruidos entre 2014 y 2018.

En términos geográficos, podemos agrupar nuestros municipios de interés en tres regiones (*ver mapa 2*):

1. Región de la Sierra Madre Occidental – grupo de 27 municipios que se extiende desde la Sierra Tarahumara de Chihuahua hasta el sur del Gran Nayar, en Nayarit.

2. Región de la Sierra Madre del Sur guerrerense – grupo de 15 municipios que se extiende desde la Tierra Caliente hasta la Montaña de Guerrero.

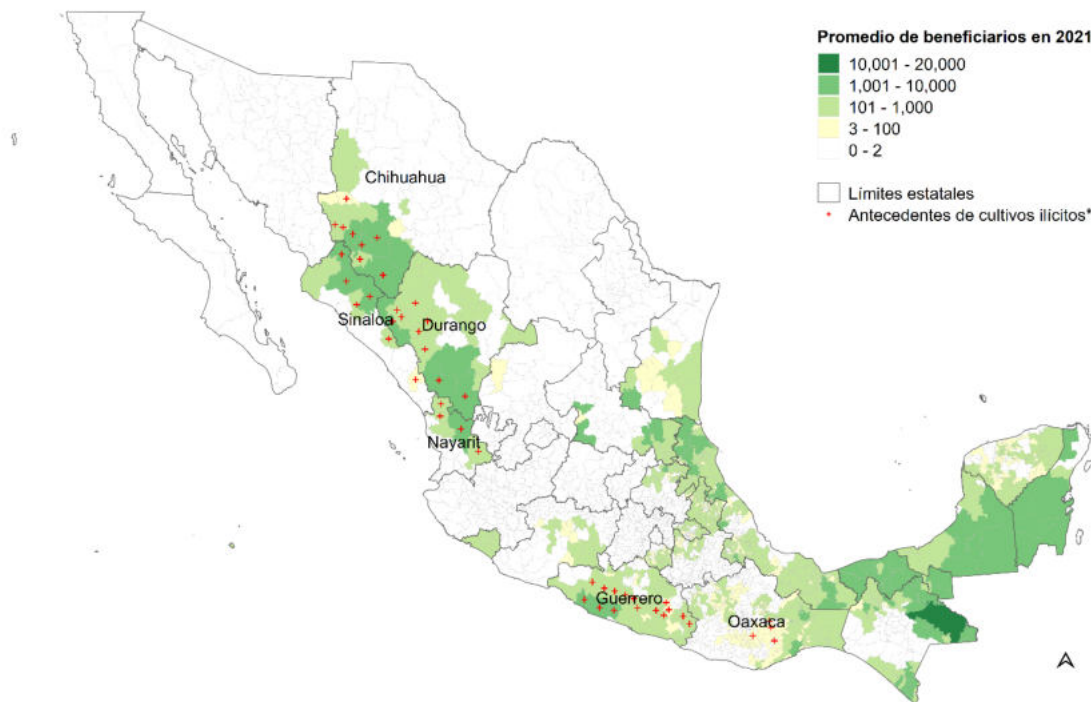
3. Región de las sierras y valles oaxaqueños – grupo de cuatro municipios ubicados en los Valles Centrales, Sierra norte y Sierra sur de Oaxaca.

20. Cabe resaltar que, al 10 de agosto de 2022, no se encontraban disponibles en la página <https://pub.bienestar.gob.mx/pub/programasIntegrales> los padrones de beneficiarios de marzo de 2019, abril y mayo de 2021. En respuesta a la solicitud de acceso a información pública con número de folio 330025822001723, la Secretaría de Bienestar declaró que el programa no operó en marzo de 2019. Por lo tanto, recodificamos los valores del mes en cero beneficiarios para todos los municipios. Respecto a la ausencia de los padrones de abril y mayo de 2021, los lineamientos del Plan Blindaje Electoral 2021, emitidos por la misma Secretaría, señalaron en su momento que se suspendería el empadronamiento de los programas sociales en dichos meses. En este contexto, recodificamos el número de beneficiarios de los meses faltantes de 2021 para que sean iguales a los de marzo de 2021 en todos los municipios.

21. Por ejemplo, en Guadalupe y Calvo (Chihuahua) no se registró ningún beneficiario hasta mayo de 2020, luego fueron 1,664 en junio del mismo año, 75 en julio, 3,943 en agosto, 78 en septiembre, 90 en octubre, 3,937 en noviembre y 3,813 en diciembre.

22. Solicitudes de acceso a información pública con números de folio 330026422003143 y 330026622000987.

Mapa 2. Distribución de Sembrando Vida y antecedentes de cultivos ilícitos en municipios de México



*Municipios con registro de por lo menos 2.5 ha de cultivos ilícitos destruidos anualmente durante los cinco años que antecedieron el lanzamiento de Sembrando Vida en su recinto.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN PADRONES DE BENEFICIARIOS DE LA SECRETARÍA DE BIENESTAR, REGISTROS DE DESTRUCCIÓN DE CULTIVOS DE LA SEDENA Y LA SEMAR Y MARCO GEOESTADÍSTICO 2021 DEL INEGI.

Los estados con más municipios de interés son Guerrero (15), Durango (9), Chihuahua (8), Sinaloa (6), Nayarit (4) y Oaxaca (4). Mientras que en Durango Sembrando Vida empezó a operar desde 2019, los demás estados tuvieron que esperar hasta 2020 para la llegada del programa. En términos de beneficiarios en nuestros municipios de interés durante el año 2021, Durango registró el mayor promedio anual (10,814 beneficiarios), seguido por Chihuahua (10,559), Guerrero (8,085), Sinaloa (7,612), Nayarit (3,431) y Oaxaca (314) – en donde el número de beneficiarios es marginal comparado con los demás estados (*ver tabla 1*).

En enero de 2021, el programa inició con 392,915 beneficiarios a nivel nacional y cerró el año con 449,939 en diciembre, llegando a un promedio anual de 422,870 beneficiarios. A modo de comparación, nuestros municipios de interés registraron en conjunto un promedio anual de 40,815 beneficiarios en 2021 – es decir, que **casi 10% del total nacional de beneficiarios se encontraban en municipios con antecedentes de cultivos ilícitos.**

Tabla 1. Antecedentes de cultivos ilícitos y promedios anuales de beneficiarios en municipios de interés

Entidad federativa	Municipio	Superficie de cultivos ilícitos destruida durante los 5 años anteriores a SV	Promedio anual de beneficiarios de SV		
			2019	2020	2021
Chihuahua	Batopilas de Manuel Gómez Morín	363		627	1566
	Chínipas	279		273	610
	Guachochi	1,900		1495	2679
	Guadalupe y Calvo	23,359		1133	3038
	Guazapares	1,256		201	529
	Morelos	787		268	704
	Ocampo	257		14	34
	Urique	473		602	1400
Durango	Canelas	1,596	108	218	228
	Mezquital	3,031	1750	3739	4863
	Otáez	2,764	120	325	395
	Pueblo Nuevo	2,003	583	1118	1266
	San Dimas	2,279		572	984
	Santiago Papasquiaro	1,241	4	243	363
	Tamazula	15,126	937	1781	1933
	Tepehuanes	386	140	328	388
	Topia	1,628	125	330	396
Guerrero	Ajuchitlán del Progreso	855		113	238
	Atlixac	956			87
	Atoyac de Álvarez	656		584	1012
	Coyuca de Catalán	4,714		42	171
	Chilpancingo de los Bravo	3,496		150	533
	General Heliodoro Castillo	9,300		160	762
	Leonardo Bravo	1,722		565	919
	Metlatónoc	464		481	905
	Petatlán	153		632	1069
	Quechultenango	166		209	397

Entidad federativa	Municipio	Superficie de cultivos ilícitos destruida durante los 5 años anteriores a SV	Promedio anual de beneficiarios de SV		
			2019	2020	2021
Guerrero	San Miguel Totolapan	2,938		25	241
	Técpan de Galeana	1,037		452	1020
	Tlacoachistlahuaca	135		282	497
	Zapotitlán Tablas	928			55
	Acatepec	2,089			180
Nayarit	Acaponeta	102		232	371
	Huajicori	382		266	477
	Del Nayar	5,096		1190	2077
	La Yesca	787		243	506
Oaxaca	San Carlos Yautepec	1,076		7	19
	San Juan Lachigalla	279			73
	San Pedro Quiatoni	541			26
	Santo Domingo Tepuxtepec	433		118	195
Sinaloa	Badiraguato	13,523		1041	1819
	Concordia	757		44	85
	Cosalá	994		592	931
	Choix	3,050		1242	1957
	Mocorito	1,001		493	832
	Sinaloa	1,278		1229	1988
TOTAL		117,633	3,766	23,656	40,815

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN PADRONES DE BENEFICIARIOS DE LA SECRETARÍA DE BIENESTAR Y REGISTROS DE DESTRUCCIÓN DE CULTIVOS DE LA SEDENA Y LA SEMAR.

3. UN PANORAMA HETEROGÉNEO EN TÉRMINOS DE POBREZA Y RURALIDAD, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y VIOLENCIA LETAL

Más allá de la dimensión político-administrativa, nuestros municipios de interés también pueden categorizarse en función de sus características socioeconómicas, tipos de producción agrícola y condiciones de violencia letal anteriores al lanzamiento de Sembrando Vida. Con estas variables pretendemos aportar elementos de contexto, previo a analizar en la sección 4 la evolución de la producción de cultivos legales, la destrucción de cultivos ilícitos y la violencia letal desde la implementación de Sembrando Vida.

Contexto de pobreza y ruralidad

Primero, enfoquémonos en dos aspectos que parecen ser fundamentales para el gobierno federal en la selección de territorios para la implementación del programa: la pobreza y la ruralidad. En efecto, los Lineamientos de Operación del Programa Sembrando Vida emitidos por la Secretaría de Bienestar en enero de 2019 establecen que la población objetivo se conformaba por “sujetos agrarios mayores de edad que habitan en localidades

rurales, cuyo ingreso es inferior a la línea de bienestar rural y que son propietarios o poseedores de 2.5 ha disponibles para ser trabajadas en un proyecto agroforestal”²³.

A partir del Censo Nacional de Población y Vivienda, levantado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2020, y de los indicadores de pobreza calculados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), analizamos la distribución de nuestros municipios de interés en función de dos variables:

1. Hogares rurales²⁴
2. Población en situación de pobreza

23. En 2020 y 2021, la definición de la población objetivo pasó a ser “sujetos agrarios mayores de edad que habitan en localidades rurales, cuyos municipios se encuentran con niveles de rezago social y que son propietarios o poseedores de 2.5 hectáreas disponibles para ser trabajadas en un proyecto agroforestal”. Así, se sustituyó el criterio de pobreza individual, por uno que contempla las carencias sociales de todos los habitantes del municipio. En este contexto, entre los indicadores estimados por el CONEVAL, consideramos adecuado contemplar ambas dimensiones utilizando el porcentaje de personas en situación de pobreza, que se calcula a nivel municipal, a partir de los ingresos y de las carencias sociales de los habitantes. Por otro lado, aunque también hubiera sido deseable ponderar el número de beneficiarios por el número de propietarios o poseedores de terrenos agrícolas, el último dato disponible a nivel municipal, con cobertura nacional, está demasiado desfasado para ser utilizado en este análisis, puesto que proviene del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de 2007.

24. Se utilizó el porcentaje de hogares rurales en vez del porcentaje de personas adultas rurales, partiendo del supuesto que el programa empadrona a una sola persona adulta por hogar (véase los Lineamientos para la Operación del Programa Sembrando Vida publicados en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 2019, “5.1 Dispersión de recursos y mecánica del ahorro”).

Consideramos estas variables de forma separada, porque no fue posible obtener una estimación directa del número de titulares de hogar rural en situación de pobreza, debido a que el CONEVAL no estima la población en situación de pobreza al nivel intramunicipal – las localidades rurales del municipio. Esto significa que el indicador del CONEVAL – porcentaje de personas en situación de pobreza – abarca también a las localidades urbanas del municipio. A su vez, el porcentaje de hogares rurales – calculado a partir de los datos censales 2020 publicados a nivel de localidad por el INEGI – no toma en cuenta la situación de pobreza.

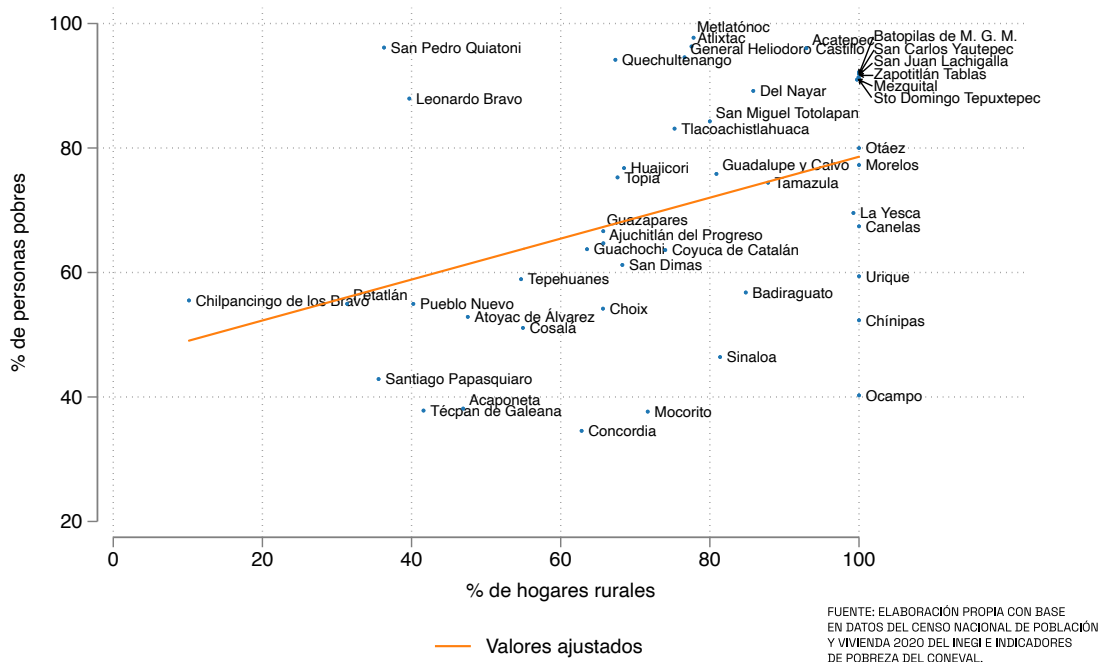
Ahora bien, resulta que al momento del Censo 2020, nuestros municipios de interés tenían en promedio **70% de población en situación de pobreza y 74% de hogares rurales** – contra 71% y 63%, respectivamente, si se considera a todos los municipios beneficiarios de Sembrando Vida o 62% y 57%, si se considera a todos los municipios del país.

También podemos observar que, aunque

ambas variables tienen una correlación positiva estadísticamente significativa en nuestro grupo de municipios, ésta es moderada ($\rho = 0.3938$; $P = 0.0068$)²⁵. Esto significa que, aunque los municipios con mayores porcentajes de personas pobres también suelen tener los mayores porcentajes de hogares rurales – e inversamente – la relación entre ambas variables no es muy fuerte, lo que nos permite apreciar la diversidad de municipios que conforman nuestro grupo de interés.

Por ejemplo, tanto Santiago Papasquiaro (Durango) como San Pedro Quiatoni (Oaxaca) tienen porcentajes de hogares rurales relativamente bajos – inferiores a 40%. Sin embargo, mientras 42.9% de la población de Santiago Papasquiaro se encuentra en situación de pobreza, esta proporción sube a 96.1% en San Pedro Quiatoni. Del otro lado del espectro de la ruralidad, contrastan dos municipios chihuahuenses: Ocampo – con 100% de hogares rurales y 40.3% de personas pobres – y Batopilas de Manuel Gómez Morín – con también 100% de hogares rurales y 92.2% de personas pobres (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Correlación entre la proporción de personas pobres y la de hogares rurales en municipios de interés, en 2020



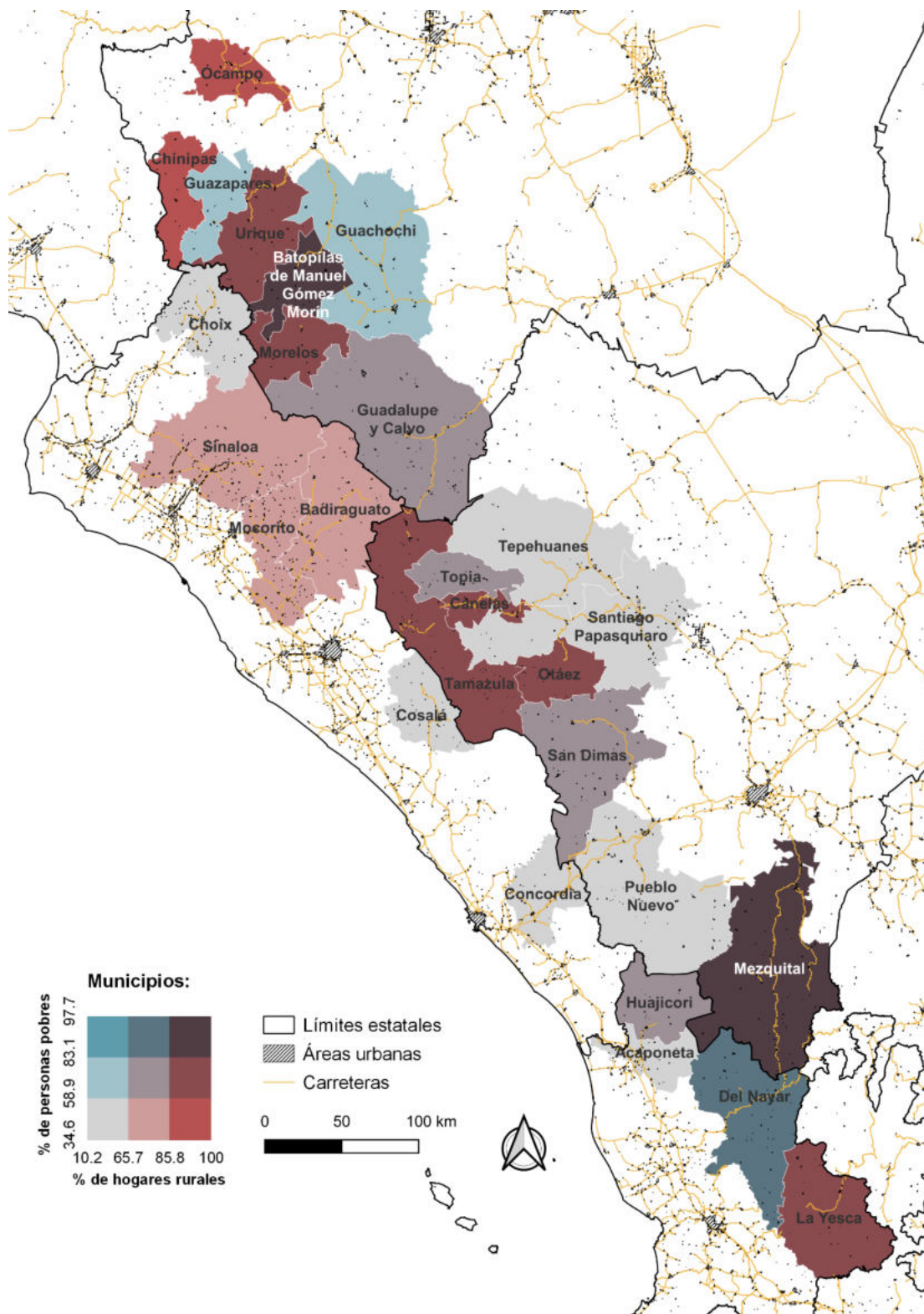
También podemos observar algunos patrones estatales. Por ejemplo, los cuatro municipios oaxaqueños se encuentran en el tércil con mayores porcentajes de población en situación de pobreza (ver mapa 3), mientras que los seis municipios sinaloenses están en el tércil de menor pobreza (ver mapa 4). Sin embargo, otros estados muestran escenarios muy heterogéneos incluso entre municipios adyacentes – caso de Chihuahua, Durango y Nayarit (ver mapa 4) – y excepto en Oaxaca, tampoco se distinguen tendencias a nivel regional.

Mapa 3. Pobreza y ruralidad en municipios de interés de las sierras y valles oaxaqueños, en 2020



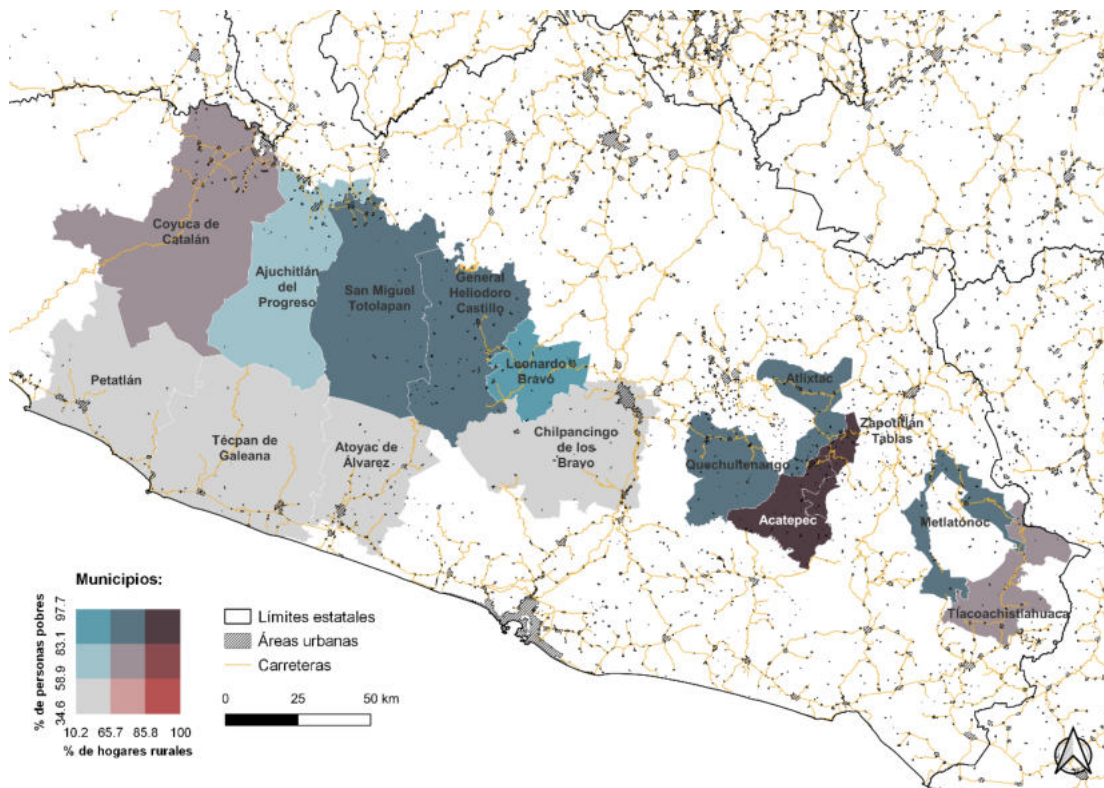
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020 DEL INEGI, INDICADORES DE POBREZA 2020 DEL CONEVAL Y MARCO GEOESTADÍSTICO 2020 DEL INEGI.

Mapa 4. Pobreza y ruralidad en municipios de interés de la Sierra Madre Occidental, en 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020 DEL INEGI, INDICADORES DE POBREZA 2020 DEL CONEVAL Y MARCO GEOESTADÍSTICO 2020 DEL INEGI.

Mapa 5. Pobreza y ruralidad en municipios de interés de la Sierra Madre del Sur guerrerense, en 2020



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020 DEL INEGI, INDICADORES DE POBREZA 2020 DEL CONEVAL Y MARCO GEOESTADÍSTICO 2020 DEL INEGI.

Contexto de producción agrícola legal

En lo que respecta a la producción agrícola legal de nuestros municipios de interés, analizamos la Estadística de Producción Agrícola a cierre de año – publicada por el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) –, enfocándonos en las siguientes variables:

1. Superficie sembrada, según la modalidad hídrica utilizada (riego o temporal)
2. Valor de producción (en pesos corrientes)

3. Tipos de cultivos

Dado que la producción agrícola puede variar de un año a otro – en función de las condiciones climáticas, disponibilidad de recursos hídricos, precios al productor u otros factores que afectan la decisión de siembra de los agricultores –, decidimos calcular valores promedio para las tres variables, a partir de los valores anuales registrados por el SIAP durante los cinco años que antecedieron la implementación de Sembrando Vida en cada municipio de interés.

En términos de **superficies sembradas**, primero, podemos observar **fuertes disparidades** entre municipios (*ver tabla 2*). Por ejemplo, en San Juan Lachigalla (Oaxaca), se sembraron 642 ha en promedio por año²⁶, durante los cinco años anteriores al inicio de Sembrando Vida en el municipio. Al extre-

26. Valor de un año promedio, considerando los ciclos de primavera-verano y de otoño-invierno, así como los cultivos perennes.

mo opuesto, el municipio de Sinaloa (Sinaloa) promedió 131,174 ha sembradas por año durante el mismo periodo. De forma poco sorprendente, encontramos una correlación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa entre la superficie sembrada y el valor de producción agrícola por municipio ($\rho = 0.9605$; $P = 0.0000$). Es decir, los municipios con mayor superficie sembrada también suelen ser los que generaron mayor valor de producción agrícola.

Por otro lado, el acceso a un sistema de riego también parece ser determinante en la valorización de los cultivos, pues los municipios con mayores valores de producción solían tener mayores superficies de cultivos irrigados (*ver tabla 2*) – esto puede explicarse porque el riego permite obtener mejores rendimientos en cultivos como el maíz y sembrar cultivos

con mayores requerimientos hídricos y también mayores precios al productor que los de temporal (INEGI, 2003: 115).

Entre nuestros municipios de interés, sin embargo, la **agricultura de riego** tan solo cobraba importancia en unos cuantos: Sinaloa, Mocorito y Concordia (Sinaloa), Ajuichitlán del Progreso, Técpan de Galeana, Petatlán y San Miguel Totolapan (Guerrero), Huajicori (Nayarit) y Santiago Papasquiari (Durango)²⁷; mientras era **anecdótica** en los demás (*ver tabla 2*).

Tabla 2. Superficie sembrada y valor de producción en municipios de interés, durante los cinco años anteriores a Sembrando Vida

Entidad federativa	Municipio	Promedio durante los 5 años previos al inicio de Sembrando Vida			
		Superficie sembrada por año calendario			Valor de producción por año calendario (miles de pesos MXN corrientes)
		Total (ha)	Con riego (ha)	Con riego (%)	
Chihuahua	Batopilas de Manuel Gómez Morín	3,045	-	0%	8,877
	Chinipas	1,743	-	0%	4,978
	Guachochi	11,642	6	0%	40,375
	Guadalupe y Calvo	6,108	-	0%	20,836
	Guazapares	2,276	-	0%	6,734
	Morelos	1,713	-	0%	5,335
	Ocampo	2,542	-	0%	10,158
	Urique	3,654	-	0%	12,744

Entidad federativa	Municipio	Promedio durante los 5 años previos al inicio de Sembrando Vida			
		Superficie sembrada por año calendario			Valor de producción por año calendario (miles de pesos MXN corrientes)
		Total (ha)	Con riego (ha)	Con riego (%)	
Durango	Canelas	3,431	252	7%	33,543
	Mezquital	15,697	998	6%	64,333
	Otáez	2,599	5	0%	22,110
	Pueblo Nuevo	9,520	-	0%	69,998
	San Dimas	8,494	-	0%	64,056
	Santiago Papatzi	35,111	5,116	15%	290,083
	Tamazula	11,724	-	0%	77,722
	Tepehuanes	9,083	525	6%	74,588
	Topia	3,005	301	10%	25,941
Guerrero	Ajuchitlán del Progreso	19,711	7,351	37%	353,148
	Atlixac	4,138	94	2%	24,445
	Atoyac de Álvarez	47,157	3,607	8%	630,288
	Coyuca de Catalán	18,971	1,581	8%	186,175
	Chilpancingo de los Bravo	9,564	938	10%	152,037
	General Heliodoro Castillo	16,811	1,766	11%	266,570
	Leonardo Bravo	8,215	444	5%	123,288
	Metlatónoc	3,444	262	8%	20,315
	Petatlán	25,004	5,523	22%	530,672
	Quechultenango	9,796	372	4%	125,707

Entidad federativa	Municipio	Promedio durante los 5 años previos al inicio de Sembrando Vida			
		Superficie sembrada por año calendario			Valor de producción por año calendario (miles de pesos MXN corrientes)
		Total (ha)	Con riego (ha)	Con riego (%)	
Guerrero	San Miguel Totolapan	13,274	2,616	20%	124,416
	Técpan de Galeana	38,643	13,141	34%	1,383,406
	Tlacoachistlahuaca	10,012	654	7%	118,848
	Zapotitlán Tablas	2,262	77	3%	15,133
	Acatepec	4,145	84	2%	23,934
Nayarit	Acaponeta	14,901	3,409	23%	270,997
	Huajicori	2,000	208	10%	13,663
	Del Nayar	5,633	-	0%	20,259
	La Yesca	3,285	-	0%	60,585
Oaxaca	San Carlos Yautepec	5,274	94	2%	27,029
	San Juan Lachigalla	642	4	1%	5,496
	San Pedro Quiatoni	2,449	26	1%	29,582
	Santo Domingo Tepuxtepec	860	1	0%	7,178
Sinaloa	Badiraguato	8,828	-	0%	43,942
	Concordia	7,993	2,373	30%	410,763
	Cosalá	4,087	270	7%	29,711
	Choix	10,622	-	0%	129,783
	Mocorito	46,427	21,384	46%	1,158,561
	Sinaloa	131,174	92,365	70%	3,661,898

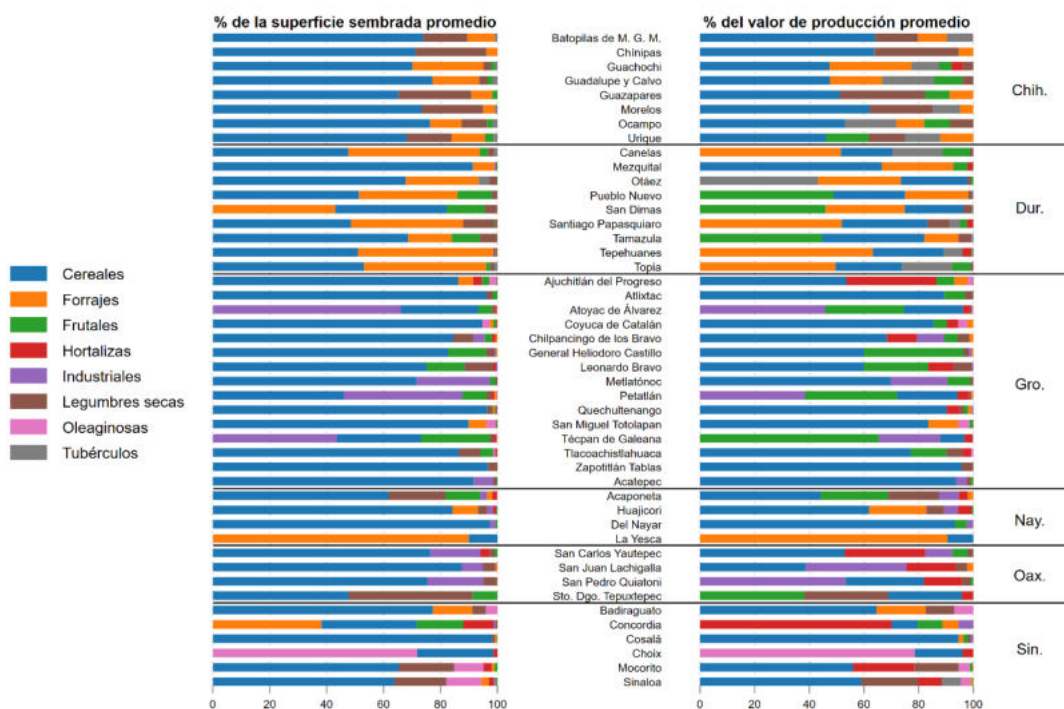
NOTA: LOS VALORES INCLUYEN LOS 64 CULTIVOS DE SEGUIMIENTO DEL SIAP (QUE REPRESENTAN MÁS DEL 90 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NACIONAL*), ASÍ COMO LA CAÑA DE AZÚCAR FRUTA Y LA MANDARINA, QUE FIGURABAN EN LAS ESTADÍSTICAS DE TODO EL PERIODO 2003-2021.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE LA ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL SIAP.

Respecto a los **tipos de cultivos legales** que se encontraban en nuestros municipios de interés previo al inicio de Sembrando Vida, cabe resaltar que los cereales – y esencialmente el maíz grano – ocupaban la **mayor parte de la superficie sembrada** (en 40 de los 46 municipios) y generaban la **mayor parte del valor de producción agrícola** (en 30 de los 46), llegando a proporciones superiores a 90% en Cosalá (Sinaloa), Del Nayar (Nayarit), así como en Zapotitlán Tablas, Acatepec y Quechultenango (Montaña y Centro de Guerrero) – es decir, contextos en los que casi toda la producción agrícola recae en los cereales y que además no tienen acceso a riego para hacer frente a las sequías (ver tabla 2).

No obstante, también encontramos **algunos escenarios de cultivos más diversificados** con, por ejemplo, **forrajes y legumbres secas** en el estado de Chihuahua, **forrajes y frutales** en Durango, **frutales y cultivos industriales**²⁸ en la Tierra Caliente y Costa Grande de Guerrero, **industriales y hortalizas** en Oaxaca u **hortalizas y oleaginosas** en Sinaloa (ver gráfica 3).

Gráfica 3. Tipos de cultivo en la superficie sembrada y el valor de producción agrícola de los municipios de interés, durante los cinco años anteriores a Sembrando Vida



NOTA: LOS VALORES INCLUYEN LOS 64 CULTIVOS DE SEGUIMIENTO DEL SIAP (QUE REPRESENTAN MÁS DEL 90 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NACIONAL*), ASÍ COMO LA CAÑA DE AZÚCAR FRUTA Y LA MANDARINA, QUE FIGURABAN EN LAS ESTADÍSTICAS DE TODO EL PERIODO 2003-2021.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE LA ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL SIAP.

28. De acuerdo con el SIAP, “[l]os cultivos industriales (...) son: aceituna, agave, algodón hueso, cacao, café cereza, caña de azúcar, copra, henequén, higuera, hule hevea, jatropha, linaza, palma africana o de aceite, sábila, sorgo escobero, tabaco, uva, vainilla, zapote chiclero y zapupe”, <https://www.gob.mx/siap/articulos/cultivos-industriales?idiom=es>.

Contexto de violencia letal

Para analizar el contexto de violencia letal que caracterizaba a nuestros municipios de interés previo al inicio de operaciones de Sembrando Vida, recurrimos a la estadística de defunciones registradas del INEGI y en particular, a los casos que fueron registrados como homicidios²⁹.

En **2018**, año anterior al lanzamiento de Sembrando Vida a nivel nacional, **ocurrieron 793 homicidios en nuestros 46 municipios de interés, lo que representa tan sólo 2.2%** de los 36,485 que ocurrieron ese mismo año en el país. **Sin embargo, el promedio de la tasa de homicidios por cada 100,000 habitantes en los municipios fue muy superior a la nacional – 59 por cada 100,000 habitantes, contra 29 a nivel nacional.**

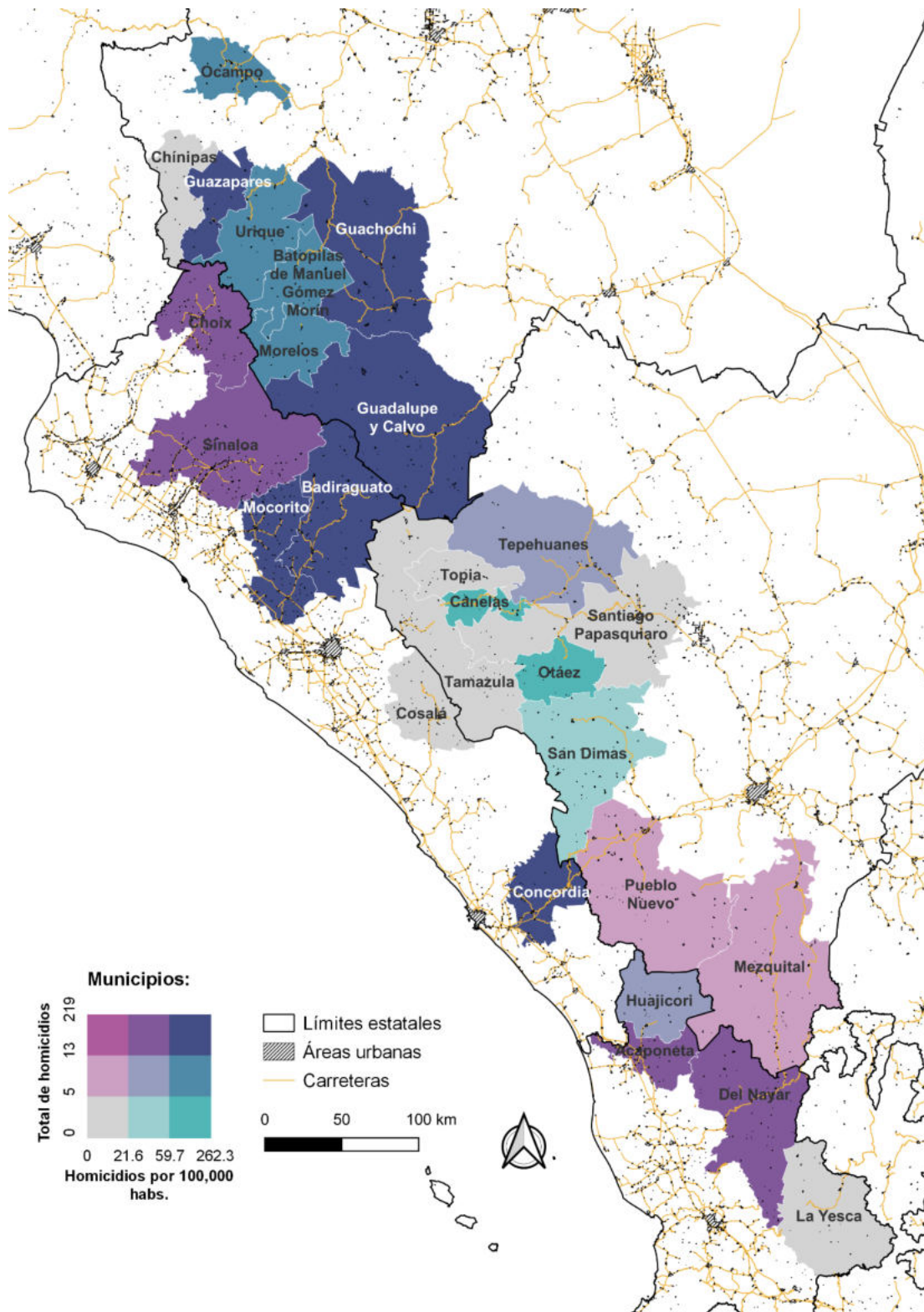
No obstante, estas cifras generales opacan **fuertes disparidades** dentro del grupo de municipios que nos interesa. Mientras que 26 de ellos presentaron una tasa de homicidios por habitante superior a la nacional – siendo San Juan Lachigalla (Oaxaca) el caso más extremo, con una tasa de 262 homicidios por cada 100,000 habitantes³⁰ –, los 20 restantes tuvieron tasas inferiores a la nacional, incluyendo cuatro que no sufrieron ningún homicidio durante el año 2018 – La Yesca (Nayarit), San Pedro Quiatoni, Santo Domingo Tepuxtepec (Oaxaca) y Topia (Durango).

En términos regionales, podemos observar que los **mayores totales y tasas de homicidios se registraron en la Sierra Tarahumara de Chihuahua, los Altos y el Sur de Sinaloa (ver mapa 6)**, así como en **Chilpancingo de los Bravo y Petatlán, Guerrero (ver mapa 7)**. Por el contrario, los municipios que se encuentran en Oaxaca (ver mapa 8) – excepto San Juan Lachigalla – y en la Montaña de Guerrero (ver mapa 7) presentaban **cifras bajas o medias de violencia letal** en 2018.

29. Esta categoría abarca los tipos penales de homicidio doloso y feminicidio.

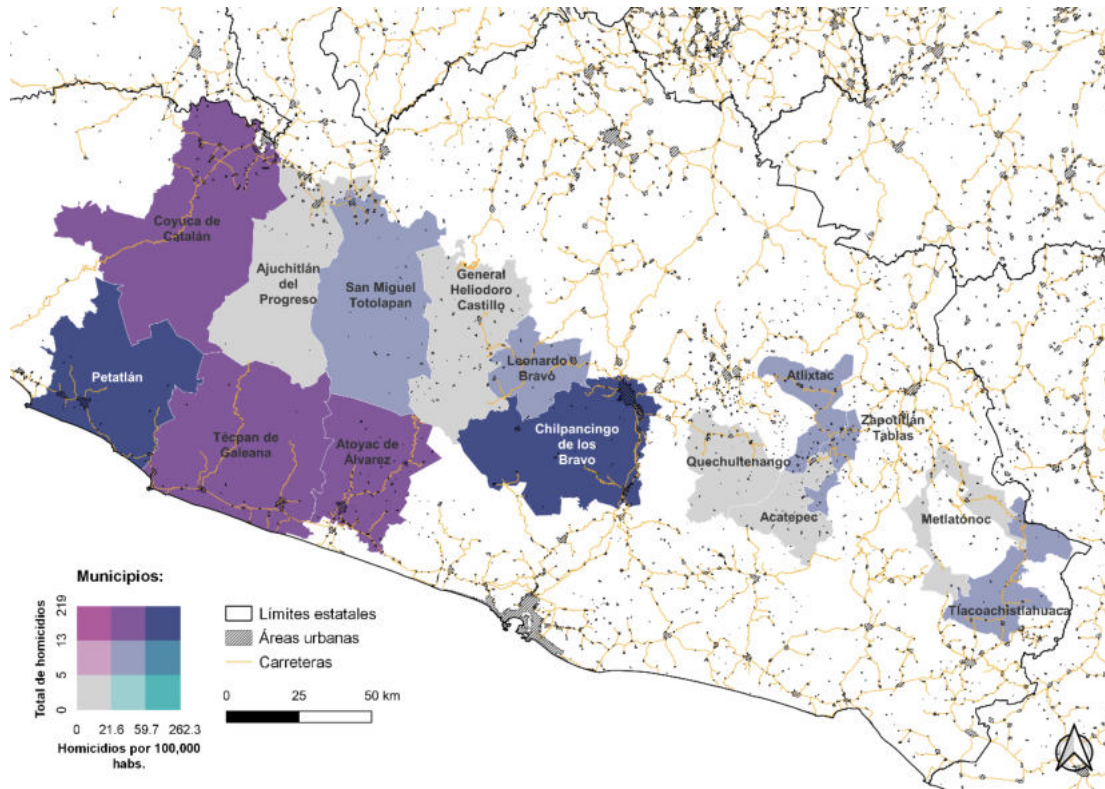
30. Nueve homicidios entre una población estimada de 3,449 habitantes en 2018.

Mapa 6. Total y tasa de homicidios ocurridos en 2018, en municipios de interés de la Sierra Madre Occidental

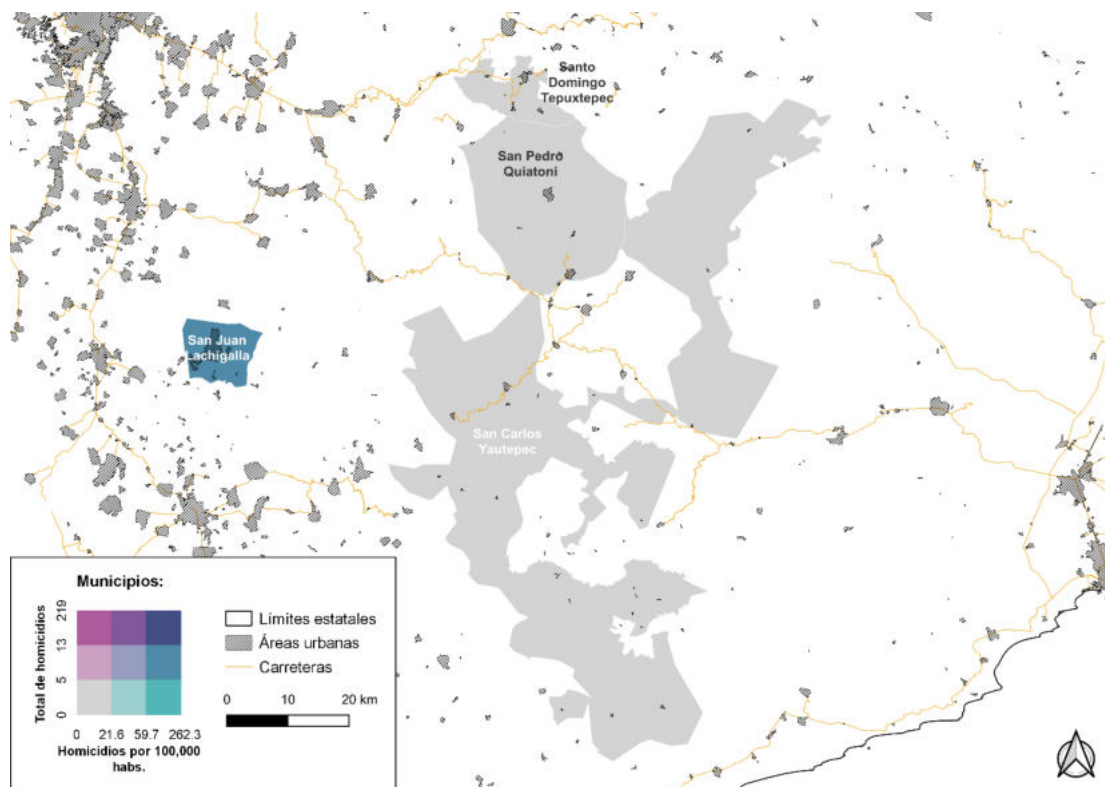


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN MICRODATOS DE LA ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS DEL INEGI (ACTUALIZADOS EL 26 DE OCTUBRE DE 2022), ESTIMACIONES DE POBLACIÓN CALCULADAS A PARTIR DE LA ENCUESTA INTERCENSAL 2015 Y DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020 Y MARCO GEOESTADÍSTICO 2018 DEL INEGI.

Mapa 7. Total y tasa de homicidios ocurridos en 2018, en municipios de interés de la Sierra Madre del Sur guerrerense



Mapa 8. Total y tasa de homicidios ocurridos en 2018, en municipios de interés de las sierras y valles oaxaqueños



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN MICRODATOS DE LA ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS DEL INEGI (ACTUALIZADOS EL 26 DE OCTUBRE DE 2022), ESTIMACIONES DE POBLACIÓN CALCULADAS A PARTIR DE LA ENCUESTA INTERCENSAL 2015 Y DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020 Y MARCO GEOESTADÍSTICO 2018 DEL INEGI.

En nuestros municipios de interés, en 2018, el **75% de estos homicidios fueron perpetrados con algún arma de fuego**, contra 70% a nivel nacional – 90% en los municipios de interés de Oaxaca, 87% en los de Durango, 86% en los de Nayarit, 83% en los de Sinaloa, 77% en los de Guerrero y 60% en los de Chihuahua, donde 21% de las agresiones fueron cometidas con algún objeto punzocortante.

Otro aspecto interesante tiene que ver con la ocupación de las personas asesinadas, pues 24% eran trabajadores agrícolas – proporción que asciende incluso a 45% en los municipios de Durango y a 90% en los de Oaxaca –, lo que sugiere que la violencia letal registrada a nivel municipal cobraba relevancia entre la población rural.

Sin embargo, la estadística de defunciones generales del INEGI también indica que

más de la mitad de los homicidios ocurridos en nuestros municipios de interés fueron perpetrados en las cabeceras municipales, es decir en localidades urbanas que no deberían ser zonas de implementación de Sembrando Vida, ni suelen ser las principales zonas de cultivos ilícitos – las cuales suelen encontrarse en áreas rurales y de mayor dificultad de acceso (Ospina et al., 2018).

Dado que no necesariamente existe una interdependencia entre las dinámicas sociales de las cabeceras municipales y de estas zonas rurales más apartadas (Frissard et al., 2021), cabe señalar que **el contexto de violencia letal observado a nivel municipal no necesariamente reflejaba las dinámicas sociales en las zonas candidatas a recibir Sembrando Vida y/o que tenían antecedentes de cultivos ilícitos.**

4. MAGROS CAMBIOS EN LOS CULTIVOS LEGALES, MENOS DESTRUCCIÓN DE CULTIVOS ILÍCITOS Y HOMICIDIOS

Con el objetivo de investigar qué cambios ocurrieron en la producción agrícola, la destrucción de cultivos ilícitos y la violencia letal desde que inició a operar Sembrando Vida, analizamos la evolución de las siguientes variables en nuestros municipios de interés:

1. Superficie sembrada y valor de producción de cultivos legales por año calendario (datos del SIAP)
2. Superficie de cultivos ilícitos destruida por año calendario (datos de la SEDENA y la SEMAR)
3. Homicidios por año calendario (datos del INEGI)

Evolución de la producción agrícola legal en los municipios de interés

Según la Estadística Agropecuaria del SIAP, la superficie sembrada con cultivos legales aumentó en 29 de nuestros 46 municipios de interés durante el primer año de implementación de Sembrando Vida, mientras que se redujo en los 17 restantes³¹. En Chihuahua, los aumentos fueron particularmente importantes – +141% en ha sembradas en promedio –, mientras que en los otros estados las variaciones fueron más leves: +6% en Sinaloa, +4% en Nayarit, +2% en Guerrero, +1% en Oaxaca y -1% en Durango. Respecto al valor de producción durante el primer año del programa, éste también se incrementó en 22 de nuestros municipios de interés y disminuyó en los otros 24.

Aunque las dos variables tienden a estar positivamente correlacionadas³², **el aumento de superficies sembradas no siempre garantiza un mayor valor de producción – ni mucho menos un aumento de los be-**

neficios obtenidos por los cultivadores.

En los municipios de Chihuahua, por ejemplo, a pesar del aumento de las superficies sembradas en 2020 comparado con 2019, el valor de producción decreció 71% en promedio – particularmente en Morelos, Guazapares, Batopilas de Manuel Gómez Morín y Urique –, debido al siniestro por sequía³³ de 86% de los cultivos de temporal que se habían sembrado durante el ciclo de primavera-verano de 2020 – esencialmente maíz, frijol y avena forrajera. El año siguiente, se sembró menos – con superficies similares a 2019, cuando estos municipios aún no recibían el apoyo de Sembrando Vida.

Esta pérdida masiva de cultivos sembrados, ocurrida durante el primer año de operación de Sembrando Vida en los municipios de Chihuahua, ilustra la vulnerabilidad frente a las sequías de los sistemas de producción agrícola sin acceso a riego que descansan exclusivamente en cultivos de temporal con altos requerimientos hídricos. En semejantes contextos, puede resultar particularmente atractivo el cultivo de una planta más resistente, como la amapola (Rubiano-Lizarazo, 2021: 14).

Ahora bien, dado que tanto la superficie sembrada como el valor de producción varían de un año a otro en función de factores externos al programa Sembrando Vida, buscamos tendencias más robustas comparando los valores promedio que se registraron durante los cinco años anteriores al inicio de su implementación en cada municipio, con los valores promedio registrados desde entonces hasta el año 2021 incluido.

Tal como se puede observar en la tabla 3, la superficie sembrada con cultivos legales disminuyó en 26 de nuestros 46 municipios

31. En respuesta a la solicitud de acceso a la información con número de folio 330027922000064, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) confirmó que las superficies sembradas en el marco del programa Sembrando Vida se incluyen en la Estadística Agropecuaria y en específico, en el producto “Cierre de Producción Agrícola” que fue analizado en la presente investigación.

32. El valor de producción se calcula multiplicando el precio medio rural por el volumen producido. Este último, a su vez, corresponde a la superficie cosechada multiplicada por el rendimiento obtenido en dicha superficie (medido en toneladas por hectárea). Finalmente, la superficie cosechada no es más que la superficie sembrada, menos la que pudo haberse siniestrado antes de la cosecha.

33. De acuerdo con datos del Monitor de Sequía en México (MSM) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), estos municipios sufrieron periodos continuos de sequía severa y extrema desde agosto de 2020 hasta junio de 2021 – incluso hasta noviembre de 2021 en el caso de Guadalupe y Calvo, Chihuahua.

de interés desde el inicio de la implementación de Sembrando Vida, mientras que aumentó en los 20 restantes – con una reducción de 6% en promedio. Este resultado significa que, **en la mayoría de los municipios con antecedentes de cultivos ilícitos en los que opera Sembrando Vida, la superficie agrícola legal se redujo desde el inicio del programa.**

El valor de producción agrícola legal³⁴, a su vez, aumentó en una mayoría de municipios – en 28 de los 46 municipios de interés, disminuyendo solamente en 18, con un incremento de **6% en promedio.** Aunque en la mayoría de los casos, la reducción de la superficie sembrada se acompañó de una disminución del valor de producción – caso de los municipios de Chihuahua y la mitad de los de Durango y de Sinaloa –, 12 municipios redujeron su superficie sembrada promedio al mismo tiempo que aumentaron su valor de producción promedio (ver tabla 3), debido a alguno o varios de los siguientes mecanismos:

1. Mejora de los rendimientos
2. Aumento de los precios al productor
3. Sustitución de cultivos por otros que generan mayor valor de producción

Tabla 3. Evolución de la superficie sembrada y del valor de producción agrícola en municipios de interés, antes y desde el inicio de Sembrando Vida

Entidad federativa	Municipio	Superficie sembrada anual promedio	Valor de producción anual promedio
Chihuahua	Batopilas de Manuel Gómez Morín	-5%	-43%
	Chínipas	-59%	-54%
	Guachochi	-12%	-32%
	Guadalupe y Calvo	-42%	-55%
	Guazapares	-14%	-47%
	Morelos	-7%	-67%
	Ocampo	-9%	-34%
	Urique	-19%	-44%
Durango	Canelas	-2%	-25%
	Mezquital	-6%	12%
	Otáez	-3%	20%
	Pueblo Nuevo	-9%	-12%
	San Dimas	-20%	-14%

Entidad federativa	Municipio	Superficie sembrada anual promedio	Valor de producción anual promedio
Durango	Santiago Papasquiaro	1%	-8%
	Tamazula	-10%	-22%
	Tepehuanes	0%	4%
	Topia	-3%	8%
Guerrero	Ajuchitlán del Progreso	11%	14%
	Atlixnac	5%	-1%
	Atoyac de Álvarez	-1%	26%
	Coyuca de Catalán	1%	60%
	Chilpancingo de los Bravo	2%	28%
	General Heliodoro Castillo	-3%	15%
	Leonardo Bravo	-3%	11%
	Metlatónoc	9%	8%
	Petatlán	3%	36%
	Quechultenango	1%	20%
	San Miguel Totolapan	16%	55%
	Técpan de Galeana	3%	42%
	Tlacoachistlahuaca	0%	10%
	Zapotitlán Tablas	7%	17%
Acatepec	11%	18%	
Nayarit	Acaponeta	21%	75%
	Huajicori	-33%	17%
	Del Nayar	-22%	27%
	La Yesca	-7%	16%
Oaxaca	San Carlos Yautepec	-2%	65%
	San Juan Lachigalla	5%	49%
	San Pedro Quiatoni	1%	-1%
	Santo Domingo Tepuxtepec	5%	43%

Entidad federativa	Municipio	Superficie sembrada anual promedio	Valor de producción anual promedio
Sinaloa	Badiraguato	0%	-12%
	Concordia	-13%	35%
	Cosalá	-45%	-9%
	Choix	-43%	-71%
	Mocorito	12%	38%
	Sinaloa	1%	38%

NOTA: SE COMPARÓ LOS PROMEDIOS ANUALES REGISTRADOS DURANTE LOS CINCO AÑOS ANTERIORES AL INICIO DE SEMBRANDO VIDA CON LOS PROMEDIOS ANUALES REGISTRADOS DESDE ENTONCES Y HASTA EL AÑO 2021 INCLUIDO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE LA ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL SIAP.

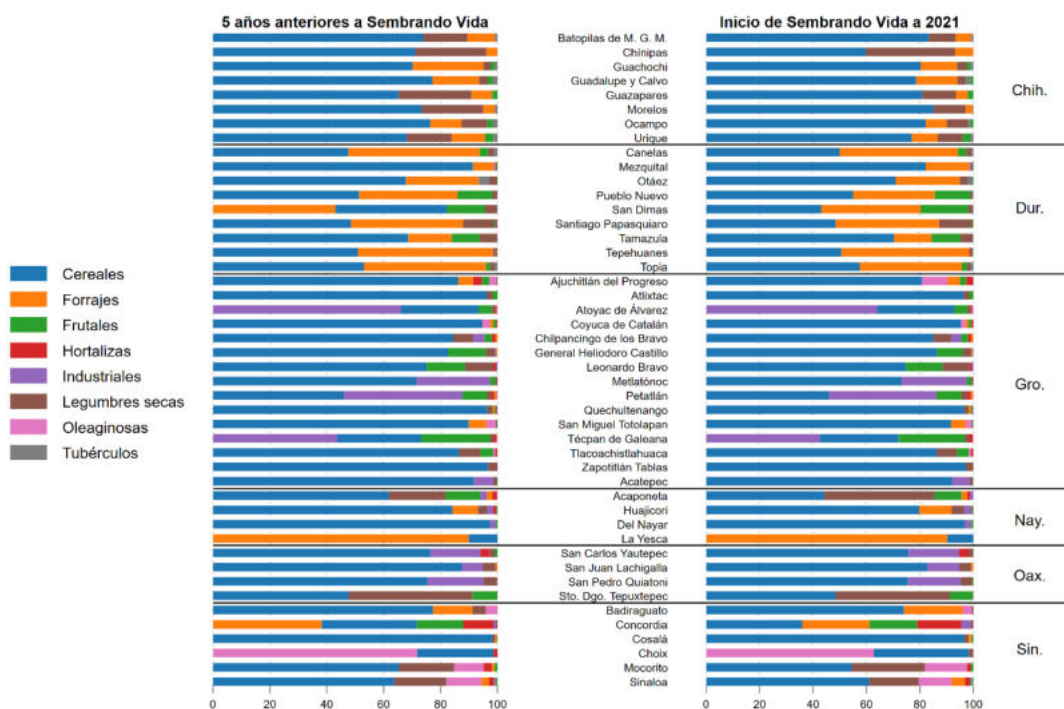
En el caso de Del Nayar (Nayarit), por ejemplo, el incremento de 27% del valor de producción anual promedio es atribuible al aumento del precio medio rural del maíz grano a partir de 2019 y que se mantuvo hasta 2021 – 35% más alto en el periodo de operación de Sembrando Vida (2020-2021) que durante los cinco años anteriores.

El aumento del precio del maíz grano también se observó en el municipio de Atoyac de Álvarez (Guerrero), combinado a un aumento de la superficie sembrada – +500 ha por año en promedio desde el inicio de Sembrando Vida – al mismo tiempo que se reducía la de café cereza – -990 ha por año en promedio –, cuyo precio medio rural disminuyó de 7%. Sin embargo, en este municipio, fue sobre todo el incremento del precio medio rural del mango – de \$ 5,240 MXN a \$ 7,726 MXN por tonelada, en promedio, entre los dos periodos analizados – y la mejora de los rendimientos – de 17 toneladas por ha a 18 – que abonaron a que el valor de producción anual promedio aumentara de 26% al mismo tiempo que la superficie sembrada del municipio se reducía de 1%.

En nuestros 46 municipios de interés **no se observa una sustitución significativa entre cultivos legales desde el inicio de operación de Sembrando Vida**. Es decir, si comparamos el periodo de cinco años que antecedieron el programa con el periodo de implementación, no se observa que algunos tipos de cultivo hayan aumentado masivamente en detrimento de otros (*ver gráfica 4*). En particular, no se expandió significativamente la proporción de la superficie cultivada ocupada por frutales o por cultivos industriales – que incluyen el café, el cacao o el agave, por ejemplo – aun cuando dichos cultivos suelen ser los más impulsados por el programa Sembrando Vida³⁵. Por lo tanto, **el programa no parece estar modificando sustancialmente los escenarios de cultivos legales en los municipios con antecedentes de cultivos ilícitos**.

35. Véase el comunicado publicado el 15 de junio de 2021 por la Secretaría de Bienestar, accesible a través de <https://www.gob.mx/bienestar/prensa/sembrando-vida-reforesta-no-deforesta-inicia-siembra-de-429-millones-de-nuevos-arboles?idiom=es#:~:text=Con%20m%C3%A1s%20de%20420%20mil,%2C%20lim%C3%B3n%2C%20aguacate%20y%20durazno.>

Gráfica 4. Tipos de cultivo en la superficie sembrada de los municipios de interés, antes y desde el inicio de Sembrando Vida



NOTA: LOS VALORES INCLUYEN LOS 64 CULTIVOS DE SEGUIMIENTO DEL SIAP (QUE REPRESENTAN MÁS DEL 90 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NACIONAL*), ASÍ COMO LA CAÑA DE AZÚCAR FRUTA Y LA MANDARINA, QUE FIGURABAN EN LAS ESTADÍSTICAS DE TODO EL PERIODO 2003-2021.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE LA ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL SIAP.

Evolución de la destrucción de cultivos ilícitos en los municipios de interés

Según los registros de la SEDENA y la SEMAR³⁶, la **superficie anual promedio de cultivos ilícitos destruidos disminuyó en la mayoría de nuestros municipios de interés desde el inicio de Sembrando Vida** – 38 de los 46 –, comparado con el promedio anual de los cinco años anteriores – y aumentó solamente en 8 (ver gráfica 5).

En los cuatro municipios de Oaxaca, particularmente, las superficies anuales promedio

de cultivos ilícitos destruidos disminuyeron en más de 80%. Mientras tanto, los cinco municipios con mayores superficies destruidas durante los cinco años anteriores al inicio de Sembrando Vida – Guadalupe y Calvo (Chihuahua), Tamazula (Durango), Badiraguato (Sinaloa), General Heliodoro Castillo (Guerrero) y Del Nayar (Nayarit), con superficies promedio de entre 1,000 y 5,000 ha anuales destruidas – también presenciaron una disminución de entre 36% y 66% de las actividades de destrucción registradas desde el inicio del programa social. Del otro lado del espectro, en Petatlán (Guerrero) y Morelos (Chihuahua), las destrucciones de cultivos ilícitos registradas aumentaron en 123% y 199%, respectivamente.

La tendencia observada en la mayoría de

36. Obtenidos a través de las solicitudes de acceso a información pública con números de folio 330026422003143 y 330026622000987.

nuestros municipios de interés podría reflejar alguno o ambos de los siguientes mecanismos:

1. Disminución de la superficie cultivada con cultivos ilícitos

2. Disminución del esfuerzo de las Fuerzas Armadas (FFAA) por destruir estos cultivos

El primer mecanismo podría o no estar relacionado a la implementación de Sembrando Vida y el efecto de sustitución de cultivos deseado por el gobierno federal (*ver introducción*). No obstante, también podría haber sido impulsado por otros factores externos al programa, tales como las fluctuaciones del precio de la marihuana y de la goma de opio.

En este aspecto, la información que logramos recopilar a través de **entrevistas conducidas con cultivadores de amapola, personal de la Secretaría de Bienestar y funcionarios estatales, en Guerrero, en junio de 2022**, sugiere que los precios relativamente bajos de la goma de opio son los que han impulsado una reducción de la superficie de adormidera cultivada en el estado. Un fenómeno que ya advertían Le Cour Grandmaison et al. (2019) en Guerrero y Nayarit desde 2018, es decir entre dos y tres años antes del inicio de Sembrando Vida en dichos estados.

Respecto al segundo mecanismo que podría estar impulsando la reducción de las superficies de cultivos ilícitos destruidas por las autoridades, existe la hipótesis de que, en coordinación con la Secretaría de Bienestar, las Fuerzas Armadas decidieron reducir su

esfuerzo de destrucción de cultivos ilícitos en los municipios con antecedentes de cultivos ilícitos que ahora forman parte del programa Sembrando Vida. En otras palabras, las autoridades podrían estar “suavizando” sus acciones de erradicación en municipios beneficiarios del programa social, de forma que los productores de cultivos ilícitos tengan la oportunidad de transitar paulatinamente hacia una actividad agrícola exclusivamente legal.

No obstante, según un directivo de Sembrando Vida que pudimos entrevistar, esta coordinación entre la Secretaría de Bienestar y las FFAA no existiría en los hechos. En este contexto, una disminución del esfuerzo de destrucción de cultivos ilícitos podría estar alimentada por otros factores externos a Sembrando Vida, tales como una transferencia de recursos de las FFAA hacia otras tareas consideradas como más prioritarias por el gobierno federal. Aunque carecemos de datos para corroborar la hipótesis anterior³⁷, cabe señalar que, a nivel nacional, las superficies de amapola registradas como destruidas por las FFAA pasaron de representar alrededor del 90% de las superficies cultivadas entre 2015 y 2018 a 71% en el ciclo 2018-2019 y 45% en el de 2019-2020³⁸. Es decir, se trata de una disminución drástica de la superficie cultivada que fue registrada como destruida.

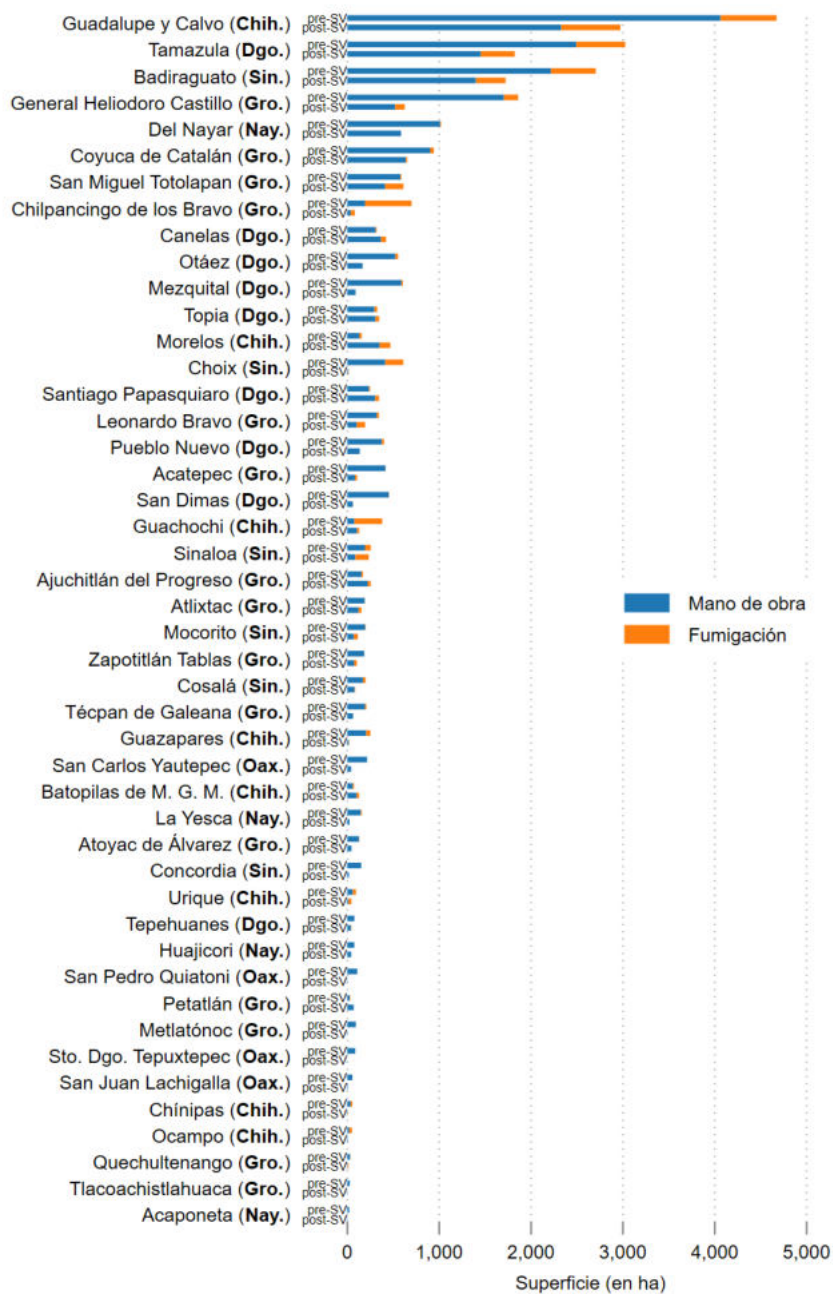
Por otro lado, si nos interesamos al método de destrucción utilizado, se puede observar que las superficies fumigadas con herbicida aumentaron en 16 municipios – incluyendo siete de los ocho municipios en donde la superficie total destruida aumentó – mientras que disminuyeron en otros 21 (*ver gráfica 5*). Esto significa que, aunque en la mayoría de

37. Para corroborar esta hipótesis, resultaría interesante analizar cómo ha evolucionado la cantidad de personal de la FFAA dedicada a la destrucción de cultivos ilícitos. De hecho, el gobierno federal actual divulga regularmente cuántos elementos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) se encuentran desplegados en actividades de “erradicación intensiva de plantíos ilícitos” (entre 3,887 y 9,551 según los informes mensuales de seguridad publicados entre octubre de 2019 y diciembre de 2021, accesibles a través de https://www.gob.mx/presidencia/archivo/documentos?idiom=es&filter_origin=archive). Sin embargo, no se logró encontrar este dato en el informe de la administración anterior sobre erradicación de cultivos ilícitos (SEDENA, 2018), ni en respuestas de la SEDENA a solicitudes de acceso a información pública enviadas entre 2012 y 2018 (en sus respuestas a las solicitudes con número de folio 0000700006618_065 y 0000700141017_065, la SEDENA se rehúso a especificar cuántos de sus elementos desplegados participaron en actividades de erradicación de cultivos).

38. Las proporciones de destrucción se obtuvieron dividiendo las superficies de amapola registradas como destruidas por la SEDENA (solicitud de acceso a la información con número de folio 330026422003143) y la SEMAR (solicitud 330026622000987) entre las superficies cultivadas de amapola estimadas a nivel nacional por la ONUDD (ONUDD, 2022). Dado que la ONUDD publica cifras por ciclo de cultivo del 1 de julio al 30 de junio del año siguiente, se utilizó las cifras mensuales registradas por la SEDENA y la SEMAR para comparar exactamente los mismos periodos.

nuestros municipios de interés la destrucción por fumigación disminuyó – al igual que la destrucción en general –, en algunos escenarios las FFAA optaron por intensificar el uso de este método de erradicación. Considerando que se trata de un método más punitivo que la destrucción manual – porque se aplica a mayor distancia y con menor precisión –, **el incremento de las fumigaciones en estos 16 municipios podría reflejar una voluntad de acentuar la presión sobre los cultivadores de amapola y/o marihuana.**

Gráfica 5. Destrucción anual promedio de cultivos ilícitos en municipios de interés, según método de destrucción, antes y después de Sembrando Vida



NOTA: SE COMPARÓ LOS PROMEDIOS ANUALES REGISTRADOS DURANTE LOS CINCO AÑOS ANTERIORES AL INICIO DE SEMBRANDO VIDA CON LOS PROMEDIOS ANUALES REGISTRADOS DESDE ENTONCES Y HASTA EL AÑO 2021 INCLUIDO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN REGISTROS DE DESTRUCCIÓN DE CULTIVOS DE LA SEDENA Y LA SEMAR.

Respecto al **tipo de cultivos ilícitos destruidos por las FFAA**, cabe señalar que, en promedio, 82% de la superficie destruida anualmente en cada municipio era ocupada por amapola durante los cinco años anteriores a Sembrando Vida y que esta proporción sigue siendo similar (84%) desde el inicio del programa – mientras que el porcentaje restante corresponde a plántos de marihuana y una superficie anecdótica de coca³⁹.

Durante los cinco años anteriores al inicio de Sembrando Vida, las destrucciones de marihuana representaban la mayoría de la superficie erradicada en solamente cuatro de nuestros municipios de interés – en los demás, la mayor parte de la superficie erradicada era ocupada por amapola (*ver gráfica 6*):

1. San Juan Lachigalla, Oaxaca: 48 ha de marihuana, equivalentes a 86% de la superficie destruida anualmente, en promedio;
2. Cosalá, Sinaloa: 139 ha, equivalentes a 70%;
3. San Pedro Quiatoni, Oaxaca: 60 ha, equivalentes a 56%;
4. La Yesca, Nayarit: 80 ha, equivalentes a 51%.

Desde el inicio del programa, siguen siendo cuatro los municipios con más superficie de marihuana destruida por las FFAA que de amapola:

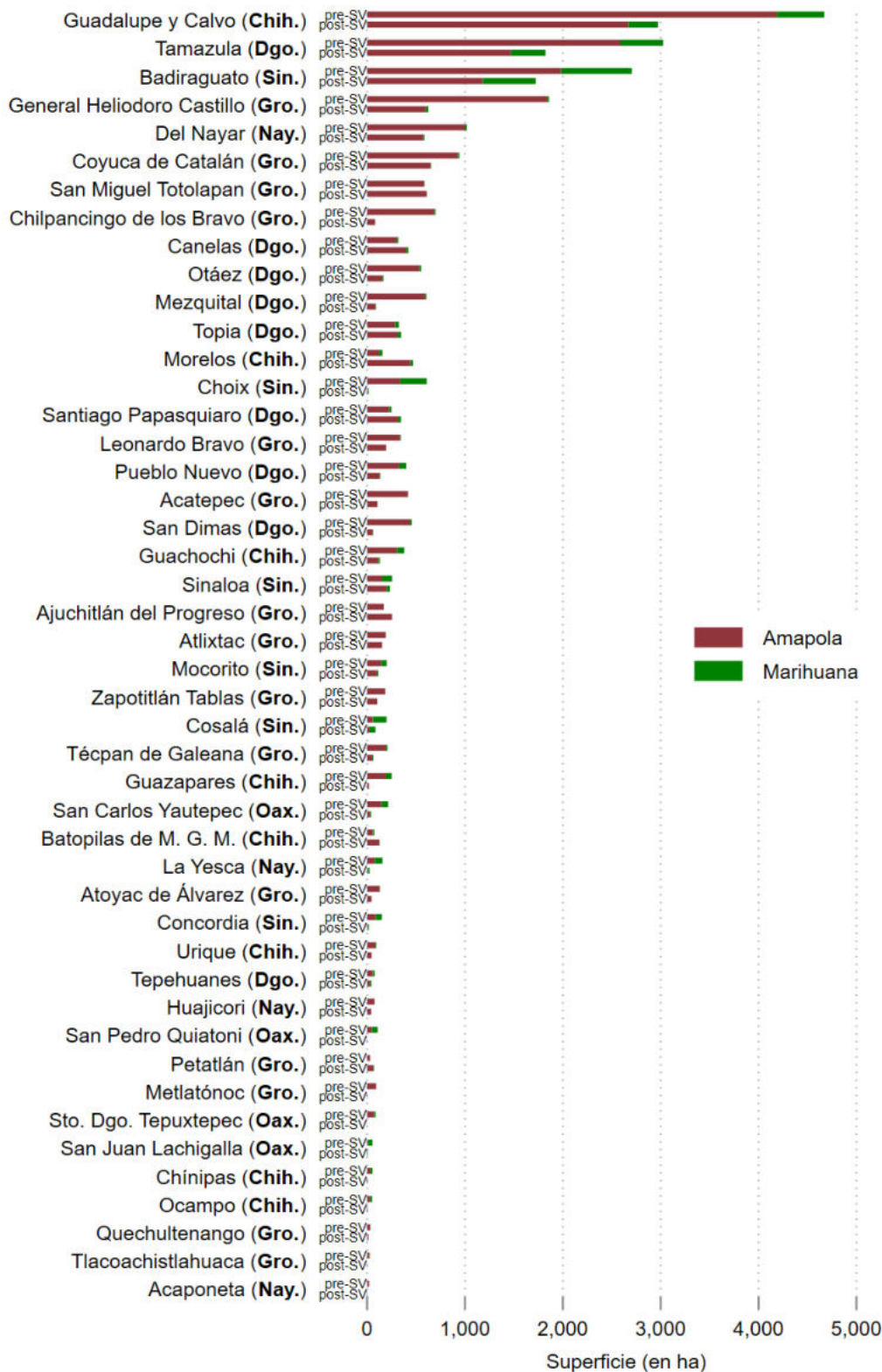
1. San Juan Lachigalla, Oaxaca: 7 ha, equivalentes a 100%;
2. Tlacoachistlahuaca, Guerrero: 2 ha, equivalentes a 100%;
3. Cosalá, Sinaloa: 60 ha, equivalentes a 71%;
4. La Yesca, Nayarit: 15 ha, equivalentes a 62%.

Estos resultados sugieren que, **desde el inicio de Sembrando Vida, no se modificó el desbalance entre destrucciones de amapola y marihuana** que ya caracterizaba la mayoría de los municipios de interés durante los cinco años anteriores al programa. Este desbalance podría explicarse por:

1. Mayores superficies cultivadas de amapola que de marihuana y/o
2. Más incentivos de las FFAA para destruir los cultivos de amapola que los de marihuana.

39. En 2021, la SEDENA reporta haber destruido 4.2 ha de coca en Atoyac de Álvarez, Guerrero (ver la respuesta a la solicitud de acceso a la información con número de folio 330026422004871).

Gráfica 6. Destrucción anual promedio de cultivos ilícitos en municipios de interés, según tipo de cultivo, antes y después de Sembrando Vida



NOTA: SE COMPARÓ LOS PROMEDIOS ANUALES REGISTRADOS DURANTE LOS CINCO AÑOS ANTERIORES AL INICIO DE SEMBRANDO VIDA CON LOS PROMEDIOS ANUALES REGISTRADOS DESDE ENTONCES Y HASTA EL AÑO 2021 INCLUIDO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN REGISTROS DE DESTRUCCIÓN DE CULTIVOS DE LA SEDENA Y LA SEMAR.

Evolución de la violencia letal en los municipios de interés

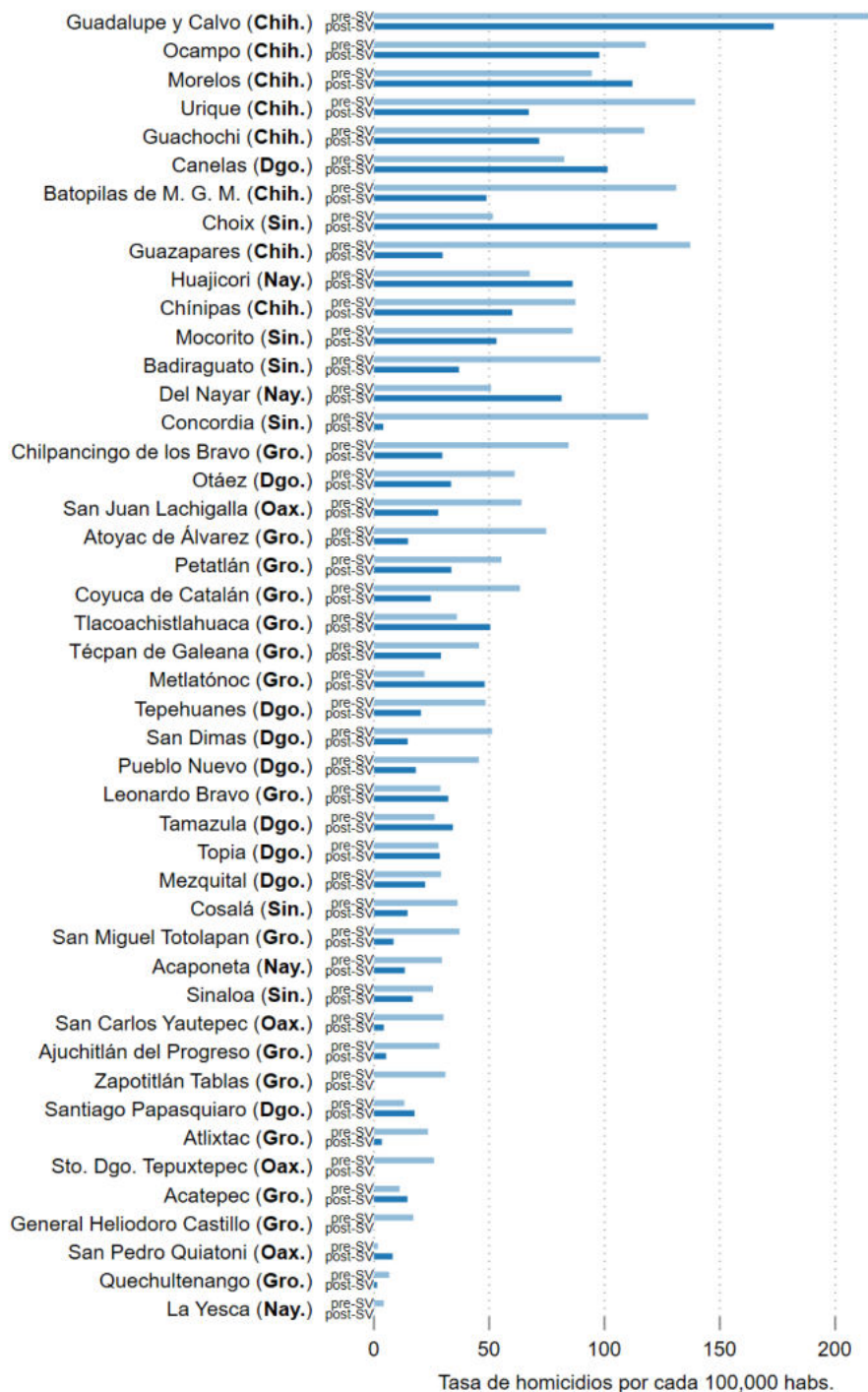
En materia de violencia letal, la estadística de defunciones registradas del INEGI indica que, en los municipios beneficiarios de Sembrando Vida con antecedentes de cultivos ilícitos, la tasa anual de homicidios pasó de un promedio de 58 homicidios por cada 100,000 habitantes durante los cinco años anteriores al inicio de Sembrando Vida a 37/100,000 hab. desde entonces hasta 2021.

Esta tendencia general refleja la **reducción de la violencia letal** observada en 33 de los 46 municipios beneficiarios de Sembrando Vida con antecedentes de cultivos ilícitos (ver gráfica 7), incluyendo los que presentaban la combinación de altos totales y tasas de homicidios durante los cinco años anteriores al inicio del programa – Guachochi, Guadalupe y Calvo y Urique (Chihuahua), Badiraguato, Concordia y Mocorito (Sinaloa), Atoyac de Álvarez y Chilpancingo de los Bravo (Guerrero) (ver mapas 6 y 7).

Por otro lado, entre los 13 municipios que padecieron un aumento de la violencia letal desde el inicio de Sembrando Vida, encontramos que cinco presentaban una combinación de bajos totales y tasas de homicidios previo al programa – San Pedro Quiatoni (Oaxaca), Acatepec y Metlatónoc (Guerrero), Santiago Papasquiaro y Topia (Durango). No obstante, en este grupo de 13 municipios también figuran Del Nayar (Nayarit) y Choix (Sinaloa), que tenían altos totales anuales de homicidios previo al programa, así como Huajicori (Nayarit), Canelas (Durango) y Morelos (Chihuahua), cuyas tasas anuales de homicidio antes del programa ya eran entre las más altas de los municipios de interés y vieron aumentar aún más esta medida del riesgo de asesinato.



Gráfica 7. Tasa anual promedio de homicidios en municipios de interés, antes y después de Sembrando Vida



NOTA: SE COMPARÓ EL PROMEDIO DE LAS TASAS ANUALES REGISTRADAS DURANTE LOS CINCO AÑOS ANTERIORES AL INICIO DE SEMBRANDO VIDA CON EL DE LAS TASAS REGISTRADAS DESDE ENTONCES Y HASTA EL AÑO 2021 INCLUIDO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN MICRODATOS DE LA ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS DEL INEGI (ACTUALIZADOS EL 26 DE OCTUBRE DE 2022) Y ESTIMACIONES DE POBLACIÓN CALCULADAS A PARTIR DE LA ENCUESTA INTERCENSAL 2015 Y DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020.

Ahora bien, si nos enfocamos en los medios de agresión, cabe resaltar que la proporción de **homicidios cometidos con algún arma de fuego pasó de 75% durante los cinco años previos a Sembrando Vida a 77% desde entonces hasta 2021⁴⁰**, en el conjunto de nuestros municipios de interés – mientras que esta proporción se ha mantenido estable a nivel nacional desde 2018, alrededor de 70% de los casos. Ante esta tendencia observada en los municipios beneficiarios de Sembrando Vida con antecedentes de cultivos ilícitos, planteamos **dos hipótesis que no son mutuamente excluyentes:**

1. **Un aumento de la disponibilidad de armas de fuego**
2. **El desarrollo de incentivos y capacidades para usar armas de fuego**

En particular, la proporción de homicidios cometidos con un arma de fuego aumentó en 21 de nuestros municipios de interés, incluyendo los que padecen de mayor incidencia – Guadalupe y Calvo (Chihuahua) y Chilpancingo de los Bravo (Guerrero), en donde 88% y 84% de las personas asesinadas desde el inicio de Sembrando Vida lo fueron con un arma de fuego.

Respecto a la ocupación de las personas víctimas de homicidio, se mantuvo la misma proporción de trabajadores agrícolas (21%) si comparamos los cinco años que antecedieron el programa y el periodo que va desde su inicio hasta el 2021.

5. DISCUSIÓN

Evolución de cultivos legales y posible relación con las dinámicas de cultivos ilícitos

En un municipio con cultivos legales e ilícitos, el sistema oficial de monitoreo de la producción agrícola (**SIAP**) **únicamente registra las superficies sembradas con cultivos legales, es decir, una subestimación de la superficie total cultivada.**

De acuerdo con varios estudios etnográficos, **los cultivadores de amapola y marihuana no suelen especializarse exclusivamente en estos cultivos, sino que los integran entre las demás plantas que conforman su modelo de producción agrícola** (Morris, 2021; Álvarez, 2021; Le Cour Grandmaison, 2021). Es decir, los cultivadores de plantas legales e ilegales suelen ser las mismas personas. Asimismo, en períodos de bajos precios de la goma de opio, es usual que los cultivadores que no emigran dejen de producir amapola y en su lugar siembren algún otro cultivo legal.

Por otro lado, de acuerdo con los Lineamientos de Operación del Programa Sembrando Vida para 2021, las parcelas seleccionadas para ser cultivadas en el marco de Sembrando Vida tenían que cumplir con los siguientes criterios:

40. Este aumento de dos puntos porcentuales no es marginal considerando que, en nuestros municipios de interés, el porcentaje anual de homicidios que fueron cometidos con arma de fuego osciló poco – entre 73% y 81% – desde 2000.

1. “Que se encuentre ociosa.
2. Estar en condiciones de potrero o agostadero abandonado o sin uso.
3. Acahual bajo: el cual será definido de conformidad con el ecosistema predominante en los territorios. En este caso, se deberán implementar las técnicas de manejo y enriquecimiento de acahual, por lo que éste se incorporará al diseño de la unidad de producción, promoviendo la incorporación del máximo posible de la vegetación ya existente, respetando invariablemente los diámetros basales de 10 centímetros o más.
4. Tener cultivo de milpa o cualquier otro cultivo de temporal o ciclo corto.”

En este contexto, al menos una parte de las parcelas dedicadas a Sembrando Vida – las que se encontraban ociosas, en condiciones de potrero a agostadero abandonado o de acahual bajo – tendría que sumarse a la superficie que ya era cultivada legalmente en años anteriores y no sustituirla, propiciando por lo tanto un aumento de la superficie sembrada total registrada por el SIAP en nuestros municipios de interés – aunque este efecto podría ser mitigado por otros factores que provoquen la no resiembra de las parcelas anteriormente cultivadas, tales como el crecimiento urbano en zonas agrícolas o éxodos rurales, por ejemplo.

En nuestros municipios de interés, los campos de amapola y marihuana no figuran en los registros oficiales de cultivos (Estadística Agropecuaria del SIAP). Si bien una parte de estos campos puede encontrarse en zonas de uso no agrícola – como en bosques o patios, por ejemplo (Álvarez, 2021) – los que sí se encuentran en parcelas agrícolas escapan al sistema de registro y son considerados por la estadística oficial como acahuales o tierras ociosas; precisamente las que son candidatas para integrar el programa Sembrando Vida.

Asumiendo que la implementación de Sembrando Vida se realizó acatando los Lineamientos de Operación del Programa, es decir, limitándose a los acahuales y tierras ociosas, entonces **las parcelas sembradas en el marco de Sembrando Vida son susceptibles de haber suplantado antiguos campos de amapola o de marihuana**. Esta hipótesis iría en el sentido de lo propuesto por el gobierno federal en materia de sustitución de cultivos ilícitos.

Sin embargo, **para probar esta hipótesis se requeriría realizar trabajo de campo**, puesto que la ausencia de un registro de cultivos ilícitos a nivel municipal⁴¹ nos impide hacerlo desde el análisis de gabinete.

6. CONCLUSIÓN

A casi tres años del lanzamiento de Sembrando Vida, el mayor programa social destinado al campo mexicano y que, según la comunicación oficial, estaría generando cambios agrícolas y sociales en las zonas de producción de cultivos ilícitos, nos dimos a la tarea de realizar un primer balance a partir del análisis de datos publicados por las propias autoridades.

Para diciembre de 2021, 10% de los beneficiarios de Sembrando Vida se encontraban en 46 municipios con antecedentes de cultivos ilícitos, distribuidos entre Chihuahua, Sinaloa, Durango, Nayarit, Guerrero y Oaxaca – que denominamos nuestros municipios de interés. **Aunque los lineamientos del programa pretenden priorizar la población rural en situación de pobreza, lo cierto es que Sembrando Vida opera en municipios muy heterogéneos, incluyendo algunos poco rurales y/o con pocos habitantes en situación de pobreza.**

La heterogeneidad también se verifica en términos de producción agrícola legal previo al inicio del programa, pues entre nuestros municipios de interés se encontraban contextos de producción de alto valor, diversificada y con riego, al mismo tiempo que otros en los que predominan los cereales de temporal, más vulnerables frente a las sequías. Por otro lado, **los municipios con antecedentes de cultivos ilícitos en los que opera Sembrando Vida tenían en promedio altas tasas de homicidio previo al lanzamiento del programa, aunque también con fuertes disparidades.**

Desde que inició la implementación del programa en nuestros municipios de interés, observamos una reducción global de la superficie sembrada con cultivos legales al mismo tiempo que un incremento del valor de producción. Dependiendo de los contextos, esta tendencia refleja un aumento de los precios al productor y/o una mejora de los rendimientos, pero no se observa una modificación sustancial de los tipos de cultivos legales sembrados. Por otro lado, las superficies de cultivos ilícitos destruidas por las autoridades se redujeron, producto de una posible disminución de las superficies cultivadas de amapola y marihuana y/o de una disminución del esfuerzo de las Fuerzas Armadas por destruirlas. También se observa una disminución de los homicidios en la mayoría de los municipios, pero un aumento del uso de armas de fuego para perpetrarlos.

Por otra parte, la investigación realizada para este informe nos permitió identificar lagunas de información que siguen obstaculizando la comprensión del cultivo de plantas declaradas ilícitas en México, así como la posible relación de este fenómeno con la implementación de Sembrando Vida.

En primer lugar, **la ausencia de datos abiertos a nivel municipal sobre el cultivo – y no la destrucción – de la amapola y la marihuana, nos impide monitorear las superficies sembradas y cosechadas, los rendimientos o los precios al productor.** Estas variables básicas para el seguimiento de cualquier tipo de cultivo son recopiladas por el SIAP en el caso de los cultivos legales en México y, en otros países, también son generadas para los cultivos declarados ilícitos a partir de imágenes satelitales y trabajo de campo.

En Colombia, por ejemplo, el Ministerio de Justicia y del derecho publica anualmente datos a nivel municipal sobre las superficies cultivadas de coca e incluso los archivos cartográficos con los que mide la densidad de los cultivos detectados por el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) – lanzado en 1999 y apoyado por la ONUDD. De forma similar, el proyecto “Monitoreo de la producción de opio en Afganistán”, también apoyado por la ONUDD, publica datos desde 1994 sobre la producción de amapola a nivel distrital en dicho país. En México, aunque exista un programa similar – el proyecto MEXK54 Sistema de Monitoreo de Plantíos Ilícitos en el Territorio Mexicano – la ONUDD y el gobierno mexicano solamente publican un informe anual con estimaciones agregadas por región y no datos abiertos a nivel local.

En segundo lugar, cabe señalar que, **aunque el gobierno federal mexicano presente a Sembrando Vida como un programa que propicia la sustitución voluntaria de cultivos ilícitos** y que los beneficiarios se comprometen por escrito a no realizar “actividades ilícitas”, lo cierto es que, **desde su lanzamiento en 2019, este componente no es mencionado formalmente en las reglas de operación del programa.** Su inclusión es imprescindible para que puedan realizarse monitoreos y evaluaciones externas de Sembrando Vida contra objetivos y metas previamente establecidas en la materia.



REFERENCIAS

- Álvarez I., 2021, "Amapola en Guerrero", Paz y Seguridad, Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), 16 p.
- Álvarez I, Gaussens P., Frissard P., 2022, "In the Name of Poppy: Eradication and Counterinsurgency in Southern Mexico", *Journal of Illicit Economies and Development*, 4(2), pp. 128-143. DOI: <https://doi.org/10.31389/jied.117>
- Astorga L., 2015, *Drogas sin fronteras*, Penguin Random House Grupo Editorial México.
- Bernabe Inés L., 2021, "Evaluación del diseño: programa Sembrando Vida", Universidad Autónoma de Chapingo, Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, tesis de maestría en ciencias en estrategia agroempresarial, 109 p.
- Carvente Contreras V.H. (2017), "Reestructuraciones de órganos y funciones de combate al tráfico de drogas. Procuraduría General de la República (1952-2012)", Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Primer Lugar II Premio de tesis de licenciatura en administración pública, 352 p.
- CONEVAL, 2020, "Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo del Programa Sembrando Vida 2019-2020", 81 pp.
- CONEVAL, 2022, "Evaluación de procesos del Programa Sembrando Vida", 318 p.
- Estrada, 2022, "Sembrando Vida: ¿El fin a las irregularidades y la corrupción o la continuidad del corrompimiento y clientelismo disfrazado?", *Ethos Laboratorio de Políticas Públicas*, 9 p.
- Frissard P., 2021, "From opium to fentanyl: rural life, politics and crime in Mexico", *Drugs, International Challenges*, n° 14, OFDT, 9 p.
- Frissard P., Farfán-Mendez C., Le Cour Grandmaison R., 2021, "¿Es violenta la amapola en México?" Proyecto Amapola México, Capítulo 10, Noria Research.
- Le Cour Grandmaison R., Morris N., Smith B.T., 2019, "The U.S. Fentanyl boom and the Mexican opium crisis finding opportunities amidst violence?", *Woodrow Wilson International Center for Scholars, Justice in Mexico Program, University of San Diego*, coll. Briefing Paper Series, 31 p.
- Mejía Hidalgo V., 2021, "Análisis de la implementación del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS): 2017-2019", *Revista Análisis Jurídico-Político*, 3(5), pp. 171-199. DOI: <https://doi.org/10.22490/26655489.4530>
- México Evalúa, 2021, "Programas de subsidios en el PEF 2022: la persistente opacidad".
- Muedano M., 2020, "Sembrando vida: padrón irregular, pagos duplicados y cero supervisión", *La Silla Rota*, 28/09/2020.
- Ocampo Arista S., 2022, "Sembrando Vida desplaza cultivo de amapola en Guerrero", *La Jornada*, 2/02/2022.
- Olvera-Hernández N.A., Schievenini-Stefanoni J.D., 2017, "Denominaciones indígenas de la marihuana en México. Investigación documental de la relación entre el pipiltzintzintli y la planta de cannabis (siglos XVI-XIX)", *Revista Cultura y Droga*, 22 (24), 59-77. DOI.10.17151/cul-rd.2017.22.24.4.
- ONUDD, 2020, *Monitoreo Integral al Programa de desarrollo Alternativo Informe Ejecutivo Consolidado No. 23*, 75 p.

- ONUDD, 2021, “Informe Mundial sobre las Drogas 2021”.
- ONUDD, 2021, “México, Monitoreo de Plantíos de Amapola 2018-2019 (MEXK54, 2021)”, 92 p.
- ONUDD, 2022, “Afghanistan Opium Survey 2021 – Cultivation and Production”, 56 p.
- ONUDD, 2022, “México, Monitoreo de Plantíos de Amapola 2019-2020 (MEXK54, 2022)”, 78 p.
- ONUDD, 2022, “Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2021”, 173 p.
- Ospina G.A., Hernández Tinajero J., Jelsma M. (2018) Poppies, opium, and heroin: Production in Colombia and Mexico. Amsterdam, Transnational Institute (TNI), 40 p.
- Rincón, 2021, “Los Proveedores consentidos de Sembrando Vida en Veracruz” La Lista, 27/09/2021.
- Rubiano-Lizarazo, 2021, “Los programas de sustitución de amapola en Asia: ¿Lecciones para Colombia?”, Área del CESED: Desarrollo Rural, Economías Ilícitas y Medio Ambiente, Documento temático #17.
- Rojas L. & Parra D., 2018, “Procesos de sustitución y erradicación de cultivos ilícitos a nivel mundial: un punto de partida para Colombia”, Elementa DDHH, 48 p.
- SEDENA, 2018, Memoria Documental. Erradicación de cultivos ilícitos (mariguana y amapola) (MD-09), 48 p.
- Villa y Caña, 2021, “AMLO llama a extender Sembrando Vida a más zonas de Guerrero para sustituir cultivos de droga”, El Universal, 16/07/2021.
- Warman J., Zúñiga J.I., Cervera M., 2021, “Análisis de los impactos en las coberturas forestales y potencial de mitigación de las parcelas del programa Sembrando Vida implementadas en 2019”, WRI México, 11 p.



ACERCA DE NORIA RESEARCH MXCA

Noria Research para México y Centroamérica (MXCA) es una red de investigadores/as y analistas políticos que contribuyen al análisis de las dinámicas de la violencia y la política de seguridad pública en la región. Nuestro objetivo es generar proyectos para atender, prevenir y reducir la violencia enfatizando las experiencias locales y desde un enfoque interseccional.

CRÉDITOS

Paul Frissard: Investigador y autor del informe, fellow para Noria Research MXCA

María Teresa Martínez Trujillo: Profesora-investigadora en el Tec de Monterrey y Directora de Estudios para Noria Research MXCA

Paulina Covarrubias Álvarez: Oficial de Programa para Noria Research MXCA

Juan Pablo Ortiz Polo: Asistente de Proyectos

Nathaniel Morris: Traducción al inglés

Francisco Covarrubias: Diseño Editorial



Noria

ResearchMXCA